Bebauungsplan
Nr. 11 „Feuerwache Oberes Siegtal“, Gemarkung Nenkersdorf

Inhalt

Begründung – Seite 2

Umweltbericht – Seite 53

Fachbeitrag Artenschutz – Seite 86

Schalltechnisches Gutachten – Seite 112

Betrachtung Hochwasserschutz und Starkregenvorsorge – 149

Zusammenfassende Erklärung – 153

Stadt Netphen

Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 11 „Feuerwache Oberes Siegtal“, Gemarkung Nenkersdorf

Stand 03/2026

Begründung

Satzungsbeschluss

Inhalt

1. Planungsanlass und Ziele 5
2. Gründe für die Aufstellung des Bebauungsplanes 6
3. Plangebiet/Plangebietsgröße 7
4. Flächennutzungsplan 7
5. Städtebauliche Ausgangssituation 8
5.1. Ausgangssituation 8
5.2. Feuerwehrrechtliche Voraussetzungen 8
5.2.1. Einheit Grissenbach 8
5.2.2. Einheit Nenkersdorf 9
5.2.3. Fusion/Zusammenlegung der Einheiten 9
6. Prüfung von Planungsalternativen 9
6.1. Bestehende Standorte 10
6.1.1. 1 Feuerwehrgerätehaus Grissenbach 10
6.1.2. 2 Feuerwehrgerätehaus Nenkersdorf 11
6.2. Bereich Grissenbach 11
6.2.1. 3 „Vor der Buderbach“ 11
6.2.2. 4 „Sinnerwiese West“ 11
6.3. Bereich „Mitte“ südlich der L 719 zwischen den Ortsteilen, begrenzt durch die Sieg 12
6.3.1. 5 „Sinnerwiese Ost“ 12
6.3.2. 6 „Hüttenwiese“ 12
6.3.3. 7 „Remmelwiese“ 12
6.4. Bereich Nenkersdorf 13
6.4.1. 8 „ehemaliger Dreschplatz“ 13
6.4.2. 9 „Auf dem Kohlenhof“ Flurstück 183 13
6.4.3. 10 Hellerstraße Flurstücke 354 und 355 13
6.4.4. 11 „Auf dem Bühl“ 14
6.4.5. 12 „Wiesengarten“ 14
6.4.6. 13 Kirchfeldweg Flurstück 273 14
6.5. Bereich Walpersdorf 14
6.5.1. 14 Barbaraweg 14
6.5.2. 15 Hainstraße 4 -6 15
6.6. Ergebnis 15

7. Planungsrechtliche Voraussetzungen und Übergeordnete Planungen 17
7.1. Übergeordnete Planungen 17
7.1.1. Landesentwicklungsplan 17
7.1.2. Regionalplan 23
7.2. Bundesweiter Raumordnungsplan zum Hochwasser 25
7.3. Landschaftsplan 26
7.4. Wasserrecht 26
7.4.1. Vermeidung nachteiliger Auswirkungen auf Oberlieger und Unterlieger 27
7.4.2. Vermeidung einer Beeinträchtigung des bestehenden Hochwasserschutzes 27
7.5. Starkregenereignisse 28
7.6. Landwirtschaft 29
8. Verfahren 29
9. Flächenbilanz 30
10. Festsetzungen des Bebauungsplanes 30
10.1. Fläche für Gemeinbedarf: Zweckbestimmung Feuerwehr gemäß § 9 (1) Nr. 5 und (6) BauGB 30
10.2. Maß der baulichen Nutzung (§ 9 (1) Nr. 1 BauGB) 31
10.2.1. Höhe der baulichen Anlage 31
10.3. Bauweise, Baulinien, Baugrenzen (§ 9 (1) Nr. 2 BauGB) 31
10.3.1. Überbaubare Grundstücksfläche 31
10.4. Straßenverkehrsfläche sowie Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung gemäß § 9 (1) Nr. 11 und (6) BauGB 32
10.4.1. Straßenverkehrsflächen 32
10.4.2. Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung: Wirtschaftsweg und Zufahrt Stellplätze Feuerwehr 32
10.5. Versorgungsflächen, einschließlich der Flächen für Anlagen und Einrichtungen zur dezentralen und zentralen Erzeugung, Verteilung, Nutzung oder Speicherung von Strom, Wärme oder Kälte aus erneuerbaren Energien oder Kraft-Wärme-Kopplung § 9 (1) Nr. 12 und (6) BauGB 33
10.5.1. Zweckbestimmung: Elektrizität 33
10.6. Private Grünfläche gemäß § 9 (1) Nr. 15 und (6) BauGB 33
10.7. Flächen für Hochwasserschutzanlagen, für die Regelung des Wasserabflusses, einschließlich des Niederschlagswassers aus Starkregenereignissen gemäß § 9 (1) Nr. 16 b) BauGB 33
10.8. Fläche für Aufschüttungen und Abgrabungen oder für die Gewinnung von Steinen, Erden und anderen Bodenschätzen gemäß § 9 (1) Nr. 17 und Abs. 6 BauGB 34
10.9. Fläche für die Landwirtschaft gemäß § 9 (1) Nr. 18a und Abs. 6 BauGB 35

10.10. Planungen, Nutzungsregelungen, Maßnahmen und Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft gemäß (§ 9 (1) Nr. 20, 25 und Abs. 6 BauGB) 35

10.10.1. Umgrenzung von Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft gemäß § 9 (1) Nr. 20 und Abs. 6 BauGB 35

10.10.2. Anpflanzungen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen gemäß § 9 (1) Nr. 25 und Abs. 6 BauGB 36

10.11. Umgrenzung von Flächen für Stellplätze gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 4 und 22 BauGB 37

10.12. Gestalterische Festsetzungen als bauordnungsrechtliche Vorschriften gemäß § 9 (4) i.V. mit § 89 (2) BauO NRW 2018 37

11. Immissionsschutz 38

12. Verkehr 39

12.1. Verkehrserschließung 39

12.2. Ruhender Verkehr 40

12.3. Rad- und Fußwegeverkehr 40

13. Ver- und Entsorgung 40

13.1. Wasserversorgung 40

13.1.1. Löschwasserversorgung 40

13.2. Stromversorgung 40

13.3. Gasversorgung 40

13.4. Breitbandversorgung 40

13.5. Abwasserbeseitigung 40

13.5.1. Regenwasser 41

13.6. Abfallentsorgung 41

14. Altlasten 41

15. Bergbau 41

16. Kampfmittel 41

17. Sozialplan 42

18. Denkmalschutz und Denkmalpflege 42

19. Kulturlandschaft 43

20. Bilanzierung von Eingriff und Ausgleich 44

21. Umweltbericht 47

22. Artenschutzrechtliche Belange 48

23. Klimaschutz 49

24. Ordnung des Grundes und des Bodens 49

25. Hinweise 49

26. Rechtsgrundlagen 51

Einsichtnahme in die gesetzlichen Grundlagen und sonstigen Vorschriften bei Bebauungsplänen

Die der Planung zugrunde liegenden Vorschriften (Gesetze, Verordnungen, Erlasse, DIN-Vorschriften, etc. können während der Dienststunden bei der Stadtverwaltung Netphen im Fachbereich Planung und Bauordnung im Rathaus, Amtsstraße 2 + 6, 57250 Netphen, eingesehen werden.

1. Planungsanlass und Ziele

Die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 11 „Feuerwache Oberes Siegtal“ erfolgt im Nachgang zu der 2. Änderung des Flächennutzungsplanes – Bereich: Feuerwache Oberes Siegtal, Ortsteil Nenkersdorf. Die 2. Änderung des Flächennutzungsplanes ist am 21.11.2025 wirksam geworden und stellt für das Plangebiet „Fläche für Gemeinbedarf – Zweckbestimmung Feuerwehr“ dar. Durch die Aufstellung des vorgenannten Bebauungsplanes wird nun Planungsrecht für den dringend erforderlichen Neubau des Feuerwehrgerätehauses geschaffen.

Gemäß § 3 Absätze 1 bis 7 des Brandschutz-, Hilfeleistungs- und Katastrophenschutzgesetzes NRW (BHKG NRW) sind die Gemeinden verpflichtet, den Brandschutz und die Hilfeleistung für das Gemeindegebiet sicherzustellen. Weiterhin besteht die Pflicht im Katastrophenschutz mitzuwirken. Daraus resultierend haben die Gemeinden den örtlichen Verhältnissen entsprechende leistungsfähige Feuerwehren als gemeindliche Einrichtungen zu unterhalten.

In seiner Sitzung am 07.06.2018 hat der Rat der Stadt Netphen (Vorlage 84/2018) dem Neubau des Feuerwehrgerätehauses Oberes Siegtal zugestimmt und die Verwaltung beauftragt, u.a. das erforderliche Planungsrecht durch die Änderung des Flächennutzungsplanes und Aufstellung des Bebauungsplanes zu schaffen. Die Aufstellung des Bebauungsplanes ist aus Gründen der Gefahrenabwehr erforderlich.

Mit Schreiben vom 23.03.2018 hatte die Stadt Netphen bereits die Bezirksregierung Arnsberg um die landesplanerische Zustimmung für die 2. Änderung des Flächennutzungsplanes der Stadt Netphen im Rahmen der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 11 „Feuerwache Oberes Siegtal“, Gemarkung Nenkersdorf gebeten. Die beabsichtigte Änderung des Flächennutzungsplanes betraf die Grundstücke Gemarkung Nenkersdorf, Flur 5, Nr. 56, und 197 (tlw.) und lag unmittelbar an der Sieg. Die Größe des Änderungsbereiches betrug ca. 974 m². Die frühzeitige Beteiligung nach § 3 (1) und 4 (1) BauGB im Planverfahren wurde in der Zeit vom 17.06.2020 bis 23.07.2020 durchgeführt.

Zwischenzeitlich musste die Planung für den beabsichtigten Standort aufgegeben werden, da ein schalltechnisches Gutachten ergeben hat, dass der durch den Feuerwehrstandort bedingte immissionsschutzrechtliche Konflikt zur nahegelegenen Wohnbebauung nicht lösbar ist. Das Gutachten kam zu dem Ergebnis, dass trotz Errichtung einer Lärmschutzwand die Einhaltung der Immissionsrichtwerte nur erreicht werden kann, wenn nach 20.00 Uhr keine Übungen auf dem Innenhof der Feuerwache erfolgen. Dies ist mit den Belangen einer freiwilligen Feuerwehr nicht vereinbar.

Folgender Standort konnte im Rahmen der Alternativenprüfung verifiziert werden, der sowohl die feuerwehrrechtlichen als auch die immissionsschutzrechtlichen Anforderungen erfüllt:

Gemarkung Nenkersdorf, Flur 5, Flurstücke 179, 182, 183, 197 tlw.,
Gemarkung Nenkersdorf, Flur 4, Flurstücke 296 u. 297

Die Flächen werden als Geltungsbereich I im Bebauungsplan festgesetzt.

Als Geltungsbereich II werden die Ausgleichsflächen

Gemarkung Nenkersdorf, Flur 4 Flurstücke 354 und 355

festgesetzt.

Die Inaussichtstellung der Vereinbarkeit mit den Zielen der Raumordnung nach der alten Fassung des § 34 Landesplanungsgesetz (LPlG) der Bezirksregierung Arnsberg vom 23.03.2021 (AZ, 32.02.01.01-10.08-F2) basierte auf einem Ausnahmetatbestand des Ziels 2-23 der 1. Änderung des Landesentwicklungsplans NRW für bauliche Anlagen zur Erfüllung von Aufgaben im Brandschutz im Freiraum.

Zwischenzeitlich hatte das Oberverwaltungsgericht Münster einen Großteil der Ziele und Grundsätze der 1. Änderung des LEP NRW mit Urteil vom 21.03.2024 (11D 133/20.NE) für unwirksam erklärt. Für die kommunale Bauleitplanung war das Urteil von erheblicher Bedeutung. Insbesondere die Unwirksamkeit der Ziele 2-3 und 2-4, hat den Kommunen diesen Spielraum in der Siedlungsentwicklung entzogen.
Aufgrund des Urteils musste die Stadt Netphen hinsichtlich einer rechtssicheren Planung die Bezirksregierung erneut anfragen, ob die Vereinbarkeit mit den Zielen der Raumordnung weiterhin besteht. Am 04.11.2024 hat die Bezirksregierung Arnsberg bestätigt, dass die raumordnungsrechtliche Bewertung - soweit es keine Änderungen an der Planungsabsicht der Stadt Netphen gegeben hat – aufrechterhalten wird. Die Bauleitplanverfahren konnten somit weitergeführt werden.

Im Vorfeld der förmlichen Offenlage ist die Bezirksregierung Arnsberg erneut um Beratung zur Anpassung der Bauleitplanung an die Ziele der Raumordnung gemäß § 34 (1) LPlG NRW gebeten worden. Mit Schreiben vom 21.03.2025 hat die Bezirksregierung mitgeteilt, dass auf der Basis des Planungsstandes der vorgelegten Unterlagen keine raumordnungsrechtlichen Bedenken gemäß § 34 LPlG NRW bestehen.

2. Gründe für die Aufstellung des Bebauungsplanes

Die Stadt Netphen beabsichtigt aufgrund der erforderlichen Zusammenlegung der Feuerwehr-Einheiten Grissenbach und Nenkersdorf die planungsrechtliche Absicherung des geplanten neuen gemeinsamen Feuerwehrstandortes in Netphen-Nenkersdorf.

Der Bebauungsplan soll die planungsrechtliche Grundlage dafür schaffen, dass das Feuerwehrgerätehaus auf dem derzeit im Außenbereich gelegenen Grundstück gebaut werden kann. Das Grundstück liegt am südlichen Rand des Ortsteils Nenkersdorf an der L 719 (Sieg-Lahn-Straße) und wird intensiv landwirtschaftlich als Grünland genutzt.

Insbesondere im Hinblick auf die feuerwehrrechtlichen Voraussetzungen bietet sich die Inanspruchnahme dieses Grundstücks am Ortsrand von Nenkersdorf hinsichtlich der Schutzzielerreichung

bezüglich der Hilfsfrist und dem Erreichungsgrad die besten Voraussetzungen. Die Anbindung kann von der Landesstraße L 719 und über den von dort abzweigenden Wirtschaftsweg erfolgen.

3. Plangebiet/Plangebietsgröße

Das Plangebiet liegt im südlichen Bereich des Ortsteils Nenkersdorf und war planungsrechtlich als Außenbereich zu werten.

Die Aufstellung des Bebauungsplanes umfasst im Geltungsbereich I die Grundstücke Gemarkung Nenkersdorf, Flur 5, Nr. 179, 182, 183 und 197 tlw. sowie Gemarkung Nenkersdorf, Flur 4, Flurstücke 296 u. 297.

Die Größe des Geltungsbereichs I beträgt ca. 4.313 m². Das Plangebiet liegt an der L 719 (Sieg-Lahn-Straße) sowie dem befestigten Wirtschaftsweg. Im Osten grenzt das Flurstück 183 an die Sieg.

Als Geltungsbereich II werden die Ausgleichsflächen Gemarkung Nenkersdorf, Flur 4 Flurstücke 354 und 355 festgesetzt. Diese umfassen ca. 1.462 m².

4. Flächennutzungsplan

Die 2. Änderung des Flächennutzungsplanes ist am 21.11.2025 wirksam geworden und stellt für den Bereich des Feuerwehrgerätehaues „Fläche für Gemeinbedarf – Zweckbestimmung Feuerwehr“ dar.

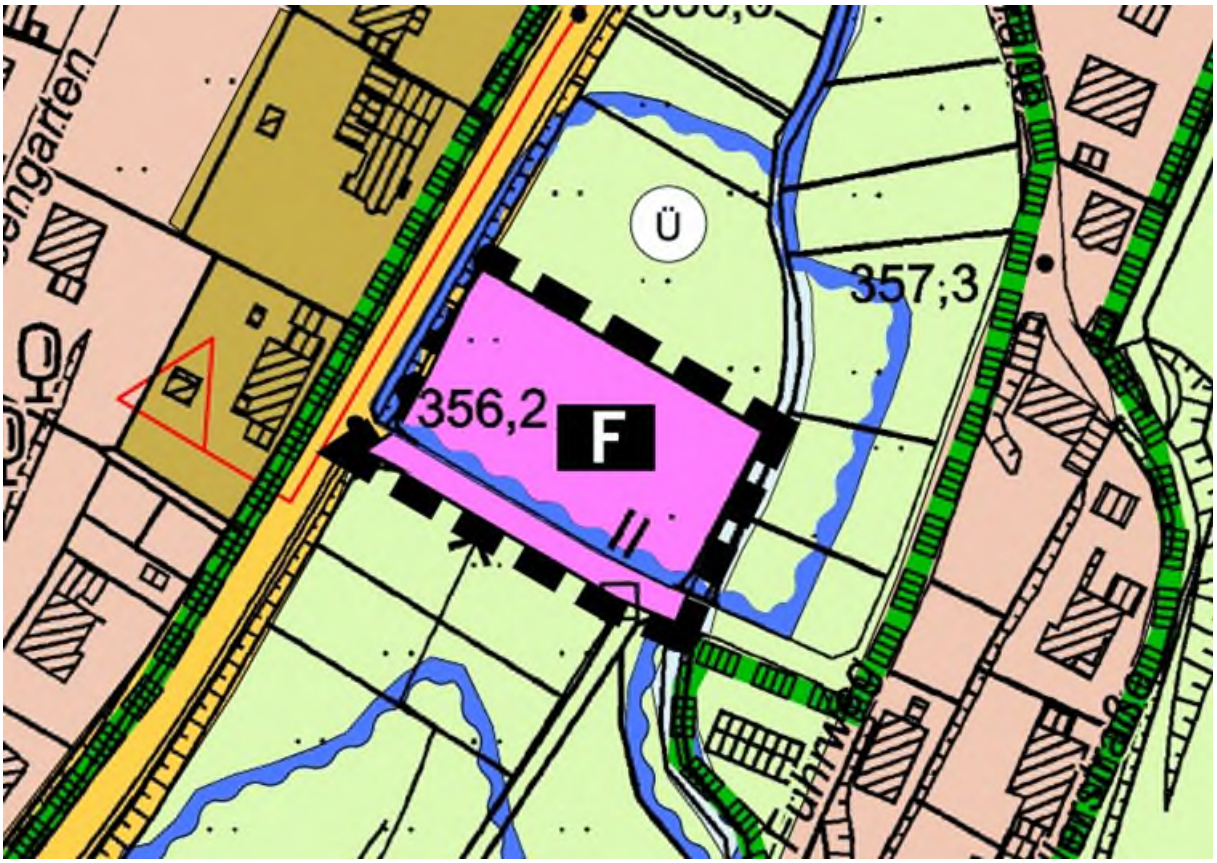


Abb.: 2. Änderung Flächennutzungsplan unmaßstäblich

5. Städtebauliche Ausgangssituation

5.1. Ausgangssituation

Entsprechend der gesetzlichen Anforderungen nach dem Gesetz über den Brandschutz, die Hilfeleistung und dem Katastrophenschutz (BHKG) unterhält die Stadt Netphen zur Gewährleistung des Brandschutzes in den Ortsteilen Grissenbach und Nenkersdorf jeweils einen Feuerwehrstandort der freiwilligen Feuerwehr. Mit dem Brandschutzbedarfsplan der Stadt Netphen von 2025 -2029 wurde die Schutzzieldefinierung hinsichtlich der Hilfsfrist, der Funktionsstärke und des Erreichungsgrades vorgenommen. Der Brandschutzbedarfsplan wurde vom Rat der Stadt Netphen am 03.04.2025 beschlossen. Die Bezirksregierung Arnsberg hat dazu mit Schreiben vom 29.04.2025 die Ausnahmegenehmigung erteilt.

Das Feuerwehrgerätehaus Nenkersdorf ist 1977 erbaut und später um die Kultur- und Sporthalle erweitert worden und liegt zentral in der Ortsmitte. Das Feuerwehrgerätehaus Grissenbach ist 1977 in seinem Bestand erweitert worden. Es liegt am Rande des alten Ortskerns im östlichen Bereich des Ortsteils.

Im Rahmen einer Bestandsanalyse und Gefährdungsbeurteilung hat sich herausgestellt, dass sowohl am Feuerwehrgerätehaus Nenkersdorf als auch am Feuerwehrgerätehaus Grissenbach erhebliche Sicherheitsdefizite bestehen, welche sich aufgrund der örtlichen Gegebenheiten nicht im Bestand beheben lassen. Für beide Objekte wurden Gefährdungsbeurteilungen erstellt. Gleichfalls wurde zusätzlicher Raumbedarf für Aus- und Fortbildungszwecke geltend gemacht.

Eine Weiterentwicklung eines der jeweiligen Standorte der Einheiten zu einem gemeinsamen Standort der freiwilligen Feuerwehr scheitert sowohl an den örtlichen als auch an feuerwehrrechtlichen Voraussetzungen.

5.2. Feuerwehrrechtliche Voraussetzungen

5.2.1. Einheit Grissenbach

Die Einheit Grissenbach ist primär für den Brandschutz im Ortsteil Grissenbach zuständig, dabei wird sie je nach Einsatzart von der Einheit Deuz und/oder Nenkersdorf unterstützt. Die Gefahrenlage für den Ortsteil wird als normal eingestuft, da weder Industrie noch eng besiedelte Wohnbebauung oder Beherbergungsstätten vorhanden sind. Die Einheit rückt durchschnittlich etwa zu 31 Einsätzen pro Jahr aus.

Der Einheit stehen aktuell 19 aktive Feuerwehrleute zur Verfügung. Die Tagesverfügbarkeit beträgt inkl. der „Gastlöscher“ 1 Einsatzkraft. Zurzeit verfügt die Einheit über 4 Atemschutzgeräteträger.

In Grissenbach müssten unter Berücksichtigung der 200 %igen Personalreserven mindestens 12 Atemschutzgeräteträger zur Verfügung stehen. Um einen Atemschutzeinsatz beginnen zu können, müssten gemäß Feuerwehrdienstvorschrift 7 (FWDV 7) mindestens vier Atemschutzgeräteträger zur Verfügung stehen. In der Jugendfeuerwehr sind derzeit 4 Jugendliche. Die Kinderfeuerwehr Siegtal (Deuz, Grissenbach, Nenkersdorf, Walpersdorf und Lahnhof) hat derzeit 22 Kinder. Auf die Einheit Grissenbach entfallen dabei nur die Kinder, welche direkt in Grissenbach wohnhaft sind. In den kommenden 10 Jahren werden insgesamt 7 Feuerwehrleute altersbedingt ausscheiden.

5.2.2. Einheit Nenkersdorf

Die Einheit Nenkersdorf ist primär für den Brandschutz der Ortsteile Nenkersdorf und Walpersdorf sowie für den Lahnhof zuständig. Dabei ist zu berücksichtigen, dass am Lahnhof ein Hotel und ein weiterer Gastronomiebetrieb ansässig sind. Darüber hinaus führt eine stark befahrende Landesstraße (L 719) durch die Ortschaften bis hin zur Siegquelle/Lahnhof. Die Einheit rückt durchschnittlich zu etwa 30 Einsätzen pro Jahr aus. Dies erfolgt in den meisten Fällen mit Unterstützung der Einheit Grissenbach.

Die Einheit verfügt derzeit über 23 aktive Feuerwehrleute. In der Tagesverfügbarkeit ist keine aktive Einsatzkraft in Nenkersdorf verfügbar. Die Erfahrungen haben jedoch gezeigt, dass die Einheit während der Arbeitszeit bedingt durch Urlaub und/oder Schichtarbeit meistens mit 2 Feuerwehrleuten zu Einsätzen ausrücken kann. Momentan verfügt die Einheit über 8 Atemschutzgeräteträger. Auch hier wird bei einer 200 %igen Personalreserve die Mindestanzahl an Atemschutzgeräteträgern um 6 Personen unterschritten. In der Jugendfeuerwehr sind zurzeit 6 Jugendliche. Die Kinderfeuerwehr Siegtal (Deuz, Grissenbach, Nenkersdorf, Walpersdorf und Lahnhof) hat derzeit 22 Kinder. Auf die Einheit Nenkersdorf entfallen dabei die Kinder, welche in Nenkersdorf, Walpersdorf und am Lahnhof wohnhaft sind. In den nächsten 10 Jahren werden insgesamt 3 Feuerwehrleute altersbedingt ausscheiden.

5.2.3. Fusion/Zusammenlegung der Einheiten

Die im Brandschutzbedarfsplan 2025 - 2029 enthaltenen und vom Rat verabschiedeten Schutzziele mit einem angesetzten Erreichungsgrad von 90 % sind aufgrund der baulichen Missstände an den vorhandenen Feuerwehrgerätehäusern, verbunden mit zu geringen personellen Ressourcen, zurzeit nicht ansatzweise eigenständig durch die beiden Einheiten im oberen Siegtal zu bedienen. Von daher kommt aufgrund der perspektivischen Einheitenstärke sowie der Standortvoraussetzungen an den Gerätehäusern nur eine Zusammenlegung der beiden Einheiten in Frage.

Aufgrund der Ausgangssituation ist es im Rahmen der Fusionsgespräche zur Schutzzielerreichung als erforderlich erachtet worden, dass ein gemeinsames Gerätehaus entsprechend der notwendigen Standards an einem neuen Standort geschaffen wird. Die Einheiten haben sich unter den genannten Voraussetzungen für eine Fusion ausgesprochen.

Aufgrund der anstehenden Fusion und des Neubaus des Gerätehauses wurden das künftige Fahrzeugkonzept ebenso wie die Größe der Organisationseinheit neu bewertet und in den Planungen bezüglich der Fahrzeughalle berücksichtigt. Die daraus resultierenden Notwendigkeiten sind bereits in den Brandschutzbedarfsplanes 2019 - 2025 eingeflossen.

6. Prüfung von Planungsalternativen

Im Rahmen der Standortsuche für das FWGH Oberes Siegtal wurden mehrere Alternativen nach den folgenden Kriterien untersucht:

a. **Umliegende Nutzung:** Einhaltung des Lärmschutzes (direkt angrenzende oder mehrseitige Wohnbebauung, die der Art eines „allgemeinen Wohngebiets“ entspricht, ist kritisch zu sehen)
b. **Derzeitige Nutzung:** möglichst bereits beansprucht oder im FNP als Baufläche dargestellt und außerhalb des Landschaftsplans
c. **Verkehrsanbindung:** möglichst direkt an die L 719

d. **Eigentumsverhältnis:** möglichst städtisch
e. **Flächengröße:** mindestens 2.000 m² gemäß aktualisiertem Raumplan (4 Fahrzeuge) plus Stellplatzfläche und Erweiterungspotenzial (siehe Machbarkeitsstudie, Ausschlusskriterium)
f. **Topografie:** möglichst eben
g. **Wasserrecht:** im Überschwemmungsgebiet erhöhter Aufwand
h. Erfüllung der **Ausrücke- und Anfahrtszeit** von max. 10 min unter Einbeziehung der Feuerwehrleute aus den derzeitigen Einheiten Grissenbach und Nenkersdorf (Ausschlusskriterium)

Wird mindestens eins der beiden Ausschlusskriterien oder werden mehrere weitere Kriterien nicht erfüllt, gilt der Standort als „nicht geeignet“ und es erfolgt keine vertiefte weitere Prüfung.

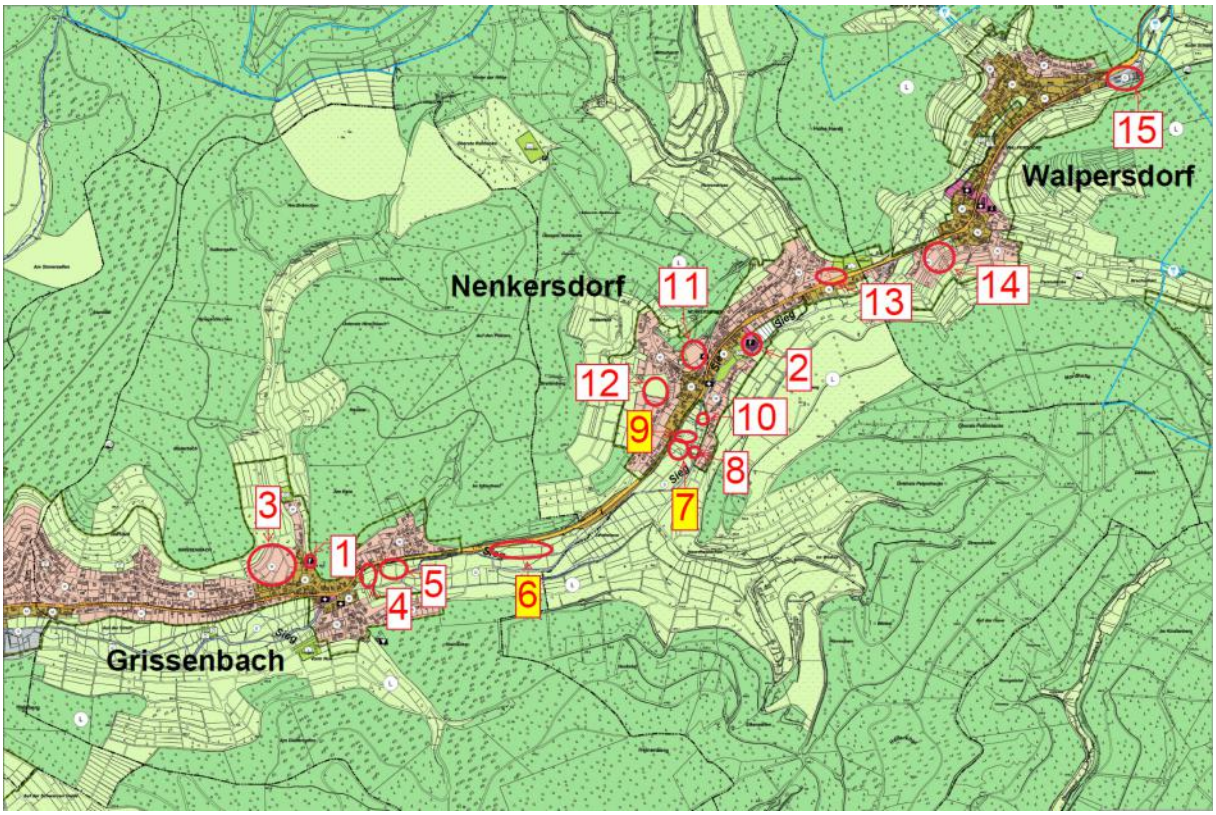


Abb.: Übersicht Planungsalternativen

6.1. Bestehende Standorte

6.1.1. 1 Feuerwehrgerätehaus Grissenbach

a. Umliegende Nutzung: Mischbaufläche, Wald
b. Derzeitige Nutzung: Feuerwehrgerätehaus, Gemeinbedarfsfläche im FNP, überwiegend im Innenbereich
c. Verkehrsanbindung: indirekt an die L 719
d. Eigentumsverhältnis: städtisch
e. Flächengröße: ca. 400 m² (Ausschlusskriterium)
f. Topografie: beengt
g. Wasserrecht: nicht betroffen

h. Ausrücke- und Anfahrtszeit: ca. 12 min (Ausschlusskriterium)
Ergebnis: Der Standort ist nicht geeignet.

6.1.2. 2 Feuerwehrgerätehaus Nenkersdorf

a. Umliegende Nutzung: Grün- und Maßnahmenfläche, Mischbaufläche
b. Derzeitige Nutzung: Feuerwehrgerätehaus und Bürgerhaus, Gemeinbedarfsfläche im FNP, im Innenbereich
c. Verkehrsanbindung: indirekt an die L 719
d. Eigentumsverhältnis: städtisch
e. Flächengröße: ca. 3.600 m inkl. Bürgerhaus. Das Bürgerhaus steht jedoch nicht zur Disposition. Bei einer erweiterten Feuerwehrnutzung parallel zum Betrieb des Bürgerhauses werden insbesondere bei Veranstaltungen Konflikte zwischen dem ruhenden Verkehr und der Zu- und Abfahrt der Feuerwehr verschärft. Eine geringfügige Erweiterung könnte nur unter Inanspruchnahme der Maßnahmenfläche erfolgen (**Ausschlusskriterium)**
f. Topografie: eben, zweiseitig durch die Sieg begrenzt
g. Wasserrecht: zweiseitig angrenzendes/vorläufig gesichertes Überschwemmungsgebiet
h. Ausrücke- und Anfahrtszeit: ca. 11 min (**Ausschlusskriterium**)
Ergebnis: Der Standort ist nicht geeignet.

6.2. Bereich Grissenbach

6.2.1. 3 „Vor der Buderbach“

a. Umliegende Nutzung: Mischbaufläche, landwirtschaftliche Fläche
b. Derzeitige Nutzung: landwirtschaftliche Fläche, im FNP als Wohnbaufläche ausgewiesen, Außenbereich
c. Verkehrsanbindung: indirekt an die L 719
d. Eigentumsverhältnis: privat
e. Flächengröße: ca. 9.000 m² insgesamt
f. Topografie: ungeeignet, da ca. 10 % Gefälle
g. Wasserrecht: nicht betroffen
h. Ausrücke- und Anfahrtszeit: größer 12 min (**Ausschlusskriterium)**
Ergebnis: Der Standort ist nicht geeignet.

6.2.2. 4 „Sinnerwiese West“

a. Umliegende Nutzung: Mischbaufläche, Wohnbaufläche (schalltechnische Prüfung wäre notwendig)
b. Derzeitige Nutzung: landwirtschaftliche Fläche, außerhalb des Landschaftsplans, Außenbereich
c. Verkehrsanbindung: direkt an die L 719
d. Eigentumsverhältnis: privat
e. Flächengröße: ca. 3.300 m²
f. Topografie: eben, ca. 1,5 m Straßenböschung
g. Wasserrecht: vorläufig gesichertes Überschwemmungsgebiet
h. Ausrücke- und Anfahrtszeit: ca. 12 min (**Ausschlusskriterium)**
Ergebnis: Der Standort ist nicht geeignet.

6.3. Bereich „Mitte“ südlich der L 719 zwischen den Ortsteilen, begrenzt durch die Sieg

6.3.1. 5 „Sinnerwiese Ost“

a. Umliegende Nutzung: landwirtschaftliche Fläche, Wohnbaufläche (schalltechnische Prüfung wäre notwendig)
b. Derzeitige Nutzung: landwirtschaftliche Fläche, im Geltungsbereich des Landschaftsplans, Außenbereich
c. Verkehrsanbindung: direkt an die L 719
d. Eigentumsverhältnis: privat
e. Flächengröße: ca. 8.000 m ²
f. Topografie: eben ca. 2m Straßenböschung
g. Wasserrecht: teilweise vorläufig gesichertes Überschwemmungsgebiet
h. Ausrücke- und Anfahrtszeit: ca. 12 min **(Ausschlusskriterium)**
Ergebnis: Der Standort ist nicht geeignet.

6.3.2. 6 „Hüttenwiese“

a. Umliegende Nutzung: landwirtschaftliche Fläche, Wald
b. Derzeitige Nutzung: landwirtschaftliche Fläche, im Geltungsbereich des Landschaftsplans, Außenbereich
c. Verkehrsanbindung: direkt an die L 719
d. Eigentumsverhältnis: privat
e. Flächengröße: ca. 11.600 m²
f. Topografie: eben, ca. 9 m Straßenböschung; dadurch würde ein höherer baulicher Aufwand für die Herstellung der Zufahrten aus beiden Richtungen entstehen.
g. Wasserrecht: teilweise festgesetztes/vorläufig gesichertes Überschwemmungsgebiet
h. Ausrücke- und Anfahrtszeit: kann durch die günstige „mittige“ lange eingehalten werden
Ergebnis: Der Standort ist eingeschränkt geeignet.

6.3.3. 7 „Remmelwiese“

a. Umliegende Nutzung: landwirtschaftliche Fläche, Wohnbaufläche (schalltechnische Prüfung wäre notwendig)
b. Derzeitige Nutzung: landwirtschaftliche Fläche, im Geltungsbereich des Landschaftsplans, Außenbereich
c. Verkehrsanbindung: direkt an die L 719
d. Eigentumsverhältnis: privat
e. Flächengröße: ca. 2.300 m²
f. Topografie: eben, ca. 2,5 m Straßenböschung; dadurch würde ein gewisser baulicher Aufwand für die Herstellung der Zufahrt entstehen.
g. Wasserrecht: überwiegend festgesetztes/vorläufig gesichertes Überschwemmungsgebiet
h. Ausrücke- und Anfahrtszeit: kann eingehalten werden (Prüfung ist im Brandschutzbedarfsplan erfolgt)
Ergebnis: Der Standort ist eingeschränkt eignet.

6.4. Bereich Nenkersdorf

6.4.1. 8 „ehemaliger Dreschplatz“

a. Umliegende Nutzung: landwirtschaftliche Fläche, Wohnbaufläche (schalltechnische Prüfung ist erfolgt, negatives Ergebnis)
b. Derzeitige Nutzung: ehemaliger Dreschplatz (befestigt, teilweise mit Fahrzeugunterstand bebaut), im FNP landwirtschaftliche Fläche, im Geltungsbereich des Landschaftsplans, Außenbereich
c. Verkehrsanbindung: indirekt an die L 719
d. Eigentumsverhältnis: städtisch
e. Flächengröße: 840 m² **(Ausschlusskriterium)**
f. Topografie: eben
g. Wasserrecht: zweiseitig angrenzendes festgesetztes/vorläufig gesichertes Überschwemmungsgebiet
h. Ausrücke- und Anfahrtszeit: kann eingehalten werden (Prüfung ist im Brandschutzbedarfsplan erfolgt)
Ergebnis: Der Standort ist nicht geeignet.

6.4.2. 9 „Auf dem Kohlenhof“ Flurstück 183

a. Umliegende Nutzung: landwirtschaftliche Fläche, Mischbaufläche (schalltechnische Vorprüfung ist erfolgt, positives Ergebnis)
b. Derzeitige Nutzung: landwirtschaftliche Fläche, im Geltungsbereich des Landschaftsplans, Außenbereich
c. Verkehrsanbindung: direkt an die L 719
d. Eigentumsverhältnis: privat
e. Flächengröße: ca. 2.400 m²
f. Topografie: eben, ca. 1,5 m Straßenböschung
g. Wasserrecht: festgesetztes/vorläufig gesichertes Überschwemmungsgebiet
h. Ausrücke- und Anfahrtszeit: kann eingehalten werden (Prüfung ist im Brandschutzbedarfsplan erfolgt)
Ergebnis: Der Standort ist eingeschränkt geeignet.

6.4.3. 10 Hellerstraße Flurstücke 354 und 355

a. Umliegende Nutzung: landwirtschaftliche Fläche, Wohnbaufläche (schalltechnische Prüfung ist aus Nr. 8 übertragbar)
b. Derzeitige Nutzung: Wiese, vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen, im FNP landwirtschaftliche Fläche, im Geltungsbereich des Landschaftsplans
c. Verkehrsanbindung: ungünstig, indirekt an die L 719
d. Eigentumsverhältnis: städtisch
e. Flächengröße: 1.400 m² **(Ausschlusskriterium)**
f. Topografie: eben
g. Wasserrecht: einseitig angrenzendes festgesetztes Überschwemmungsgebiet, überwiegend vorläufig gesichertes Überschwemmungsgebiet
h. Ausrücke- und Anfahrtszeit: könnte voraussichtlich eingehalten werden.
Ergebnis: Der Standort ist nicht geeignet.

6.4.4. 11 „Auf dem Bühl“

a. Umliegende Nutzung: Wohnbaufläche (schalltechnische Prüfung wäre notwendig)
b. Derzeitige Nutzung: landwirtschaftliche Fläche, im FNP als Wohnbaufläche ausgewiesen, Außenbereich
c. Verkehrsanbindung: sehr ungünstig, indirekt an die L 719, 10 m Böschung zum Buchenweg, Umweg über Gießestraße
d. Eigentumsverhältnis: privat
e. Flächengröße: ca. 5.200 m²
f. Topografie: ungeeignet, da teilweise 20 % Gefälle
g. Wasserrecht: nicht betroffen
h. Ausrücke- und Anfahrtszeit: Einhaltung der 10-min-Frist wäre zu prüfen
Ergebnis: Der Standort ist nicht geeignet.

6.4.5. 12 „Wiesengarten“

a. Umliegende Nutzung: Wohnbaufläche dreiseitig angrenzend (schalltechnische Prüfung wäre notwendig)
b. Derzeitige Nutzung: landwirtschaftliche Fläche, im FNP als Wohnbaufläche und landwirtschaftliche Fläche ausgewiesen, Bebauungsplan: WA und Fläche für die Landwirtschaft
c. Verkehrsanbindung: sehr ungünstig, indirekt an die L 719
d. Eigentumsverhältnis: privat
e. Flächengröße: ca. 9.500 m² insgesamt
f. Topografie: ungeeignet, da über 15 % Gefälle
g. Wasserrecht: nicht betroffen
h. Ausrücke- und Anfahrtszeit: Einhaltung der 10-min-First wäre zu prüfen
Ergebnis: Der Standort ist nicht geeignet.

6.4.6. 13 Kirchfeldweg Flurstück 273

a. Umliegende Nutzung: Mischbaufläche, Wohnbaufläche, Friedhof (schalltechnische Prüfung wäre notwendig)
b. Derzeitige Nutzung: landwirtschaftliche Fläche, Wohnbaufläche im FNP, außerhalb des Landschaftsplans, Außenbereich
c. Verkehrsanbindung: direkt an die L 719
d. Eigentumsverhältnis: privat
e. Flächengröße: ca. 2.500 m²
f. Topografie: leicht ansteigend von der L 719
g. Wasserrecht: nicht betroffen
h. Ausrücke- und Anfahrtszeit: ca. 12 min (**Ausschlusskriterium)**
Ergebnis: Der Standort ist nicht geeignet.

6.5. Bereich Walpersdorf

6.5.1. 14 Barbaraweg

a. Umliegende Nutzung: landwirtschaftliche, Misch- und Wohnbaufläche (schalltechnische Prüfung wäre notwendig)

b. Derzeitige Nutzung: landwirtschaftliche Fläche, Wohnbaufläche im FNP, außerhalb des Landschaftsplans, Bebauungsplan: WA, RRB, Fläche für die Landwirtschaft
c. Verkehrsanbindung: direkt an die L 719
d. Eigentumsverhältnis: privat
e. Flächengröße: ca. 5.900 m² insgesamt
f. Topografie: leicht ansteigend von der L 719
g. Wasserrecht: nicht betroffen
h. Ausrücke- und Anfahrtszeit: größer 12 min (**Ausschlusskriterium)**
Ergebnis: Der Standort ist nicht geeignet.

6.5.2. 15 Hainstraße 4 -6

a. Umliegende Nutzung: Mischbaufläche, Wald
b. Derzeitige Nutzung: gewerbliche Nutzung, Gewerbefläche im FNP, Innenbereich
c. Verkehrsanbindung: direkt an die L 719
d. Eigentumsverhältnis: privat
e. Flächengröße: ca. 4.100 m²
f. Topografie: eben
g. Wasserrecht: nicht direkt betroffen
h. Ausrücke- und Anfahrtszeit: größer 12 min (**Ausschlusskriterium**)
Ergebnis: Der Standort ist nicht geeignet.

6.6. Ergebnis

Von den 15 geprüften Alternativen ist kein Standort uneingeschränkt geeignet. Die Standorte 6 „Hüttenwiese“, 7 „Remmelswiese“ und 9 „Auf dem Kohlenhof“ Fl.St. 183 sind eingeschränkt geeignet. Die übrigen Standorte sind nicht geeignet, da sie die Einhaltung der Ausrücke- und Anfahrtszeit nicht ermöglichen, über zu wenig Fläche verfügen, schallschutztechnisch, bezüglich der Topografie und/oder der verkehrlichen Anbindung kritisch sind.



Abb.: Nr. 6 Hüttenwiese



Abb.: Nr. 7 Remmelswiese



Abb.: Nr. 9 Auf dem Kohlenhof

Die Vor- und Nachteile der eingeschränkt geeigneten Standorte werden untereinander abgewogen. Der Standort 6 „Hüttenwiese“ wird aufgrund seiner Lage im Naturraum und der Topografie, die eine Anbindung an die L 719 sehr aufwendig macht, als weniger geeignet als die Standorte 7 und 9 angesehen. Diese bringen sehr ähnliche Voraussetzungen mit. Während der Standort 7 „Remmelswiese“ sich etwas günstiger bezüglich des Hochwasserschutzes darstellt, liegen die Vorteile bezüglich des Schallschutzes und der Topografie etwas mehr bei dem Standort 9 „Auf dem Kohlenhof“ Fl.St. 183. Zudem stellt der Damm des bestehenden Wirtschaftswegs eine gewisse Abgrenzung zum Landschaftsraum dar. Der Standort 9 befindet sich ortsseits des Damms, wobei aus schallschutztechnischen Gründen der größtmögliche Abstand zum Ortskern gehalten wird. Der Verlust des Retentionsraums der Sieg ist in Abstimmung mit den zuständigen Behörden in räumlicher Nähe auszugleichen. Eine Fortsetzung der Bebauung in Richtung Ortskern wird auch aus hochwassertechnischen Gründen nicht angestrebt.

Das Ergebnis der Alternativenprüfung ist demnach, dass der Standort 9 „Auf dem Kohlenhof“ Fl.St. 183 der geeignete Standort für das FWGH Oberes Siegtal ist.

7. Planungsrechtliche Voraussetzungen und Übergeordnete Planungen

7.1. Übergeordnete Planungen

7.1.1. Landesentwicklungsplan

Mit dem vorliegenden Landesentwicklungsplan Nordrhein-Westfalen (LEP NRW) wurde die strategische Ausrichtung formuliert.

Das Oberverwaltungsgericht Münster hat einen Großteil der Ziele und Grundsätze der 1. Änderung des LEP NRW mit Urteil vom 21.03.2024 (11D 133/20.NE) für unwirksam erklärt. Für die kommunale Bauleitplanung ist das Urteil von erheblicher Bedeutung. Insbesondere die Unwirksamkeit der Ziele 2-3 und 2-4, entzieht den Kommunen einen gewissen Spielraum in der Siedlungsentwicklung. Mit der Unwirksamkeit tritt der Rechtsstand vom Zeitpunkt vor dem Inkrafttreten der 1. Änderung ein.

Die Inaussichtstellung der Vereinbarkeit mit den Zielen der Raumordnung nach der alten Fassung des § 34 Landesplanungsgesetz (LPlG) der Bezirksregierung Arnsberg vom 23.03.2021 (AZ 32.02.01.01-10.08-F2) basierte auf einen Ausnahmetatbestand des Ziels 2-3 LEP NRW (2019). Aufgrund des Urteils hat die Stadt Netphen hinsichtlich einer rechtssicheren Planung angefragt, ob die Vereinbarkeit mit den Zielen der Raumordnung weiterhin besteht. Am 04.11.2024 hat die Bezirksregierung Arnsberg bestätigt, die raumordnungsrechtliche Bewertung der 2. Änderung des Flächennutzungsplanes der Stadt Netphen vom 23.03.2021 – soweit es keine Änderungen an der Planungsabsicht der Stadt Netphen gegeben hat – aufrechterhalten wird.

Zwischenzeitlich ist die 2. Änderung des Landesentwicklungsplanes in Kraft getreten. Mit dieser Änderung ist die das Wind-an-Land-Gesetzes, welches die Sicherung weiterer Flächen für die Windenergie in NRW erfordert, umgesetzt worden. Zusätzlich wurde die Flächenkulisse für Freiflächensolarenergie erweitert. Die entsprechenden Ziele und Grundsätze der 2. Änderung sind jedoch von dieser Planung nicht betroffen. Am 21. Juni 2023 hat die Landesregierung ebenfalls die Eckpunkte für die 3. LEP-Änderung für eine nachhaltigere Flächenentwicklung beschlossen. Ein Änderungsentwurf, dessen Ziele und Grundsätze in die Abwägung eingestellt werden müssen, liegt zwischenzeitlich vor.

Die im LEP genannten Ziele der Raumordnung sind bei der Aufstellung von Bebauungsplänen gemäß § 1 (4) BauGB zu beachten. Grundsätze der Raumordnung sind Aussagen zur Entwicklung, Ordnung und Sicherung des Raums, die bei Abwägungs- und Ermessensentscheidungen im Rahmen der kommunalen Bauleitplanung zu berücksichtigen sind. Sie sind wichtige Belange, können aber durch andere relevante Belange bei einer Abwägung überwunden werden.

Auf dieser Basis lassen sich nun Ziele und Grundsätze der Raumordnung herausfiltern, die im Rahmen der Aufstellung des Bebauungsplanes beachtet (Ziele) oder zumindest in die Abwägung mit eingestellt (Grundsätze) werden müssen:

2-3 Ziel Siedlungsraum und Freiraum

Als Grundlage für eine nachhaltige, umweltgerechte und den siedlungsstrukturellen Erfordernissen Rechnung tragende Entwicklung der Raumnutzung ist das Land in Gebiete zu unterteilen, die vorrangig Siedlungsfunktionen (Siedlungsraum) oder vorrangig Freiraumfunktionen (Freiraum) erfüllen oder erfüllen werden.

Die Siedlungsentwicklung der Gemeinden vollzieht sich innerhalb der regionalplanerisch festgelegten Siedlungsbereiche.

Unberührt von Satz 2 kann sich in den im regionalplanerisch festgelegten Freiraum gelegenen Ortsteilen eine Siedlungsentwicklung vollziehen; die Siedlungsentwicklung in diesen Ortsteilen ist unter Berücksichtigung der Erfordernisse der Landschaftsentwicklung und des Erhalts der landwirtschaftlichen Nutzfläche auf den Bedarf der ansässigen Bevölkerung und vorhandener Betriebe auszurichten.

Ausnahmsweise können im regionalplanerisch festgelegten Freiraum Bauflächen und –gebiete dargestellt und festgesetzt werden, wenn

- *die besondere öffentliche Zweckbestimmung für bauliche Anlagen des Bundes oder des Landes dies erfordert oder*
- *die jeweiligen baulichen Nutzungen einer zugehörigen Freiraumnutzung deutlich untergeordnet sind.*

3-1 Ziel 32 Kulturlandschaften
Die Vielfalt der Kulturlandschaften und des raumbedeutsamen kulturellen Erbes ist im besiedelten und unbesiedelten Raum zu erhalten und im Zusammenhang mit anderen räumlichen Nutzungen und raumbedeutsamen Maßnahmen zu gestalten. Dabei ist die in Abbildung 2 dargestellte Gliederung des Landes in 32 historisch gewachsene Kulturlandschaften zu Grunde zu legen.
In den Regionalplänen sind für die Kulturlandschaften jeweils kulturlandschaftliche Leitbilder zur Erhaltung und Entwicklung ihrer prägenden Merkmale festzulegen.

6.1-1 Ziel Flächensparende und bedarfsgerechte Siedlungsentwicklung
Die Siedlungsentwicklung ist bedarfsgerecht und flächensparend an der Bevölkerungsentwicklung, der Entwicklung der Wirtschaft, den vorhandenen Infrastrukturen sowie den naturräumlichen und kulturlandschaftlichen Entwicklungspotentialen auszurichten.

6.1-6 Grundsatz Vorrang der Innenentwicklung
Planungen und Maßnahmen der Innenentwicklung haben Vorrang vor der Inanspruchnahme von Flächen im Außenbereich. Die gezielte Erhaltung und Neuschaffung von Freiflächen im Innenbereich aus städtebaulichen Gründen ist hiervon unbenommen.

7.2-1 Ziel Landesweiter Biotopverbund
Landesweit sind ausreichend große Lebensräume mit einer Vielfalt von Lebensgemeinschaften und landschaftstypischen Biotopen zu sichern und zu entwickeln, um die biologische Vielfalt zu erhalten. Sie sind funktional zu einem übergreifenden Biotopverbundsystem zu vernetzen. Dabei ist auch der grenzüberschreitende Biotopverbund zu gewährleisten.

7.4-6 Ziel Überschwemmungsbereiche
Die Überschwemmungsbereiche der Fließgewässer sind für den Abfluss und die Retention von Hochwasser zu erhalten und zu entwickeln.
Die Überschwemmungsbereiche sind von hochwasserempfindlichen oder den Abfluss behindernden Nutzungen, insbesondere von zusätzlichen Siedlungsbereichen und Bauflächen, freizuhalten.
Die innerhalb von Überschwemmungsbereichen in Flächennutzungsplänen dargestellten Bauflächen, die noch nicht realisiert oder in verbindliche Bauleitpläne umgesetzt wurden, sind zurückzunehmen und vorrangig als natürlicher Retentionsraum zu sichern.

Ausnahmen von den Festlegungen der Absätze 2 und 3 sind möglich für raumbedeutsame Planungen und Maßnahmen, für die auch das Wasserhaushaltsgesetz oder das Landeswassergesetz entsprechende Ausnahmemöglichkeiten vorsehen.
Standorte von raumbedeutsamen Hochwasserrückhaltebecken sind in den Regionalplänen als Überschwemmungsbereiche zu sichern und vorsorglich von Nutzungen, welche die wasserwirtschaftliche Zweckbestimmung gefährden können, freizuhalten.

Zwischenzeitlich befindet sich die 3. Änderung des Landesentwicklungsplanes NRW im Beteiligungsverfahren nach §§ 9 (2) ROG i.V. mit § 13 LPlG NRW. Die Veröffentlichungsfrist läuft bis einschließlich 30.06.2025.

Der LEP-Entwurf enthält neue bzw. geänderte Ziele und Grundsätze, die im Rahmen der Planung von Bedeutung sind:

2-3 Siedlungsraum und Freiraum
Als Grundlage für eine nachhaltige, umweltgerechte und den siedlungsstrukturellen Erfordernissen Rechnung tragende Entwicklung der Raumnutzung ist das Land in Gebiete zu unterteilen, die vorrangig Siedlungsfunktionen (Siedlungsraum) oder vorrangig Freiraumfunktionen (Freiraum) erfüllen oder erfüllen werden.
Die Siedlungsentwicklung der Gemeinden vollzieht sich innerhalb regionalplanerisch festgelegten Siedlungsraums.
In den im regionalplanerisch festgelegten Freiraum gelegenen Ortsteilen ist unberührt von Satz 2 eine Siedlungsentwicklung gemäß Ziel 2-4 möglich.
Ausnahmsweise können im regionalplanerisch festgelegten Freiraum Bauflächen und -gebiete, Gemeinbedarfsflächen oder Flächen für Sport -und Spielanlagen dargestellt und festgesetzt werden, wenn
- diese unmittelbar an den Siedlungsraum anschließen und die Festlegung des Siedlungsraums nicht auf einer deutlich erkennbaren Grenze beruht oder
- es sich um angemessene Erweiterungen vorhandener oder angemessene Nachfolgenutzungen aufgegebener Betriebsstandorte handelt; dies umfasst nicht die Erweiterung oder Nachfolgenutzung von Betriebsstandorten, die nur aufgrund der Ortsgebundenheit ihres Hauptzwecks oder ihrer „besonderen Zweckbestimmung“ als privilegierte Betriebe zeitlich befristet im Außenbereich genehmigt worden sind oder
- es sich um die angemessene Weiterentwicklung vorhandener Standorte von überwiegend durch bauliche Anlagen geprägten Erholungs-, Sport-, Freizeit- und Tourismuseinrichtungen einschließlich der Ferien- und Wochenendhausgebiete für diese Zwecke auf der Basis übergemeindlicher Abstimmungen handelt oder

- es sich um die angemessene Folgenutzung zulässig errichteter, erhaltenswerter, das Bild der Kulturlandschaft prägender Gebäude oder Anlagen handelt oder - die besondere öffentliche Zweckbestimmung für bauliche Anlagen des Bundes oder des Landes sowie der Kommunen bei der Erfüllung ihrer Aufgaben im Brand- und Katastrophenschutz und im Rettungsdienst dies erfordert oder - die jeweiligen baulichen Nutzungen einer zugehörigen Freiraumnutzung deutlich untergeordnet sind.

2-4 Ziel Entwicklung der Ortsteile im Freiraum
In den im regionalplanerisch festgelegten Freiraum gelegenen Ortsteilen ist unter Berücksichtigung der Erfordernisse der Landschaftsentwicklung und des Erhalts der landwirtschaftlichen Nutzfläche eine bedarfsgerechte, an die vorhandene Siedlungsstruktur und Infrastruktur angepasste Siedlungsentwicklung möglich.
Darüber hinaus ist die bedarfsgerechte Entwicklung eines solchen Ortsteils zu einem Allgemeinen Siedlungsbereich möglich, wenn ein hinreichend vielfältiges Infrastrukturangebot zur Grundversorgung sichergestellt wird.

Erläuterungen zur Zielbeachtung:

Im neuen Regionalplan Arnsberg Räumlicher Teilplan Märkischer Kreis, Kreis Olpe, Kreis Siegen-Wittgenstein ist Ortsteil Nenkersdorf als Freiraum festgelegt. Im Talraum der Sieg sind Überschwemmungsbereiche dargestellt.

Mit dem Inkrafttreten der 1. Änderung des LEP am 06.08.2019 ist von der Landesregierung in Bezug auf Ziel 2-3 und Ziel 2-4 die Flexibilisierung der Flächenausweisungen z.B. zur Festsetzung von Bauflächen und Baugebieten in kleinen Ortsteilen mit weniger als 2000 Einwohnern festgeschrieben worden. Gleichwohl hat sich die Landesregierung weiter für die Vermeidung unnötiger Flächeninanspruchnahme und für den Schutz landwirtschaftlicher Flächen eingesetzt. Nach Ziel 2-3 Spiegelstrich 6 konnten im regionalplanerisch festgelegten Freiraum Bauflächen und Baugebiete dargestellt und festgesetzt werden, wenn die besondere Öffentliche Zweckbestimmung für bauliche Anlagen der Kommunen bei der Erfüllung ihrer Aufgaben im Brand- und Katastrophenschutz dies erfordert. Zwischenzeitlich ist das Ziel vom OVG Münster für unwirksam erklärt worden.

Es kann sich aber nach dem geltenden Ziel 2-3 in den im regionalplanerisch festgelegten Freiraum gelegenen Ortsteilen eine Siedlungsentwicklung vollziehen; die Siedlungsentwicklung in diesen Ortsteilen ist unter Berücksichtigung der Erfordernisse der Landschaftsentwicklung und des Erhalts der landwirtschaftlichen Nutzfläche auf den Bedarf der ansässigen Bevölkerung auszurichten.

Mit dem Beschluss und der Erteilung der Ausnahmegenehmigung zum Brandschutzbedarfsplan 2025-2029 der Stadt Netphen wurde die brandschutzrechtliche Grundlage für die Fusion der o.g. Einheiten dokumentiert. Daraus folgend spielt bei der Suche nach einem alternativen gemeinsamen Standort die Lage hinsichtlich der Bedienung der beiden Ortsteile aufgrund feuerwehrrechtlicher Voraussetzungen in Bezug auf die definierte Schutzzielerreichung die zentrale Rolle. Die Lage der Feuerwache und eine an die neuen Standards angepasste Planung müssen die Effektivität der Feuerwehr steigern und somit zu einer erhöhten Sicherheit der Bevölkerung innerhalb der Ortsteile Grissenbach und Nenkersdorf beitragen.

Aufgrund der gesetzlichen Hilfefrist und der vorgegebenen feuerwehrrechtlichen Schutzzielerreichung, ist die Suchraumkulisse des Standortes auf die Tallage zwischen den Ortsteilen Grissenbach und Nenkersdorf begrenzt. Grundsätzlich stehen nur wenige ausreichend große Flächen

zur Verfügung, die gleichzeitig eine konfliktarme Verkehrsanbindung, die immissionsschutzrechtlichen Voraussetzungen sowie eine geeignete Topographie aufweisen können. Im Rahmen der Alternativenprüfung sind alle möglichen Flächen sowohl im Innen- und als auch im Außenbereich betrachtet worden. Als möglicher Standort in der Tallage hat sich das Grundstück der vorgelegten Planung herauskristallisiert. Sowohl wegen der feuerwehrrechtlichen Voraussetzungen, der immissionsschutzrechtlichen Voraussetzungen, als auch hinsichtlich der Erschließung und der Verfügbarkeit des Grundstückes ist der Standort geeignet.

Die Kommunen haben ihre durch gesetzlichen Auftrag durch § 3 BHKG zugewiesenen Aufgaben im Brand- und Katastrophenschutz (z.B. durch den Bau notwendiger Feuerwehr– und Rettungswachen) zu erfüllen. Die Kommunen müssen gewährleisten, dass innerhalb eines bestimmten Zeitraumes Feuerwehren und Rettungsdienste vor Ort sind. Dazu kann es im Einzelfall erforderlich werden, auch im Freiraum gelegene Standorte in Anspruch zu nehmen. Die Siedlungsentwicklung durch den Bau der Feuerwache wird somit am Bedarf der ansässigen Bevölkerung ausgerichtet.

Mit der angestrebten 3. Änderung des Landesentwicklungsplanes in Ziel 2-3 soll die Ausnahme für eine flächensparende und bedarfsgerechte Siedlungsentwicklung im Freiraum u.a. für bauliche Anlagen der Kommunen zur Erfüllung ihrer Aufgaben im Brand- und Katastrophenschutz wieder zulässig sein. Die genannten Voraussetzungen für den Ausnahmetatbestand des Ziels 2-3 LEP für die Entwicklung des Standortes im Freiraum werden mit der vorgelegten Planung nachgewiesen.

Der LWL-Denkmalpflege, Landschafts- und Baukultur in Westfalen, Münster, wurde vor dem eigentlichen Bauleitplanverfahren beteiligt und um Stellungnahme in Bezug auf die Einhaltung der Ziele des im kulturlandschaftlichen Fachbeitrages zur Regionalplanung formulierten Kulturlandschaftsbereich K.31.11 „Raum Nenkersdorf“ gebeten. Hinsichtlich des Ziels 3-1 32 Kulturlandschaften wurde mitgeteilt, dass die Beeinträchtigung **nicht** als erhebliche Beeinträchtigung des Kulturlandschaftsbereiches zu werten ist. Der LWL führt aus, dass der Bau der Feuerwache an den Alternativstandorten im weiteren Verlauf des Siegtales eine weitaus größere Beeinträchtigung der historischen Kulturlandschaft bedeuten. Als Ausgleich für die Zerstörung des historischen Grundlandstandortes wird angeregt, einen Grünlandstandort an anderer Stellung im Talraum der Sieg hinsichtlich seiner kulturhistorischen Wertigkeit aufzuwerten, bspw. durch Wiedervernässung. Es ist zu prüfen, ob die im weiteren Talraum noch vorhandenen Relikte der historischen Wiesenbewässerung hierzu wieder aktiviert werde könnten. So könnte die neben dem Hauberg für das Siegerland besonders charakteristische frühere Wirtschaftsform im Netpherland anschaulich vermittelt und zudem ein Beitrag für den Naturschutz geleistet werden, da Rieselwiesen einen Lebensraum für gefährdete Arten darstellen.

Die Prüfung der von dem LWL für die entsprechende Aufwertung vorgeschlagenen Grundstücke hat ergeben, dass diese eigentumsrechtlich nicht zur Verfügung stehen bzw. durch langfristige Pachtverträge gebunden sind. Es kann die Anregung daher zunächst nur zur Kenntnis genommen werden.

Darüber hinaus regt der LWL zur Minderung der optischen Beeinträchtigung des Talraums an, dass geprüft werden sollte, ob neue Gebäude und die Stellplätze durch Heckenanpflanzungen optisch abgeschirmt werden können. Auf dem Flurstück 179 ist daher – auch zur optischen Abschirmung des Talraumes - eine Baumreihe mit 6 Bäumen entlang der Böschung des Wirtschaftsweges festgesetzt worden.

Gleichzeitig wurde ausgeführt, dass aus Sicht der Denkmalpflege derzeit nicht mit der Beeinträchtigung von Sichtbeziehungen oder des Erscheinungsbildes von Baudenkmälern zu rechnen ist und es wird um eine erneute Beurteilung im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens mit Konkretisierung der Gebäudemaße und -gestaltung für notwendig gehalten.

Der Kulturlandschaftsbereich im Plangebiet umfasst eine unterschiedlich intensiv genutzte Talaue zwischen der einseitigen Bebauung entlang der Sieg-Lahn-Straße im Norden und entlang des Fuhrwegs im Süden. Das aufstehende Bauwerk soll nach Süden und Südwesten hin zur freien Landschaft mit hochstämmigen Laubbäumen eingegrünt werden. 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.

Der Biotopverbund entlang der Sieg als markante Achse in der Talaue stellt sich als Grünlandfläche unterschiedlicher Nutzungsintensität und örtlich entwickelten, galerieartigen Ufergehölzstreifen dar. Allerdings bewirkt ein bituminös befestigter, auf einem Damm verlaufender Wirtschaftsweg zwischen der Sieg-Lahn-Straße und dem Fuhrweg bereits eine Unterbrechung dieses Verbunds. Während auf Flurstück 183 mit der Errichtung des Gebäudes und seiner Nebenanlagen das Grünland dauerhaft beansprucht wird, verbleibt entlang des rechten Siegufers ein mindestens 5 m breiter Gewässerrandstreifen. Außerdem wird in Verbindung mit einer CEF-Maßnahme auf zwei oberhalb gelegenen Flurstücken am linken Siegufer das dort befindliche Grünland extensiviert, dies wird Teil einer ortsnahen Kompensationsmaßnahme für das Vorhaben. Der vorhandene Biotopverbund wird dabei entlang des linken Ufers weiterentwickelt und gesichert. Die Grünlandflächen am rechten Ufer nordöstlich des Bauvorhabens bleiben ebenfalls erhalten und werden weiterhin bewirtschaftet. Der Biotopverbund am südwestlichen Ortsrand von Nenkersdorf bleibt daher im Wesentlichen erhalten.

Der Bereich der vorgelegten Planungsabsicht ist im rechtskräftigen Regionalplan Arnsberg Räumlicher Teilplan Märkischer Kreis, Kreis Olpe, Kreis Siegen-Wittgenstein als Überschwemmungsbereich festgelegt. Eine Abstimmung mit Oberen Wasserbehörde der Bezirksregierung Arnsberg und der Unteren Wasserbehörde des Kreises Siegen-Wittgenstein ist erfolgt. Im wasserrechtlichen Genehmigungsverfahren wurden die wasserrechtlichen Voraussetzungen von einem Fachbüro erarbeitet.

Die für die Aufstellung des Bebauungsplanes erforderliche Genehmigung nach § 78 (2) WHG wurde von der Unteren Wasserbehörde des Kreises Siegen-Wittgenstein am 06.12.2023, AZ. 69.15.51, erteilt.

Die für den späteren Gewässerausbau im weiteren Verlauf des Gewässers erforderliche Genehmigung nach § 68 WHG wurde bereits bei der Bezirksregierung Arnsberg beantragt, eine entsprechende Plangenehmigung steht noch aus, wurde aber bereits zugesagt. Die für die Errichtung des Gebäudes erforderliche Genehmigung nach § 78 (5) WHG wird im Rahmen des Baugenehmigungsverfahrens eingeholt. Auch hier wurde die Maßnahme bereits vorabgestimmt und die Genehmigung zugesagt.

Unter Berücksichtigung des öffentlichen Interesses an der Sicherstellung des Brandschutzes aber auch der gesetzlichen Anforderungen ist die Inanspruchnahme der Außenbereichsfläche zu rechtfertigen.

7.1.2. Regionalplan

Die Ziele und Grundsätze, die als textliche Festlegungen und Erläuterungen des Regionalplanes Räumlicher Teilplan Märkischer Kreis, Kreis Olpe, Kreis Siegen-Wittgenstein vom 28.03.2025 im Rahmen der Bauleitplanung für eine Siedlungsentwicklung zu beachten oder in die Abwägung mit einzustellen sind, werden im Folgenden betrachtet:

3.1-1 Ziel – Vielfalt der Kulturlandschaften
Die Vielfalt der Kulturlandschaften und des raumbedeutsamen kulturellen Erbes ist im besiedelten und unbesiedelten Raum zu erhalten und im Zusammenhang mit anderen räumlichen Nutzungen und raumbedeutsamen Maßnahmen zu gestalten. Dabei sind die Leitbilder der Kulturlandschaften mit ihren wertgebenden Bestandteilen (siehe Anhang 3-1) zu Grunde zu legen.

3.1-2 Grundsatz – Landesbedeutsame und regionalbedeutsame Kulturlandschaftsbereiche
Die landesbedeutsamen und regionalbedeutsamen Kulturlandschaftsbereiche (siehe Erläuterungskarte 3A) sollen unter Wahrung ihres besonderen kulturlandschaftlichen Wertes entwickelt werden. Ihre wertgebenden Bestandteile (siehe Anhang 3-II) sollen erhalten werden.

4.
Gemäß Ziel 2-3 LEP NRW konzentriert sich die Siedlungsentwicklung vorrangig im regionalplanerischen Siedlungsraum – also in den Allgemeinen Siedlungsbereichen (ASB) und den Bereichen für gewerbliche und industrielle Nutzung (GIB). Siedlungsentwicklung soll dabei insbesondere auf solche Siedlungsräume ausgerichtet werden, die über ein räumlich gebündeltes Angebot an öffentlichen und privaten Dienstleistungs- und Versorgungseinrichtungen verfügen. ASB mit einer hohen Dichte dieser Einrichtungen werden als zentralörtlich bedeutsame ASB (zASB) festgelegt. Siedlungsentwicklung im Freiraum kann nur im Rahmen des Kapitels 2 LEP NRW stattfinden. Den regionalplanerischen Festlegungen liegen die Ziele und Grundsätze des LEP NRW zugrunde, die auch für nachgeordnete, fachrechtliche Verfahren unmittelbar anzuwenden sind.

4.1-1 Ziel Bedarfsgerechte Siedlungsentwicklung
Die durch die Bauleitplanung zu sichernden Entwicklungsflächen für Wohnen, Gewerbe, Industrie und Mischnutzungen sind am nachweisbaren aktuellen Handlungsbedarf zu bemessen.

Übersteigen die Siedlungsflächenreserven in den Bauleitplänen der Kommunen die abgeschätzten Bedarfe, sind nicht mehr benötigte Reserveflächen dem Freiraum zuzuführen
Vorrangig sind Reserveflächen zurückzuführen, die am Übergang zwischen Siedlungs- und Freiraum liegen oder in im regionalplanerischen Freiraum gelegenen Ortsteilen verortet sind und dabei von ihrer Dimensionierung her über den Bedarf des Ortsteils hinaus gehen.

4.1-2 Grundsatz – Flächensparende Siedlungsentwicklung
Für eine Umsetzung der landesplanerischen Vorgaben „Vorrang der Innenentwicklung“ und „Flächensparende Siedlungsentwicklung“ ist auf eine geordnete gesamträumliche Siedlungsentwicklung in der Kommune zu achten, indem

- *die bauliche Innenentwicklung und Verdichtung sowie die Aktivierung von Baulücken Vorrang hat vor der Inanspruchnahme neuer Bauflächen am Siedlungsrand,*

- *geeignete Brachflächen innerhalb des Siedlungskörpers vorrangig reaktiviert und zielgerichtet entwickelt werden,*
- *neue Bauflächen, soweit möglich, an vorhandene Siedlungsflächen anschließen,*
- *an vorhandene Siedlungsflächen anschließende neue Bauflächen vom bestehenden Siedlungsrand her entwickelt werden.*

4.1-3 Grundsatz – Tragfähige Entwicklung von Infrastruktureinrichtungen
Die Siedlungsentwicklung soll sich vorrangig an der bestehenden Infrastruktur orientieren. Bei der Rücknahme von Siedlungsflächen soll die Tragfähigkeit von bestehenden Infrastruktureinrichtungen berücksichtigt werden.

5.5-3 Ziel – Hochwasserschutz außerhalb von Überschwemmungsbereichen
Außerhalb von zeichnerisch festgelegten ÜSB gelten für
- *festgesetzte Überschwemmungsgebiete,*
- *vorläufig gesicherte Überschwemmungsgebiete und*
- *Gebiete mit mittlerer Eintrittswahrscheinlichkeit von Hochwasserereignissen (HQ 100)*

Die Regelung für ÜSB gemäß Ziel 7-4-6 LEP NRW (vgl. Erläuterungskarte 5F).

5.5-4 Grundsatz – Potenzielle Überflutungsgefahr
Bei raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen soll die potenzielle Überflutungsgefahr durch seltene und extreme Hochwasser und Starkregenereignisse berücksichtigt werden.

Erläuterungen zur Zielbeachtung:
Da der Regionalplan grundsätzlich mit seinen Festlegungen den LEP NRW konkretisiert, wird auf die Erläuterungen zur Betrachtung der Ziele des Landesentwicklungsplanes Nordrhein-Westfalen und die dargestellte Prüfung von Planungsalternativen hingewiesen.

Für die Außenbereichsfläche ist eine Nutzung vorgesehen, die im Rahmen des Brandschutzes im öffentlichen Interesse liegt. Eine Fläche der Innenentwicklung bzw. Verdichtung, die die feuerwehrrechtlichen Anforderungen sowie die weiteren Kriterien erfüllt, steht nicht zur Verfügung. Dies wurde im Rahmen der Prüfung der Planungsalternativen nachgewiesen.

Im Zuge der Bauleitplanung wird sichergestellt, dass die Inanspruchnahme der Außenbereichsfläche auf das unbedingt erforderliche Maß begrenzt wird und nur den notwendigen Bedarf deckt. Der Gewässerrandstreifen und die Sieg selbst werden nicht Anspruch genommen.

Der Bereich der Planungsabsicht liegt gemäß dem Fachbeitrag des Landschaftsverbandes Westfalen-Lippe zur erhaltenden Kulturlandschaftsentwicklung innerhalb des aus landschafts- und baukultureller Sicht bedeutsamen Kulturlandschaftsbereiches K.31.11 „Raum Nenkersdorf“. Der Landschaftsverband Westfalen-Lippe wurde diesbezüglich bereits kontaktiert. Der LWL hat dazu mit Schreiben vom 12.01.2021 eine Stellungnahme in Bezug auf den Kulturlandschaftsbereich bzw. aus Sicht der städtebaulichen Denkmalpflege abgegeben (siehe Punkt Denkmalschutz 16 und Punkt 17 Kulturlandschaft).
In diesem Zusammenhang wird auf die detaillierte Alternativenprüfung zur Standortauswahl verwiesen.

Der Verlust der Fläche für landwirtschaftliche Nutzung im Plangebiet ist in Abwägung des Belanges der Sicherstellung des Brandschutzes vertretbar. Zwischenzeitlich ist die Stadt Netphen Eigentümerin der landwirtschaftlichen Fläche geworden.

Es wurde ein Umweltbericht gemäß § 2a BauGB erstellt. Die artenschutzrechtlichen Belange sind aufgrund der gesetzlichen Vorschriften in einen Fachbeitrag erarbeitet. Die Gutachten sind der Begründung beigefügt. Im Rahmen dieses Bebauungsplanverfahren wurde eine Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung erstellt.

Unter Berücksichtigung des öffentlichen Interesses an der Sicherstellung des Brandschutzes aber auch der gesetzlichen Anforderungen ist die Inanspruchnahme der Fläche zu rechtfertigen.

7.2. Bundesweiter Raumordnungsplan zum Hochwasser

Mit der Verordnung über die Raumordnung im Bund für einen länderübergreifenden Hochwasserschutz (BRPHV) vom 19.08.2021 sind die bestehenden rechtlichen Anforderungen an das Bauen in Überschwemmungsgebieten und Hochwasserrisikogebieten ergänzt worden. Die Ziele und Grundsätze sind entsprechend zu berücksichtigen.

Der Teil-Geltungsbereich grenzt südöstlich an die Sieg. Die Sieg, ein Gewässer 2. Ordnung, durchfließt aus der Ortslage kommend den landwirtschaftlich genutzten Bereich. Die überbaubare Fläche befindet sich aber im betroffenen (überfluteten) Bereich gemäß der Hochwassergefahrenkarten (HQ 20 – HQ 1000), festgesetzten bzw. vorläufig gesicherten Überschwemmungsgebiet.

Grundsätzlich gehen die Ziele und Grundsätze auf die Regelungen des Wasserhaushaltsgesetzes (WHG) zurück. Eine Abstimmung mit Oberen Wasserbehörde der Bezirksregierung Arnsberg und der Unteren Wasserbehörde des Kreises Siegen-Wittgenstein ist erfolgt.

Die für die Aufstellung des Bebauungsplanes erforderliche Genehmigung nach § 78 (2) WHG wurde von der Unteren Wasserbehörde des Kreises Siegen-Wittgenstein am 06.12.2023, AZ. 69.15.51, erteilt. Die für den späteren Gewässerausbau im weiteren Verlauf des Gewässers erforderliche Genehmigung nach § 68 WHG wurde bereits bei der Bezirksregierung Arnsberg beantragt, eine entsprechende Plangenehmigung steht noch aus, wurde aber bereits zugesagt. Die für die Errichtung des Gebäudes erforderliche Genehmigung nach § 78 (5) WHG wird im Rahmen des Baugenehmigungsverfahrens eingeholt.

Aufgrund der Lage des Plangebietes im festgesetzten bzw. vorläufig gesicherten Überschwemmungsgebiet sind Geländeaufschüttungen erforderlich. Ebenfalls ist die Verbreiterung des Wirtschaftsweges geplant. Durch die vorgesehenen Maßnahmen gehen wasserrechtlich Retentionsräume verloren. Um diesen Verlust an Retentionsraum auszugleichen, hat ein Fachbüro Maßnahmen erarbeitet. Die erforderliche wasserrechtliche Genehmigung nach § 78 (5) WHG wird dann im Rahmen des nachgelagerten Baugenehmigungsverfahrens eingeholt.
Entsprechende Festsetzungen im Bebauungsplan als Umgrenzung von Flächen für die Regelung des Wasserabflusses gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 16 und Abs. 6 BauGB sichern die Wiederherstellung des Retentionsraumes.

Laut dem Fachbereich II/3 Tiefbau der Stadt Netphen wurden im Rahmen der Antragstellung nach § 78 WHG auch die **Belange der Vermeidung nachteiliger Auswirkungen auf die Ober- und Unterlieger** sowie **die Beeinträchtigung des bestehenden Hochwasserschutzes** erarbeitet.

7.3. Landschaftsplan

Der Landschaftsplan Netphen, der am 28.05.2020 in Kraft getreten ist, weist das Plangebiet als Landschaftsschutzgebiet aus. In der Entwicklungskarte ist das Entwicklungsziel 1 – Erhaltung dargestellt.

Nach § 20 LNatSchG treten bei der Aufstellung, Änderung und Ergänzung eines Bebauungsplanes oder einer Satzung nach § 34 (4) Satz 1 Nr. 2 BauGB mit dessen Rechtsverbindlichkeit diesem widersprechende Darstellungen und Festsetzungen des Landschaftsplans außer Kraft, soweit der Träger der Landschaftsplanung im Beteiligungsverfahren dem Bebauungsplan nicht widersprochen hat. Entsprechendes gilt für Satzungen nach § 34 (4) Satz 1 Nr. 3 BauGB. Die Untere Naturschutzbehörde des Kreises Siegen-Wittgenstein wurde im Verfahren beteiligt.

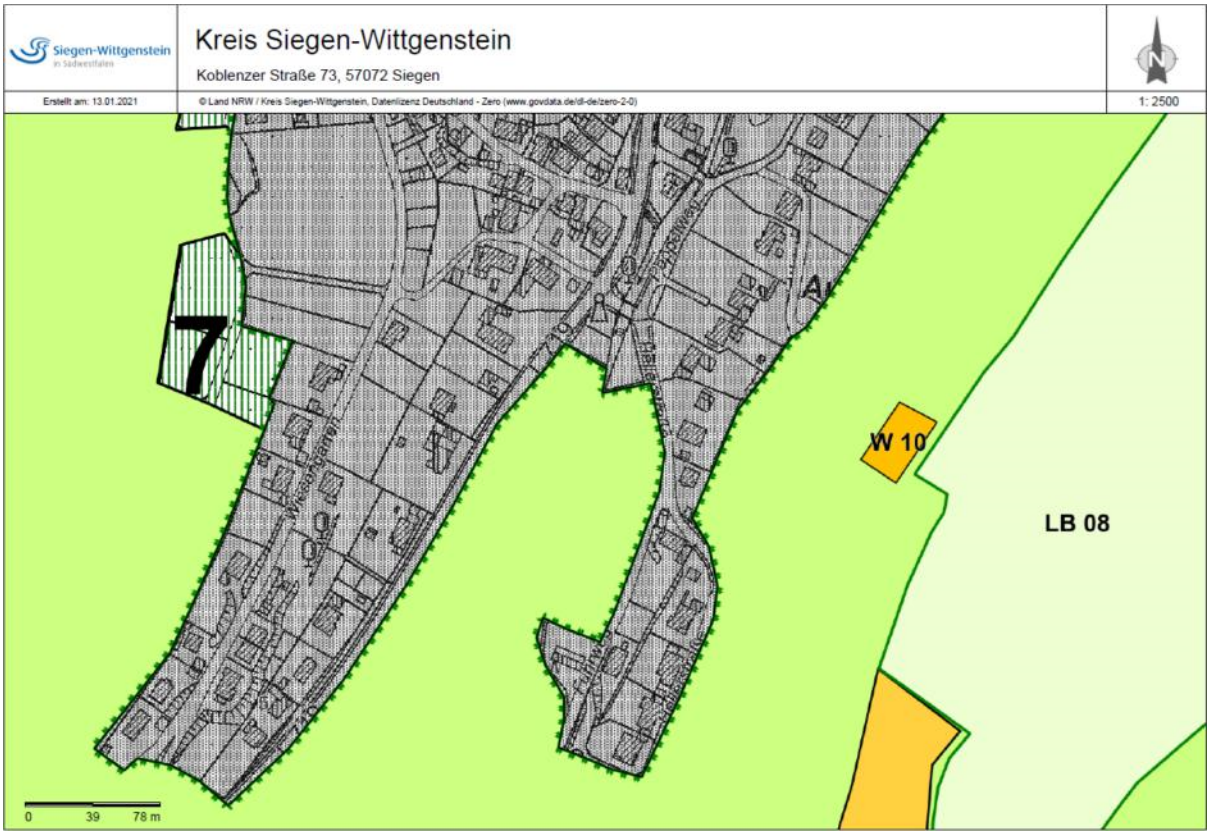


Abb.: Auszug Landschaftsplan unmaßstäblich

Das Biotopkataster Nordrhein-Westfalen (LÖBF-Biotopkartierung schutzwürdiger Bereiche) weist im Plangebiet keine schutzwürdigen Biotope und geschützte Biotope nach § 30 BNatSchG aus.

7.4. Wasserrecht

Der Geltungsbereich grenzt südöstlich an die Sieg. Die Sieg, ein Gewässer 2. Ordnung, durchfließt aus der Ortslage kommend den landwirtschaftlich genutzten Bereich. Durch diese Planung wird keine Veränderung am Gewässer selbst ausgelöst. Die überbaubare Fläche befindet sich aber im betroffenen

(überfluteten) Bereich gemäß der Hochwassergefahrenkarten (HQ 20 – HQ 1000), des festgesetzten bzw. vorläufig gesicherten Überschwemmungsgebietes.

Gemäß § 78 (2) Wasserhaushaltsgesetz (WHG) können Baugebiete nur in Ausnahmen in Überschwemmungsgebieten in Anspruch zugelassen werden. Eine enge Abstimmung mit Oberen Wasserbehörde der Bezirksregierung Arnsberg und der Unteren Wasserbehörde des Kreises Siegen-Wittgenstein ist erfolgt. Im wasserrechtlichen Genehmigungsverfahren wurden die wasserrechtlichen Voraussetzungen von einem Fachbüro erarbeitet.

Die für die Aufstellung des Bebauungsplanes erforderliche Genehmigung nach § 78 (2) WHG wurde von der Unteren Wasserbehörde des Kreises Siegen-Wittgenstein erteilt.

Die für den späteren Gewässerausbau im weiteren Verlauf des Gewässers erforderliche Genehmigung nach § 68 WHG wurde bereits bei der Bezirksregierung Arnsberg beantragt, eine entsprechende Plangenehmigung steht noch aus, wurde aber bereits zugesagt. Die für die Errichtung des Gebäudes erforderliche Genehmigung nach § 78 (5) WHG wird im Rahmen des Baugenehmigungsverfahrens eingeholt. Auch hier wurde die Maßnahme bereits vorabgestimmt und die Genehmigung zugesagt.

Um eine Überschwemmung des Plangebietes zu vermeiden, sind Aufschüttungen erforderlich. Es wird daher festgestellt, dass auf der Fläche für Aufschüttungen eine Auffüllung des Baugrundstücks auf die Höhenlage gemäß zeichnerischer Festsetzung vorzunehmen ist.

Entsprechende Festsetzungen im Bebauungsplan als Umgrenzung von Flächen für die Regelung des Wasserabflusses gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 16 und Abs. 6 BauGB sichern die Wiederherstellung des Retentionsraumes.

Laut dem Fachbereich Tiefbau II/3 der Stadt Netphen wurden im Rahmen der Antragstellung nach § 78 WHG auch die Belange der Vermeidung nachteiliger Auswirkungen auf die Ober- und Unterlieger sowie die Beeinträchtigung des bestehenden Hochwasserschutzes erarbeitet:

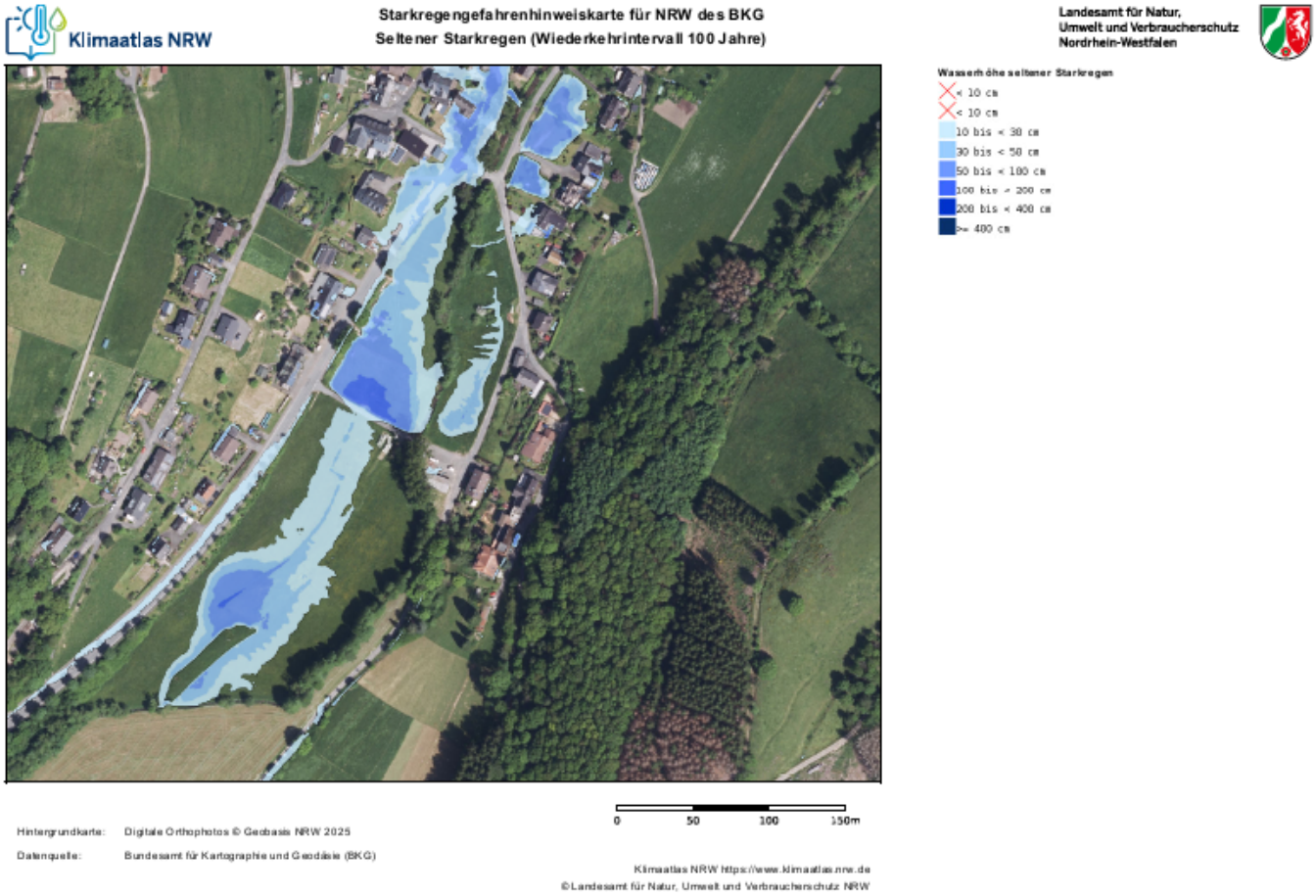
7.4.1. Vermeidung nachteiliger Auswirkungen auf Oberlieger und Unterlieger

Nachteilige Auswirkungen auf Ober- und Unterlieger sind nicht zu erwarten. Im Planzustand treten keine zusätzlichen Überschwemmungen oberhalb auf und durch das zusätzliche Rückhaltevolumen unterhalb der Brücke und die Neuanlage einer Geländemulde sind keine nachteiligen Auswirkungen zu erwarten. Die Stadt Netphen hat für die geplante Aufweitung der Sieg ein Flurstück erworben auf dem das Rückhaltevolumen geschaffen werden soll.

7.4.2. Vermeidung einer Beeinträchtigung des bestehenden Hochwasserschutzes

Der Bau des Feuerwehrgerätehauses wird voraussichtlich keinen nennenswerten Anstieg des Hochwasserspiegels verursachen. Das Abflussgeschehen wird durch die Maßnahme nicht negativ beeinflusst. Die Aufweitung der Sieg unterhalb der Brücke ermöglichen es, dass sich die Sieg bei Hochwasser etwas mehr ausbreiten kann und somit die Dynamik aus dem Abflussgeschehen genommen wird.

7.5. Starkregenereignisse



Das Ingenieurbüro Gewatec, Gesellschaft für Wasser- und Abwassertechnik mbH in Neunkirchen hat für die Aufstellung des Bebauungsplanes eine Betrachtung des Hochwasserschutzes und der Starkregenvorsorge erstellt.

Das Gutachten[1] kommt im Fazit zu folgendem Ergebnis:

„Die vorliegenden Untersuchungen belegen die hochwassersichere Höheneinordnung des Bauwerks, den vollständigen und mit Sicherheitsreserve geführten Retentionsausgleich durch Renaturierung und Retentionsmulde sowie eine am Standort niedrige bis moderate Starkregengefährdung. Auch im seltenen Kombinationsfall aus Hochwasser und Starkregen sind bei funktionsfähigem System aus Einläufen, DN-600-Durchlass und Graben keine außergewöhnlichen Gebäudeschäden zu erwarten. Für Ober- und Unterlieger ergeben sich keine nennenswerten Benachteiligungen, da weder nachteilige Wasserspiegeländerungen noch eine Verstärkung der Abflussspitzen zu erwarten sind. Unter diesen Voraussetzungen bestehen aus wasserwirtschaftlicher Sicht keine Bedenken gegen die Planaufstellung.“

Das Gutachten ist als Anlage den Planunterlagen beigefügt.

[1] Ingenieurbüro Gewatec, Gesellschaft für Wasser- und Abwassertechnik mbH, Kölner Straße 331a, 57290 Neunkirchen, Bebauungsplan Nr. 11 "Feuerwache Oberes Siegtal"
Betrachtung Hochwasserschutz und Starkregenvorsorge vom 31.10.2025

7.6. Landwirtschaft

Im Rahmen der Umwidmungsklausel dürfen gemäß § 1a (2) Satz 2 u. 4 BauGB landwirtschaftlich, als Wald oder für Wohnzwecke genutzte Flächen nur um den notwendigen Umfang umgenutzt werden. Der Verlust der Fläche der landwirtschaftlichen Nutzung im Plangebiet ist in Abwägung mit dem Belang der Sicherstellung des Brand- und Katastrophenschutzes vertretbar. Zum Erfordernis der Planung wurde bereits unter Punkt 1 ausgeführt. Zwischenzeitlich ist die Stadt Netphen Eigentümerin der landwirtschaftlichen Fläche geworden.

8. Verfahren

Die Aufstellung des Bebauungsplanes erfolgte im Vollverfahren. Dazu wurde für die Belange des Umweltschutzes eine Umweltprüfung durchgeführt und in einem Umweltbericht dokumentiert. Ebenso wurden die artenschutzrechtlichen Belange geprüft und in einem artenschutzrechtlichen Fachbeitrag erarbeitet. Sowohl der Entwurf des Umweltberichtes als auch der artenschutzrechtliche Fachbeitrag sind dieser Begründung beigefügt.

Die Belange des Umweltschutzes werden im Rahmen des Umweltberichts, der Teil 2 dieser Begründung ist, thematisiert.

Zunächst wurde die Bauleitplanung als Parallelverfahren der 2. Änderung des Flächennutzungsplanes – Bereich: Feuerwache Oberes Siegtal, Ortsteil Nenkersdorf und der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 11 „Feuerwache Oberes Siegtal“ konzipiert. Nach der frühzeitigen Beteiligung wurde die 2. Änderung des Flächennutzungsplanes unabhängig vom Bebauungsplanverfahren weitergeführt und am 03.07.2025 der Feststellungsbeschluss durch den Rat der Stadt gefasst (Vorlage 64/2025). Nach der Genehmigung durch die Bezirksregierung wurde die 2. Änderung des Flächennutzungsplans im November veröffentlicht und damit wirksam. Sie stellt als vorbereitende Bauleitplanung für den Änderungsbereich „Fläche für Gemeinbedarf – Zweckbestimmung Feuerwehr“ dar.

Im Vorfeld musste die Planung für den zunächst beabsichtigten Standort „Dreschplatz“ aufgegeben werden, da ein schalltechnisches Gutachten ergeben hat, dass der durch den Feuerwehrstandort bedingte immissionsschutzrechtliche Konflikt zur nahegelegenen Wohnbebauung nicht lösbar ist. Im Rahmen der umfassenden Alternativenprüfung zur Konzeptionsplanung wurde der Standort „Auf dem Kohlenhof“ verifiziert, der sowohl die feuerwehrrechtlichen als auch die immissionsschutzrechtlichen Anforderungen für den Bau des neuen Feuergerätehauses erfüllt.

Die frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit wurde für den neuen Standort erneut durchgeführt.

Die Wiederholung der frühzeitigen öffentlichen Auslegung gemäß § 3 (1) BauGB erfolgte in der Zeit vom 06.03.2024 bis 05.04.2024. Die Bekanntmachung erfolgte am 02.03.2024. Die Träger öffentlicher Belange wurden gemäß § 4 (1) BauGB mit Schreiben vom 28.02.2024 erneut aufgefordert, zu der Bauleitplanung Stellung zu nehmen.

In der Sitzung des Rates am 18.11.2025 (Vorlage 118/2025) hat der Rat den Beschluss über die Abwägung der im Rahmen der frühzeitigen Öffentlichkeits- und Behördenbeteiligung gemäß § 3 (1) und § 4 (1) BauGB eingegangenen Stellungnahmen und die öffentliche Auslegung sowie die Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gemäß § 3 (2) und § 4 (2) BauGB beschlossen.

Die förmliche Offenlegung gemäß § 3 (2) BauGB erfolgte in der Zeit vom 23.12.2025 bis 30.01.2026. Die Bekanntmachung erfolgte am 22.12.2025. Die Träger öffentlicher Belange und Behörden wurden

gemäß § 4 (2) BauGB mit Schreiben vom 19.12.2025 aufgefordert, zu der Bauleitplanung Stellung zu nehmen.

9. Flächenbilanz

Die Flächenbilanz stellt sich folgendermaßen dar:

	m²	m²		m²	%
Gemeinbedarfsfläche	2.195				
davon überbaubare Fläche		878	davon Gründach geplant	310	35,3
davon Fläche für Stellplätze		580	auch versiegelt		
Verkehrsfläche	74				
Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung: WWZ	448				
Fläche für Versorgungsanlagen	24				
Grünfläche privat	299				
Fläche für Landwirtschaft	1.272				
davon Fläche für Wasserwirtschaft…		953			
davon Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft E1 Baumreihe		319			
Geltungsbereich 1 Bebauungsplan	4.313				
Geltungsbereich 2 Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft E2 Lebensraum Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling	1.462				

10. Festsetzungen des Bebauungsplanes

10.1. Fläche für Gemeinbedarf: Zweckbestimmung Feuerwehr gemäß § 9 (1) Nr. 5 und (6) BauGB

Für die Errichtung des neuen Feuerwehrgerätehauses „Oberes Siegtal“ wird eine Fläche für Gemeinbedarf mit der Zweckbestimmung Feuerwehr festgesetzt. Mit der Festsetzung wird hinsichtlich der Nutzung die Standortsicherung festgeschrieben. Auf den Gemeinbedarfsflächen sind bauliche Anlagen für Sicherheit und Ordnung mit der Zweckbestimmung "Feuerwehr" zulässig.

Grundsätzlich bedarf es dabei keiner Festsetzung des Maßes der baulichen Nutzung. Gleichwohl wird es als städtebaulich erforderlich angesehen, die Grenzen der baulichen Ausgestaltung durch die

Festsetzung einer Baugrenze und der maximalen Gebäudehöhe auf dem Grundstück zu dokumentieren.

10.2. Maß der baulichen Nutzung (§ 9 (1) Nr. 1 BauGB)

10.2.1. Höhe der baulichen Anlage

Der durch die Festsetzung der Fläche für Gemeinbedarf eingeräumte gestalterische Spielraum wird notwendigerweise durch die Festsetzung einer Gebäudehöhe begrenzt.

Die Gebäudehöhe ergibt sich aus den notwendigen Höhen für die Fahrzeughalle und das anschließende zweigeschossige Sozialgebäude. Es wird eine maximale Gebäudehöhe über Normalhöhennull (GH max üNHN) im westlichen Bereich von 364,5 m und im östlichen Bereich des Baufeldes von 366,0 m üNHN gemäß § 9 (3) BauGB in Verbindung mit § 18 BauNVO festgesetzt. Dies bedeutet, dass das Gebäude bis zu ca. 8 bzw. 9,5 m hoch werden kann. Damit fügt sich der zukünftige Baukörper in die Höhenentwicklung der umgebenden Bebauung ein.

Für die Ermittlung der maximalen Gebäudehöhe in Meter über Normalhöhennull (NHN) im deutschen Haupthöhennetz (DHHN2016) ist die maßgebliche Gebäudeoberkante der baulichen Anlagen anzurechnen:

- bei Satteldächern und anderen mehrseitig geneigten Dächern entspricht die Gebäudehöhe der Firsthöhe,
- bei einseitig geneigten Pultdächern entspricht die Gebäudehöhe der höheren Dachkante (Firsthöhe),
- bei Flachdächern entspricht die Gebäudehöhe der Höhe Oberkante Attika.

Für technische Aufbauten ist eine Überschreitung der maximalen Höhe der baulichen Anlagen um bis zu 2,0 m zulässig. Gleichzeitig wird die zulässige Überschreitung auf höchstens 10% der Dachfläche begrenzt. Anlagen zur solaren Energiegewinnung fallen nicht unter diese Regelung.

Das Feuerwehrgerätehaus muss mit den notwendigen Funkeinrichtungen ausgestattet werden. Gleichzeitig besteht die Verpflichtung der Kommunen im Katastrophenfall zu warnen. Der Standort des Feuerwehrgerätehauses soll genutzt werden, um die Sirene als Warnmittel für die Bevölkerung für der Ortslage Nenkersdorf unterzubringen. Der Standort bietet sich aufgrund der Schallausbreitung an und gewährleistet die Zugänglichkeit der Sirene für die wiederkehrende Wartung.

Eine Sirenen- und Funkanlage ist bis zu einer Höhe von 373,0 m üNHN zulässig.

10.3. Bauweise, Baulinien, Baugrenzen (§ 9 (1) Nr. 2 BauGB)

10.3.1. Überbaubare Grundstücksfläche

Mittels Baufensterausweisung wird dem Grundstück eine Teilfläche zugewiesen, auf das die Bebauung beschränkt wird. Die tatsächliche überbaubare Grundstücksfläche ergibt sich durch die gemäß § 23 BauNVO festgelegte Baugrenze. Damit soll dokumentiert werden, wo sich der Baukörper entwickeln kann. Die tatsächlich überbaubare Grundstücksfläche wurde konzipiert, dass sich der Baukörper zur Sieg-Lahn-Straße hin entwickeln kann. Mit der Festlegung der Baugrenze wurden zunächst den feuerwehrtechnischen Anforderungen Rechnung getragen, die in der parallel erarbeiteten Hochbauplanung Eingang gefunden haben. Gleichzeitig wird mit der Festsetzung der Talraum zur Sieg

hin, der als Fläche für Stellplätze und private Grünfläche festgesetzt wird, von Bebauung freigehalten. Die Sichtbeeinträchtigung im Landschaftsraum wird damit auf das nötigste Maß begrenzt.

Festsetzungen zur nichtüberbaubaren Fläche wurden nicht getroffen, um Nebenanlagen entsprechend der gesetzlichen Vorgaben der BauNVO auf dem Grundstück flexibel unterbringen zu können.

10.4. Straßenverkehrsfläche sowie Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung gemäß § 9 (1) Nr. 11 und (6) BauGB

10.4.1. Straßenverkehrsflächen

Um die verkehrliche Anbindung des neuen Feuerwehrgerätehauses an die L 719 – Sieg-Lahn-Straße - sicherzustellen, wird öffentliche Verkehrsfläche festgesetzt. Dabei wird im nordwestlichen Bereich des Plangebietes ein schmaler Streifen öffentliche Verkehrsfläche zur L 719 hin festgesetzt, über den die Ein- und Ausfahrt der Feuerwehrfahrzeuge zum Feuerwehrgerätehaus erfolgen soll.

Im Nachgang zum Bebauungsplanverfahren wird seitens des Fachbereiches Ordnung und Bürgerservice abgestimmt, ob straßenverkehrsrechtliche Anordnungen zur Beschilderung oder Signalisierung der Alarmausfahrt der Feuerwehr erforderlich werden.

Die Straßenverkehrsfläche wird durch eine Straßenbegrenzungslinie nach § 6 Abs. 1 Nr. 11 BauBG, auch gegenüber der Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung, abgegrenzt.

10.4.2. Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung: Wirtschaftsweg und Zufahrt Stellplätze Feuerwehr

Die Zufahrt der Mitglieder der Freiwilligen Feuerwehr zum Feuerwehrgerätehaus erfolgt über den von der L 719 – Sieg-Lahn-Straße – abzweigenden Wirtschaftsweg.

Im Laufe des Planverfahrens konnte das Grundstück Gemarkung Nenkersdorf, Flur 5, Flurstück 179, das südlich des Wirtschaftsweges liegt, seitens der Stadt Netphen erworben werden. Damit hat sich die Möglichkeit ergeben, den Wirtschaftsweg in der vorhandenen Parzelle zu verbreitern und die erforderliche Böschung auf dem Flurstück 179 auszubilden.

Der Wirtschaftsweg wird im Zuge der Baumaßnahme im Plangebiet in der vorhandenen Straßenparzelle auf eine Breite von 5,50 m zuzüglich jeweils 0,50 m Bankett verbreitert, um das Einrücken der Einsatzkräfte zu den vorgesehenen Stellplätzen zu ermöglichen. Die Breite des Wirtschaftsweges wird in seinem weiteren Verlauf an die Breite der vorhandenen Brücke über die Sieg angeglichen.

Die Ausfahrt der Einsatzfahrzeuge im Alarmfall erfolgt unmittelbar über den Alarmhof auf die L 719 - Sieg-Lahn-Straße. Die vorgesehenen Stellplätze können somit über den Wirtschaftsweg angefahren werden, ohne die ausrückenden Fahrzeuge zu beeinträchtigen.

10.5. Versorgungsflächen, einschließlich der Flächen für Anlagen und Einrichtungen zur dezentralen und zentralen Erzeugung, Verteilung, Nutzung oder Speicherung von Strom, Wärme oder Kälte aus erneuerbaren Energien oder Kraft-Wärme-Kopplung § 9 (1) Nr. 12 und (6) BauGB

10.5.1. Zweckbestimmung: Elektrizität

Zur Versorgung des Plangebietes mit Elektrizität ist die Errichtung einer Trafostation erforderlich. Eine entsprechende Versorgungsfläche gemäß § 9 (1) Nr. 12 BauGB wird in der vom Versorger mitgeteilten Größe zwischen der Straßenverkehrsfläche zur L 719 dem Wirtschaftsweg festgesetzt. Die Sicht der Fahrzeugführer der Feuerwehrfahrzeuge wird bei der Ausfahrt der Feuerwehrfahrzeuge im Alarmfall durch die Position der Trafostation aufgrund der Höhe der Fahrzeuge nicht behindert. Gleichzeitig wird auch die Anfahrsicht der Verkehrsteilnehmer, die von dem Wirtschaftsweg auf die L 719 – Sieg-Lahn-Straße abbiegen möchten, nicht beeinträchtigt, da der Trafo außerhalb des Sichtdreiecks positioniert wird.

10.6. Private Grünfläche gemäß § 9 (1) Nr. 15 und (6) BauGB

Im östlichen Bereich des Plangebietes wird entlang der Sieg eine private Grünfläche festgesetzt. Damit wird sichergestellt, dass dieser Bereich nicht für bauliche Anlagen in Anspruch genommen werden darf. Die Höhendifferenz zwischen aufgeschüttetem Gelände und natürlichem Gelände wird hier aufgefangen. Der Gewässerrandstreifen bleibt davon unberührt.

Es wird festgesetzt, dass die private Grünfläche folgendermaßen zu pflegen ist: Verzicht auf Düngung, Mahd einmal jährlich frühestens am 1. September.

10.7. Flächen für Hochwasserschutzanlagen, für die Regelung des Wasserabflusses, einschließlich des Niederschlagswassers aus Starkregenereignissen gemäß § 9 (1) Nr. 16 b) BauGB

Der Geltungsbereich grenzt südöstlich an die Sieg. Die Sieg, ein Gewässer 2. Ordnung, durchfließt aus der Ortslage kommend den landwirtschaftlich genutzten Bereich. Durch diese Planung wird keine Veränderung am Gewässer selbst ausgelöst. Die überbaubare Fläche befindet sich aber im betroffenen (überfluteten) Bereich gemäß der Hochwassergefahrenkarten (HQ 20 – HQ 1000), festgesetzten bzw. vorläufig gesicherten Überschwemmungsgebiet.

Aufgrund der Lage des Plangebietes im festgesetzten bzw. vorläufig gesicherten Überschwemmungsgebiet sind Geländeaufschüttungen erforderlich. Ebenfalls ist die Verbreiterung des Wirtschaftsweges geplant. Durch die vorgesehenen Maßnahmen gehen wasserrechtlich Retentionsräume verloren. Ein Fachbüro hat Maßnahmen erarbeitet, um den Verlust des Retentionsvolumens auszugleichen und die erforderliche wasserrechtliche Genehmigung nach § 78 (5) WHG im Rahmen des Baugenehmigungsverfahrens einholen zu können.

Zunächst wird mit einer wasserbaulichen Maßnahme südlich des Plangebietes im weiteren Verlauf der Sieg Retentionsvolumen gewonnen.

Zur Sicherstellung eines freien Abflusses bei den maßgebenden Hochwasserereignissen werden im Plangebiet folgende wasserrechtlichen Maßnahmen festgesetzt:

Einer Senke nördlich der geplanten Feuerwache (Flurstück 339) wird mithilfe einer Überlaufmulde auf dem Flurstück 183 die Möglichkeit zur Entlastung in die Sieg gegeben.

Festsetzung: W1: Entlastungsmulde

Anlage und Unterhaltung einer Mulde mit Entwässerung zur Sieg, Sohlhöhe 354,80 m üNHN, Breite 1,0 m

Im Hochwasserfall gelangt Oberflächenwasser von Flurstück 183 mittels Einlaufbauwerk über einen Durchlass mind. DN 600 auf das Flurstück 179. Von dort wird das Wasser über einen Graben in südlicher Richtung abgeführt, der historisch der Wiesenbe-/entwässerung diente und in der Folge in die Sieg mündet.

Festsetzung: W2: Durchlass

Einbau und Unterhaltung eines Durchlasses min. DN 600 inklusive Einlauf- und Auslassbauwerke

Südlich des Flurstücks 179 wird eine flach geneigte Retentionsmulde hergestellt. Die geplante Retentionsmulde weist ein Aushub bzw. Rückhaltevolumen von rund 47 m³ auf und stellt damit einen komfortablen Puffer von etwa 18 m³ bereit. Die Mulde wird mit flachen, mähfreundlichen Böschungen von 1:6 ausgeführt. Der mittlere Abtrag beträgt etwa 25 cm über der ausgewiesenen Muldengrundfläche.

Festsetzung: W3: Retentionsmulde

Anlage und Unterhaltung einer Mulde mit mindestens 29 m³ Rückhaltevolumen

10.8. Fläche für Aufschüttungen und Abgrabungen oder für die Gewinnung von Steinen, Erden und anderen Bodenschätzen gemäß § 9 (1) Nr. 17 und Abs. 6 BauGB

Aufgrund der Lage des Plangebietes im Überschwemmungsgebiet werden Aufschüttungen erforderlich, um die Lage des neuen Feuerwehrgerätehaus hochwasserfrei darzustellen. Gleichzeitig soll das Gelände an das Höhenniveau des der L 719 – Sieg-Lahn-Straße und den abzweigenden Wirtschaftsweg angepasst werden.

Fachbüros haben sowohl die wasserrechtlichen Fragestellungen als die Freiraumplanung erarbeitet.

Da die Aufschüttungen in ihrem Umfang städtebaulich relevant und genehmigungspflichtig sind, werden entsprechende Festsetzungen erforderlich. Das Gelände wird nach Abtrag des Oberbodens bis zu 2,70 m aufgefüllt. Insgesamt wird ein Volumen von rund 4.100 m³ (bis geplanter Geländeoberkannte inkl. Straßenaufbauhöhen, überschläglich) verbaut. Die Böschungsneigungen werden zwischen ca. 1:2 und 1:3 liegen.

Auf der Fläche für Aufschüttungen ist eine Auffüllung des Baugrundstücks auf die Höhenlage gemäß zeichnerischer Festsetzung vorzunehmen. Eine Toleranz von +/- 5 cm ist zulässig.

10.9. Fläche für die Landwirtschaft gemäß § 9 (1) Nr. 18a und Abs. 6 BauGB

Im Laufe des Planverfahrens konnte das Grundstück Gemarkung Nenkersdorf, Flur 5, Flurstück 179, das südlich des Wirtschaftsweges liegt, seitens der Stadt Netphen erworben und in das Plangebiet integriert werden. Es wird Fläche für die Landwirtschaft festgesetzt. Die Fläche wird genutzt, um die erforderliche Böschung zum Wirtschaftsweg ausbilden. Gleichzeitig wird die wasserbauliche Maßnahme WE 3 - Retentionsmulde - Anlage und Unterhaltung einer Mulde mit mindestens 29 m³ Rückhaltevolumen auf der Fläche für Landwirtschaft realisiert.

Es wird festgesetzt, dass die Fläche für Landwirtschaft folgendermaßen zu bewirtschaften ist: Verzicht auf Düngung, Mahd zweimal jährlich, dabei die erste Mahd zwischen 15. Mai und 15. Juni, die 2. Mahd frühestens am 1. September. Mit dieser Festsetzung soll eine extensive Bewirtschaftung der Fläche festgeschrieben werden. Damit können auch auf dem Flurstück 179 die Bedingungen geschaffen werden, dass sich die Population der planungsrelevanten Falterart Maculinea nausithous (Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling) ansiedelt.

10.10. Planungen, Nutzungsregelungen, Maßnahmen und Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft gemäß (§ 9 (1) Nr. 20, 25 und Abs. 6 BauGB)

10.10.1. Umgrenzung von Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft gemäß § 9 (1) Nr. 20 und Abs. 6 BauGB

E 1 – Entwicklungsziel Baumreihe

Zur Einbindung des Plangebietes in den Kulturlandschaftsraum wird auf dem Flurstück 179 eine Baumreihe mit 6 Bäumen entlang der Böschung des Wirtschaftsweges entstehen, die den Talraum optisch abschirmt.

Festsetzung: **E1 Entwicklungsziel: Baumreihe**
Es sind 6 Bäume der Artenliste 2 „Baumreihe“, Pflanzqualität Hochstamm 3xv. mit Ballen, 16 – 18 cm Stammumfang, angeordnet in einer Reihe mit ca. 10 m Abstand voneinander in Höhe der unteren Böschungshälfte bis spätestens zwei Jahre nach abschließender Fertigstellung des Bauvorhabens gemäß § 84 BauO NRW 2018 anzulegen, zu erhalten und ggf. in der nächsten Pflanzperiode zu ersetzen.

Artenliste 2 „Baumreihe“

Acer platanoides	Spitzahorn
Acer pseudoplatanus	Bergahorn
Quercus petraea	Traubeneiche
Tilia cordata	Winterlinde

E 2 - Entwicklungsziel: Lebensraum Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling

Die Festsetzung betrifft den Geltungsbereich II des Bebauungsplangebietes. Diese Grundstücke werden als Ausgleichsfläche für die im Baufeld vorgefundene planungsrelevante Art „Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling“ herangezogen. Im Vorfeld der Bebauungsplanung wurden konkrete Maßnahmen zur Verlagerung von der Population entwickelt. Dem Tötungsverbot gem. § 44 BNatSchG wird durch eine bis zum Baubeginn durchgeführte Vorsorgemahd bzw. –beweidung auf dem Baufeld entsprochen, gleichzeitig werden dem Falter in dem Geltungsbereich II geeignete Lebensräume zur Verfügung gestellt, die aufgrund ihrer bisherigen Nutzung als Pferdeweide nicht von ihm besiedelt wurden. Das Monitoringprogramm zu dieser Umsiedlungsmaßnahme läuft seit Juni 2022, im August 2023 wurden die Falter erstmalig auf den als Ersatzhabitat vorgesehenen Flurstücken bei der Eiablage beobachtet. Die Untersuchungen werden fortgesetzt. Auf die Ausführungen im artenschutzrechtlichen Fachbeitrag wird an dieser Stelle verwiesen.

Folgende Festsetzung wird auf den stadteigenen Grundstücken Gemarkung Nenkersdorf, Flur 4 Flurstücke 354 und 355 getroffen:

Festsetzung: E2 Entwicklungsziel: Lebensraum Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling

Die Fläche ist konform zu dem Entwicklungszyklus des Falters zweimal jährlich (Anfang Juni und Ende September) zu mähen. Die zweite Mahd erfolgt mit einem Balkenmäher, Schnitthöhe 10 cm. Das Mähgut ist vor Abtransport fünf Tage auf der Fläche zu belassen.

10.10.2. Anpflanzungen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen gemäß § 9 (1) Nr. 25 und Abs. 6 BauGB

Anpflanzungen von Bäumen in Bereich der privaten Grünfläche

Die private Grünfläche wird ökologisch aufgewertet. Dabei werden entsprechend der Pflanzliste Bäume gewählt, die den vorgefundenen Bedingungen gerecht werden.

In der Fläche zum Anpflanzen von Bäumen des Flurstücks 183 sind mindestens 7 Bäume der Artenliste 1 „Siegufer“, Pflanzqualität Heister 2xv. 200 – 250 cm o.B. mit mindestens 5 m Abstand voneinander bis spätestens zwei Jahre nach abschließender Fertigstellung des Bauvorhabens gemäß § 84 BauO NRW 2018 anzulegen, zu erhalten und ggf. in der nächsten Pflanzperiode zu ersetzen.

Artenliste 1 „Siegufer“

Alnus glutinosa	Schwarzerle
Fraxinus excelsior	Esche
Salix fragilis	Bruchweide

Dachbegrünung

Die Realisierung von Dachbegründung stellt eine wichtige Maßnahme zur Klimafolgenanpassung sowie einen Beitrag zur ökologischen Aufwertung des Plangebietes dar. Dachbegrünung begünstigt die Rückhaltung von Niederschlagswasser und kühlt die Umgebung durch Verdunstung. Gleichzeitig bietet

ein Gründach neuen Lebensraum für Insekten. Für die Dachflächen im Plangebiet wird mindestens eine extensive Begrünung festgesetzt:

Flachdächer und flach geneigte Dächer (Neigung 0° bis 15°) größer 10 m² sind mindestens mit einem Anteil von 35 % der Dachflächen extensiv zu begrünen und zu unterhalten.

10.11. Umgrenzung von Flächen für Stellplätze gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 4 und 22 BauGB

Mit der Festsetzung wird festgeschrieben, dass die notwendige Anzahl an Stellplätzen in der festgesetzten Fläche untergebracht werden können. Damit ist sichergestellt, dass im Alarmfall die Zugänglichkeit des neuen Feuerwehrgerätehauses von der Rückseite aus gefahrlos erfolgt und die Unfallverhütungsvorschriften eingehalten werden. Ein Begegnungsverkehr der anfahrenden Einsatzkräfte mit ausrückenden Fahrzeugen wird dadurch vermieden.

Festsetzung: StM = Zweckbestimmung: Stellplätze und Multifunktionsfläche

Auf dem Baugrundstück sind Stellplätze nur auf der hierfür festgesetzten Fläche zulässig. Bei Nachweis der erforderlichen Stellplätze kann die Fläche darüber hinaus als Multifunktionsfläche im Rahmen der Nutzung durch die Feuerwehr genutzt werden.

10.12. Gestalterische Festsetzungen als bauordnungsrechtliche Vorschriften gemäß § 9 (4) i.V. mit § 89 (2) BauO NRW 2018

Mit den Vorschriften über die Gestaltung werden die optischen Auswirkungen des Plangebietes für den Ortsteil insgesamt, die Anlieger und den angrenzenden Freiraum begrenzt. Das Plangebiet befindet sich an der L 719 – Sieg-Lahn-Straße - liegend in der Eingangssituation des Ortsteils Nenkersdorf und liegt im aus landschafts- und baukultureller Sicht bedeutsamen Kulturlandschaftsbereich K.31.11 „Raum Nenkersdorf“. Daher ist dieser Bereich bezüglich möglicher ästhetischer Beeinträchtigungen besonders empfindlich. Die nachstehenden Festsetzungen wurden in Anlehnung an die Gestaltungsvorschriften für den Ortsteil Nenkersdorf auf die feuerwehrspezifischen Anforderungen angepasst:

Dacheindeckung
Dacheindeckungen dürfen nur in folgenden Farben ausgeführt werden:
Grautöne: RAL 7012 (basaltgrau) und dunkler
Brauntöne: RAL 8011 (nussbraun) und dunkler

Hochglanzglasierte und hochglänzende Dacheindeckungen sind unzulässig.
Dachbegrünung ist zulässig.

Dachaufbauten
Dachaufbauten sind zulässig, wenn deren Breite max. 50 % der darunterliegenden Wandfläche nicht überschreitet. Als Dachaufbauten sind nur Schlepp-, Walm- oder Satteldachgauben sowie Zwerchhäuser zulässig. Andere Gaubenformen wie z.B. Fledermausgauben sind unzulässig.

Fassaden
Fassaden dürfen nur in Pastellfarben entsprechend der RAL Design-Farben der Buntheit 5 und Helligkeit ≥ 90 ausgeführt werden oder in solchen Farben, die in ihrer Wirkung den vorgenannten RAL Design-Farben gleichen. Hochglanzglasierte und hochglänzende Fassaden sind unzulässig.

Gestaltungselemente bis zu 20% der jeweiligen Fassadenseite sind zulässig und dürfen nur in folgenden Farben ausgeführt werden:
Rottöne: RAL 3000 (feuerrot) und dunkler
Grautöne: RAL 7012 (basaltgrau) und dunkler
Brauntöne: RAL 8011 (nussbraun) und dunkler

Werbeanlagen
Fremdwerbung ist nicht zulässig.

Feuerwehrtypische Kennzeichen und Symbole

Eine Kennzeichnung der Feuerwehrnutzung am Gebäude (Schriftzug, Logo u.ä.) ist zulässig, jedoch nicht in beweglicher, veränderlicher, blinkender und reflektierender Form.

Auf der Fläche für Gemeinbedarf sind maximal 3 Fahnenmaste bis zu einer Höhe von 9 m mit je einer Fahne zur Werbung für die Feuerwehr zulässig.

11. Immissionsschutz

Das Plangebiet grenzt in westlicher Richtung an die L 719. Die an der L719 – Sieg-Lahn-Straße - vorzufindende Bebauung ist in Bezug auf die allgemeine Art der baulichen Nutzung im Flächennutzungsplan als gemischte Baufläche dargestellt. Die Bebauung östlich des Plangebietes am Fuhrweg bzw. Hellerstraße entspricht hinsichtlich der Art der baulichen Nutzung einem allgemeinen Wohngebiet.
Um zu prüfen, ob die Geräuschimmissionen durch die Betriebsvorgänge des neuen Feuergerätehauses auf die angrenzende schutzwürdige Bebauung die entsprechenden Richtwerte einhalten, wurde ein schalltechnisches Gutachten eingeholt.

Das Gutachten[2] kommt zu folgendem zufassenden Ergebnis:

„Die Stadt Netphen plant die Errichtung und den Betrieb einer Feuerwache an der Sieg-Lahn-Straße (Flur 5, Flurstück 183, Gemarkung Nenkersdorf). Zum geplanten Vorhaben befindet sich der Bebauungsplan N° 11 „Feuerwache Oberes Siegtal“ der Stadt Netphen in Aufstellung. Im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens sollen die Geräuschimmissionen durch die Betriebsvorgänge der neuen Feuerwache auf die angrenzende schutzwürdige Bebauung ermittelt und anhand der Technischen Anleitung zum Schutz gegen Lärm (TA Lärm)[2] beurteilt werden. Die Ermittlung der Geräuschimmissionen erfolgt anhand einer detaillierten Prognose gemäß Nr. A.2.4 TA Lärm.

Bereits im Juni 2021 und August 2023 wurde der TÜV Rheinland von der Stadt Netphen beauftragt eine schalltechnische Untersuchung für das Bauvorhaben der Feuerwache Oberes Siegtal am Standort an

[2] Schalltechnisches Gutachten für den Bebauungsplan Nr. 11 „Feuerwache Oberes Siegtal“, Gemarkung Nenkersdorf, TÜV-Bericht.: Nr. EuL/21275522/01 vom 13. November 2025, TÜV Rheinland Energy & Environment GmbH, Am Grauen Stein, 51105 Köln

der Sieg-Lahn- durchzuführen (s. TÜV-Bericht Nr. 936/21253412/01 vom 26. Juli 2021 [19] und EuL/21259002/01 vom 07.08.2023 [20]). Aufgrund von Planungsaktualisierungen ist es erforderlich schalltechnische Untersuchung anzupassen.

Nach Angaben der Stadt Netphen findet der Betrieb der Feuerwache bis maximal 22:00 Uhr statt. Jedoch kann nicht ausgeschlossen werden, dass Pkw-Abfahrten von den zughörigen Parkplätzen auch nach 22:00 Uhr erfolgen können. Daher werden sowohl die Beurteilungszeiträume tags (06:00 – 22:00 Uhr) und nachts (22:00 – 06:00 Uhr) dargestellt und beurteilt.

Da der Einsatzfall der Feuerwehr zur Abwehr von Gefahren für die öffentliche Sicherheit und Ordnung dient, fällt dieser unter die Ausnameregelung nach Nr. 7.1 TA Lärm (Notsituationen) und wurde daher schalltechnisch nicht bewertet (siehe Kapitel 1).

Die Untersuchung liefert folgende Ergebnisse:

- *Unter Berücksichtigung der in Kapitel 4 beschriebenen Geräuschemissionen unterschreiten die Beurteilungspegel durch die Betriebsgeräusche der geplanten Feuerwache im Regelbetrieb die zulässigen Immissionsrichtwerte am Tag (06:00 – 22:00 Uhr) an den Immissionsorten mindestens 4 dB. In der Nacht (22:00 – 06:00 Uhr) entstehen lediglich zwischen 22:00 und 23:00 Uhr Geräusche durch abfahrende Pkw. Die Geräuschimmissionen durch diese Vorgänge (18 Pkw) unterschreiten die zulässigen Immissionsrichtwerte an allen Immissionsorten um mindestens 5 dB.*

- *Das Spitzenpegelkriterium der TA Lärm wird erfüllt.*

- *Tieffrequente Geräusche im Sinne Ziffer 7.3 TA Lärm sind nicht zu erwarten.*

- *Der anlagenbedingte Verkehr auf öffentlichen Straßen führt zu keinen unzulässigen Geräuschimmissionen im Sinne Ziffer 7.4 TA Lärm.“*

Das Gutachten ist als Anlage der Begründung beigefügt.

12. Verkehr

12.1. Verkehrserschließung

Das Grundstück ist unmittelbar an die L 719 angebunden, die die Ortsteile Walpersdorf, Nenkersdorf und Grissenbach verbindet. Damit ist eine gute Erreichbarkeit des Feuerwehrgerätehauses durch die einrückenden Einsatzkräfte aus den Ortsteilen gewährleistet.

Die innere Erschließung erfolgt von der Sieg-Lahn-Straße aus über den abzweigenden Wirtschaftsweg. Der Wirtschaftsweg wird im Zuge der Baumaßnahme im Plangebiet in der vorhandenen Straßenparzelle auf eine Breite von 5,50 m zuzüglich jeweils 0,50 m Bankett verbreitert, um das Einrücken der Einsatzkräfte zu den vorgesehenen Stellplätzen zu ermöglichen. Die Breite des Wirtschaftsweges wird im weiteren Verlauf an die Breite der vorhandenen Brücke über die Sieg angeglichen.

Die Ausfahrt der Einsatzfahrzeuge im Alarmfall erfolgt unmittelbar über den Alarmhof auf die L 719 - Sieg-Lahn-Straße. Die vorgesehenen Stellplätze können somit über den Wirtschaftsweg angefahren werden, ohne die ausrückenden Fahrzeuge zu beeinträchtigen.

12.2. Ruhender Verkehr

Im Plangebiet wird eine Fläche für Stellplätze gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 4 und 22 BauGB festgesetzt, die ausreichende Stellplätze für die Einsatzkräfte aufnehmen kann.

12.3. Rad- und Fußwegeverkehr

Das bestehende Straßennetz mit dem Wirtschaftsweg gewährleisten eine gute Erreichbarkeit mit dem Fahrrad. Fahrradstellplätze werden auf dem Vorhabengrundstück untergebracht.

Entlang der L 719 – Sieg-Lahn-Straße ist ein beidseitiger Gehweg vorhanden.

13. Ver- und Entsorgung

13.1. Wasserversorgung

Die Wasserversorgung erfolgt über den Wasserverband Siegen Wittgenstein durch das städtische Wasserwerk.

13.1.1. Löschwasserversorgung

Das Wasserwerk der Stadt Netphen kann in dem in Rede stehenden Bereich 48m³/h über 2 Stunden durch das vorhandene Leitungsnetz sicherstellen. Es sind im Umkreis von 300 m mindestens 4 Hydranten DN 80 vorhanden, die zu verwenden sind. Die folgenden Hydranten liefern sicher 48m³/h:

412, 415, 1708, 417 und 416.

Eine abschließende Beurteilung des erforderlichen Löschwasserbedarfs kann erst im nachgelagerten Baugenehmigungsverfahren vorgenommen werden.

13.2. Stromversorgung

Die Stromversorgung des Plangebietes wird durch die Erweiterung des vorhandenen Versorgungsnetzes der Westnetz GmbH sichergestellt.

13.3. Gasversorgung

Falls es erforderlich wird, kann die Gasversorgung des Plangebietes durch die Erweiterung des vorhandenen Versorgungsnetzes der Westnetz GmbH sichergestellt werden.

13.4. Breitbandversorgung

Die Breitbandversorgung des Plangebietes wird durch die Erweiterung des vorhandenen Versorgungnetzes mit mindestens 50 Mbit/s Download sichergestellt.

13.5. Abwasserbeseitigung

Die Entwässerung des Plangebietes soll in Anlehnung an den Generalentwässerungsplan im Mischsystem erfolgen.

13.5.1. Regenwasser

Das Regenwasser der westlich gelegenen Dachfläche und des Alarmhofs werden in eine Rigole mit Überlauf in den Kanal zwischen Gebäude und Wirtschaftsweg zur Versickerung entwässert. Das anfallende Regenwasser auf dem östlichen Teil der Dachfläche und der Stellplätze werden über die private Grünfläche mit Überlauf in die Sieg versickert.

13.6. Abfallentsorgung

Die anfallenden Abfälle zur Verwertung (z. B. PPK-Fraktion, LVP-Fraktion, Bioabfall, Altglas, Elektro-/Elektronikschrott u. a.) werden im Rahmen der bestehenden Rücknahme-/Verwertungssysteme erfasst und einer entsprechenden Wiederverwertung zugeführt. Der anfallende Abfall zur Beseitigung (= Restabfall) wird im Zuge des städtischen Abfallentsorgungssystems eingesammelt und zur Abfallumladestation „Winterbach“ im Ortsteil Herzhausen transportiert; anschließend wird er von dort zur Beseitigung verbracht. Der gewerbliche Müll soll in geeigneter Weise fachgerecht entsorgt werden. Bodenmassen aus dem Wegebau fallen nicht an, da die Verkehrsanlagen im Bodenausgleich erstellt werden sollen. Die Vermeidung von überschüssigem Erdmaterial hat Vorrang vor der Entsorgung, d. h. ein Massenausgleich ist anzustreben. Sollte dennoch überschüssiger Bodenaushub anfallen, ist dieser in rechtlich zulässiger Weise zu verwerten oder auf einer abfallrechtlich zugelassenen Deponie innerhalb des Kreisgebietes zu beseitigen.

14. Altlasten

Nach dem derzeitigen Kenntnisstand liegen keine Informationen über schädliche Bodenveränderungen, altlastverdächtige Flächen oder Altlasten im Sinne des Bundesbodenschutzgesetzes vor.

15. Bergbau

Die beiden Geltungsbereiche des Bebauungsplanes liegen laut der Bezirksregierung Arnsberg nach dem derzeitigen Stand der Erkenntnisse sowohl außerhalb derzeitig verliehener Bergbauberechtigungen als auch außerhalb vormals verliehener, bereits erloschener Bergbauberechtigungen. Des Weiteren ist nach den derzeitig vorliegenden Unterlagen bei der Bezirksregierung Arnsberg kein umgegangener Bergbau dokumentiert.

Sollte bei Bodeneingriffen auf Anzeichen ehemaliger bergbaulicher Tätigkeit gestoßen werden, ist die Bezirksregierung Arnsberg, Abteilung 8, Bergbau und Energie, Goebenstraße 25, 44135 Dortmund, umgehend zu benachrichtigen.

16. Kampfmittel

Eine Stellungnahme der Bezirksregierung Arnsberg zur Luftbildauswertung des Kampfmittelbeseitigungsdienstes Westfalen-Lippe zum Plangebiet wurde eingeholt. Es wurde unter Vorbehalt mitgeteilt, dass keine in den Luftbildern erkennbare Belastung vorliegt.

Der Stadt Netphen liegen auch keine Aussagen von Zeitzeugen vor, die auf eine etwaige Belastung hindeuten können.

Folgendes ist daher zu beachten:

Weist bei Durchführung der Bauvorhaben der Erdaushub auf eine außergewöhnliche Verfärbung hin oder werden verdächtige Gegenstände beobachtet, sind die Arbeiten sofort einzustellen und der

Kampfmittelbeseitigungsdienst Westfalen-Lippe durch die Ordnungsbehörde oder Polizei zu verständigen.

17. Sozialplan

Die Aufstellung des Bebauungsplanes wird sich nicht nachteilig auf die persönlichen Lebensumstände in diesem Gebiet und in der Nachbarschaft arbeitenden bzw. wohnenden Menschen auswirken. Ein Sozialplan ist somit nicht erforderlich.

18. Denkmalschutz und Denkmalpflege

Im Bereich des Plangebietes befindet sich kein Denkmal. Das nächste Baudenkmal befindet sich an der Sieg-Lahn-Straße 13 ca. 80 m nördlich auf der gegenüberliegenden Seite der L 719. Die am 18.06.2020 in die Denkmalliste der Stadt Netphen eingetragene evangelische Kapelle befindet sich in über 200 m Entfernung an der Sieg-Land-Straße 20. Dort befindet sich auf der gegenüberliegenden Straßenseite auch das Backhaus, das ebenfalls als Baudenkmal in der Liste verzeichnet ist. Grundsätzlich werden aber die Baudenkmale in ihrem Erscheinungsbild durch die von dem Bebauungsplan ausgelösten Veränderungen nicht beeinträchtigt.

Der Landschaftsverband Westfalen Lippe – Denkmalpflege, Landschafts- und Baukultur in Westfalen - wurde um Einschätzung bzw. Stellungnahme gebeten. Mit Schreiben vom 12.01.2021 hat der LWL folgende Stellungnahme abgegeben:

„Auch aus Sicht der städtebaulichen Denkmalpflege ist der Standort im Siegtal als sensibel anzusehen, da sich nördlich des geplanten Änderungsbereiches die evangelische Kapelle Nenkersdorf (Denkmal) befindet. Die Kapelle liegt auf einem angerartigen Grundstück freistehend im Dorfzentrum. Sie bildet dort einen markanten Punkt und ist mit dem Dachreiter auch eine bescheidene städtebauliche Dominate. Durch den Bau der Feuerwache könnten möglicherweise Sichtbezüge aus südwestlicher Richtung auf die Kapelle versperrt werden.

Aus Sicht der städtebaulichen Denkmalpflege sowie der Landschaftskultur empfehlen wir, zum Schutz des überlieferten offenen Landschaftscharakters, das Siegtal von Bebauung frei zu halten und weitere Alternativstandorte für den Bau der Feuerwache zu prüfen.“

Die in der Stellungnahme angesprochene Kapelle liegt in nordöstlich in Richtung Ortsmitte mehr als 200 m vom Plangebiet entfernt. Vom Plangebiet aus ist der Sichtbezug zur Kapelle bereits durch Bäume und Sträucher eingeschränkt. Die durch den LWL thematisierte Möglichkeit der Versperrung einer Sichtbeziehung ist im Hinblick auf die Sicherstellung des Brandschutzes für die Bevölkerung der betreffenden Ortsteile zu relativieren. Die Prüfung von Planungsalternativen ist bereits erfolgt. Auf das Ergebnis der Prüfung wird verwiesen.

Mit Schreiben vom 15.06.2022 wurde dem LWL die Prüfung der Planungsalternativen durch die Stadt Netphen vorgelegt und zu den Aufführungen der städtebaulichen Denkmalpflege ausgeführt. Daraufhin hat der LWL in einer aktualisierten Bewertung vom 26.06.2022 folgendes mitgeteilt:

„Aus Sicht der Denkmalpflege ist derzeit nicht mit der Beeinträchtigung von Sichtbeziehungen oder des Erscheinungsbildes von Baudenkmälern zu rechnen. Eine erneute Beurteilung ist jedoch im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens mit Konkretisierung der Gebäudemaße und -gestaltung notwendig.“

Der LWL wurde im weiteren Verfahren beteiligt.

19. Kulturlandschaft

Das Plangebiet liegt gemäß des Kartenteils des kulturlandschaftlichen Fachbeitrages zur Regionalplanung – Regierungsbezirk Arnsberg – innerhalb des aus landschafts- und baukultureller Sicht bedeutsamen Kulturlandschaftsbereiches K.31.11 „Raum Nenkersdorf“. Der Landschaftsverband Westfalen Lippe – Denkmalpflege, Landschafts- und Baukultur in Westfalen – wurde daher bereits vor dem eigentlichen Beteiligungsverfahren um Einschätzung bzw. Stellungnahme gebeten. Mit Schreiben vom 12.01.2021 hat der LWL folgendes mitgeteilt:

„Die Feuerwache soll im Talbereich der Sieg errichtet werden. Dies ist ein historischer Offenlandbereich, der bereits seit Jahrhunderten von überlieferten Grünlandbereichen geprägt wird und weitgehend frei von Bebauung ist. Traditionell wurden die feuchten Auenbereiche der Sieg als Mähwiesen genutzt, da sie für eine ackerbauliche Nutzung meist zu feucht waren. Aus historischen Karten (bspw. Preußische Uraufnahme) ist zudem ersichtlich, dass der Ortsrand von Nenkersdorf historisch westlich der Sieg-Lahnstraße und östlich der Hellerstraße/Fuhrweg verläuft. Der überlieferte Siedlungsrand und der offene Charakter des Talraums, würde durch die geplante Feuerwache unterbrochen und überprägt werden. Im kulturlandschaftlichen Fachbeitrag zur Regionalplanung für den Regierungsbezirk Arnsberg – Märkischer Kreis, Kreis Olpe und Kreis Siegen-Wittgenstein ist der Änderungsbereich als ein aus Sicht der Landschaftskultur bedeutsamer Kulturlandschaftsbereich (Raum Nenkersdorf, K 31.11) dargestellt. Als Ziel wurde für diesen Kulturlandschaftsbereich u. a. das „Freihalten des offenen Landes und waldfreier Talräume“ formuliert. Der Bau der Feuerwache im offenen Talraum der Sieg würde diesem Ziel widersprechen.

Aus Sicht der städtebaulichen Denkmalpflege sowie der Landschaftskultur empfehlen wir, zum Schutz des überlieferten offenen Landschaftscharakters, das Siegtal von Bebauung frei zu halten und weitere Alternativstandorte für den Bau der Feuerwache zu prüfen.“

Mit Schreiben vom 15.06.2022 wurde dem LWL die Prüfung der Planungsalternativen durch die Stadt Netphen vorgelegt und zu den Ausführungen der städtebaulichen Denkmalpflege ausgeführt.

Daraufhin hat der LWL in einer aktualisierten Bewertung des Sachverhaltes vom 26.06.2022 folgendes mitgeteilt:

„Nach einer Besichtigung vor Ort und erneuter Prüfung der Auswirkungen auf das kulturelle Erbe, sehen wir weiterhin eine Beeinträchtigung des historisch offenen Talraumes mit seinen überlieferten Grünlandbereichen und damit auch einen Widerspruch zu dem Ziel für diesen Kulturlandschaftsbereich, die waldfreien Talräume offen zu halten. Allerdings nimmt der durch den Bau in Anspruch genommene Bereich nur einen kleinen, ortsnahen Teil des weitaus größeren Kulturlandschaftsbereiches (Raum Nenkersdorf, K31.11) ein. Daher ist die Beeinträchtigung nicht als erhebliche Beeinträchtigung des Kulturlandschaftsbereiches zu werden. Zudem würden der Bau der Feuerwache an den Alternativstandorten im weiteren Verlauf des Siegtales eine weitaus größere Beeinträchtigung der historischen Kulturlandschaft bedeuten.

Als Ausgleich für die Zerstörung des historischen Grünlandstandortes regen wir an, einen Grünlandstandort an anderer Stelle im Talraum der Sieg hinsichtlich seiner kulturhistorischen Wertigkeit aufzuwerten, bspw. durch Wiedervernässung. Es ist zu prüfen, ob die im weiteren Talraum noch vorhandenen Relikte der historischen Wiesenbewässerung hierzu wieder aktiviert werden könnten. So könnte die neben dem Hauberg für das Siegerland besonders charakteristische frühere Wirtschaftsform im Netpherland anschaulich vermittelt und zudem ein Beitrag für den Naturschutz geleistet werden, da Rieselwiesen einen Lebensraum für gefährdete Arten darstellen. Hierbei stehen

wir gerne beratend zur Verfügung. Als weitere Akteure vor Ort könnten für ein solches Projekt beispielswiese Heimatvereine oder die Biologische Station Siegen-Wittgenstein gewonnen werden.

Darüber hinaus sollte zur Minderung der optischen Beeinträchtigung des Talraums geprüft werden, ob das Gebäude und die Stellplätze durch Heckenanpflanzungen optisch abgeschirmt werden können.

Aus Sicht der Denkmalpflege ist derzeit nicht mit der Beeinträchtigung von Sichtbeziehungen oder des Erscheinungsbildes von Baudenkmälern zu rechnen. Eine erneute Beurteilung ist jedoch im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens mit Konkretisierung der Gebäudemaße und -gestaltung notwendig."

Die Prüfung der von dem LWL für entsprechende Aufwertung vorgeschlagenen Grundstücke hat ergeben, dass diese eigentumsrechtlich nicht zur Verfügung stehen bzw. durch langfristige Pachtverträge gebunden sind. Es wird die Anregung daher zunächst nur zur Kenntnis genommen werden.

Darüber hinaus regt der LWL zur Minderung der optischen Beeinträchtigung des Talraums an, dass geprüft werden sollte, ob neue Gebäude und die Stellplätze durch Heckenanpflanzungen optisch abgeschirmt werden können. Auf dem Flurstück 179 ist daher – auch zur optischen Abschirmung des Talraumes - eine Baumreihe mit 6 Bäumen entlang der Böschung des Wirtschaftsweges festgesetzt worden.

20. Bilanzierung von Eingriff und Ausgleich

Nach intensiver und ausführlicher Prüfung potenzieller Standorte für eine Fläche für den Gemeinbedarf mit Zweckbestimmung Feuerwehr im gesamten Talraum der Sieg zwischen Deuz und Walpersdorf hat sich das Flurstück 183 in Flur 5, Gemarkung Nenkersdorf als geeignet herausgestellt. Außerdem ist diese Parzelle verfügbar. Trotz aller ermittelter Einschränkungen, insbesondere der wasserrechtlichen Restriktionen, stellt dieser Standort die bestmögliche Lösung dar.

Unter Berücksichtigung der Belange zur Schonung von Natur und Landschaft sowie der Notwendigkeit, Flächen für ein neues, den aktuellen Anforderungen entsprechendes Feuerwehrgerätehaus zur Verfügung zu stellen, ist der Eingriff im Bereich des Plangebiets Nr. 11 "Feuerwache Oberes Siegtal" zwar unvermeidbar, aber auch ausgleichbar. Da dieser Ausgleich nicht vollständig innerhalb des Plangebiets erfolgen kann, werden hierfür geeignete und verfügbare Flächen für Ersatzmaßnahmen vorgesehen. Nicht vollständig ausgleichbare Defizite werden durch Maßnahmen aus dem Ökokonto der Stadt Netphen kompensiert. Im Vorfeld des Planungsprozesses ermittelte artenschutzrechtliche Konflikte sind mittlerweile ausgeräumt worden.

Als Beurteilung zur Bewertung von Eingriff und Ausgleich wurde die von der Landesregierung Nordrhein-Westfalen herausgegebene Arbeitshilfe zur Bewertung von Natur und Landschaft (Numerische Bewertung von Biotoptypen für die Bauleitplanung in NRW, LANUV Recklinghausen, März 2008) herangezogen. Diese Bewertungssystematik wird gleichermaßen für das eigentliche Plangebiet als auch für die externen Kompensationsflächen eingesetzt.

A1. Ausgangszustand des Untersuchungsraumes (Geltungsbereich 1)

1	2	3	4	5	6	7	8
Fläche Nr.	Code	Biotoptyp (lt. Biotoptypenwertliste)	Fläche m²	Grundwert A	Korrekturfaktor	Gesamtwert (Sp. 5 x 6)	Einzelflächenwert (Sp. 4 x 7)
1	1.1	Verkehrswege, versiegelt (Flurstück 209, Wirtschaftsweg über die Sieg zum Fuhrweg und Flurstück 297, Bürgersteig an der Sieg-Lahn-Straße/ L 719)	290	0	1	0	0
2	4.5	Staudenrabatten und Bodendecker entlang des Bürgersteigs an der Sieg-Lahn-Straße/L 719	125	2	1	2	250
3	6.4	Hochstämmige Laubbäume an der Sieg-Lahn-Straße/L 719, lebensraumtypischer Gehölzanteil 0 → 50 % (Roteichen), geringes bis mittleres Baumholz	100	4	1	4	400
4	2.4	Wegraine, Säume ohne Gehölze, grasreich, artenarm	250	4	1	4	1.000
5	3.5	Artenreiche Mähwiese bzw. Mähweide (Flurstück 183 teilweise)	2.303	6	1	6	13.818
6	3.5	Mäßig artenreiche Mähwiese (Flurstück 179 teilweise)	1.095	5	1	5	5.475
7	1.4	Feldweg, zeitweiliger Lagerplatz für Silageballen (Flurstück 179 tlw.)	150	3	1	3	450
			4.313				**21.177**
Zuschlag von 10 % für landschaftsästhetischen Wert im Außenbereich							**2.118**
				Gesamtflächenwert A1			**23.295**

Die ökologische Wertigkeit des Plangebiets (Geltungsbereich A) von 4313 m² wird mit 23.295 Wertpunkten ermittelt.

A2. Ausgangszustand des Untersuchungsraumes (Geltungsbereich 2)

1	2	3	4	5	6	7	8
Fläche Nr.	Code	Biotoptyp (lt. Biotoptypenwertliste)	Fläche m²	Grundwert A	Korrekturfaktor	Gesamtwert (Sp. 5 x 6)	Einzelflächenwert (Sp. 4 x 7)
1	3.5	Intensiv genutzte, artenarme Weide (Flurstücke 354 und 355 teilweise)	1.289	4	1	4	5.156
2	3.8	Hochstämmige Obstbäume > 30 Jahre auf Flurstück 355	180	7	1	7	1.260
			1.469	**Gesamtflächenwert A2**			**6.416**

Die ökologische Wertigkeit des Plangebiets (Geltungsbereich B) von 1469 m² wird mit 6416 Wertpunkten ermittelt.

B1. Zustand des Untersuchungsraumes gemäß den Festsetzungen des Bebauungsplans (Geltungsbereich 1)

1	2	3	4	5	6	7	8
Fläche Nr.	Code	Biotoptyp (lt. Biotoptypenwertliste)	Fläche m²	Grundwert P	Korrekturfaktor	Gesamtwert (Sp. 5 x 6)	Einzelflächenwert (Sp. 4 x 7)
1a	1.1	Gemeinbedarfsfläche, davon versiegelt mit Gebäuden	568	0	1	0	0
1b	4.2	Gemeinbedarfsfläche, davon Dachfläche mit extensiver Begrünung	310	1	1	1	310
1c	1.1	Gemeinbedarfsfläche, davon Fläche für Stellplätze, versiegelt	580	0	1	0	0
1d	1.1	Gemeinbedarfsfläche, Ausfahrtbereich und Wegeflächen, versiegelt	270	0	1	0	0
1e	4.3	Gemeinbedarfsfläche, sonstige versiegelte Flächen	458	0	1	0	0
2	1.1	Fläche für Versorgungsanlagen	33	0	1	0	0
3	1.1	Verkehrsfläche, versiegelt	522	0	1	0	0
4	3.6	Private Grünfläche auf Flurstück 183, nässegeprägte Hochstauden und Erlen am Siegufer	299	6	1	6	1.794
5	3.5	Mäßig artenreiche Mähwiese (Flurstück 179 teilweise)	868	5	1	5	4.340
6	3.6	Fläche für die Wasserwirtschaft auf Flurstück 179, nässegeprägte Hochstauden	280	6	1	6	1.680
7	7.4	Baumreihe südwestlich der festgesetzten Verkehrsfläche	125	5	1	5	625
			4.313	**Gesamtflächenwert P**			**8.949**
				Gesamtflächenwert A			**23.295**
							- 14.346
Ausgleich intern							**38,4 %**

Die ökologische Wertigkeit des Plangebiets von 4313 m² bei maximaler baulicher Ausnutzung wird mit 8.949 Wertpunkten ermittelt. Das Defizit beträgt 23.295 – 8.949 = 14.346 Wertpunkte. Der ökologische Wert der Flächen im Bereich der Eingriffsplanung (Plangebiet) beträgt somit rd. 38,4 % des ermittelten Bestandswertes.

B2. Zustand des Untersuchungsraumes gemäß den Festsetzungen des Bebauungsplans (Geltungsbereich 2)

1	2	3	4	5	6	7	8
Fläche Nr.	Code	Biotoptyp (lt. Biotoptypenwertliste)	Fläche m²	Grundwert A	Korrekturfaktor	Gesamtwert (Sp. 5 x 6)	Einzelflächenwert (Sp. 4 x 7)
1	3.5	Extensiv genutzte, artenreiche Wiese (Flurstücke 354 und 355 teilweise), neuer Lebensraum für Dunkle Wiesenknopf-Ameisen-bläulinge	1.289	6	1	6	7.734

1	2	3	4	5	6	7	8
Fläche Nr.	Code	Biotoptyp (lt. Biotoptypenwertliste)	Fläche m²	Grundwert A	Korrekturfaktor	Gesamtwert (Sp. 5 x 6)	Einzelflächenwert (Sp. 4 x 7)
2	3.8	Hochstämmige Obstbäume > 30 Jahre auf Flurstück 355	180	7	1	7	1.260
			1.469	**Gesamtflächenwert B2**			**8.994**
				Gesamtflächenwert A2			**6.416**
							+ 2.578

Die ökologische Wertigkeit des Plangebiets (Geltungsbereich B) von 1469 m² wird mit 8994 Wertpunkten ermittelt. Gegenüber dem ursprünglichen Zustand ergibt sich eine Aufwertung um 2.578 Wertpunkte. Es verbleibt ein Defizit von 14.346 – 2.578 = 11.768 Wertpunkten.

Ausgleich außerhalb des Plangebietes

Das verbleibende Ausgleichsdefizit von 11.768 Punkten wird mit Maßnahmen aus anerkannten Ökokonten in der Stadt Netphen aus darin erworbenen Ökopunkten kompensiert. Mit dem Erwerb von 11.800 Wertpunkten kann ein vollständiger Ausgleichsgrad von 100 % erreicht werden.

Unter dem abwägungsrelevanten Gesichtspunkt der dringend notwendigen Bereitstellung von Grundstücken für den Gemeinbedarf mit Zweckbestimmung Feuerwehr in der Gemarkung Nenkersdorf werden die Belange von Natur und Landschaft in ausreichender Weise gewürdigt. Die Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen stehen in einem angemessenen Verhältnis zur Ausweisung von Flächen für den Gemeinbedarf und sind naturschutzrechtlich und städtebaulich sinnvoll.

21. Umweltbericht

Gemäß § 2a BauGB ist im Aufstellungsverfahren des Bebauungsplanes dem Entwurf des Bauleitplans ein Umweltbericht als Teil 2 der Begrünung beigefügt. Im Umweltbericht werden auf der Grundlage der Beschreibung der Umwelt die Auswirkungen der Planung auf die verschiedenen Umwelt- und Sachgüter sowie deren Funktionen dargestellt und ggf. verbleibenden erheblichen Umweltauswirkungen und Maßnahmen zu deren Vermeidung, Minderung erläutert.

Die allgemeinverständliche Zusammenfassung des Umweltberichtes formuliert:

„Der Bereich des Bebauungsplanes Nr. 11 "Feuerwache Oberes Siegtal" in Nenkersdorf umfasst etwa 0,45 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 an der Sieg 0,03 private Grünflächen sowie rund 0,12 ha landwirtschaftliche Flächen südwestlich des Vorhabens, die gleichzeitig als Retentionsflächen zum Zweck des Hochwasserschutzes dienen.

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.“

22. Artenschutzrechtliche Belange

Die artenschutzrechtlichen Belange wurden aufgrund der gesetzlichen Vorschriften entsprechend den Vorgaben des Ministeriums in einem artenschutzfachlichen Fachbeitrag erarbeitet. Dieser wird als Teil 3 der Begründung zur Aufstellung des Bebauungsplanes beigefügt und formuliert zusammenfassend:

„Die Stadt Netphen beabsichtigt, in der Gemarkung Nenkersdorf, Flur 5, den Bebauungsplan Nr. 11 *„Feuerwache Oberes Siegtal“ aufzustellen. Die Realisierung dieses Vorhabens umfasst Veränderungen, die sich auf Tier- und Pflanzenarten im Plangebiet und ggf. darüber hinaus auswirken können. Konkret ist vorgesehen, die Feuerwache an der Sieg-Lahn-Straße in der hier einseitig bebauten Ortslage von Nenkersdorf zu erweitern. Das Baufeld befindet sich südwestlich der Straße auf Flurstück 183 und umfasst knapp 0,3 ha Weide. Das Vorhaben muss dem gesetzlichen Artenschutz bezüglich der planungsrelevanten Arten nach EU-Recht genügen.*

In dieser Ausarbeitung wird geprüft, welche planungsrelevanten Arten des Meßtischblatts 5115 (1. Quadrant) in erheblicher, d. h. relevanter Weise betroffen sein können. Diese Überprüfung hat ergeben, dass die meisten der betrachteten Arten nicht oder nur unerheblich betroffen sein werden. 30 Arten der Liste können jedoch in unerheblichem Maße (zeitweilige oder dauerhaft geringfügige Einschränkung des Nahrungs- bzw. Jagdhabitats) betroffen sein. Ohnehin wird durch die Bauzeit im Spätsommer/Herbst nach Satzungsbeschluss sichergestellt, dass nahezu alle potenziell betroffenen Arten entweder überhaupt nicht während der Bauarbeiten hier vorkommen (z. B. fast alle Zugvögel) oder aber für ihre gelegentliche Nahrungssuche in benachbarte, ruhigere Bereiche ausweichen können. Auch diese Tiere werden nicht während ihrer üblicherweise im Frühjahr und Sommer andauernden Fortpflanzungs- und Brutphase gestört. Unvermeidbare Gehölzräumungen erfolgen in dem auf den Satzungsbeschluss folgenden Winterhalbjahr bis spätestens 28.Februar.

Für die im Baufeld vorgefundene planungsrelevante Art Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling wurden konkrete Maßnahmen zur Verlagerung von dessen Population entwickelt. Dem Tötungsverbot gem. § 44 BNatSchG wird durch eine bis zum Baubeginn durchgeführte Vorsorgemahd bzw. –beweidung entsprochen, gleichzeitig werden dem Falter in rund 100 m Entfernung geeignete Lebensräume zur Verfügung gestellt, die aufgrund ihrer bisherigen Nutzung als Pferdeweide nicht von ihm besiedelt wurden. Das Monitoringprogramm zu dieser Umsiedlungsmaßnahme läuft seit Juni 2022, im August 2023 wurden die Falter erstmalig auf den als Ersatzhabitat vorgesehenen Flurstücken bei der Eiablage beobachtet. Die Untersuchungen werden fortgesetzt.

Die vorgesehenen Maßnahmen sind geeignet, die geschützten Arten in ihrem Bestand zu erhalten und zu sichern. Damit wird unter den gegebenen Rahmenbedingungen die artenschutzverträglichste Lösung sichergestellt, die Erstellung artenschutzrechtlicher Protokolle ist nicht erforderlich.“

Die Erkenntnisse aus dem artenschutzrechtlichen Fachbeitrag zu der im Baufeld vorgefundene planungsrelevanten Art und dem dazu erarbeiteten Planungskonzeptes zur Verlagerung des Dunklen

Wiesenknopf-Ameisenbläulings spiegeln sich in den Festsetzungen im Geltungsbereich II des Plangebietes wider.

Gleichzeitig wird ein Hinweis zum Artenschutz in die Planzeichnung aufgenommen, der auf die gesetzliche Schutzfrist zur Baufeldräumung hinweist.

23. Klimaschutz

Der Festsetzungskatalog aus § 9 Abs. 1 BauGB stellt Festsetzungsmöglichkeiten zur Verfügung, mit deren Anwendung dem Klimaschutz gedient und die Folgen der Klimaanpassung gemildert werden können. Gleichwohl muss zwischen dem Belang „Gefahrenabwehr“ und der Inanspruchnahme des Außenbereichs mit den kleinklimatischen Folgen abgewägt werden. Die Inanspruchnahme des Außenbereichs wird auf das Mindestmaß begrenzt. Durch die Anpflanzungsfestsetzungen soll das aufstehende Bauwerk nach Süden und Südwesten hin zur freien Landschaft mit hochstämmigen Laubbäumen eingegrünt werden. Im Rahmen der Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung kann ein vollständiger Ausgleichsgrad erreicht werden. Auf eine Festsetzung Ausrüstungspflicht zur Erzeugung von erneuerbaren Energien konnte verzichtet werden, da diese entsprechend der BauO NRW 2018 für Neubauten gesetzlich vorgeschrieben ist.

24. Ordnung des Grundes und des Bodens

Eine Umlegung nach den Vorschriften des BauGB ist für den Geltungsbereich nicht erforderlich.

25. Hinweise

Folgende Hinweise werden in die Planurkunde aufgenommen:

Artenschutz

Im Zuge aller Vegetationsbeseitigungen, Bodenarbeiten und Bautätigkeiten sind die artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände gemäß § 44 Bundesnaturschutzgesetz zum Schutz aller besonders bzw. streng geschützten Tier- und Pflanzenarten zu beachten (Verbot des Tötens, Verletzens oder erheblichen Störens von Individuen sowie Verbot des Beschädigens oder Zerstörens von Fortpflanzungs-, Ruhe- und sonstigen Lebensstätten derselben).

Dem Tötungsverbot gem. § 44 BNatSchG für die im Baufeld vorgefundene planungsrelevante Art Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling wird durch eine bis zum Baubeginn durchgeführte Vorsorgemahd bzw. –beweidung entsprochen.

Gemäß § 39 Absatz 5 BNatSchG ist die gesetzliche Schutzfrist bei der Vegetationsbeseitigung zu beachten. Die Baufeldräumung ist ausschließlich innerhalb der Zeit vom 01. Oktober eines Jahres bis spätestens zum 28. Februar des darauffolgenden Jahres zulässig.

Beleuchtung

Vor dem Hintergrund des fortschreitenden Verlustes von Insektenbeständen und –arten sowie des zum 01. März 2022 in Kraft getretenen Insektenschutzgesetzes (Novellierung des BNatSchG u.a. durch Hinzunahme des neuen § 41a) wird auf den „Leitfaden zur Neugestaltung und Umrüstung von Außenbeleuchtungsanlagen“ des Bundesamtes für Naturschutz (BfN-Skript Nr. 543) hingewiesen.

Bergbau

Die Fläche des Plangebietes ist von ehemaligen Bergbautätigkeiten nicht betroffen (Quelle: Geologischer Dienst Nordrhein-Westfalen, www.gdu.nrw.de). Sollte bei Bodeneingriffen auf Anzeichen ehemaliger bergbaulicher Tätigkeit gestoßen werden, ist die Bezirksregierung Arnsberg, Abteilung 8, Bergbau und Energie, Goebenstraße 25, 44135 Dortmund, umgehend zu benachrichtigen.

Bodendenkmäler

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 und Spalten, aber auch Zeugnisse tierischen und/oder pflanzlichen Lebens aus Erdgeschichtlicher Zeit, Fossilien) entdeckt werden. Die Entdeckung von Bodendenkmälern ist der Stadt Netphen als Untere Denkmalbehörde (Tel.: 02738 – 603213 und/oder der LWL-Archäologie für Westfalen, Außenstelle Olpe (Tel.: 02761 - 93750; Fax: 02761 - 937520), unverzüglich anzuzeigen.

Das entdeckte Bodendenkmal und die Entdeckungsstätte sind bis zum Ablauf von einer Woche nach der Anzeige unverändert zu belassen, wenn nicht die Obere Denkmalbehörde die Entdeckungsstätte vorher freigibt oder die Fortsetzung der Arbeiten gestattet. Die Obere Denkmalbehörde kann die Frist verlängern, wenn die sachgerechte Untersuchung oder die Bergung des Bodendenkmals dies erfordern und dies für die Betroffenen zumutbar ist (§ 16 Abs. 2 Denkmalschutzgesetz NW). Gegenüber der Eigentümerin oder dem Eigentümer sowie den sonstigen Nutzungsberechtigten eines Grundstücks, auf dem Bodendenkmäler entdeckt werden, kann angeordnet werden, dass die notwendigen Maßnahmen zur sachgemäßen Bergung des Bodendenkmals sowie zur Klärung der Fundumstände und zur Sicherung weiterer auf dem Grundstück vorhandener Bodendenkmäler zu dulden sind (§ 16 Abs. 4 Denkmalschutzgesetz NW).“

Kampfmittelrückstände

Das Plangebiet liegt außerhalb von Kampfmittelverdachtsflächen. Sollten dennoch bei der Durchführung von Bauvorhaben beim Erdaushub außergewöhnliche Verfärbungen festgestellt werden oder werden verdächtige Gegenstände beobachtet, sind die Arbeiten sofort einzustellen und die Stadt Netphen als örtliche Ordnungsbehörde oder die Polizei zu verständigen und / oder die Bezirksregierung Arnsberg – Staatlicher Kampfmittelräumdienst – (Tel. 02931/82-3880, Fax 02331/69270) zu verständigen.

Mutterboden

Zum Schutz des Mutterbodens (§ 202 BauGB) ist nicht belasteter Oberboden, der im Rahmen der Bauarbeiten ausgehoben wird, im nutzbaren Zustand zu erhalten und vor Vernichtung und Vergeudung zu schützen; zusätzlich ist die DIN 18915 anzuwenden.

Schutzgut Pflanzen

Die Aktivitäten der Baumaßnahmen (Baustelleneinrichtung, Erdarbeiten, Materiallagerung) sollten auf das Plangebiet und die zukünftig befestigten oder überbauten Flächen beschränkt bleiben. Weiterhin ist die DIN 18920 Vegetationstechnik im Landschaftsbau – Schutz von Bäumen, Pflanzenbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen – zu beachten. Im Besonderen ist dafür Sorge zu tragen, dass im Bereich von Kronentraufen zgl. 1,50 m

- keine Baufahrzeuge oder -maschinen fahren oder geparkt werden
- nichts gelagert wird

• keine Abgrabungen oder Verdichtungen vorgenommen werden.

26. Rechtsgrundlagen

Baugesetzbuch (BauGB)

in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3634), zuletzt geändert durch Artikel 5 des Gesetzes vom 22.12.2025 (BGBl. 2025 I Nr. 348)

Verordnung über die bauliche Nutzung der Grundstücke (Baunutzungsverordnung - BauNVO)

in der Fassung der Bekanntmachung vom 21. November 2017 (BGBI. I S. 3786), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 3. Juli 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 176)

Verordnung über die Ausarbeitung von Bauleitplänen und die Darstellung des Planinhaltes (Planzeichenverordnung 1990 - PlanzV)

vom 18. Dezember 1990 (BGBI. 1991 I S. 58), zuletzt geändert durch Artikel 6 des Gesetzes vom 12. August 2025 (BGBl. 2025 I S. 189)

Bauordnung für das Land Nordrhein-Westfalen (Landesbauordnung 2018 - BauO NRW 2018)

vom 21. Juli 2018 (GV. NRW. S. 421), zuletzt geändert durch Gesetz vom 31. Oktober 2023 (GV. NRW. S. 1172)

Gemeindeordnung für das Land Nordrhein-Westfalen (GO NRW)

in der Fassung der Bekanntmachung vom 14. Juli 1994 (GV. NW. 1994 S. 666), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 10. Juli 2025 (GV. NRW. S. 618)

Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz – BNatSchG)

vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt geändert durch Artikel 48 des Gesetzes vom 23. Oktober 2024 (BGBl. 2024 I S. 323)

Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG)

in der Fassung der Bekanntmachung vom 18. März 2021 (BGBl. I S. 540), zuletzt geändert durch Artikel 4 des Gesetzes vom 22. Dezember 2025 (BGBl. 2025 I Nr. 348)

Gesetz zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen und ähnliche Vorgänge (Bundes-Immissionsschutzgesetz - BImSchG)

in der Fassung der Bekanntmachung vom 17. Mai 2013 (BGBl. I S. 1274; 2021 I S. 123), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 22. Dezember 2025 (BGBl. 2025 I Nr. 348)

Raumordnungsgesetz (ROG)

vom 22. Dezember 2008 (BGBl. I S. 2986), zuletzt durch Artikel 7 des Gesetzes vom 12. August 2025 (BGBl. 2025 I Nr. 189)

Netphen, im März 2026

NETPHEN

Heimat mit Herz.

Stadt Netphen

Bebauungsplan Nr. 11

„Feuerwache Oberes Siegtal“

Gemarkung Nenkersdorf

Umweltbericht
als Teil 2 der Begründung

Stand: Satzungsbeschluss

März 2026

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. Der Feststellungsbeschluss der 2. Änderung des Flächennutzungsplans der Stadt Netphen in diesem Bereich ist am 03.07.2025 erfolgt.

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 Prüfmethoden sowie Inhalt und Detaillierungsgrad des Planes dargelegt werden.

Die vorhandenen Feuerwehrhäuser (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 0,45 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. Für den eigentlichen Standort der Feuerwache auf knapp 0,3 ha erfolgt die 2. Änderung des FNP, 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:

- Gemeinbedarfsfläche - Feuerwehr“ gem. § 5 Abs. 2 Nr. 2 und Abs. 4, § 9 Abs. 1 Nr. 5 und Abs. 6 BauGB
- Fläche für Versorgungsanlagen

- Flächen für die Wasserwirtschaft gem. § 5 Abs. 2 Nr. 7 und Abs. 4 BauGB
- Straßenverkehrsflächen
- Fläche für die Landwirtschaft
- 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 einschließlich einer Multifunktionsfläche südöstlich des Gebäudes zusammen. Südöstlich grenzt zur Sieg hin eine private Grünfläche an, die gleichzeitig dem Wasserabfluss der Sieg bei Hochwasser dienen soll. Nicht überbaute oder versiegelte Restflächen im Umfeld des Gebäudes werden als repräsentative Flächen mit Rasen und Bodendeckern begrünt. Südwestlich wird der Verbindungsweg zum Fuhrweg verbreitert und zum angrenzenden Flurstück 179 abgeböscht. Entlang dieser Böschung wird eine Reihe hochstämmiger Laubgehölze angeordnet. Auf dem verbleibenden Flurstück 179 wird eine flache Mulde modelliert, die als zusätzliche Retentionsfläche bei Hochwasserabflüssen dient.

Die äußere Erschließung des Plangebietes erfolgt von der Sieg-Lahn-Straße (L 719) aus, dort wird auch die Alarmausfahrt der Feuerwache angeordnet. Die innere Erschließung bzw. Ausfahrt aus dem Hof der Feuerwache erfolgt über die am südwestlichen Rand des Gebietes verlaufende Querverbindung zum Fuhrweg, die 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 0,45 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 die Wegeverbindung zum 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 beschrie-

ben. 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, BImschG 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 Lärmminderung bewirkt werden soll
Boden und Fläche	Bodenschutzgesetz	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.

Schutzgut	Quelle	Zielaussage
	Baugesetzbuch	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
	Landeswassergesetz	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	Bundesnaturschutzgesetz u. Landesnaturschutzgesetz NRW	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.
	Baugesetzbuch	Bei der Aufstellung der Bauleitplanung sind insbesondere die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege zu berücksichtigen.
Luft und Klima	Bundesimmissionsschutzgesetz	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
	TA Luft	Schutz der Allgemeinheit und der Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen sowie deren Vorsorge zur Erzielung eines hohen Schutzniveaus für die gesamte Umwelt
	Landesnaturschutzgesetz NRW	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	Bundesnaturschutzgesetz u. Landesnaturschutzgesetz 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

Schutzgut	Quelle	Zielaussage
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.
	Denkmal-schutzgesetz	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 2025 ausführlich dargelegt.

Belange des Wasser- und Naturschutzrechtes betreffen alle bisher nicht versiegelten Flächen im Plangebiet beiderseits 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 und wiederholt im Sommer 2025) 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 nordöstlicher 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 gelegen. 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 ab 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 Glanzgrasröhricht und Mädesüß entwickelt. Flächen mit örtlicher Staunässe weisen häufige Vorkommen von Schlangenknöterich auf.

Bei den Vegetationsaufnahmen des Plangebietes und der angrenzenden Umgebung sind unterschiedliche Vorkommen des Großen Wiesenknopfs (Sanguisorba officinalis) aufgefallen. Speziell auf Flurstück 183 im Plangebiet ist diese Pflanze örtlich stärker vertreten, je nach Bewirtschaftung und Lage schwankt deren Vorkommen im näheren Umfeld beiderseits der Sieg deutlich. Auf Flurstück 179 fehlt die Pflanze völlig. 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 südwestlich des Plangebietes und umfasst rund 0,5 ha Magergrünland in Hanglage nördlich der Sieg zwischen Grissenbach 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. Aufgrund 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 ursprüngliche Einschätzung bestätigt, dass empfindlichere Arten mit großen Fluchtdistanzen die von Planungen betroffenen Teilflächen des Gebietes meiden. Wegen der intensiven Bewirtschaftung der Grünlandflächen, insbesondere der Beweidung mit Schafen auf Flurstück 183, sind im Plangebiet keine Bodenbrüter zu erwarten und wurden bei der Nachsuche im Juni 2022, 2023 und 2025 nicht festgestellt.

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

Lediglich in den nordöstlich und südwestlich entlang der Sieg gelegenen Gehölzstreifen außerhalb 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 Offenland- 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 Kleinsäugern (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 den vorgesehenen Pflanzmaßnahmen 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 besonnter 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 regionaltypischer 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 Vorkommens 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 seit dem Frühjahr 2022 auf den Flurstücken 354 und 355 am linken Siegufer umgesetzt. Diese Flurstücke umfassen den Geltungsbereich 2 des Bebauungsplans.

Mit der Beleuchtung der Feuerwache während der Dunkelheit werden im Winterhalbjahr keine Auswirkungen auf die Tierwelt auftreten. Im Sommerhalbjahr können von den Lampen Insekten angelockt werden. Dies kann durch eine Wahl von warmweißen LED-Lampen oder Natrium-Niederdampflampen mit Farbtemperaturen von 1700 bis 2200 K mit gelb-roter Tönung stark reduziert werden. Blau- und UV-Anteile in den Lichtquellen sollen vermieden werden. Die Beleuchtungsstärke der Lampen sollte 5 Lux nicht überschreiten. Damit sind auch mögliche Störungen von Flugbahnen von Fledermäusen minimiert.

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 etwas mehr als 0,2 ha Fläche beansprucht, etwa 0,16 ha verbleiben als Grün- und Entwicklungsfläche mit gleichzeitigen wasserwirtschaftlichen Funktionen 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 der Parkplätze des Feuerwehrgerätehauses 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. Zumindest das Bodenprofil des Flurstücks 179 wird durch die dort geplante Geländeabsenkung zu Retentionszwecken im Hochwasserfall ebenfalls verändert. Insgesamt gesehen wird das Vorhaben 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 als private Grünfläche vorgesehen und entsprechend festgesetzt. Weitere natürliche, oberirdische Gewässer sind im Plangebiet 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.

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.

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. Daher wird das ablaufende Niederschlagswasser dezentral dem benachbarten Vorfluter zugeleitet, teilweise gelangt es zeitverzögert über eine auf Flurstück 179 hergestellte Mulde dorthin.

Sowohl die möglichen Auswirkungen eines 90minütigen Starkregens als auch verschiedene Hochwasserszenarien bis hin zu Extremhochwässern (1000jähriges Ereignis) sind in einer Betrachtung des Hochwasserschutzes und der Starkregenvorsorge (Ingenieurbüro GEWATEC, Oktober 2025) betrachtet worden. In einem Antrag nach § 78 Abs. 2 Wasserhaushaltgesetz wird ausführlich dargelegt, wie mit örtlichen Absenkungen 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. Selbst im worst-case (Starkregen und Extremhochwasser treten gleichzeitig auf) werden weder der geplante Standort der Feuerwache noch die talaufwärts befindliche Ortslage durch mögliche Abflussverzögerungen nachteilig betroffen sein. Die Prüfung der neun Ausnahmetatbestände nach WHG kommt zu dem Ergebnis, dass das Vorhaben ausnahmsweise zulässig ist.

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 2025 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 Jahresniederschlages 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 Talaue, 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 Verringerung möglicherweise auftretender, klimaschädlicher Einflüsse erfolgt durch die Herstellung von intensiven Gründächern auf Teilen der geplanten Bebauung. Außerdem werden weitere Dachflächen für Photovoltaikanlagen genutzt. Entlang der Sieg sowie am Nordostrand des Flurstücks 179 erfolgen Anpflanzungen, die das lokale Kleinklima verbessern. Mit diesen Festsetzungen werden die Belange des Klimaschutzes weitgehend berücksichtigt. 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 waldreichen 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 sowie Absenkung des Flurstücks 179 und anschließende Etablierung von nässegeprägtem Grünland) 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 Baufeld des Vorhabens an die linke Seite der Sieg (Geltungsbereich 2 des Bebauungsplanes).

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 „Siegtal mit Talhangflaechen“. Darin liegt hier die Biotopverbundfläche VB-A-5015-022 „Siegtal“ 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 am nordöstlichen Rand des Flurstücks 179 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. Schließlich werden durch die teilweise Absenkung des Flurstücks 179 zwecks zusätzlicher Retentionsräume bei Hochwasser weitere knapp 0,1 ha nässegeprägtes, extensiv genutztes Grünland etabliert.

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 im Siegtal, welches hier laut LEP den „bedeutsamen Kulturlandschaftsbereich Raum Nenkersdorf“ darstellt. 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. Auch die Extensivierung des Flurstücks 179 und eine Anpflanzung einer Gehölzreihe an dessen nordöstlichem Rand entsprechen den Zielvorgaben des LEP. Diese Maßnahme ist besonders geeignet, nachteilige Auswirkungen des Vorhabens auf die Kulturlandschaft und die wertbildenden Parameter der Landschaftsraumeinheit reduzieren bzw. zu vermeiden. Die gewässerparallele Vernetzungsachse wird beibehalten und gesichert. In diesem Streifen wird die selbsttätige Ansiedlung von Ufergehölzen geduldet. Die Extensivierung der Flurstücke 354 und 355 in Geltungsbereich 2 des Bebauungsplanes, 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 Talaue zwischen der einseitigen Bebauung entlang der Sieg-Lahn-Straße im Norden und entlang des Fuhrwegs im Süden. Das aufstehende Bauwerk wird in einem ca. 28 x 30 m großen Baufenster errichtet. Die Eingrünung zur im Südwesten angrenzenden, offenen Talaue der Sieg erfolgt durch die Anpflanzung einer Reihe hochstämmiger Laubgehölze entlang der nordöstlichen Grenze des Flurstücks 179. Diese Maßnahme berücksichtigt die Belange des hier vorhandenen, „bedeutsamen Kulturlandschaftsbereichs Raum Nenkersdorf“. Zwischen Sieg und Gebäude bleibt ein rund 25 m breiter Streifen (Uferschutzzone und Parkplatzbereich mit Multifunktionsfläche) 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. Die Genehmigung der Bezirksregierung Arnsberg zur 2. Änderung des Flächennutzungsplanes der Stadt Netphen, Bereich Feuerwache Nenkersdorf, liegt zwischenzeitlich vor.

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 nicht im engeren Plangebiet vollständig ausgleichbaren Eingriffe durch Abbuchung von Punkten vom Ökokonto der Stadt Netphen 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. Gleiches gilt für die teilweise Absenkung des Flurstücks 179 aus Gründen der Wasserwirtschaft zwecks Schaffung von im Baufeld entfallenden Retentionsvolumens. Auch diese etwa 0,12 ha umfassende Grünlandfläche bleibt als solche erhalten.

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-Lahn-straße 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 Tierartengruppen, vorwiegend Allerweltsarten (Ubiquisten)

- Schutzgut Tier: mäßige Lebens-, Brut- und Wandermöglichkeiten durch schwach bis mäßig ausgeprägte Vernetzungswirkungen der Gehölzbestände → mäßige Beweglichkeit der Arten, Habitatstrukturen für einige Arten in den Gehölzbeständen, im Grünland und an der Sieg jedoch vorhanden

- Schutzgut Boden: Böden im Plangebiet außerhalb der Verkehrswege gut erhalten, nur am nordwestllichen und südwestlichen Plangebiet randlich umgelagert 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 Plangebiet beträchtlicher zusätzlicher Flächenverbrauch zu erwarten, 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 Einfluss der Bodennutzung auf das Grundwasser, Inanspruchnahme von gesetzlichem Überschwemmungsgebiet

- 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 lokale Klima

- Schutzgut Luft: größtenteils gehölzfreie Flächen, angrenzend an Verkehrswege und Gewässer → geringe bis mäßige Abschirmungseffekte, gute Ventilationswirkung vorhanden

- Schutzgut Landschaft: Allgemeine Zugänglichkeit des Plangebietes über Straßen und Wirtschaftswege → gute Erlebbarkeit der Landschaft → erheblicher Eigenartsverlust der Landschaft aufgrund der benachbarten Gebäude- und Verkehrsflächen

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. Die Erfordernis des Neubaus einer Feuerwache ergibt sich aus der dringenden Notwendigkeit des Vorhaltens dieser Einrichtung zur Gefahrenabwehr.

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 Sieg-Lahn-Straße gelegenen Geländes Versiegelung von Boden im Bereich der künftig bebaubaren Flächen sowie der erforderlichen Parkplätze und Hofflächen. Dort erfolgen Aufschüttungen der tiefergelegenen Siegaue, um sowohl Gefährdungen des geplanten Standorts durch extreme Überschwemmungen als auch durch Starkregen auszuschließen. Weitere 0,03 ha werden zwecks Schaffung von Retentionsvolumen abgesenkt, bleiben aber als Grünland erhalten. 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 Betroffenem vorgibt.

Tabelle 2: Gefüge zwischen Verursacher-Wirkung-Betroffenem

Schutzgüter	Schutzgut-bezogene Faktoren	Zu erwartende Wirkungen							
		Überbauung	Versiegelung	Freiflächenverlust	Veränderung des Reliefs	Gas- u. staubf. Emission	Lärm	Abfall	Abwasser
Mensch	Wohnen					X	X		
	Erholung/ Freizeit			X					
	Landwirtschaft	X	X	X	X				
	Forstwirtschaft								
	Wasserwirtschaft	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:	➢ Mögliche Störungen der benachbarten Mischbebauung nordwestlich der zusätzlich überbaubaren Flächen durch Lärm (keine erheblichen Auswirkungen laut Lärmgutachten) 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 0,03 ha durch Geländeabsenkung (7)
Wasser:	➢ Verringerung der Grundwasserneubildungsrate (8) ➢ Beanspruchung des gesetzlichen Überschwemmungsgebiets (9)
Klima:	➢ Ausweitung der baubedingten Wärmeinsel (10) ➢ Verringerung von Flächen für Entstehung und Transport von Frisch- und Kaltluft (11)
Luft:	➢ Erzeugung von Emissionen (durch Baumaschinen/befristet, dauerhaft durch innergebietlichen Verkehr, Hausbrand) (12)
Landschaft:	➢ Verlust von Freiraum auf ca. 0,3 ha (13)
Kultur-/Sachgüter:	➢ Keine Auswirkungen auf bedeutende Kulturgüter, da nicht nachgewiesen, Auswirkungen auf Kulturlandschaft wird ausgeglichen (14) ➢ Verlust landwirtschaftlicher Produktionsfläche, ca. 0,23 ha (15)
Wechselwirkungen:	➢ Verschiebung von Artengemeinschaften (16) ➢ Veränderung des Wasserhaushalts (17)

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. Laut aktuellem Gutachten (TÜV Rheinland Energy GmbH Köln November 2025) 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. Erhebliche Auswirkungen durch Starkregen und Überschwemmungsereigneisse werden nicht auftreten. Trotz dieser Maßnahmen können die Auswirkungen nicht vollständig vermieden oder ortsnah 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 ortsnah gelegene, 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.

In einem schalltechnischen Gutachten der TÜV Rheinland Energy GmbH vom November 2025 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 ermittelter 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 Ortsrandslage 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 (1,12) 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 (9) wird mit der Herstellung geeigneter Retentionsräume vollständig ausgeglichen.

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. Als Ergebnis dieser schalltechnischen Untersuchungen ist festzuhalten, dass sich aus der Herstellung und dem Betrieb der Feuerwache keine erheblichen Auswirkungen ergeben werden.

Die optische Wirkung der geplanten Bebauung auf die umgebenden Freiflächen (13) 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 Baubegleitung 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 sowie der Extensivierung und Etablierung von Feuchtgrünland auf Flurstück 179. 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 2025 eine Reihe von umweltrelevanten Informationen erhoben worden, die in diesen Umweltbericht sowie in den artenschutzrechtlichen Fachbeitrag Stufe I einfließen. Diese beiden Unterlagen sowie die immissionsschutzrechtliche 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.

Die Ziele des Monitorings werden 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 hinreichende Wirksamkeit entfalten.

Überwachungsverfahren:

<u>Erste Überprüfung</u>
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.

<u>Zweite Überprüfung</u>
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 plangebietsin-

ternen 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 0,45 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 an der Sieg 0,03 private Grünflächen sowie rund 0,12 ha landwirtschaftliche Flächen südwestlich des Vorhabens, die gleichzeitig als Retentionsflächen zum Zweck des Hochwasserschutzes dienen.

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

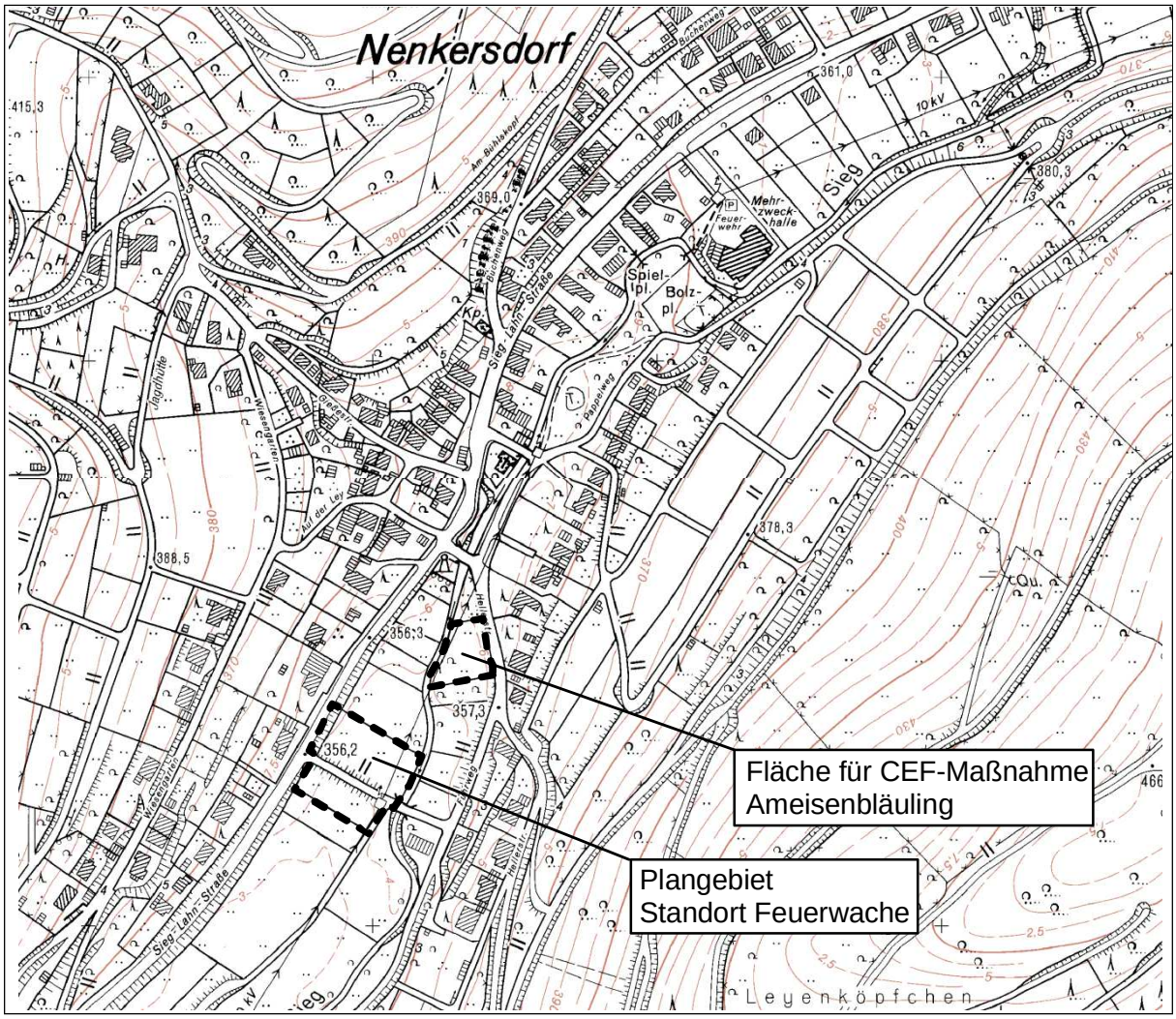
Landschaftsplan der Stadt Netphen mit Entwicklungskarte, Festsetzungskarte und Karte der gesetzlich geschützten Biotope (Rechtskräftige Fassung, Stand 28.05.2020)

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

Betrachtung Hochwasserschutz und Starkregenvorsorge für den Bebauungsplan Nr. 11 "Feuerwache Oberes Siegtal“ der Stadt Netphen, aufgestellt von der Gesellschaft für Wasser- und Abwassertechnik mbH Neunkirchen, Oktober 2025

Schalltechnisches Gutachten für den Bebauungsplan Nr. 11 „Feuerwache Oberes Siegtal“, Planungsvariante 3, aufgestellt von TÜV Rheinland Energy GmbH Köln November 2025

Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag (ASP Stufe I) zum Bebauungsplan Nr. 11 "Feuerwache Oberes Siegtal" der Stadt Netphen, IB Backfisch, Netphen, überarbeite Fassung November 2025 mit Konzeption der CEF-Maßnahme zur Stabilisierung der Population des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings



Stadt Netphen

Amtsstraße 2 - 6
57250 Netphen

Bebauungsplan Nr. 11
"Feuerwehrwache Oberes Siegtal"
Gemarkung Nenkersdorf

Plan Nr. 1 - Übersichtslageplan

März 2026

Maßstab 1 : 5000

Bearbeitung:

Rainer Backfisch
Ingenieurbüro für Landschaftsplanung

NETPHEN

Heimat mit Herz.

Stadt Netphen

Bebauungsplan Nr. 11

„Feuerwache Oberes Siegtal“

Gemarkung Nenkersdorf

Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag (ASP I) als Teil 3 der Begründung

Stand: Satzungsbeschluss

März 2026

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

Inhalt:

1. Anlaß und Zielsetzung 3

2. Untersuchungsmethodik Artenschutz 3

3. Auflistung der planungsrelevanten Arten 6

4. Einschätzung der planungsrelevanten Arten 10

5. Maßnahmen zur Minimierung und Ausgleich möglicher Auswirkungen 24

6. Zusammenfassung 25

1. Anlass und Zielsetzung

Die Realisierung des Bebauungsplans Nr. 11 „Feuerwache Oberes Siegtal“ in der Gemarkung Nenkersdorf, Flur 5 umfasst Veränderungen, die sich auf Tier- und Pflanzenarten im Plangebiet und ggf. darüber hinaus auswirken können. Konkret ist vorgesehen, die Feuerwache an der Sieg-Lahn-Straße in der hier einseitig bebauten Ortslage von Nenkersdorf zu erweitern. Das Baufeld befindet sich auf der südwestlich der Straße gelegenen Grünlandfläche und umfasst rund 0,3 ha. Diese Fläche wird von dem Vorhaben bis auf einen rund 300 m² umfassenden Uferstreifen entlang der Sieg in Anspruch genommen. Weitere ca. 0,03 ha werden südwestlich des Baufelds für wasserwirtschaftliche Zwecke abgesenkt, behalten aber ihren Grünlandcharakter. In dem nachfolgenden artenschutzrechtlichen Fachbeitrag wird herausgearbeitet, unter welchen Voraussetzungen das Vorhaben trotz etwaiger Auswirkungen auf gesetzlich geschützte Tier- und Pflanzenarten und –gesellschaften zulässig ist. Die Ergebnisse dieses Fachbeitrags fließen daher in die Festsetzungen des Bebauungsplans ein.

Sofern planungsrelevante Tier- und Pflanzenarten von dem Vorhaben betroffen sind, ist im Rahmen dieses Fachbetrages nachzuweisen, dass deren Erhaltungszustand nicht ungünstiger wird, als er sich zur Zeit darstellt. Dies bedeutet, dass der jeweiligen Art ein genügend großer Lebensraum weiterhin zur Verfügung stehen muss bzw. im Verlustfalle möglichst gleichwertig wiederherzustellen ist. Damit wird sichergestellt, dass die Populationen der betroffenen Arten in ihrem natürlichen Verbreitungsgebiet mindestens stabil bleiben, möglichst jedoch weiter anwachsen können, um ihre aktuell gegebene Gefährdung zu überwinden. Es ist somit zu prüfen, ob das Vorhaben dem gesetzlichen Artenschutz bezüglich der planungsrelevanten Arten nach EU-Recht genügt.

In der nachfolgenden Ausarbeitung werden daher die planungsrelevanten Arten des Meßtischblatts 5115 (1. Quadrant) daraufhin überprüft, inwieweit sie von dem Vorhaben in erheblicher, d. h. relevanter Weise betroffen sein können und mit welchen flankierenden Maßnahmen diese Auswirkungen vermieden oder doch zumindest auf ein unerhebliches, umweltverträgliches Maß reduziert werden können. Da über die im MTB 5115 aufgelisteten Arten hinaus weitere, international und national geschützte Arten hier vorkommen, werden auch diese Arten hinsichtlich des Vorhabens kurz aufgeführt und bewertet. Grundlage für diese Vorgehensweise ist die „Gemeinsame Handlungsempfehlung für Artenschutz in der Bauleitplanung und bei der baurechtlichen Zulassung von Vorhaben“ des Ministeriums für Wirtschaft, Energie, Bauen, Wohnen und Verkehr NRW und des Ministeriums für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Klimaschutz NRW vom 22.12.2010.

2. Untersuchungsmethodik

In Nordrhein-Westfalen werden etwa 1.100 Tier- und Pflanzenarten einer naturschutzrechtlichen Kategorie zugeordnet. Aufgrund dieses enormen Umfangs wird vom LANUK eingeräumt, dass die lückenlose, systematische Untersuchung eines

derartigen Artenspektrums sowohl aus methodischen als auch aus arbeitsökonomischen und finanziellen Gründen nicht sinnvoll zu bewältigen ist. Auch wurden im Zuge der Kleinen Novelle des Bundesnaturschutzgesetzes die lediglich national besonders geschützten Arten (alle geschützten Arten ohne die europäisch geschützten FFH-Anhang-IVArten und europäischen Vogelarten) von den artenschutzrechtlichen Verboten bei Planungs- und Zulassungsvorhaben pauschal freigestellt. Diese Freistellung betrifft in Nordrhein-Westfalen etwa 800 Arten. Dennoch bleiben die „nur“ national besonders geschützten Arten nicht unberücksichtigt, sondern werden – wie bisher bereits üblich – im Rahmen der Eingriffsregelung einschließlich der zu beachtenden Vermeidungen, Minimierungen und Kompensationskonzepten weiterhin berücksichtigt, z. B. über Bauzeitenregelungen während Brut- und Aufzuchtzeiten. Bei konkreten Hinweisen auf eine Gefährdungskategorie der Roten Liste der gefährdeten Pflanzen und Tiere in NRW werden sie zusätzlich zu den europäischen Arten einzelfallbezogen betrachtet.

Die sogenannten planungsrelevanten Arten in NRW umfassen gemäß einer Definition des LANUK (Dr. Kiel, 2007) etwas mehr als 200 Tier- und Pflanzenarten, die sich aus „streng geschützten“ Arten einschließlich der „europäisch geschützten FFH-Anhang-IV-Arten“ und in diesen Kategorien enthaltenen, „europäischen Vogelarten“ zusammensetzen. Sofern deren Vorkommen im jeweils untersuchten Raum nicht ganz ausgeschlossen werden kann, sollen sie einer Art-für-Art-Betrachtung unterzogen werden. Dies erfolgt in einer kurzen textlichen Erläuterung mit abschließender Einschätzung, ob das Vorhaben erhebliche oder unerhebliche Auswirkungen auf einzelne Individuen oder eine Population der jeweiligen Art haben kann. Sofern erhebliche Auswirkungen zu erwarten sind, müssen geeignete Maßnahmen zu deren Vermeidung oder deutlicher Reduzierung entwickelt werden, welche dann als entsprechende Auflagen in einer Genehmigung des Vorhabens Berücksichtigung finden.

Sollten keine wirksamen Vermeidungsmaßnahmen möglich sein, sind Ausnahmen von dem jeweiligen Verbotstatbestand zu erwirken. Kann der Ausnahme nicht stattgegeben werden, ist das Vorhaben unzulässig.

Grundsätzlich besteht bei der Prüfung artenschutzrechtlicher Belange zum Schutzgut Tiere die theoretische Anforderung, alle in Betracht kommenden Arten in gleicher Tiefe zu erfassen. Die Erhebungen dürfen in methodischer Hinsicht nicht zu beanstanden sein und müssen ein für die Untersuchung hinreichend aussagekräftiges Datenmaterial ergeben. Grundlage hierzu bilden eigene Geländeaufnahmen, Daten Dritter und Potenzialabschätzungen.

Nach der laufenden Rechtsprechung hängt die Untersuchungstiefe maßgeblich von den naturräumlichen Gegebenheiten im Einzelfall ab. Lassen bestimmte Vegetations- oder Geländestrukturen sichere Rückschlüsse auf die faunistische Ausstattung zu, so kann es mit der gezielten Erhebung der insoweit maßgeblichen repräsentativen Daten sein Bewenden haben. Daher kann im vorliegenden Fall auf eine konkrete

Erfassung z. B. von Reptilien, Amphibien sowie von boden-, hecken- und baumbrütenden Vögeln verzichtet werden. Es genügt eine Inaugenscheinnahme des betroffenen Bereiches, um potenzielle Quartiere wie z. B. Baumhöhlen in aufstehendem Totholz oder krautig bewachsene Unterholzbereiche anzuführen und aus der Anzahl und Ausdehnung solcher Strukturen Rückschlüsse auf das Vorhandensein von Quartieren zu ziehen. Diese Vorgehensweise wird in der Rechtsprechung eindeutig akzeptiert (BVerwG 13.03.2008 – 9 VR 9.07). Sind von vertiefenden Untersuchungen „keine weiterführenden Erkenntnisse zu erwarten, müssen sie auch nicht durchgeführt werden“.

Allerdings verlangt das Artenschutzrecht Ermittlungen, deren Ergebnisse die zuständige Behörde „in die Lage versetzen, die tatbestandlichen Voraussetzungen der Verbotstatbestände zu prüfen. Hierfür benötigt sie jedenfalls Daten, denen sich in Bezug auf den ggf. betroffenen Bereich die Häufigkeit und Verteilung der geschützten Arten sowie deren Lebensstätten entnehmen lassen.“ (a.a.O)

Daher fanden im Zeitraum von Ende 2020 bis Juli 2021 erste orientierende Begehungen statt, wobei am 23. Juli 2021 in dem Grünland des Baufelds mehrere Dunkle Wiesenknopf-Ameisenbläulinge auf blühenden Wiesenknopfpflanzen sitzend festgestellt wurden. Die anschließend ergriffenen Maßnahmen zum Schutz bzw. Erhalt dieser Population in der Gemarkung Nenkersdorf werden in Abschnitt 4 - Einschätzung der betroffenen Arten – näher erläutert.

Im Rahmen des hierfür erforderlichen Monitorings der Maßnahmen und deren Erfolgskontrolle fanden im Frühjahr und Sommer 2022, 2023 und aktuell im Jahr 2025 weitere Begehungen speziell zur Erfassung möglicherweise hier vorkommender, planungsrelevanter Arten statt. Dabei wurden auch weitere, europäisch geschützte Vogelarten erfasst. Schließlich ist in früheren Jahren der beplante Bereich vom Verfasser dieses Fachbeitrages wiederholt aufgesucht worden, insbesondere in Zusammenhang mit der Bestandsaufnahme für das KNEF Sieg in Netphen in den Jahren 2005 bis 2006. Mit den hierbei erhaltenen Ergebnissen konnten weitere, wichtige Informationen zu artenschutzrechtlichen Belangen gewonnen werden. Weitere Rückschlüsse auf gesetzlich geschützte Arten werden aus den dort vorhandenen topografischen und botanischen Strukturen gezogen.

Bei den Begehungen des Geländes in den Jahren 2021 bis 2025 wurden sowohl die dort vorhandene, wildlebende Tierwelt – soweit erkennbar – als auch potenzielle Lebensräume der zur bewertenden Arten erfasst. Dabei wurden im engeren Plangebiet weder Amphibien und Reptilien festgestellt. Die im Bergland weit verbreiteten Singvogelarten (insbesondere Meisen, Amseln, Buchfinken, Kleiber, Elstern, Ringeltauben, Rabenkrähen, Goldammer, Hausrotschwänze und Zilpzalp sowie weitere Ubiquisten) wurden in üblicher Häufigkeit angetroffen. Darüber hinaus wurden einzelne Greifvögel (u. a. Mäusebussard und Rotmilan) gelegentlich kreisend über dem Gebiet gesichtet.

Die Fledermausfauna wurde erstmals am 8. Mai 2020 zwischen 21 und 22 Uhr untersucht. Während über der offenen Talaue – auch entlang der Sieg in Höhe der Flurstücke 179 und 183 – keine Fledermäuse festzustellen waren, wurde nahe des hohen Absturzes bei Sieg-km 149+125, etwa 100 m südlich des Plangebiets, ein einzelnes Rufsignal einer Zwergfledermaus aufgezeichnet. Entlang des Fuhrwegs in Richtung Ortslage Nenkersdorf wurden hingegen innerhalb einer Viertelstunde insgesamt 49 Rufe von Zwergfledermäusen erfasst. Andere Fledermausarten wurden nicht festgestellt. Bei späteren Begehungen u. a. im Sommer 2023 während der Abenddämmerung wurden im Plangebiet keine Fledermäuse festgestellt, da es hier im Gegensatz zum linken Siegufer kaum geeignete Jagdhabitate für die Tiere gibt.

3. Auflistung der planungsrelevanten Arten

Planungsrelevante Pflanzenarten kommen im untersuchten Raum nicht vor. Auch Arten der Roten Liste der Pflanzen in NRW wurden nicht identifiziert. Es handelt sich bei dem untersuchten Bereich im wesentlichen um den offenen Talraum der Sieg am südwestlichen Ortsrand von Nenkersdorf mit einem Zuschnitt von etwa 200 m Länge und knapp 100 m Breite zwischen Fuhrweg, Hellerstraße und Sieg-Lahn-Straße, der das Gewässer selbst sowie die ausgedehnten Grünlandflächen und bachbegleitenden Gehölzbestände umfasst, die im wesentlichen Weidenarten und Erlen bestehen. Totholz und Höhlenbildungen in nennenswertem Umfang ist in den Gehölzen erst oberhalb des Baufelds am rechten Ufer der Sieg enthalten (älterer Apfelbaum). Aufgrund der ansonsten überwiegend geringen Stammstärken von unter 30 cm Durchmesser sind in den anderen Gehölzen keine Baumhöhlen angelegt worden. Entlang der untersuchten Strecke ist das Siegufer mit einem lückigen Gehölzbestand gesäumt, dort haben sich aufgrund der vereinzelt über 0,5 m tief in das Talauensediment eingeschnittenen Gewässersohle schmale, hochstaudenreiche Säume entwickelt, die teils von heimischen Röhrichtarten, örtlich auch von Nährstoffzeigern wie Brennnessel und Giersch geprägt sind. Die Hochstaudensäume sind schmal entwickelt, da beiderseits der Sieg intensive Grünlandnutzung vorherrscht.

Von der Maßnahme wird überwiegend Grünland auf Flurstück 183 beansprucht. Das Grünland auf Flurstück 179 wird zwecks Schaffung von Retentionsraum bei Hochwasserereignissen teilweise abgesenkt, bleibt jedoch mit extensiver Nutzung erhalten, wie auch die Gehölze entlang der Sieg. Artenschutzrechtliche Konflikte können ausgeschlossen werden, indem eine Bautätigkeit im Winterhalbjahr stattfindet. Sollte hiervon abweichend im Frühjahr oder Sommer Bautätigkeit stattfinden, werden mögliche Konflikte (z. B. während der Brut- und Aufzuchtzeit der hier heimischen Vögel) durch eine parallel eingerichtete ökologische Baubegleitung ebenfalls ausgeschlossen.

In den Gehölzbeständen entlang der Sieg sowie in den Wäldern der näheren und weiteren Umgebung, aber auch in den Gärten der Ortslage von Nenkersdorf sind überall baum- und heckenbrütende Vögel zu erwarten. Im Bereich des Baufelds sind zwar grundsätzlich auch bodenbrütende Vögel zu erwarten, bei den bisherigen Be-

gehungen jeweils in den Brutzeiten (2021, 2022 und zuletzt im Frühsommer 2025) wurden jedoch keine Bodenbrüter oder deren Gelege festgestellt. Für zahlreiche Arten sind die gut ausgeprägten Biotopstrukturen in den Talräumen der kleinen Zuflüsse der Sieg (Haardtbach im Süden, Sehlbach im Norden) und in den umgebenden Wäldern wirksam miteinander vernetzt und bieten der heimischen Tierwelt sehr gut geeignete Lebensräume. Trotz der hier häufig hervorragenden Habitatausstattung sind die Populationen mehrerer besonders seltener, planungsrelevanter Arten rückläufig oder in den vergangenen zehn Jahren ganz erloschen. Konkrete Gründe hierfür sind nicht erkennbar, allerdings unterliegen die Populationen zahlreicher Arten über die Jahre hinweg deutlichen Schwankungen.

Dies bedeutet jedoch nicht, dass diese und auch andere Arten in den vorgefundenen Strukturen nicht zumindest zeitweise doch vorkommen können. Daher wird im folgenden das untersuchte Gebiet hinsichtlich möglicher Vorkommen planungsrelevanter Arten anhand der Artenlisten des 1. Quadranten des Meßtischblatts 5015 (Quelle: aktuelle LANUK-Homepage, Infosystem „Geschützte Arten in NRW“) näher betrachtet. Die Auswertung bezieht sich über die zweifelsohne lückenhafte Datenbasis hinaus auf potenziell mögliche Vorkommen, die auf dem betrachteten Gelände und in angrenzenden Gehölzbeständen und sonstigen Flächen grundsätzlich vorhanden sein können.

Diese Auswertungen erfolgen folgendermaßen:

Zunächst werden die 41 in der nachstehenden Liste aufgeführten Arten daraufhin geprüft, ob sie ihre Lebensräume ganz oder teilweise im geplanten Baufeld in dessen Auswirkungsbereichen haben. Besonders wird hierbei berücksichtigt, ob die jeweilige Art in den hauptsächlich im untersuchten Gebiet vorhandenen Biotoptypen grundsätzlich ihren Verbreitungsschwerpunkt bzw. ihr Hauptvorkommen besitzt und sich dort auch ihre Reproduktionsstätten befinden oder ob sie allgemein bzw. lediglich potenziell dort vorkommt, z. B. die Fläche zur Nahrungssuche frequentiert. Alle Arten, auf welche dies zutrifft, können grundsätzlich von den Auswirkungen des Vorhabens betroffen sein. Es wird weiterhin erläutert, ob diese Auswirkungen schwerwiegender Natur sind oder sogar für die jeweilige Art bestandsbedrohend sind (Worst-case-Betrachtung) oder ob die Auswirkungen vorübergehend bzw. unerheblich sind. Diese Betrachtungen und Bewertungen können im vorliegenden Fall aufgrund der jeweils bekannten, artspezifischen Ansprüche und jahreszeitlichen Lebenszyklen ohne weitergehende tierökologische Untersuchungen erfolgen, wobei die Erfassungen der Fledermausfauna und des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings jeweils konkrete Ergebnisse geliefert haben, die ebenso wie alle. im Laufe der vergangenen Jahre gewonnenen Erkenntnisse in die artenschutzrechtliche Einschätzung mit einfließen werden.

Zunächst werden die laut Aufstellung der LANUK voraussichtlich nicht im Plangebiet vorkommenden Arten kurz angesprochen. Potentiell im Plangebiet vorkommende Arten werden hinsichtlich ihrer Lebensraumbedürfnisse genauer betrachtet. Ziel dieser

detaillierten Betrachtung ist es, nächst den bautechnisch vertretbaren Eingriffsvermeidungen und –minimierungen auch eine im Rahmen der künftigen Nutzung mögliche Wiederherstellung von Lebensräumen für die betrachteten Arten zu gewährleisten und damit eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der betrachteten Arten zu vermeiden oder zu verhindern. Zu einer solchen Verschlechterung käme es, wenn Vorkommen einer seltenen Art oder bedeutende Vorkommen einer mittelhäufigen bis häufigen Art in Anspruch genommen würden bzw. sich deren Populationsgrößen deutlich verkleinerten.

Planungsrelevante Arten für das Messtischblatt 5115, Quadrant 1, Stand November 2025

Myotis bechsteinii	Bechsteinfledermaus	Nachweis ab 2000 vorhanden	U↑
Myotis daubentonii	Wasserfledermaus	Nachweis ab 2000 vorhanden	G
Myotis myotis	Großes Mausohr	Nachweis ab 2000 vorhanden	U
Nyctalus leisleri	Kleiner Abendsegler	Nachweis ab 2000 vorhanden	U
Pipistrellus pipistrellus	Zwergfledermaus	Nachweis ab 2000 vorhanden	G
Plecotus auritus	Braunes Langohr	Nachweis ab 2000 vorhanden	G
Plecotus austriacus	Graues Langohr	Nachweis ab 2000 vorhanden	U
Accipiter gentilis	Habicht	Nachweis „Brutvorkommen“ ab 2000 vorhanden	G
Accipiter nisus	Sperber	Nachweis „Brutvorkommen“ ab 2000 vorhanden	G
Aegolius funereus	Raufußkauz	Nachweis „Brutvorkommen“ ab 2000 vorhanden	S
Alauda arvensis	Feldlerche	Nachweis „Brutvorkommen“ ab 2000 vorhanden	U↓
Anthus pratensis	Wiesenpieper	Nachweis „Brutvorkommen“ ab 2000 vorhanden	S
Anthus trivialis	Baumpieper	Nachweis „Brutvorkommen“ ab 2000 vorhanden	U
Asio otus	Waldohreule	Nachweis „Brutvorkommen“ ab 2000 vorhanden	U
Buteo buteo	Mäusebussard	Nachweis „Brutvorkommen“ ab 2000 vorhanden	G

Caprimulgus europaeus	Ziegenmelker	Nachweis „Brutvorkommen“ ab 2000 vorhanden	S
Ciconia nigra	Schwarzstorch	Nachweis „Brutvorkommen“ ab 2000 vorhanden	U
Crex crex	Wachtelkönig	Nachweis „Brutvorkommen“ ab 2000 vorhanden	S
Cuculus canorus	Kuckuck	Nachweis „Brutvorkommen“ ab 2000 vorhanden	U↓
Delichon urbica	Mehlschwalbe	Nachweis „Brutvorkommen“ ab 2000 vorhanden	U
Dendrocopos medius	Mittelspecht	Nachweis „Brutvorkommen“ ab 2000 vorhanden	G
Dryobates minor	Kleinspecht	Nachweis „Brutvorkommen“ ab 2000 vorhanden	G
Dryocopus martius	Schwarzspecht	Nachweis „Brutvorkommen“ ab 2000 vorhanden	G
Falco tinnunculus	Turmfalke	Nachweis „Brutvorkommen“ ab 2000 vorhanden	G
Glaucidium passerinum	Sperlingskauz	Nachweis „Brutvorkommen“ ab 2000 vorhanden	G
Hirundo rustica	Rauchschwalbe	Nachweis „Brutvorkommen“ ab 2000 vorhanden	U↓
Lanius collurio	Neuntöter	Nachweis „Brutvorkommen“ ab 2000 vorhanden	G↓
Lanius excubitor	Raubwürger	Nachweis „Brutvorkommen“ ab 2000 vorhanden	S
Linaria cannabina	Bluthänfling	Nachweis „Brutvorkommen“ ab 2000 vorhanden	U
Locustella naevia	Feldschwirl	Nachweis „Brutvorkommen“ ab 2000 vorhanden	U
Nucifraga carycatactes	Tannenhäher	Nachweis „Brutvorkommen“ ab 2000 vorhanden	G↓
Passer montanus	Feldsperling	Nachweis „Brutvorkommen“ ab 2000 vorhanden	U

Phoenicurus phoenicurus	Gartenrotschwanz	Nachweis „Brutvorkommen“ ab 2000 vorhanden	U
Picus canus	Grauspecht	Nachweis „Brutvorkommen“ ab 2000 vorhanden	S
Poecile montanus	Weidenmeise	Nachweis „Brutvorkommen“ ab 2000 vorhanden	G
Saxicola rubetra	Braunkehlchen	Nachweis „Brutvorkommen“ ab 2000 vorhanden	S
Scolopax rusticola	Waldschnepfe	Nachweis „Brutvorkommen“ ab 2000 vorhanden	U
Serinus serinus	Girlitz	Nachweis „Brutvorkommen“ ab 2000 vorhanden	U
Strix aluco	Waldkauz	Nachweis „Brutvorkommen“ ab 2000 vorhanden	G
Sturnus vulgaris	Star	Nachweis „Brutvorkommen“ ab 2000 vorhanden	U
Maculinea nausithous	Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling	Nachweis ab 2000 vorhanden	U↑

Erhaltungszustand der Arten in NRW: G – günstig, U – ungünstig/unzureichend, S – ungünstig/schlecht

4. Einschätzung der planungsrelevanten Arten

Die folgenden 7 planungsrelevanten Arten im Bereich des MTB 5115 (1. Quadrant) sind im untersuchten Gelände **nicht zu erwarten**, da hier grundsätzlich keine geeigneten Lebensraumstrukturen, auch nicht für die Nahrungssuche, für diese Arten vorhanden sind.

Myotis bechsteinii	Bechsteinfledermaus
Caprimulgus europaeus	Ziegenmelker
Ciconia nigra	Schwarzstorch
Crex crex	Wachtelkönig
Dryocopus martius	Schwarzspecht
Saxicola rubetra	Braunkehlchen
Scolopax rusticola	Waldschnepfe

Nach Ausschluss der vorstehenden Arten, die bevorzugt in solchen Strukturen leben, welche auf den untersuchten Flächen nicht oder nur in untergeordnetem Maße vorkommen, verbleiben erwartungsgemäß vorwiegend Arten mit Schwerpunkten bei

Fledermäusen, Tag- und Nachtgreifvögeln sowie Boden- und Heckenbrütern. Diese Arten werden in den folgenden Ausführungen näher betrachtet.

Potenziell betroffene Arten des MTB 5115, 1.Quadrant

Die folgenden 34 planungsrelevanten Arten **können** durch die jeweils artbezogen beschriebenen Auswirkungen **betroffen werden**. Je nach Art, Dauer und Schwere der Auswirkungen werden Festlegungen entwickelt, sie entweder zu vermeiden oder zeitlich und räumlich versetzt Maßnahmen zu ergreifen, die nachteilige Auswirkungen so stark verringern, dass sie allenfalls unerheblicher Natur sein werden. Dies bedeutet insbesondere eine strikte Vermeidung von Veränderungen bzw. Störungen der Wochenstuben, Überwinterungsquartiere sowie Brut- und Ruhestätten zumindest während des Aufenthalts der Tiere darin; vorübergehende oder dauerhafte Einschränkungen eines meist kleinen Teils der eventuell betroffenen Jagdhabitate sind allerdings nach Auslegung der „Gemeinsamen Handlungsempfehlung vom 22.12.2010 in der Regel unerhebliche Auswirkungen, die der Zulässigkeit des Vorhabens nicht entgegenstehen.

Bei der jeweiligen Einschätzung ist es unerheblich, ob die genannte Art dort aktuelle Vorkommen aufweist oder nicht (Worst-Case-Betrachtung).

Myotis daubentonii Wasserfledermaus

Sowohl die Sommerquartiere (Baumhöhlen und Spalten) als auch Überwinterungsquartiere der Wasserfledermaus (Höhlen und Stollen, evtl. Verrohrungen kleiner Gewässer) werden von dem Vorhaben nicht berührt. In den Gehölzen am rechten Ufer oberhalb des betrachteten Abschnitts der Sieg befinden sich einige Totholzstrukturen, die potenzielle Sommerquartiere darstellen; sie liegen rund 50 m außerhalb der Baumaßnahmen. Die Jagdhabitate von Wasserfledermäusen umfassen Strukturen, wie sie heute in der angrenzenden Umgebung (Gewässerbett der Sieg mit gewässerbegleitendem Bewuchs, Abschnitte mit unterschiedlichem Gefälle) vorhanden sind. Sie bleiben vollständig erhalten, wie auch alle Jagdhabitate während der Bauzeit. Die Bauzeit des Vorhabens soll möglichst während der Winterruhezeit von Fledermäusen zwischen Oktober und März beginnen. Bei den Untersuchungen im Mai 2020 und bei späteren Begehungen im Sommer 2023 wurden entlang der Sieg keine Wasserfledermäuse festgestellt. Daher wird eine etwaige Population **nicht** in erheblichem Maße gestört.

Myotis myotis Großes Mausohr

Überwinterungsquartiere des Großen Mausohrs (Höhlen und Stollen) werden von dem Vorhaben nicht berührt. Die Wochenstuben befinden sich auf warmen, geräumigen Dachböden großer Gebäude und werden ebenfalls nicht betroffen, da solche Gebäude hier nicht vorhanden sind. Ihre Jagdhabitate umfassen Freiflächen, wie sie heute im Talraum der Sieg nahe Nenkersdorf verbreitet vorhanden sind und

größtenteils erhalten bleiben. Die Bebauung auf Flurstück 183 wird die Jagdmöglichkeiten von Großen Mausohren in diesem Teil des Talraums nicht in entscheidendem Umfang verändern. Bei den Untersuchungen im Mai 2020 und bei späteren Begehungen im Sommer 2023 wurden entlang der Sieg keine Großen Mausohren festgestellt. Eine etwaige Population wird **nicht** in erheblichem Maße gestört.

Nyctalus leisleri Kleiner Abendsegler

Diese Art lebt in totholzreichen Wäldern mit Baumhöhlen und jagt über Freiflächen, wie sie im untersuchten Gebiet vorhanden sind, jedoch oft in größeren Höhen. Nachdem die Feuerwache errichtet ist, werden sich die Jagdmöglichkeiten dieser Art nicht grundlegend verändern. Bei den Untersuchungen im Mai 2020 und bei späteren Begehungen im Sommer 2023 wurden entlang der Sieg keine Kleinen Abendsegler festgestellt. Daher werden etwaige Populationen dieser Arten **nicht** in erheblichem Maße gestört.

Pipistrellus pipistrellus Zwergfledermaus

Die im Siegerland sehr häufige Zwergfledermaus hat sowohl ihre Überwinterungsquartiere als auch ihre Wochenstuben in Gebäudehohlräumen. Häufig sind dies ältere Fachwerkbauten, es können jedoch auch Gebäude neuerer Bauart mit für die Zwergfledermaus zugänglichen Dachspeichern sein. Solche Strukturen werden von dem Vorhaben nicht berührt. Als Jagdhabitat sind die Waldränder und Gehölzstreifen entlang der Straßen und Wege in näherer und weiterer Umgebung gut geeignet, diese Strukturen bleiben aber durchweg erhalten. Dort wurden während der Untersuchungen im Mai 2020 insgesamt 50 Rufsignale der Zwergfledermaus aufgenommen, jedoch bei weitem überwiegend entlang der Gehölze des Fuhrwegs, eine einzelne Zwergfledermaus im Umfeld der Sieg. Bei späteren Begehungen im Sommer 2023 wurden im Baufeld rechts der Sieg keine Zwergfledermäuse festgestellt. Die Bauzeit des Vorhabens soll möglichst während der Winterruhezeit von Fledermäusen zwischen Oktober und März beginnen. Die nachgewiesene Population der Zwergfledermaus wird durch die geplante Baumaßnahme die daraus entstehenden, neuen Strukturen im Talraum der Sieg **nicht** in erheblichem Maße gestört.

Plecotus auritus Braunes Langohr

Überwinterungsquartiere des Braunen Langohrs (Bunker, Keller und Stollen) werden von dem Vorhaben nicht berührt, vereinzelt suchen die Tiere aber auch Baumhöhlen, Felsspalten und Gebäudequartiere auf, die ebenfalls nicht betroffen werden. In der wärmeren Jahreszeit lebt diese Art in mehrstufig strukturierten Misch- und Laubwäldern mit Baumhöhlen und jagt dort bodennah im Bereich des Unterholzes. Die Wochenstuben befinden in Hohlräumen von Bäumen und in

Nistkästen, seltener in Gebäuden; solche Strukturen bleiben jedoch durchweg erhalten. Die Bauzeit des Vorhabens soll möglichst während der Winterruhezeit von Fledermäusen zwischen Oktober und März beginnen. Bei den Untersuchungen im Mai 2020 und bei späteren Begehungen im Sommer 2023 wurden entlang der Sieg keine Braunen Langohren festgestellt. Daher wird eine etwaige Population **nicht** in erheblichem Maße gestört.

Plecotus austriacus Graues Langohr

Überwinterungsquartiere des Grauen Langohrs (Bunker, Keller, Stollen und Dachböden) werden von dem Vorhaben nicht berührt. In der wärmeren Jahreszeit lebt diese Art in siedlungsnahen, heckenreichen Grünlandflächen, Waldrändern, Obstwiesen, Gärten und landwirtschaftlichen Gebäuden und jagt dort in niedriger Höhe im Schein von Straßenlaternen sowie im freien Luftraum und im Kronenbereich von Bäumen. Die Wochenstuben befinden in Hohlräumen in oder an Gebäuden; solche Strukturen bleiben jedoch durchweg erhalten. Die Bauzeit des Vorhabens soll möglichst während der Winterruhezeit von Fledermäusen zwischen Oktober und März beginnen. Bei den Untersuchungen im Mai 2020 und bei späteren Begehungen im Sommer 2023 wurden entlang der Sieg keine Grauen Langohren festgestellt. Daher wird eine etwaige Population **nicht** in erheblichem Maße gestört.

Accipiter gentilis Habicht

Habichte nisten in Wäldern mit altem Baumbestand (Nadelgehölze und Rotbuchen). Diese Strukturen sind im unmittelbaren Umfeld der geplanten Baumaßnahmen nicht vorhanden, in der weiteren, waldreichen Umgebung gibt es jedoch durchaus geeignete Waldflächen, die für nistende Habichte geeignet wären. Aktuelle Horststandorte sind dort jedoch nicht bekannt. Das Jagdhabitat eines Habichtpaares umfaßt 400 bis 1000 ha. Somit ist klar, daß eine Inanspruchnahme von etwa 0,3 ha Freifläche an der Sieg bei Nenkersdorf nicht zu einer existenzbedrohenden Einschränkung von ggf. im oberen Siegtal vorhandenen Brutpaaren führen und diese Art **nicht** in erheblichem Maße gestört werden wird.

Accipiter nisus Sperber

Sperber nisten bevorzugt in dichten Nadelwaldbeständen, die sowohl nordwestlich als auch südöstlich der Ortslage von Nenkersdorf liegen, jedoch nicht unmittelbar angrenzen. Zahlreiche Fichtenbestände sind anlässlich der aktuellen Borkenkäferkalamität geräumt worden. Aktuelle Horststandorte sind in diesem Umfeld nicht bekannt. Das Jagdhabitat eines Sperberpaares umfaßt 400 bis 700 ha. Somit ist klar, daß eine Inanspruchnahme von etwa 0,3 ha Freifläche an der Sieg bei Nenkersdorf nicht zu einer existenzbedrohenden Einschränkung von ggf. im oberen Siegtal vorhandenen Brutpaaren führen und diese Art **nicht** in erheblichem Maße gestört werden wird.

Aegolius funereus Raufußkauz

Rauhfußkäuze bevorzugen als Brutreviere altholzreiche Wälder mit Bruthöhlen. Diese Strukturen sind erst in größerer Entfernung von dem untersuchten Gebiet vorhanden, so dass hier nicht mit brütenden Raufußkäuzen zu rechnen ist. Auch ein mögliches Jagdhabitat dieser Nachtgreifvögel wird von dem Vorhaben nicht wesentlich berührt, da bestehende Gehölzstrukturen größtenteils erhalten bleiben. Selbst während der Bauphase wird es nicht zu erheblichen Störungen jagender Tiere kommen, da während deren üblicherweise nächtlicher Beutesuche der Baustellenbetrieb ruht. Insgesamt wird sichergestellt, daß diese Art **nicht** in erheblichem Maße gestört werden wird.

Alauda arvensis Feldlerche

Feldlerchen brüten in nicht zu feuchten Offenlandflächen mit örtlich lückigem Bewuchs. In dem untersuchten Bereich sind in den offenen Grünlandflächen keine punktuellen Freiflächen vorhanden. So sind bei den Begehungen des Geländes in den Jahren 2021 bis 2023, oft auch zur Brutzeit dieser Art, keine Feldlerchen festgestellt worden. Sowohl die Bewirtschaftung als Weidefläche als auch die Lage nahe an Bebauung und Verkehrswegen führen dazu, die Fläche des Baufelds für Bodenbrüter unattraktiv zu machen. Um Beeinträchtigungen potenziell hier brütender Feldlerchen sicher auszuschließen, sollten Bauarbeiten in dem Plangebiet entweder deutlich vor deren Brutbeginn (Mitte April), alternativ erst nach Abschluss einer möglichen Zweitbrut (Mitte August) beginnen. Darüber hinaus sind potenzielle Brutgebiete insbesondere auf weiter entfernt gelegenen Flächen vorhanden. Unter diesen Voraussetzungen ist davon auszugehen, dass diese Art im untersuchten Gebiet **nicht** erheblich von dem Vorhaben betroffen wird.

Anthus pratensis Wiesenpieper

Wiesenpieper brüten in frischen bis feuchten Grünlandflächen und –brachen sowie auf Heideflächen. Solche Strukturen sind im Baufeld zwar vorhanden, jedoch sind bei den Begehungen des Geländes in den Jahren 2021 bis 2023, oft auch zur Brutzeit dieser Art, keine Wiesenpieper festgestellt worden. Sowohl die Bewirtschaftung als Weidefläche als auch die Lage nahe an Bebauung und Verkehrswegen führen dazu, die Fläche des Baufelds für Bodenbrüter unattraktiv zu machen. Um Beeinträchtigungen potenziell hier brütender Wiesenpieper sicher auszuschließen, sollten Bauarbeiten in dem Plangebiet entweder deutlich vor deren Brutbeginn (Mitte April), alternativ erst nach Abschluss einer möglichen Zweitbrut (Mitte August) beginnen. Darüber hinaus sind potenzielle Brutgebiete insbesondere auf weiter entfernt gelegenen Flächen vorhanden. Unter diesen Voraussetzungen ist davon auszugehen, dass diese Art im untersuchten Gebiet **nicht** erheblich von dem Vorhaben betroffen wird.

Anthus trivialis Baumpieper

Baumpieper brüten am Boden in hochstaudenreichen Kahlschlag- oder Waldrandflächen, häufig unter niedrigen Gebüschen oder Farnen, mit hohen Singwarten auf Bäumen und Sträuchern. Solche Strukturen sind im untersuchten Gebiet teilweise vorhanden, es wurden bei den Begehungen des Geländes in den Jahren 2021 bis 2023, oft auch zur Brutzeit dieser Art, keine Baumpieper oder deren Gelege festgestellt. Sowohl die Bewirtschaftung als Weidefläche als auch die Lage nahe an Bebauung und Verkehrswegen führen dazu, die Fläche des Baufelds für Bodenbrüter unattraktiv zu machen. Um Beeinträchtigungen potenziell hier brütender Baumpieper sicher auszuschließen, sollten Bauarbeiten in dem Plangebiet entweder deutlich vor deren Brutbeginn (Mitte April), alternativ erst nach Abschluss einer möglichen Zweitbrut (Anfang August) beginnen. Darüber hinaus sind potenzielle Brutgebiete insbesondere auf weiter entfernt gelegenen Flächen vorhanden. Unter diesen Voraussetzungen ist davon auszugehen, dass diese Art im untersuchten Gebiet **nicht** erheblich von dem Vorhaben betroffen wird.

Asio otus Waldohreule

Waldohreulen nisten bevorzugt in Nestern z. B. von Krähen und Mäusebussarden und jagen in halboffenen Landschaften mit Feldgehölzen, aber auch an strukturreichen Siedlungsrändern. Niststandorte konnten bei den wiederholten Begehungen nicht festgestellt werden, es können hier aber gelegentlich durchaus jagende Waldohreulen vorkommen. Die geplante Bebauung wird allenfalls vorübergehend zu geringfügigen Einschränkungen eines potenziellen Jagdhabitats ggf. hier vorkommender Waldohreulen führen. Dies ist jedoch unerheblich, da in der aufgelockerten Bebauung der südwestlichen Ortslage von Nenkersdorf sowie an den Waldrändern und Wiesentälern der näheren und weiteren Umgebung genügend weitere, gut oder auch besser geeignete Jagdhabitate vorhanden sind. Somit ist damit zu rechnen, daß diese Art **nicht** in erheblichem Maße gestört werden wird.

Buteo buteo Mäusebussard

Mäusebussarde nisten in Randbereichen von Wäldern sowie auf Einzelbäumen und Gehölzgruppen, jedoch auf großen Bäumen in 10 bis 20 m Höhe. Solche Strukturen sind entlang des Siegufers verbreitet vorhanden; in unmittelbarer Nähe des untersuchten Gebietes befindet sich jedoch kein Horst von Mäusebussarden. Zur Jagd werden Offenlandbereiche in weiterer Umgebung des Horstes aufgesucht. Jagende Mäusebussarde sind im Talraum der Sieg nahe Nenkersdorf wiederholt gesichtet worden, da das unterschiedlich intensiv genutzte Grünland reich an Beutetieren ist. Das Jagdhabitat eines Bussardpaares umfaßt mindestens 150 ha. Somit ist klar, daß eine Inanspruchnahme von etwa 0,3 ha Freifläche an der Sieg bei Nenkersdorf nicht zu einer existenzbedrohenden Einschränkung von ggf. im oberen Siegtal vorhandenen Brutpaaren führen und diese Art **nicht** in erheblichem Maße gestört werden wird.

Cuculus canorus Kuckuck

Der Kuckuck zählt erst seit kurzem zu den planungsrelevanten Vogelarten in Nordrhein-Westfalen. Er könnte dann betroffen sein, wenn er sein Ei in ein Nest eines an sich nicht planungsrelevanten Wirtsvogels legte, welches sich in den Gehölzen des untersuchten Raumes befände. Grundsätzlich sind Teich- und Sumpfrohrsänger, Bachstelze, Neuntöter, Heckenbraunelle, Rotkehlchen sowie Grasmücken, Pieper und Rotschwänze potenzielle Wirtsvögel des Kuckucks. Einige dieser Arten sind im untersuchten Bereich nicht auszuschließen. Sofern überhaupt einzelne Gehölze zurückgeschnitten werden müssen, erfolgt dies außerhalb der Brutzeit der Wirtsvögel während der vegetationsfreien Zeit zwischen 1. Oktober und Ende Februar des jeweils darauffolgenden Jahres. Die Bauzeit des Vorhabens soll möglichst innerhalb dieses Zeitfensters beginnen und damit nach Ende der Brutperiode bzw. Wegzug des Langstreckenziehers. Unter diesen Voraussetzungen wird das Vorhaben **keine** nachteiligen Auswirkungen auf den Kuckuck haben.

Delichion urbica Mehlschwalbe

Die Brutplätze der Mehlschwalbe befinden sich an Gebäuden und somit in Ortslagen, in deren Nähe sie auch ihre Nahrungshabitate haben. Im engeren Bereich des Plangebiets sind keine geeigneten Gebäude vorhanden, daher ist dort nicht mit brütenden Mehlschwalben zu rechnen. Die Tiere wurden allerdings bei mehreren Begehungen nahrungssuchend am südwestlichen Ortsrand von Nenkersdorf gesichtet. Für die in der Ortslage von Nenkersdorf und in der Umgebung lebenden Tiere werden sich die Jagdmöglichkeiten an dem südwestlichen Ortsrand und dem angrenzenden Talraum durch die Errichtung der Feuerwache nur unwesentlich verändern. Das Vorhaben wird daher **keine** erheblichen negativen Auswirkungen auf die Mehlschwalbe haben.

Dendrocopos medius Mittelspecht

Für den Mittelspecht fehlen in den meisten Laubbäumen des untersuchten Bereichs Höhlen in aufstehenden Bäumen, da nur wenige dieser Gehölze die notwendige Stammdicke erreicht haben und dann meist noch vital sind. Allerdings können sowohl vereinzelte, abgestorbene Bäume und auch teilweise vitale Bäume mit beginnender Totholzbildung sowie Weichholzarten als Nahrungshabitat für Mittelspechte dienen. Potenzielle Störungen während der vorgesehenen Bauzeit finden ohnehin außerhalb der Brutzeit des Mittelspechtes statt, da die vereinzelt erforderlichen Gehölzräumungen während der vegetationsfreien Zeit zwischen 1. Oktober und Ende Februar des jeweils darauffolgenden Jahres stattfinden. Die Bauzeit des Vorhabens soll möglichst innerhalb dieses Zeitfensters beginnen. Daher wird das Vorhaben voraussichtlich **keine** Auswirkungen auf diese Spechtart haben.

Dryobates minor Kleinspecht

Der Kleinspecht lebt in parkartigen oder lichten Laub- und Mischwäldern, durchaus auch an Siedlungsrändern. Im Umfeld des untersuchten Bereichs wurden vereinzelt Totholzsstrukturen und darin befindlichen Höhlen festgestellt, daher finden Kleinspechte hier zur Zeit zwar geeigneten Bruthabitate vor. Die Tiere wurden allerdings bei allen Begehungen des Gebiets nicht gesichtet. Potenzielle Störungen finden ohnehin außerhalb der Brutzeit des Kleinspechtes statt, da die vereinzelt erforderlichen Gehölzräumungen während der vegetationsfreien Zeit zwischen 1. Oktober und 26. Februar des jeweils darauffolgenden Jahres stattfinden. Die Bauzeit des Vorhabens soll möglichst innerhalb dieses Zeitfensters beginnen. Mit der Einrichtung einer ökologischen Baubegleitung kann ausnahmsweise von dieser Regelung abgewichen werden. Schließlich werden lediglich kleine Teile des Nahrungshabitats beansprucht. Daher wird das Vorhaben voraussichtlich **keine** Auswirkungen auf diese Spechtart haben.

Falco tinnunculus Turmfalke

Turmfalken besiedeln Felsnischen und Halbhöhlen an Felsen, häufig aber auch an Gebäuden und Ruinen. Für diese Greifvögel geeignete Strukturen sind im untersuchten Talraumabschnitt der Sieg nicht vorhanden. Allerdings stellen die offenen Grünlandflächen rings um die Ortslage von Nenkersdorf und damit auch im vorgesehenen Baufeld durchaus potenzielle Jagdhabitate des Turmfalken dar. Sowohl während der Bauzeit als auch später während des Betriebs der Feuerwache sind in näherer und in weiterer Umgebung umfangreiche, gleichfalls für die Beutejagd geeignete Flächen vorhanden. Daher wird das Vorhaben voraussichtlich **keine** Auswirkungen auf Turmfalken haben.

Glaucidium passerinum Sperlingskauz

Sperlingskäuze nisten in strukturreichen, älteren Nadel- und Mischwäldern, häufig in ehemaligen Buntspechthöhlen. Sie nutzen bevorzugt Stangenholzbestände aus Fichten als Tageseinstand. Die Jagdhabitate sind lichtere Waldflächen und Waldränder. Im untersuchten Talraumabschnitt der Sieg können Niststandorte praktisch ausgeschlossen werden, es können hier aber gelegentlich durchaus jagende Sperlingskäuze vorkommen. Die geplante Errichtung der Feuerwache wird allenfalls zu geringfügigen Einschränkungen eines potenziellen Jagdhabitats ggf. hier vorkommender Sperlingskäuzen führen. Dies ist jedoch unerheblich, da in der aufgelockerten Bebauung der südwestlichen Ortslage von Nenkersdorf sowie an den Waldrändern und Wiesentälern der näheren und weiteren Umgebung genügend weitere, gut oder auch besser geeignete Jagdhabitate vorhanden sind. Somit ist damit zu rechnen, daß diese Art **nicht** in erheblichem Maße gestört werden wird.

Hirundo rustica Rauchschwalbe

Die Brutplätze der Rauchschwalbe befinden sich in Gebäuden mit Einflugmöglichkeiten (z. B. Ställe, Scheunen und Hofgebäude) und somit in Ortslagen, in deren Nähe sie auch ihre Nahrungshabitate haben. Im untersuchten Gebiet sind keine geeigneten Gebäude vorhanden, daher ist dort nicht mit brütenden Rauchschwalben zu rechnen. Bei den Begehungen wurden jedoch keine Rauchschwalben nahrungssuchend am südwestlichen Ortsrand von Nenkersdorf gesichtet. Für ggf. in der Ortslage von Nenkersdorf lebende Tiere werden sich die Jagdmöglichkeiten an dem südwestlichen Ortsrand und dem angrenzenden Talraum durch die geplante Bebauung nicht wesentlich verändern. Das Vorhaben wird daher **keine** erheblichen negativen Auswirkungen auf die Rauchschwalbe haben wird.

Lanius collurio Neuntöter

Neuntöter brüten in extensiv genutzten, reich strukturierten, halboffenen Landschaften mit dornenreichen Gebüschen. Solche Strukturen sind im untersuchten Gebiet nicht vorhanden, allenfalls auf einigen gehölzbewachsenen Böschungsflächen in den Tälern der kleinen Zuflüsse zur Sieg (Haardtbach und Sehlbach) befinden sich potenzielle Brutstandorte von Neuntötern. Sofern überhaupt einzelne Gehölze zurückgeschnitten werden müssen, erfolgt dies außerhalb der Brutzeit des Neuntöters während der vegetationsfreien Zeit zwischen 1. Oktober und 28. Februar des jeweils darauffolgenden Jahres. Die Bauzeit des Vorhabens soll möglichst innerhalb dieses Zeitfensters beginnen und damit nach Ende der Brutperiode bzw. Wegzug des Langstreckenziehers, da sich diese Zugvögel nur von April bis September in Deutschland aufhalten. Mit der Einrichtung einer ökologischen Baubegleitung kann ausnahmsweise von dieser Regelung abgewichen werden. Unter dieser Voraussetzung ist **nicht** davon auszugehen, daß diese Art von dem Vorhaben erheblich betroffen wird.

Lanius excubitor Raubwürger

Raubwürger brüten in extensiv genutzten, reich strukturierten, halboffenen Landschaften, u. a. in Moor- und Heidegebieten und Bereichen mit gebüschreichen Trockenrasen. Solche Strukturen sind im untersuchten Gebiet nicht vorhanden, allenfalls auf einigen gehölzbewachsenen Böschungsflächen in den Tälern der kleinen Zuflüsse zur Sieg (Haardtbach und Sehlbach) befinden sich potenzielle Brutstandorte von Raubwürgern. Aktuell sind dort aber keine konkreten Vorkommen bekannt. Aufgrund der häufigeren Störungen, die von angrenzenden Wirtschafts- und Verkehrswegen ausgehen, wird der Bereich offensichtlich von störungsempfindlichen Heckenbrütern gemieden. Daher ist **nicht** davon auszugehen, dass Raubwürger in erheblichem Maße gestört werden.

Linaria cannabina Bluthänfling

Bluthänflinge besiedeln vor allem Tieflandflächen, dringen gelegentlich aber auch in Talregionen des Berglands vor. Die Vögel bevorzugen Busch- und Heckenlandschaften, wie sie auch am Rand des untersuchten Gebiets vorhanden sind. Da sie Nadelgehölze als Niststätten bevorzugen, sind sie allenfalls in einiger Entfernung von dem Plangebiet zu erwarten. Als Nahrungshabitat sind der gesamte Talraum der Sieg und die Hanglagen mit einem Wechsel aus Gehölzstreifen und -gruppen, Grünland und Hochstaudensäumen grundsätzlich geeignet. Es wurden bei den bisherigen Begehungen jedoch keine Bluthänflinge gesichtet. Daher ist **nicht** damit zu rechnen, dass Bluthänflinge erheblich von dem Vorhaben betroffen sein werden.

Locustella naevia Feldschwirl

Feldschwirle brüten in gebüschreichen, feuchten Grünlandflächen, in grasreichen Heidegebieten sowie an flachen Gewässerufern in den Verlandungszonen. Das Nest wird häufig am Boden, gern auch in horstartig wachsenden Grasbeständen, angelegt. Solche Strukturen sind im untersuchten Gebiet zwar örtlich vorhanden. Allerdings machen sowohl die Bewirtschaftung als Weidefläche als auch die Lage nahe an Bebauung und Verkehrswegen die Fläche des Baufelds für Bodenbrüter unattraktiv. Um Beeinträchtigungen potenziell hier brütender Feldschwirle sicher auszuschließen, sollten Bauarbeiten in dem Plangebiet entweder deutlich vor deren Brutbeginn (Mitte April), alternativ erst nach Abschluss einer möglichen Zweitbrut (Anfang August) beginnen, da sich diese Zugvögel nur von April bis September in Deutschland aufhalten. Mit der Einrichtung einer ökologischen Baubegleitung kann ausnahmsweise von dieser Regelung abgewichen werden. Unter dieser Voraussetzung ist **nicht** davon auszugehen, daß diese Art von dem Vorhaben erheblich betroffen wird.

Nucifraga caryocatactes Tannenhäher

Bevorzugte Bruthabitate des Tannenhähers sind ausgedehnte Fichtenwälder in höheren Berglagen. Einzelne Fichten in der Ortslage von Nenkersdorf außerhalb des Baufelds stellen keine für Tannenhäher bevorzugte Habitate dar. Auf den Erhebungen rings um Nenkersdorf sind aufgrund der Borkenkäferkalamität nur noch vereinzelt Fichtenbestände vorhanden, so dass hier ebenfalls kaum geeignete Lebensräume für Tannenhäher mehr vorhanden sind. Zur Nahrungssuche suchen die Tiere außerhalb der Brutzeit im Spätsommer auch Parkanlagen und Gärten auf. Bei allen Begehungen wurden jedoch keine Tannenhäher festgestellt. Daher wird das Vorhaben voraussichtlich **keine** nachteiligen Auswirkungen auf den Tannenhäher haben.

Passer montanus Feldsperling

Feldsperlinge brüten bevorzugt in Gehölzen und Gärten mit Obstbäumen in der Nähe von landwirtschaftlichen Nutzflächen oder Siedlungen. Sie legen ihre Nester

häufig in Baumhöhlen, Mauernischen, Felsspalten oder zwischen Kletterpflanzen an Mauern an. Im unmittelbaren Plangebiet sind solche Strukturen jedoch nicht vorhanden, sondern eher in den Gärten der benachbarten Bebauung oder in einem Obstbaum an der Sieg mit Totholz und Höhlenbildung ca. 50 m östlich des geplanten Gebäudes. Bei den Begehungen wurden keine Feldsperlinge festgestellt. Zur Nahrungssuche von Feldsperlingen sind sowohl der angrenzende, unbebaute Talraum der Sieg mit offenen bis halboffenen Flächen als auch die Feldflur auf den Hängen des Siegtals grundsätzlich geeignet. Diese Bereiche werden jedoch mit Ausnahme des Baufelds nahe der Sieg-Lahn-Straße nicht von dem Vorhaben beansprucht. Sofern überhaupt Gehölze zurückgeschnitten werden müssen, erfolgt dies außerhalb der Brutzeit des Feldsperlings während der vegetationsfreien Zeit zwischen 1. Oktober und 28. Februar des jeweils darauffolgenden Jahres. Die Bauzeit des Vorhabens soll möglichst innerhalb dieses Zeitfensters beginnen. Mit der Einrichtung einer ökologischen Baubegleitung kann ausnahmsweise von dieser Regelung abgewichen werden. Nach Abschluss der Maßnahme wird zumindest das nicht überbaute Gelände des Plangebiets Feldsperlingen wieder uneingeschränkt zur Nahrungssuche zur Verfügung stehen. Daher wird diese Art **nicht** erheblich von dem Vorhaben betroffen.

Phoenicurus phoenicurus Gartenrotschwanz

Gartenrotschwänze halten sich bevorzugt in reich strukturierten Landschaften mit alten Obstwiesen und -weiden sowie in Feldgehölzen, Alleen, Auengehölzen und lichten, alten Mischwäldern auf. Sie legen ihre Nester in Halbhöhlen in bis zu 3 m Höhe an, z. B. in alten Obstbäumen oder Kopfweiden. Solche Strukturen sind außerhalb des Plangebiets entlang der Sieg punktuell vorhanden. Es wurden bei den Begehungen von 2021 bis 2022 allerdings keine Gartenrotschwänze festgestellt. Die Räumung einzelner Gehölze erfolgt dies außerhalb der Brutzeit des Gartenrotschwanzes während der vegetationsfreien Zeit zwischen 1. Oktober und 28. Februar des jeweils darauffolgenden Jahres. Die Bauzeit des Vorhabens soll möglichst innerhalb dieses Zeitfensters beginnen. Mit der Einrichtung einer ökologischen Baubegleitung kann ausnahmsweise von dieser Regelung abgewichen werden. Mit der Überbauung von Grünlandflächen kann davon ausgegangen werden, dass sich die Lebensbedingungen für Gartenrotschwänze nicht erheblich verändern werden. Unter diesen Voraussetzungen ist davon auszugehen, daß diese Art **nicht erheblich** von dem Vorhaben betroffen wird.

Picus canus Grauspecht

Der Grauspecht lebt in aufgelockerten, vielfach gegliederten Laub- und Mischwäldern, z. B. Auwäldern, mit totholzreichen Abschnitten und Freiflächen zum Nahrungserwerb (Ameisen). Im untersuchten Bereich ist sehr vereinzelt Totholz in aufstehenden Bäumen vorhanden, mit Ausnahme eines Apfelbaums an der Sieg weisen die abgestorbenen Gehölze jedoch Stammdurchmesser von weniger als 20 cm auf und kommen daher als Bruthabitat für Spechtarten eher nicht in Frage. Der

vorgefundene Höhlenbaum steht außerhalb des Plangebiets und bleibt erhalten. Die Exposition der Höhlung zur Sieg-Lahn-Straße hin bedeutet allerdings so erhebliche Störungen dieser Struktur, dass hier keine Bruttätigkeit von Waldvögeln zu erwarten ist. Später auftretende, betriebsbedingte Störungen betreffen allenfalls kurzzeitig die Nahrungssuche der Art, die jedoch in einem größeren Umkreis stattfinden kann. Daher wird das Vorhaben voraussichtlich **keine** erheblichen negativen Auswirkungen auf diese Spechtart haben.

Poecile montanus Weidenmeise

Weidenmeisen bevorzugen als Lebensraum jüngere Mischwälder, Erlenbrüche und sumpfiges Gelände mit Dickichten, vor allem feuchte Bereiche mit morschen Gehölzen, in welchen sie häufig nisten. Solche Strukturen sind vereinzelt entlang der Sieg, jedoch außerhalb des Plangebiets vorhanden. Bei allen bisherigen Begehungen von 2020 bis 2025 wurden keine Weidenmeisen gehört oder gesichtet. Daher wird das Vorhaben keine Störungen von Weidenmeisen verursachen. Es ist **nicht** davon auszugehen, dass diese Art von dem Vorhaben erheblich betroffen wird.

Serinus serinus Girlitz

Der Girlitz besiedelt in Mitteleuropa als Kulturfolger kleinräumig und abwechslungsreich bewirtschaftete Siedlungsräume. Dort bieten Bäume und Büsche, die von Krautflächen umgeben sind, Versteckmöglichkeiten, hohe Singwarten und eine ausreichende Nahrungsgrundlage. Er weist die größten Siedlungsdichten in städtischen Vororten, aber auch in mehr ländlich geprägten Siedlungen mit Gärten, Parks, Friedhöfen und Obstgärten auf, solange diese nicht überwiegend aus Niedrigstammkulturen bestehen. Daher ist er im Stadtteil Nenkersdorf durchaus zu erwarten, wurde dort jedoch weder bei den Begehungen gesichtet noch sein charakteristischer Ruf gehört.

Das geplante Vorhaben wird mit der Räumung einiger Laubgehölze entlang der Sieg-Lahn-Straße örtlich Strukturen beanspruchen, die für Girlitze als Brut- oder Nahrungshabitat grundsätzlich geeignet sind. Die Räumung einzelner Gehölze erfolgt außerhalb der Brutzeit des Girlitzes während der vegetationsfreien Zeit zwischen 1. Oktober und 28 Februar des jeweils darauffolgenden Jahres. Die Bauzeit des Vorhabens soll möglichst innerhalb dieses Zeitfensters beginnen. Mit der Einrichtung einer ökologischen Baubegleitung kann ausnahmsweise von dieser Regelung abgewichen werden. Unter diesen Voraussetzungen ist davon auszugehen, dass Girlitze **nicht** von dem Vorhaben negativ betroffen werden.

Strix aluco Waldkauz

Waldkäuze nisten bevorzugt in lichten Mischwäldern in Baumhöhlen, nutzen aber auch Höhlen in älteren Obstbaumbeständen und sogar Dachböden der Bebauung.

Grundsätzlich wäre zwar eine Baumhöhle in einem Apfelbaum am rechten Siegufer – außerhalb des Plangebiets und ca. 50 m von der geplanten Feuerwache entfernt gelegen – als Bruthabitat geeignet. Die Exposition der Höhlung zur Sieg-Lahn-Straße hin bedeutet allerdings so erhebliche Störungen dieser Struktur, dass hier nicht mit brütenden Waldkäuzen zu rechnen ist. Auch ein mögliches Jagdhabitat dieser Nachtgreifvögel wird von dem Vorhaben nicht wesentlich berührt, da die bestehenden Gehölzstrukturen insbesondere entlang des Siegufers erhalten bleiben. Selbst während der Bauphase wird es nicht zu erheblichen Störungen jagender Tiere kommen, da während deren üblicherweise nächtlicher Beutesuche der Baustellenbetrieb ruht. Insgesamt wird sichergestellt, daß diese Art **nicht** in erheblichem Maße gestört werden wird.

Sturnus vulgaris Star

In Europa ist der Star flächendeckend weit verbreitet, er fehlt nur im Inneren großer geschlossener Waldgebiete, in völlig ausgeräumten Agrarlandschaften sowie in Höhenlagen ab etwa 1500 Meter. Auch städtische Lebensräume werden bis in die Zentren besiedelt. Höchste Dichten werden in Bereichen mit höhlenreichen Baumgruppen und benachbartem Grünland zur Nahrungssuche erreicht. Im untersuchten Gebiet sind solche Strukturen örtlich vorhanden. Das Baufeld der Feuerwache wird dauerhaft als Nahrungshabitat entfallen. Es verbleiben in unmittelbarer und weiterer Entfernung jedoch zahlreiche, vielfältig gegliederte Bereiche auf mit ausreichend wirbellosen Beutetieren im Frühjahr und obsttragenden Gehölze im Sommer, die hierfür besser geeignet sind. Im untersuchten Gebiet wurden bei allen Begehungen von 2021 bis 2025 keine Stare gesichtet. Daher ist nicht damit zu rechnen, dass diese Art erheblich von dem Vorhaben betroffen sein wird.

Maculinea nausithous Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling

Die Lebensräume des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings sind extensiv genutzte, wechselfeuchte Wiesen in Fluss- und Bachtälern. In höheren Lagen werden auch Weg- und Straßenböschungen sowie Säume besiedelt. Voraussetzung für das Vorkommen des Bläulings ist der Große Wiesenknopf als Futter- und Eiablagepflanze sowie Kolonien von Knotenameisen (v. a. Myrmica rubra) für die Aufzucht der Raupen.

Bei einer gezielten Nachsuche am 23.07.2021 bei geeigneter, sonniger Witterung wurden auf dem Baufeld (Flurstück 183) mindestens fünf Bläulinge bei der Eiablage auf blühenden Wiesenknopfpflanzen beobachtet.

Aufgrund dieses Sachverhalts wurden im Frühjahr 2022 ortsnahe, für eine Verlagerung dieser Population im Vorfeld der Baumaßnahme geeignete Flächen gesucht. Gewählt wurden die rund 100 m nordöstlich des Baufelds gelegenen Flurstücke 354 und 355, die sich im Eigentum der Stadt Netphen befinden und bislang mit Pferden beweidet worden sind. Sie umfassen mit insgesamt ca. 1450 m² insgesamt etwas mehr Fläche, davon 1250 m² Grünland in ähnlichem Umfang, wie auf Flurstück 183

anteilig mit Wiesenknopf bewachsen ist (ca. 1200 m²).

Die Bewirtschaftung der Flurstücke 354 und 355 wurde ab dem Sommerhalbjahr 2022 geändert – die Flurstücke werden künftig konform zu dem Entwicklungszyklus des Falters zweimal jährlich (Anfang Juni und Ende September) gemäht, die zweite Mahd erfolgt mit Balkenmäher, Schnitthöhe 10 cm, und das Mähgut wird vor Abtransport fünf Tage liegengelassen, um den verbliebenen Raupen auf den Blütenständen des Wiesenknopfs Gelegenheit zu geben, auf den Boden und dann möglichst in ein Nest der Roten Knotenameise zu gelangen, was für die weitere Entwicklung des Falters essentiell ist. Dieser Bewirtschaftungszyklus wurde in den Jahren 2023 bis 2025 fortgesetzt.

Die Eignung der gewählten Flächen wurde Mitte Juni 2022 mit einer Köderlinienuntersuchung geprüft. Dabei wurden entlang der Böschung zur Hellerstraße auf sechs von zehn ausgelegten, mit Zucker und Erdnussbutter präparierten Karteikarten fouragierende Knotenameisen (Myrmica rubra) vorgefunden. Dieser Bereich wurde anschließend in einem ca. 5 m breiten Streifen mit etwa 15 andernorts gewonnenen Grassoden mit Wiesenknopf angereichert. Zur Sieg hin waren bereits einzelne Wiesenknopfpflanzen vorhanden, sie wurden bei der ersten Mahd am 13. Juni ausgespart, um zeitig zur Blüte zu gelangen.

Das Flurstück 183 wurde in der ersten Junihälfte 2022 gemäht. Vor Blühbeginn des Wiesenknopfs fand eine längere Nachbeweidung mit 14 Schafen statt. Die Beweidung mit 1,4 Großvieheinheiten (GVE) auf etwa 0,25 ha Grünlandfläche entspricht einem Besatz von 5,6 GVE/ha, mithin eine extrem intensive Weidenutzung, die ein Aufkommen von Wiesenknopf während der Vegetationsperiode wirksam unterbindet (Vorsorgebeweidung zur Verhinderung der Eiablage des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings). Bei der Nachsuche nach den Faltern ab Mitte Juli 2022 wurde auf der beweideten Fläche naturgemäß kein Bläuling festgestellt, am 23.07.2022 wurde ein Exemplar linksseitig der Sieg, allerdings außerhalb der Flurstücke 354/355 gesichtet.

Die Untersuchung im Juli und August 2023 hat über einen längeren Zeitraum keine Sichtung der Falter ergeben. Die eingebrachten Wiesenknopfpflanzen blühen bereits teilweise. Allerdings ist dieses Ergebnis in beträchtlichem Umfang der seinerzeit ungünstigen, regnerischen Witterung geschuldet, da auch auf Referenzflächen im Netphener Stadtgebiet erst ein Ameisenbläuling in der Siegaue in der Gemarkung Niedernetphen festgestellt wurde – trotz ansonsten günstiger Flugbedingungen. Mit der letzten Begehung am 18.08.2023 bei endlich sonniger, warmer Witterung wurden am linken Siegufer insgesamt vier Falter, davon zwei auf der geplanten CEF-Fläche der Flurstücke 354 und 355 gesichtet. Mit dem Nachweis der Falter auf diesen Flächen ist die CEF-Maßnahme in 2023 trotz der bisherigen witterungsbedingten Handicaps erfolgreich verlaufen. Mit der Verifizierung eines Vorkommens auf diesen Flurstücken ist die Verlagerung der Population vollzogen. Bis zum Baubeginn nach Satzungsbeschluss wird auf Flurstück 183 der Rhythmus

der Vorsorgemahd/-beweidung fortgesetzt. Gleiches gilt für die Bewirtschaftung der Flurstücke 354 und 355. Unter diesen Voraussetzungen ist davon auszugehen, dass Dunkle Wiesenknopf-Ameisenbläulingen voraussichtlich **nicht** von dem Vorhaben negativ betroffen werden.

5. Maßnahmen zur Minimierung und Ausgleich möglicher Auswirkungen

Wie im vorstehenden Abschnitt dargelegt, wird das Vorhaben auf die meisten möglicherweise im untersuchten Bereich vorkommenden, planungsrelevanten Arten entweder keine oder allenfalls geringfügige Auswirkungen haben. Diese Auswirkungen werden besonders mit Bauzeiten außerhalb der Brut- und Aufzuchtzeiten dieser Tiere minimiert bzw. ganz vermieden. Die örtlich zu räumenden Gehölze werden außerhalb der Vegetationszeit zwischen dem 01.10. und 28.02. des auf den Satzungsbeschluss folgenden Winterhalbjahrs entfernt. Die Errichtung der Feuerwache kann anschließend beginnen unter der Voraussetzung, dass auf den Flurstücken 354 und 355 nach entsprechender Bewirtschaftung im weiterhin Dunkle Wiesenknopf-Ameisenbläulinge nachgewiesen werden und Flurstück 183 weiterhin intensiv mit Schafen beweidet worden ist. Ab Oktober nach Satzungsbeschluss ist auch die Brut- und Aufzuchtphase der heimischen Vogelwelt weitgehend beendet. Mit der beschriebenen Terminierung wird nicht nur der Schutz der betrachteten, planungsrelevanten Arten sichergestellt, sondern mindert die Auswirkungen auf die gesamte, im untersuchten Gebiet vorhandene Tierwelt.

Geringfügig betroffen sein können solche Arten, die den untersuchten Bereich ganz oder teilweise als Jagdhabitat nutzen. In dem freien Talabschnitten zwischen Grissenbach und Walpersdorf mit ausgedehnten Grünlandflächen sowie weiteren Waldflächen auf den übrigen Talhängen und Kuppen sind aber sehr viele – teilweise auch besser geeignete – Jagdhabitate für eventuell betroffene Arten vorhanden, daher können die aufgeführten, in der Regel zeitlich befristeten Beeinträchtigungen zugelassen werden.

Mit Ausnahme der CEF-Maßnahme für Dunkle Wiesenknopf-Ameisenbläulinge werden für die betrachteten, planungsrelevanten Wirbeltiere keine artspezifischen Kompensationsmaßnahmen erforderlich, wie sie z. B. bei erheblichen Eingriffstatbeständen mit vorgezogenen Maßnahmen ggf. umgesetzt werden müßten. Das Gelände der Feuerwache wird gemäss der Festsetzungen des Bebauungsplans auf nicht überbauten oder versiegelten Flächen wieder begrünt und dabei zumindest mittelfristig ähnliche Strukturen wie derzeit entlang der Sieg-Lahn-Straße vorhanden sind, entwickeln, die alsbald von der dort lebenden Tierwelt wieder bzw. neu besiedelt werden können. Daher erübrigen sich zusätzliche, weiter entfernt gelegene, artenschutzrechtliche Kompensationsmaßnahmen. Die entfallenden Biotoptypen werden in einem landschaftspflegerischen Fachbeitrag bilanziert, für das ermittelte Defizit werden entsprechend Kompensationsmaßnahmen entwickelt.

6. Zusammenfassung

Die Stadt Netphen beabsichtigt, in der Gemarkung Nenkersdorf, Flur 5, den Bebauungsplan Nr. 11 „Feuerwache Oberes Siegtal“ aufzustellen. Die Realisierung dieses Vorhabens umfasst Veränderungen, die sich auf Tier- und Pflanzenarten im Plangebiet und ggf. darüber hinaus auswirken können. Konkret ist vorgesehen, die Feuerwache an der Sieg-Lahn-Straße in der hier einseitig bebauten Ortslage von Nenkersdorf zu erweitern. Das Baufeld befindet sich südwestlich der Straße auf Flurstück 183 und umfasst knapp 0,3 ha Weide. Das Vorhaben muss dem gesetzlichen Artenschutz bezüglich der planungsrelevanten Arten nach EU-Recht genügen.

In dieser Ausarbeitung wird geprüft, welche planungsrelevanten Arten des Meßtischblatts 5115 (1. Quadrant) in erheblicher, d. h. relevanter Weise betroffen sein können. Diese Überprüfung hat ergeben, dass die meisten der betrachteten Arten nicht oder nur unerheblich betroffen sein werden. 30 Arten der Liste können jedoch in unerheblichem Maße (zeitweilige oder dauerhaft geringfügige Einschränkung des Nahrungs- bzw. Jagdhabitats) betroffen sein. Ohnehin wird durch die Bauzeit im Spätsommer/Herbst nach Satzungsbeschluss sichergestellt, dass nahezu alle potenziell betroffenen Arten entweder überhaupt nicht während der Bauarbeiten hier vorkommen (z. B. fast alle Zugvögel) oder aber für ihre gelegentliche Nahrungssuche in benachbarte, ruhigere Bereiche ausweichen können. Auch diese Tiere werden nicht während ihrer üblicherweise im Frühjahr und Sommer andauernden Fortpflanzungs- und Brutphase gestört. Unvermeidbare Gehölzräumungen erfolgen in dem auf den Satzungsbeschluss folgenden Winterhalbjahr bis spätestens 28.Februar.

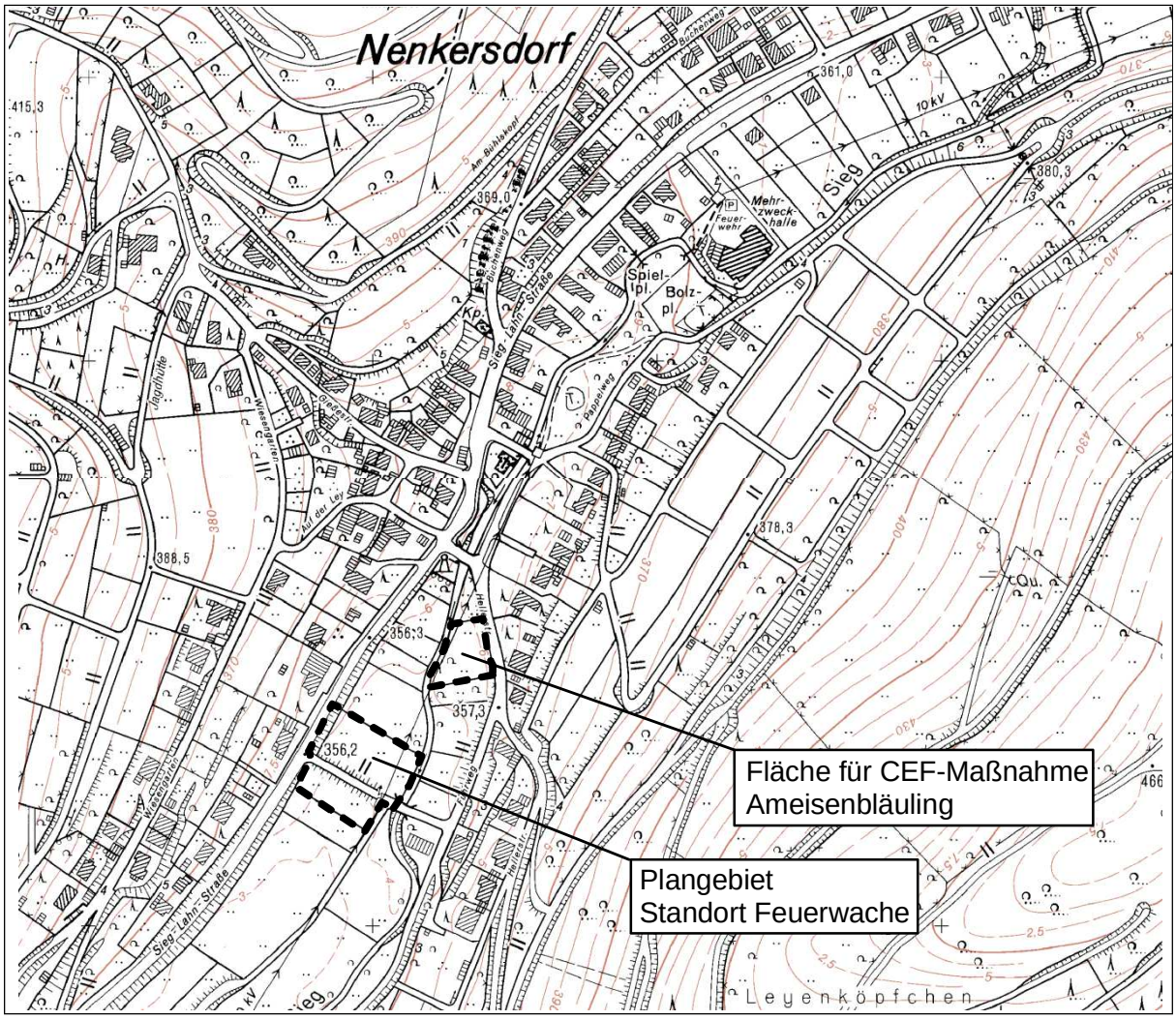
Für die im Baufeld vorgefundene planungsrelevante Art Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling wurden konkrete Maßnahmen zur Verlagerung von dessen Population entwickelt. Dem Tötungsverbot gem. § 44 BNatSchG wird durch eine bis zum Baubeginn durchgeführte Vorsorgemahd bzw. –beweidung entsprochen, gleichzeitig werden dem Falter in rund 100 m Entfernung geeignete Lebensräume zur Verfügung gestellt, die aufgrund ihrer bisherigen Nutzung als Pferdeweide nicht von ihm besiedelt wurden. Das Monitoringprogramm zu dieser Umsiedlungsmaßnahme läuft seit Juni 2022, im August 2023 wurden die Falter erstmalig auf den als Ersatzhabitat vorgesehenen Flurstücken bei der Eiablage beobachtet. Die Untersuchungen werden fortgesetzt.

Die vorgesehenen Maßnahmen sind geeignet, die geschützten Arten in ihrem Bestand zu erhalten und zu sichern. Damit wird unter den gegebenen Rahmenbedingungen die artenschutzverträglichste Lösung sichergestellt, die Erstellung artenschutzrechtlicher Protokolle ist nicht erforderlich.

Aufgestellt im November 2025:



(Rainer Backfisch, Ingenieurbüro für Landschaftsplanung



Stadt Netphen

Amtsstraße 2 - 6
57250 Netphen

Bebauungsplan Nr. 11
"Feuerwehrwache Oberes Siegtal"
Gemarkung Nenkersdorf

Plan Nr. 1 - Übersichtslageplan

März 2026

Maßstab 1 : 5000

Bearbeitung:

Rainer Backfisch
Ingenieurbüro für Landschaftsplanung

TÜV RHEINLAND ENERGY & ENVIRONMENT GMBH

Immissionsschutz / Lärmschutz
Akkreditiertes Prüfinstitut

DAkkS Deutsche Akkreditierungsstelle D-PL-11120-02-00

Schalltechnisches Gutachten für den Bebauungsplan N° 11 „Feuerwache Oberes Siegtal“, Gemarkung Nenkersdorf

TÜV-Bericht Nr.: EuL/21275522/01
Köln, 13. November 2025

www.umwelt-tuv.de

energy@de.tuv.com

Die auszugsweise Vervielfältigung des Berichtes bedarf der schriftlichen Genehmigung.
TÜV Rheinland Energy & Environment GmbH
D – 51105 Köln, Am Grauen Stein
Tel.-Nr.: 0221 806-5200, Fax-Nr.: 0221 806-1349

Die Akkreditierung gilt für den in der Urkundenanlage D-PL-11120-02-00 festgelegten Umfang.

- Leerseite -

Schalltechnisches Gutachten für den Bebauungsplan N° 11 „Feuerwache Oberes Siegtal“, Gemarkung Nenkersdorf

AUFTRAGGEBER:	Stadt Netphen Amtsstraße 2+6 57250 Netphen
ANSPRECHPARTNER:	Frau Rosenthal i.Rosenthal@netphen.de
TÜV-ANGEBOTS-NR.:	EuL/87757638/2025
TÜV-AUFTRAGS-NR.:	EuL/21275522/01
TÜV-KUNDEN-NR.:	1505054
AUFTRAG VOM:	01.10.2025
BEARBEITER:	Dipl.-Ing. Elena Grundler Tel.: +49 221 806-3392 E-Mail: Elena.Grundler@tuv.com
FACHLICH VERANTWORTLICH:	Dipl.-Ing. Ralf Job
ANSCHRIFT:	TÜV Rheinland Energy & Environment GmbH Immissionsschutz / Lärmschutz Am Grauen Stein D – 51105 Köln
SEITENZAHL:	37
BERICHT VOM:	13. November 2025

- Leerseite -

Inhaltsverzeichnis

Blatt

1 Aufgabenstellung 7

2 Vorgehensweise 8

3 Grundlagen 8
3.1 Örtliche Verhältnisse 8
3.2 Immissionsschutzanforderungen 9
3.2.1 Beurteilungspegel 9
3.2.2 Spitzenpegelkriterium 12
3.2.3 Tieffrequente Geräusche 12
3.2.4 Anlagenbedingte Verkehrsgeräusche auf öffentlichen Verkehrsflächen 12
3.3 Anlagenbeschreibung 13

4 Geräuschemissionen 14
4.1 Allgemeine Angaben 14
4.2 Außenquellen 15
4.3 Freiflächengeschehen (Fahrverkehr und Verladevorgänge) 15

5 Berechnung der Geräuschimmissionen 16

6 Beurteilung der Geräuschsituation 17
6.1 Beurteilungspegel 17
6.1.1 Beurteilungsansätze 17
6.1.2 Beurteilungspegel und Richtwertvergleich 19
6.2 Spitzenpegel 19
6.3 Tieffrequente Geräusche 20
6.4 Anlagenbedingter Verkehrsgeräusche auf öffentlichen Verkehrsflächen 21

7 Qualität der Prognose 21

8 Zusammenfassung 22

Anhang 1 : Verwendete Vorschriften, Richtlinien und Unterlagen 24
A1.1 Gesetzliche Regelungen 24
A1.2 Normen und Richtlinien 24
A1.3 Weitere Unterlagen 25

Anhang 2 : Schallquellenplan 26

Anhang 3 : Beschreibung der Geräuschemissionen 27
A3.1 Ermittlung der Schallleistungspegel der Geräuschquellen 27
A3.2 Übersicht zu den verwendeten Oktavspektren 28
A3.3 Dokumentation des Emissionsmodells 28

Anhang 4 : Berechnung der Geräuschimmissionen 30

Anhang 5 : Rasterlärmkarten 36

1 Aufgabenstellung

Die Stadt Netphen plant die Errichtung und den Betrieb einer Feuerwache an der Sieg-Lahn-Straße (Flur 5, Flurstück 183, Gemarkung Nenkersdorf). Zum geplanten Vorhaben befindet sich der Bebauungsplan N° 11 „Feuerwache Oberes Siegtal“ der Stadt Netphen in Aufstellung. Im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens sollen die Geräuschimmissionen durch die Betriebsvorgänge der neuen Feuerwache auf die angrenzende schutzwürdige Bebauung ermittelt und anhand der Technischen Anleitung zum Schutz gegen Lärm (TA Lärm) [2] beurteilt werden. Die Ermittlung der Geräuschimmissionen erfolgt anhand einer detaillierten Prognose gemäß Nr. A.2.4 TA Lärm.

Bereits im Juni 2021 und August 2023 wurde der TÜV Rheinland von der Stadt Netphen beauftragt, eine schalltechnische Untersuchung für das Bauvorhaben der Feuerwache Oberes Siegtal am Standort an der Sieg-Lahn-Straße durchzuführen (s. TÜV-Bericht Nr. 936/21253412/01 vom 26. Juli 2021 [19] und EuL/21259002/01 vom 07.08.2023 [20]). Aufgrund von Planungsaktualisierungen ist es erforderlich, die schalltechnische Untersuchung anzupassen.

Nach Angaben der Stadt Netphen findet der Regelbetrieb (z.B. Schulungen, Kurse, kleinere Reparaturarbeiten an Fahrzeugen etc.) der Feuerwache bis maximal 22:00 Uhr statt. Jedoch kann nicht ausgeschlossen werden, dass Pkw-Abfahrten von den zugehörigen Parkplätzen auch nach 22:00 Uhr erfolgen können. Daher werden sowohl die Beurteilungszeiträume tags (06:00 – 22:00 Uhr) als auch nachts (22:00 – 06:00 Uhr) dargestellt und beurteilt.

Bei der Feuerwache handelt es sich um eine Freiwillige Feuerwehr, welche im Regelfall nicht durchgehend besetzt ist. Im Einsatzfall werden die Feuerwehrzugehörigen über einen digitalen Melder alarmiert und begeben sich zur Feuerwache. Nach Angaben der zuständigen Feuerwehr werden durchschnittlich 22 Einsätze pro Jahr in der Nacht gefahren.

Im Allgemeinen dienen Feuerwachen zur Abwehr von Gefahren für die öffentliche Sicherheit und Ordnung. Für Notsituationen gibt es nach der sechsten Allgemeinen Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutz (TA Lärm) unter Punkt 7.1 Ausnahmereglungen, sodass die vorgeschriebenen Immissionsrichtwerte nach Nummer 6 (TA Lärm) auf Grund von einem Notstand / nicht voraussehbarem Ereignis überschritten werden dürfen.

In dem TA Lärm Kommentar Feldhaus / Tegeder wird hierzu folgendes ausgeführt [18]:

„[…] *In Ausnahmesituation […] in denen höherrangige Rechtsgüter auf dem Spiel stehen, ist den Betroffenen eine höhere Lärmbelastung zuzumuten, zumal es sich um eine vorübergehende, meist nur kurzzeitige Mehrbelastung handelt […].*[9a]

[9a)] *Etwa beim Einsatz von im Auftrag des Betreibers tätig werdender Feuerwehr, THW oder Dritten.“*

Daher wird der Einsatzfall nachfolgend nicht bewertet und beurteilt.

2 Vorgehensweise

Im Zuge der schalltechnischen Untersuchung werden die folgenden Arbeitsschritte durchgeführt:

- Beschreibung von Geräuschemissionen (Schallleistungspegel) der geplanten immissionsrelevanten Anlagen und des Freiflächengeschehens auf dem Betriebsgelände.
- Erstellung eines digitalen Berechnungsmodells (DBM) für das Untersuchungsgebiet unter Berücksichtigung der Topographie des Geländes, der Gebäude und der Anlagen sowie der wesentlichen Schallquellen.
- Durchführung von Ausbreitungsberechnungen nach DIN ISO 9613-2 [4] auf Grundlage des DBM zur Ermittlung der Geräuschimmissionen in der Umgebung durch die Betriebsvorgänge der geplanten Anlagen inkl. Freiflächengeschehen für den Tag (6:00 – 22:00 Uhr) und die Nacht (22:00 – 6:00 Uhr). Ggf. auftretende Abschirmungen und Reflexionen auf dem Ausbreitungsweg werden bei den Berechnungen berücksichtigt.
- Beurteilung der Geräuschsituation für den Tages- und Nachtzeitraum nach der Technischen Anleitung zum Schutz gegen Lärm - TA Lärm [2].

3 Grundlagen

3.1 Örtliche Verhältnisse

Das zu betrachtende Grundstück liegt östlich der Sieg-Lahn-Straße im Ortsteil Nenkersdorf der Stadt Netphen. Die nächstgelegenen Wohnhäuser befinden sich westlich des Grundstücks an der gegenüberliegenden Straßenseite an der Sieg-Lahn-Straße 7 und 9. In der weiteren

Umgebung grenzen landwirtschaftliche Freiflächen an das Grundstück an. Die nächstgelegenen Wohnhäuser befinden sich östlich in ca. 50 Meter Entfernung zum Betriebsgrundstück.

Abbildung 3.1, Seite 11, zeigt das Untersuchungsgebiet mit dem Standort der Anlage.

3.2 Immissionsschutzanforderungen

3.2.1 Beurteilungspegel

Die Beurteilung der Betriebsgeräusche erfolgt nach der 6. Allgemeinen Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz [1] TA Lärm - Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm von 1998 mit Änderung 2017 unter Berücksichtigung der Klarstellung des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit hinsichtlich redaktioneller Fehler [2]. Nach TA Lärm sind die Betriebsgeräusche zur Tageszeit (06:00 - 22:00 Uhr) und zur Nachtzeit (22:00 - 06:00 Uhr) getrennt zu beurteilen. Tags ist ein Bezugszeitraum von 16 h maßgebend, nachts ist die volle Nachtstunde zu betrachten in der die höchsten Geräuscheinwirkungen zu erwarten sind (lauteste Nachtstunde zw. 22:00 und 06:00 Uhr).

Zur Beurteilung der Geräuschimmissionen nach TA Lärm sind die Beurteilungspegel der Betriebsgeräusche für den maßgeblichen Immissionsort, 0.5 m außerhalb des geöffneten Fensters des vom Geräusch am stärksten betroffenen schutzbedürftigen Raumes[1] zu bilden und mit den Immissionsrichtwerten (IRW) zu vergleichen. Die an den Immissionsorten einzuhaltenden Immissionsrichtwerte ergeben sich nach TA Lärm entsprechend den Gebietsausweisungen im Bebauungsplan oder bei nicht vorhandenem B-Plan entsprechend der Schutzbedürftigkeit (§ 34/35 BauGB).

Um den Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen sicherzustellen, dürfen laut Nummer 3.2.1 der TA Lärm die Immissionsrichtwerte durch die Gesamtbelastung am maßgeblichen Immissionsort nicht überschritten werden. Unter der Gesamtbelastung ist die Belastung an einem Immissionsort zu verstehen, die von allen Anlagen hervorgerufen wird, für die die TA Lärm gilt. Wirken neben der zu beurteilenden Anlage (Zusatzbelastung) auf den maßgeblichen Immissionsort noch weitere Anlagengeräusche (Vorbelastung) ein, muss sichergestellt werden, dass die Immissionsrichtwerte durch alle Anlagen gemeinsam eingehalten werden.

---

[1] Schutzbedürftig im Sinne der DIN 4109 [9] **Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden.**, u.a. Wohn- und Büroräume, etc.

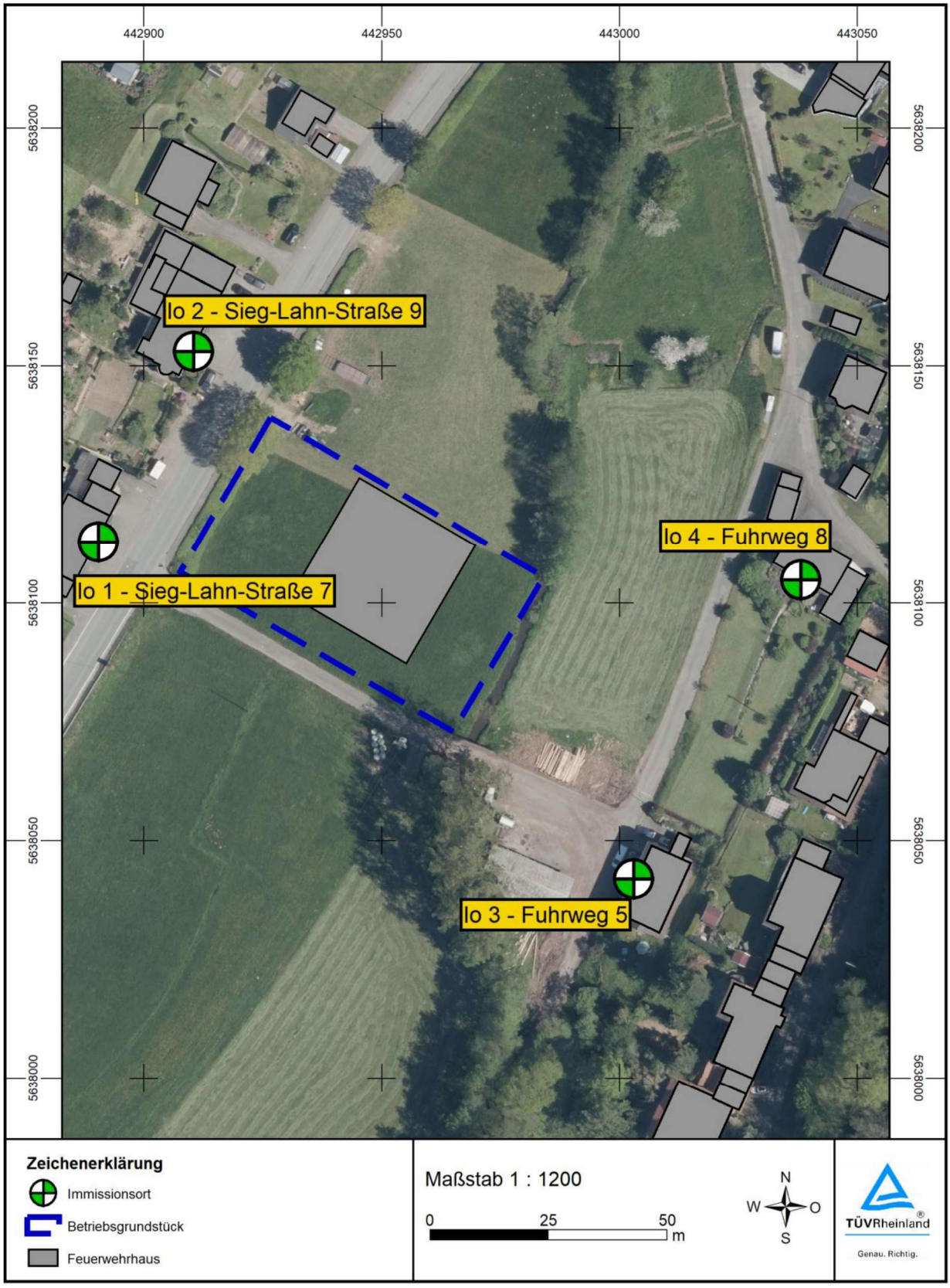
In der nachfolgenden Tabelle 3.1 sind die maßgeblichen Immissionsorte, die Gebietseinstufung entsprechend der Schutzbedürftigkeit, die Geschosszahl sowie die Immissionsrichtwerte (IRW) dargestellt. Auf die hier betrachteten Immissionsorte wirken neben der zu beurteilenden Anlage (neue Feuerwache) keine weiteren gewerblichen Geräuschvorbelastungen ein. Daher dürfen die nachfolgend dargestellten Immissionsrichtwerte durch die Geräusche der neuen Feuerwache ausgeschöpft werden.

Tabelle 3.1: *Maßgebliche Immissionsorte, Gebietseinstufung und Immissionsrichtwert*

Immissionsort	**Gebietseinstufung**	**Anzahl Geschosse**	**Immissionsrichtwert in dB(A)**	
			tags (6-22 Uhr)	**nachts (22-6 Uhr)**
Io 1 – Sieg-Lahn-Straße 7	MI [a)]	II	60	45
Io 2 – Sieg-Lahn-Straße 9	MI [a)]	II	60	45
Io 3 – Fuhrweg 5	WA [a)]	II	55	40
Io 4 – Fuhrweg 8	WA [a)]	II	55	40
[a)] Gemäß Angaben der Stadt Netphen [16]				

Die Lage und Bezeichnung der Immissionsorte können der Abbildung 3.1, Seite 11 entnommen werden.

Abbildung 3.1: *Übersichtsplan mit Lage und Bezeichnung der Immissionsorte*



3.2.2 Spitzenpegelkriterium

Gemäß Nummer 6.1 der TA Lärm dürfen auch einzelne kurzzeitige Geräuschspitzen den Immissionsrichtwert am Tage um nicht mehr als 30 dB und in der Nacht um nicht mehr als 20 dB überschreiten (Spitzenpegelkriterium).

3.2.3 Tieffrequente Geräusche

Gemäß Nr. 7.3 TA Lärm ist zu prüfen, ob schädliche Umwelteinwirkungen durch tieffrequente Geräusche (Frequenzbereich < 90 Hz) in schutzbedürftigen Räumen bei geschlossenen Fenstern auftreten können. Die Ermittlung und Beurteilung tieffrequenter Geräusche erfolgten anhand der DIN 45680 [7].

3.2.4 Anlagenbedingte Verkehrsgeräusche auf öffentlichen Verkehrsflächen

Gemäß Nummer 7.4 TA Lärm ist zu prüfen, ob der anlagenbedingte Verkehr unzulässige Geräuschimmissionen auf öffentlichen Straßen verursacht. Danach ist die Berücksichtigung des An- und Abfahrtverkehrs auf öffentlichen Verkehrswegen wie folgt geregelt:

„...Geräusche des An- und Abfahrtverkehrs auf öffentlichen Verkehrsflächen in einem Abstand von bis zu 500 Metern von dem Betriebsgrundstück in Gebieten nach Nummer 6.1 Buchstaben c bis g[2] sollen durch Maßnahmen organisatorischer Art soweit wie möglich vermindert werden, soweit

- *sie den Beurteilungspegel der Verkehrsgeräusche für den Tag oder die Nacht um mindestens 3 dB erhöhen,*
- *keine Vermischung mit dem übrigen Verkehr erfolgt ist und*
- *die Immissionsgrenzwerte der Verkehrslärmschutzverordnung (16. BImSchV) erstmals oder weitergehend überschritten werden.*

Der Beurteilungspegel für den Straßenverkehr auf öffentlichen Straßen ist zu berechnen nach den Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen -Ausgabe 1990- RLS-90, ...

---

[2] Nach Angaben des Umweltbundesamtes sollen auch bei Nr. 7.4 TA Lärm die Buchstaben von bisher c) bis f) auf zukünftig c) bis g) erweitert werden (siehe auch Fußnote 6, Seite 23).

Der Beurteilungspegel für Schienenwege ist zu ermitteln nach der Richtlinie zur Berechnung der Schallimmissionen von Schienenwegen – Ausgabe 1990 – Schall 03, …“

3.3 Anlagenbeschreibung

Die neue Feuerwache Oberes Siegtal der Stadt Netphen gehört zu der stadtangehörigen Freiwilligen Feuerwehr. Die Feuerwache soll im Bereich der eingeschossigen Fahrzeughalle 6.1 m hoch werden, das integrierte Sozialgebäude soll zweistöckig erbaut werden (Höhe 8.0 m). Im Bereich der Fahrzeughalle wird es vier Stellplätze in Normgröße 2 der DIN 14092 (für LF 10, ELW 1, TLF 3000 und MTF), eine Lagerfläche, einen Trockenraum sowie einen HAR- und Technikraum geben. Im Sozialgebäude sind im Erdgeschoss Umkleidekabinen, Waschräume, ein Funkraum und eine Werkstatt untergebracht. Im oberen Geschoss ist ein Schulungsraum mit Küche sowie weitere Sozialräume (Jugendumkleide, Büro usw.) geplant. Darüber hinaus verfügt das Obergeschoss über einen Freibereich mit Terrasse. Als Heiztechnik ist für die neue Feuerwache eine Luft-Wasser-Wärmepumpe zwischen dem geplanten Gebäude und dem Wirtschaftsweg auf Höhe des Technikraumes geplant. Östlich des Gebäudes befinden sich Stellplätze für die Pkw der Feuerwehrangehörigen mit insgesamt 18 Stellplätzen.

Während des Regelbetriebs kommt es hauptsächlich zu theoretischen Ausbildungen im Schulungsraum. Darüber hinaus können Reparaturen an den Fahrzeugen und Geräten, praktische Übungen und Reinigungsarbeiten der Fahrzeuge im Hof (westlich vor der Feuerwache) sowie das Ausrücken aller Einsatzfahrzeuge für eine praktische Übung auf einem Übungsgelände oder zum Tanken (ohne Sondersignal) stattfinden. Nach Angaben der Stadt Netphen werden auf dem Gelände der neuen Feuerwehrwache nur kleine Übungen durchgeführt, da der vorhandene Platz nicht ausreichenden für größere Übungen ist [17]. Der Regelbetrieb findet ausschließlich an Werktagen (Mo. – Sa.) bis maximal 22:00 Uhr statt. Jedoch ist auch nach 22:00 Uhr mit Pkw-Abfahrten zu rechnen. An Sonn- und Feiertagen wird das Gelände nur im Einsatzfall genutzt.

Für den Regelbetrieb wird folgendes Freiflächengeschehen zugrunde gelegt:

Tag (06:00 – 22:00 Uhr)

- Zu- und Abfahrten von je 18 Feuerwehrangehörigen-Pkw (= 36 Bewegungen) östlich der Feuerwache. Der Parkplatz kann über einen Wirtschaftsweg von der Sieg-Lahn-Straße abgehend angefahren werden.

- Zu- und Abfahrt von 1 MTF für eine Übungsfahrt oder zum Tanken. Der MTF verlässt das Betriebsgrundstück aus Richtung Westen direkt auf die Sieg-Lahn-Straße.

- Zu- und Abfahrten von 3 Feuerfahrzeugen (größer 3.5 t) entweder für eine Übungsfahrt oder zum Tanken. Die Fahrzeuge verlassen das Betriebsgrundstück nach Westen auf die Sieg-Lahn-Straße.

- Reinigungsarbeiten an drei Fahrzeugen. Für jedes Fahrzeug werden 15 Minuten mit einem Hochdruckreiniger berücksichtigt.

- Kleinere Übungen mit lauten Kommandos für Anweisungen. Hierfür wird in den Berechnungen eine Stunde berücksichtigt.

Lauteste Nachstunde (22:00 – 06:00 Uhr)

- Abfahrt von 18 Feuerwehrangehörigen-Pkw in der Zeit von 22:00 – 23:00 Uhr.

Die Lage und Bezeichnung der Schallquellen können der Abbildung A 2.1, Seite 26 entnommen werden.

4 Geräuschemissionen

4.1 Allgemeine Angaben

Nachfolgend werden Geräuschemissionen beschrieben, die zu einer Einhaltung von zulässigen Immissionsrichtwerten in der Nachbarschaft der zu beurteilenden Anlage führen (siehe Kapitel 3.2, Seite 9 ff.).

Als kennzeichnende Größe für die abgestrahlte Geräuschemission wird der Schallleistungspegel L_{WA} verwendet. Anhand der Schallleistungspegel erfolgen der Vergleich der verschiedenen Emittenten und die Berechnung der Geräuschimmissionen in der Nachbarschaft.

Relevante Geräusche entstehen durch Außenquellen und durch das Freiflächengeschehen.

Für die Außenquellen werden maximal zulässige Schallleistungspegel vorgegeben.

Zur Ermittlung der in den Berechnungen anzusetzenden Schallleistungspegel und Einwirkzeiten des Fahrverkehrs (Kapitel 4.3, Seite 15) wurden Erfahrungswerte, die der TÜV Rheinland an ähnlichen Anlagen gewonnen hat, zugrunde gelegt.

Einzelheiten zur Berechnung der Schallleistungspegel, die angesetzten Oktavspektren und die ermittelten Schallleistungspegel aller Quellen können dem Anhang 3, Seite 27 ff. entnommen werden. Die Lage und Bezeichnung der wesentlichen Schallquellen sind in der Abbildung A 2.1, Seite 26 dargestellt. Die Quellnummern in der Abbildung A 2.1 entsprechen den Nummern der Berechnungstabellen im Kapitel A3.3, Seite 28 bzw. Anhang 4.

Nachfolgend werden die Geräuschquellen und die für die Berechnung der Geräuschemissionen zugrunde gelegten Ansätze beschrieben.

4.2 Außenquellen

In der nachfolgenden Tabelle sind die maximal zulässigen Schallleistungspegel L_{WAd}[3] entsprechend DIN EN ISO 4871 [11] der geplanten Außenquellen sowie die Einsatzzeiten am Tag dargestellt.

Tabelle 4.1: *Schallleistungspegel der Außenquellen sowie Einsatzzeiten*

Quell-Nr. gemäß Anhang	Quelle	Schallleistungspegel (L_{WAd}) in dB(A)	Einsatzzeit in h
A1	Wärmepumpe	80	24

4.3 Freiflächengeschehen (Fahrverkehr und Verladevorgänge)

Zur Ermittlung und Beurteilung der Betriebsgeräuschsituation nach TA Lärm sind nur die Fahrbewegungen auf dem Betriebsgelände (Fahrzeuggeräusche) zu berücksichtigen. Der Fahrverkehr auf öffentlichen Straßen (Verkehrsgeräusche) ist davon getrennt zu betrachten (siehe Kapitel 6.4, Seite 21).

Die Anzahl der Fahrbewegungen ergeben sich aus den Angaben im Kapitel 3.3. Zur Ermittlung der in den Berechnungen anzusetzenden Emissionsdaten und Einwirkzeiten werden Messergebnisse aus zahlreichen vorausgegangenen Untersuchungen bei vergleichbaren Betrieben angesetzt. Nachfolgende Tabelle 4.2 fasst die angenommenen Schallleistungspegel und Einwirkdauer bzw. Geschwindigkeiten des Fahrverkehrs und der Verladevorgänge zusammen.

[3] L_{WAd} = Einzahl-Geräuschemissionswert nach DIN EN ISO 4871 [11], der alle Unsicherheiten bereits beinhaltet und damit die obere Grenze darstellt.

Tabelle 4.2: *Schallleistungspegel Fahrverkehr und Verladevorgänge*

Betriebszustand	**Schallleistungspegel L_{WA} in dB(A)**			**Geschwindigkeit bzw. Dauer der Vorgänge**
	Ausgangswert L_{WA}	**pro Stunde L_{WA}/h**	**längenbezogen $L_{WA'}$ / (m*h)**	
Lkw				
Fahren Lkw > 7,5 t	103	-	63	v = 10 – 30 km/h
Rangieren Lkw > 7,5 t	97	79	-	1 min pro Lkw
Standgeräusch Lkw	94	-	-	1 Stunde am Tag/ Feuerwehrwagen
Pkw				
Fahren Pkw	92	-	52	v = 10 – 30 km/h
Eine Pkw-Bewegung/h auf der Parkplatzfläche nach [13]	-	67[4]	-	-
Transporter				
Fahren MTF	97	-	57	v = 10 – 30 km/h
Rangieren MTF	85	67	-	1 min pro Fahrzeug
Übung				
Laute Kommandos bei Übung	90	78	-	1 Stunde am Tag
Reinigung Fahrzeuge	105	99	-	15 min pro Fahrzeug
Spitzenpegel				
Lkw-Fahrt	113	-	-	ohne Zeitbezug (dient zur Überprüfung des Spitzenpegelkriteriums)
Transporter-Fahrt (MTF)	100	-	-	
Pkw-Fahrt	100	-	-	
Lautes Rufen	108	-	-	
Reinigung Feuerwehrfahrzeuge	100	-	-	

5 Berechnung der Geräuschimmissionen

Die Ermittlung der an den Immissionsorten verursachten Geräuschimmissionen erfolgt ausgehend von den Geräuschemissionen mittels Schallausbreitungsrechnungen. Die Schallausbreitungsrechnungen werden frequenzabhängig in Oktavbandbreite mit Hilfe der Software SoundPlan 9.1 auf der Grundlage der DIN ISO 9613-2 [4] durchgeführt. Für die Software liegt eine Konformitätserklärung nach DIN 45687 [8] vor.

[4] Ausgangsschallleistungspegel für eine Pkw-Bewegung pro Stunde von L_{W0} = 63 dB(A) plus Zuschlag für Impulshaltigkeit von K_I = 4 dB.

Als Basis für die Berechnung wird ein Geländegrundriss mit allen relevanten Geräuschquellen, Hindernissen und Gebäuden digitalisiert. Abschirmungen und Reflexionen an den Fassaden, Wänden etc. bis zur dritten Reflexion werden bei der Ausbreitungsberechnung berücksichtigt. Bei der Dämpfung aufgrund des Bodeneffektes A_{gr} wird das allgemeine Verfahren nach Nr. 7.3.1 der DIN ISO 9613-2 [4] mit frequenzabhängiger Berechnung des Bodeneffektes zugrunde gelegt. Auf der sicheren Seite liegend wird für das gesamte Untersuchungsgebiet von einem schallharten Boden mit einem Bodenfaktor von G = 0.1 (= hoher Reflexionsanteil) ausgegangen. Die Schallausbreitungsberechnungen erfolgen jeweils auf die vom Lärm am stärksten betroffenen Fenster (maßgebliches Geschoss) der betrachteten Immissionsorte.

Die Berechnungen können im Anhang 4 im Detail eingesehen werden.

6 Beurteilung der Geräuschsituation

6.1 Beurteilungspegel

6.1.1 Beurteilungsansätze

Die Bildung des Beurteilungspegels geschieht mit folgenden Ansätzen:

Zeitliche Bewertung
Die zeitliche Bewertung berücksichtigt die Einwirkdauer der einzelnen Geräusche im Bezugszeitraum (tags: 16 Stunden, nachts: lauteste Nachtstunde).
Sie erfolgt bereits bei der Schallausbreitungsberechnung (siehe Anhang 4).

Zuschlag für Ton- und Informationshaltigkeit K_T
Für die Teilzeiten, in denen in den zu beurteilenden Geräuschimmissionen ein oder mehrere Töne hervortreten oder in denen das Geräusch informationshaltig ist, ist für den Zuschlag K_T je nach Auffälligkeit der Wert 3 oder 6 dB anzusetzen.
Es wird davon ausgegangen, dass durch den Betrieb der Anlagen keine tonhaltigen Geräuschimmissionen entstehen. Ein Zuschlag wird daher nicht erteilt.

Zuschlag für Impulshaltigkeit K_I

Bei Prognosen ist gemäß Nr. A.2.5.3 TA Lärm für die Teilzeiten, in denen das zu beurteilende Geräusch an den Immissionsorten Impulse[5] enthält, als Zuschlag K_I je nach Störwirkung der Wert 3 oder 6 dB anzusetzen. Bei Anlagen, deren Geräuschimmissionen nicht impulshaltig sind, ist K_I = 0 dB.
Bei der Ausbreitungsrechnung sind ggf. auftretende Impulshaltigkeiten bereits in den Emissionswerten berücksichtigt.

Zuschlag für Tageszeiten mit erhöhter Empfindlichkeit K_R

Gemäß Nr. 6.5 TA Lärm ist für Geräuscheinwirkungen in den Zeiten von

- werktags 6:00 - 7:00 Uhr und 20:00 - 22:00 Uhr sowie
- sonn- und feiertags 6:00 - 9:00 Uhr, 13:00 - 15:00 Uhr und 20:00 - 22:00 Uhr

in Allgemeinen und Reinen Wohngebieten (WA, WR)[6] sowie in Kurgebieten und für Krankenhäuser und Pflegeanstalten bei der Ermittlung des Beurteilungspegels die erhöhte Störwirkung von Geräuschen durch einen Zuschlag von 6 dB zu den jeweiligen Mittelungspegeln der Teilzeiten zu berücksichtigen, in denen die Geräusche auftreten. Der Zuschlag wird für urbane Gebiete (MU), Kern-, Dorf- und Mischgebiete (MK, MD, MI) sowie für Gewerbe- und Industriegebiete (GE, GI) nicht angewandt.
Gemäß Kapitel 3.2 liegen die Immissionsorte Io 3 und Io 4 in einem WA-Gebiet. Der Regelbetrieb findet ausschließlich an Werktagen (Mo. – Sa.) statt. Für einige Vorgänge wird davon ausgegangen, dass sie in den Tageszeiten mit erhöhter Empfindlichkeit erfolgen. Die Zuschläge können im Anhang in Tabelle A 4.1 auf Seite 34 aus der Spalte K_R entnommen werden.

Meteorologische Korrektur

Bei der Bildung der Beurteilungspegel gemäß TA Lärm ist die meteorologische Korrektur C_{met} nach DIN ISO 9613-2 [4] zu berücksichtigen. Zur Berechnung der meteorologischen Korrektur C_{met} kann entsprechend der Empfehlung des LANUV NRW vom 26.09.2012 [14] die Windverteilung der zum untersuchten Standort in [14] aufgelisteten nächstgelegenen Wetterstation

---

5 Kurzzeitige Geräuschspitzen, die aus dem Hintergrundgeräusch herausragen.

6 Mit der Änderung der TA Lärm vom 01.06.2017 wurde in Nr. 6.1 unter Buchstabe c) das neue „urbane Gebiet" eingefügt. Die daran anschließenden Gebiete (MK, MD; MI, WA, WR etc.) verschieben sich dem entsprechend um einen Buchstaben. Die neuen Buchstaben werden gemäß Änderung der TA Lärm auch bei den Nummern 6.2 und 6.3. berücksichtigt, jedoch nicht bei den Nummern 6.5 (Zuschlag für Tageszeiten mit erhöhter Empfindlichkeit) und 7.4 (Berücksichtigung von Verkehrsgeräuschen). Gemäß Schreiben des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit an die obersten Immissionsschutzbehörden der Länder, Az. IG17 – 501-1/2 vom 07.07.2017 wird der Zuschlag für Tageszeiten mit erhöhter Empfindlichkeit wie bisher auch in WA-Gebieten berücksichtigt.

verwendet werden. Im vorliegenden Fall werden die Daten der Wetterstation Bad Marienberg berücksichtigt.

6.1.2 Beurteilungspegel und Richtwertvergleich

In den nachfolgenden Tabellen sind die Beurteilungspegel L_r sowie der Vergleich mit den Immissionsrichtwerten (siehe Kapitel 3.2) dargestellt.

Tabelle 6.1: *Beurteilungspegel L_r und Immissionsrichtwerte **tags (6:00 - 22:00 Uhr)***

Immissionsort	**Beurteilungspegel L_r in dB(A)**	**Immissionsrichtwert in dB(A)**	**Differenz in dB**
Io 1 – Sieg-Lahn-Straße 7	56	60	-4
Io 2 – Sieg-Lahn-Straße 9	55	60	-5
Io 3 – Fuhrweg 5	40	55	-15
Io 4 – Fuhrweg 8	39	55	-16

Tabelle 6.2: *Beurteilungspegel L_r und Immissionsrichtwerte **nachts (22:00 – 6:00 Uhr)***

Immissionsort	**Beurteilungspegel L_r in dB(A)**	**Immissionsrichtwert in dB(A)**	**Differenz in dB**
Io 1 – Sieg-Lahn-Straße 7	40	45	-5
Io 2 – Sieg-Lahn-Straße 9	25	45	-20
Io 3 – Fuhrweg 5	36	40	-5
Io 4 – Fuhrweg 8	35	40	-5

Unter Berücksichtigung der in Kapitel 4 beschriebenen Geräuschemissionen wird der Immissionsrichtwertl durch die Betriebsgeräusche der geplanten Feuerwache am Tag an den Immissionsorten um mindestens 4 dB unterschritten. In der Nacht werden die zulässigen Immissionsrichtwerte an allen Immissionsorten um mindestens 5 dB unterschritten.

6.2 Spitzenpegel

An den Immissionsorten berechnen sich folgende Spitzenpegel (siehe Berechnungen im Anhang 4).

Tabelle 6.3: *Berechnete und zulässige Spitzenpegel* ***tags (6:00 - 22:00 Uhr)***

Immissionsort	**Quelle**	**Spitzenpegel L_{AFmax} in dB(A)**	
		Berechnet	**Zulässig**
Io 1 – Sieg-Lahn-Straße 7	Rangieren Feuerwehrfahrzeug	78	90
Io 2 – Sieg-Lahn-Straße 9		78	90
Io 3 – Fuhrweg 5		64	85
Io 4 – Fuhrweg 8		64	85

Tabelle 6.4: *Spitzenpegel und zulässige Spitzenpegel* ***nachts (22:00 – 6:00 Uhr)***

Immissionsort	**Quelle**	**Spitzenpegel L_{AFmax} in dB(A)**	
		Berechnet	**Zulässig**
Io 1 – Sieg-Lahn-Straße 7	Parkplatz Pkw	57	65
Io 2 – Sieg-Lahn-Straße 9		56	65
Io 3 – Fuhrweg 5		56	60
Io 4 – Fuhrweg 8		56	60

Die Spitzenpegel liegen um weniger als 30 dB über dem Immissionsrichtwert am Tag und um weniger als 20 dB über dem Immissionsrichtwert in der Nacht. Das Spitzenpegelkriterium nach Nr. 6.1 TA Lärm wird damit erfüllt.

6.3 Tieffrequente Geräusche

Nach Nr. 7.3 TA Lärm sind tieffrequente Geräusche (Geräusche mit vorherrschenden Energieanteilen im Frequenzbereich < 90 Hz) bei der Beurteilung zu berücksichtigen. Die außerhalb der Gebäude berechneten Schalldruckpegel im Frequenzbereich < 90 Hz (tieffrequente Geräusche) liegen in Summe an allen betrachteten Immissionsorten bei maximal 25 dB(A) am Tag und bei 15 dB(A) in der Nacht. Damit sind schädliche Umwelteinwirkungen durch tieffrequente Geräusche in geschlossenen Räumen im Sinne Ziffer 7.3 TA Lärm bzw. DIN 45680 nicht zu erwarten.

6.4 Anlagenbedingter Verkehrsgeräusche auf öffentlichen Verkehrsflächen

Durch den Zu- und Abfahrtverkehr der Feuerwehrfahrzeuge und Pkw (insgesamt 31 Kfz = 62 Bewegungen) der Feuerwache über die stark befahrene Sieg-Lahn-Straße ist mit keiner Erhöhung des Beurteilungspegels durch Verkehrsgeräusche auf öffentlichen Straßen um 3 dB zu rechnen.

7 Qualität der Prognose

Die Qualität der Prognose ist maßgeblich bestimmt durch die Genauigkeit der Eingangsdaten (Emissionsdaten, Angaben zum Betriebsablauf). In der vorliegenden Untersuchung wurden Ansätze verwendet, die eine Situation mit hohem Geräuschaufkommen darstellen:

- Für Fahrwege, Verladeorte und -vorgänge, sowie für die Einwirkzeiten der jeweiligen Quellen wurden Ansätze gemacht, die bezüglich der Geräuschimmissionen auf der sicheren Seite liegen.
- Es wurden Mindestanforderungen an die jeweiligen Geräuschemittenten gestellt, die für den eingebauten, betriebsfertigen Zustand garantiert werden sollten. Somit treten die prognostizierten Geräuschimmissionen nur auf, wenn jede Quelle das zulässige Maximum auch tatsächlich ausschöpft.
- Alle Emissions- und Schallausbreitungsparameter wurden in den Oktaven 31 Hz bis 8 kHz frequenzabhängig betrachtet.
- Das Schallausbreitungsmodell nach DIN ISO 9613-2 geht von günstigen Schallausbreitungsbedingungen aus.
- Das Berechnungsmodell und die Digitalisierung der Geräuschquellen wurden so angelegt, dass die „worst-case-Situation“ wiedergegeben wird.
- Die Bodenfaktoren wurden konservativ abgeschätzt (siehe auch Kapitel 5, Seite 16).

Die Beurteilung liegt somit auf der "sicheren" Seite. Die beschriebenen Beurteilungspegel stellen damit das zu erwartende Maximum des Geräuschniveaus dar, wenn der Betrieb wie in dieser Untersuchung angegeben realisiert wird.

8 Zusammenfassung

Die Stadt Netphen plant die Errichtung und den Betrieb einer Feuerwache an der Sieg-Lahn-Straße (Flur 5, Flurstück 183, Gemarkung Nenkersdorf). Zum geplanten Vorhaben befindet sich der Bebauungsplan N° 11 „Feuerwache Oberes Siegtal“ der Stadt Netphen in Aufstellung. Im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens sollen die Geräuschimmissionen durch die Betriebsvorgänge der neuen Feuerwache auf die angrenzende schutzwürdige Bebauung ermittelt und anhand der Technischen Anleitung zum Schutz gegen Lärm (TA Lärm)[2] beurteilt werden. Die Ermittlung der Geräuschimmissionen erfolgt anhand einer detaillierten Prognose gemäß Nr. A.2.4 TA Lärm.

Bereits im Juni 2021 und August 2023 wurde der TÜV Rheinland von der Stadt Netphen beauftragt eine schalltechnische Untersuchung für das Bauvorhaben der Feuerwache Oberes Siegtal am Standort an der Sieg-Lahn- durchzuführen (s. TÜV-Bericht Nr. 936/21253412/01 vom 26. Juli 2021 [19] und EuL/21259002/01 vom 07.08.2023 [20]). Aufgrund von Planungsaktualisierungen ist es erforderlich schalltechnische Untersuchung anzupassen.

Nach Angaben der Stadt Netphen findet der Betrieb der Feuerwache bis maximal 22:00 Uhr statt. Jedoch kann nicht ausgeschlossen werden, dass Pkw-Abfahrten vom den zughörigen Parkplätzen auch nach 22:00 Uhr erfolgen können. Daher werden sowohl die Beurteilungszeiträume tags (06:00 – 22:00 Uhr) und nachts (22:00 – 06:00 Uhr) dargestellt und beurteilt.

Da der Einsatzfall der Feuerwehr zur Abwehr von Gefahren für die öffentliche Sicherheit und Ordnung dient, fällt dieser unter die Ausnameregelung nach Nr. 7.1 TA Lärm (Notsituationen) und wurde daher schalltechnisch nicht bewertet (siehe Kapitel 1).

Die Untersuchung liefert folgende Ergebnisse:

- Unter Berücksichtigung der in Kapitel 4 beschriebenen Geräuschemissionen unterschreiten die Beurteilungspegel durch die Betriebsgeräusche der geplanten Feuerwache im Regelbetrieb die zulässigen Immissionsrichtwerte am **Tag (06:00 – 22:00 Uhr)** an den Immissionsorten mindestens 4 dB. **In der Nacht (22:00 – 06:00 Uhr)** entstehen lediglich zwischen 22:00 und 23:00 Uhr Geräusche durch abfahrende Pkw. Die Geräuschimmissionen durch diese Vorgänge (18 Pkw) unterschreiten die zulässigen Immissionsrichtwerte an allen Immissionsorten um mindestens 5 dB.
- Das **Spitzenpegelkriterium** der TA Lärm wird erfüllt.

- **Tieffrequente Geräusche** im Sinne Ziffer 7.3 TA Lärm sind nicht zu erwarten.
- Der **anlagenbedingte Verkehr auf öffentlichen Straßen** führt zu keinen unzulässigen Geräuschimmissionen im Sinne Ziffer 7.4 TA Lärm.

Abteilung Immissionsschutz / Lärmschutz

Bearbeitet von:

Dipl.-Ing. Elena Grundler

Geprüft durch:

Daniel Schlösser M.Sc.

Köln, 13. November 2025
EuL/21275522/01

Anhang 1: Verwendete Vorschriften, Richtlinien und Unterlagen

A1.1 Gesetzliche Regelungen

[1] Bundes-Immissionsschutzgesetz - BImSchG vom 15. März 1974. Gesetz zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen und ähnliche Vorgänge in der Fassung der Bekanntmachung vom 17. Mai 2013 (BGBl. I S. 1274), zuletzt geändert durch Gesetz vom 24.09.2021 (BGBl. I S. 4458) m.W.v. 01.10.2021.

[2] Sechste Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz (Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm - TA Lärm) vom 26. August 1998, GMBl. 1998, Nr. 26, S. 503-515. Geändert durch die allgemeine Verwaltungsvorschrift TA LärmÄndVV vom 01.06.2017, BAnz AT, 08.06.2017 B5 mit Berücksichtigung der Klarstellung zur „Korrektur redaktioneller Fehler beim Vollzug der Technischen Anleitung zum Schutz gegen Lärm – TA Lärm“, Schreiben des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit an die obersten Immissionsschutzbehörden der Länder, Az. IG17 – 501-1/2 vom 07.07.2017.

[3] Sechzehnte Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verkehrslärmschutzverordnung – 16. BImSchV) vom 12. Juni 1990.
Verordnung zur Änderung der Sechzehnten Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verkehrslärmschutzverordnung – 16. BImSchV) vom 18. Dezember 2014 mit folgender Anlage 2: „Berechnung des Beurteilungspegels für Schienenwege (Schall 03)“
Zweite Verordnung zur Änderung der Sechzehnten Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verkehrslärmschutzverordnung – 16. BImSchV) vom 04. November 2020 mit Änderung der Berechnung des Beurteilungspegels für Straße nach RLS-19.

A1.2 Normen und Richtlinien

[4] DIN ISO 9613-2 „Dämpfung des Schalls bei der Ausbreitung im Freien“, Teil 2: „Allgemeines Berechnungsverfahren“, Ausgabe Oktober 1999. (Diese Ausgabe enthält gegenüber dem Entwurf September 1997 keine Änderungen.).

[5] DIN EN 12354 „Berechnung der akustischen Eigenschaften von Gebäuden aus den Bauteileigenschaften", Teil 4: „Schallübertragung von Räumen ins Freie“, Ausgabe April 2001.

[6] DIN 45645 „Ermittlung von Beurteilungspegeln aus Messungen“, Teil 1: „Geräuschimmissionen in der Nachbarschaft“, Ausgabe Juli 1996.

[7] DIN 45680 „Messung und Bewertung tieffrequenter Geräuschimmissionen in der Nachbarschaft“, Ausgabe März 1997.

[8] DIN 45687 „Akustik – Software-Erzeugnisse zur Berechnung der Geräuschimmission im Freien – Qualitätsanforderungen und Prüfbestimmungen“, Ausgabe Mai 2006.

[9] DIN 4109 „Schallschutz im Hochbau – Teil 2: Rechnerische Nachweise der Erfüllung der Anforderungen“, Ausgabe Januar 2018.

[10] DIN EN ISO 3744 „Bestimmung der Schallleistungs- und Schallenergiepegel von Geräuschquellen aus Schalldruckmessungen - Hüllflächenverfahren der Genauigkeitsklasse 2 für ein im Wesentlichen freies Schallfeld über ein über einer reflektierenden Ebene“, Ausgabe Februar 2011.

[11] DIN EN ISO 4871 „Akustik – Angabe und Nachprüfung von Geräuschemissionswerten von Maschinen und Geräten (ISO 4871:1996)“, Ausgabe November 2009.

[12] Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen, RLS-90 Ausgabe 1990. Der Bundesminister für Verkehr, Abt. Straßenbau.

A1.3 Weitere Unterlagen

[13] „Parkplatzlärmstudie - Empfehlungen zur Berechnung von Schallemissionen aus Parkplätzen, Autohöfen und Omnibusbahnhöfen sowie von Parkhäusern und Tiefgaragen“. Bearbeiter: Möhler + Partner, München. Herausgeber: Bayerisches Landesamt für Umwelt, 6. überarbeitete Auflage, August 2007.

[14] Empfehlung zur Bestimmung der meteorologischen Korrektur Cmet gemäß DIN ISO 9613-2, Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz NRW (LANUV NRW) vom 26.09.2012.

[15] LAI-Hinweise zur Auslegung der TA Lärm (Fragen und Antworten zur TA Lärm) in der Fassung des Beschlusses zu TOP 9.4 der 133. LAI-Sitzung am 22. und 23. März 2017.

[16] E-Mail von Stadt Netphen (Herr Wiezorek) am 18.05.2020.

[17] Telefonat mit Herr Wiezorek „Klärung der Betriebssituation Feuerwache Oberes Siegtal“ Mai 2020

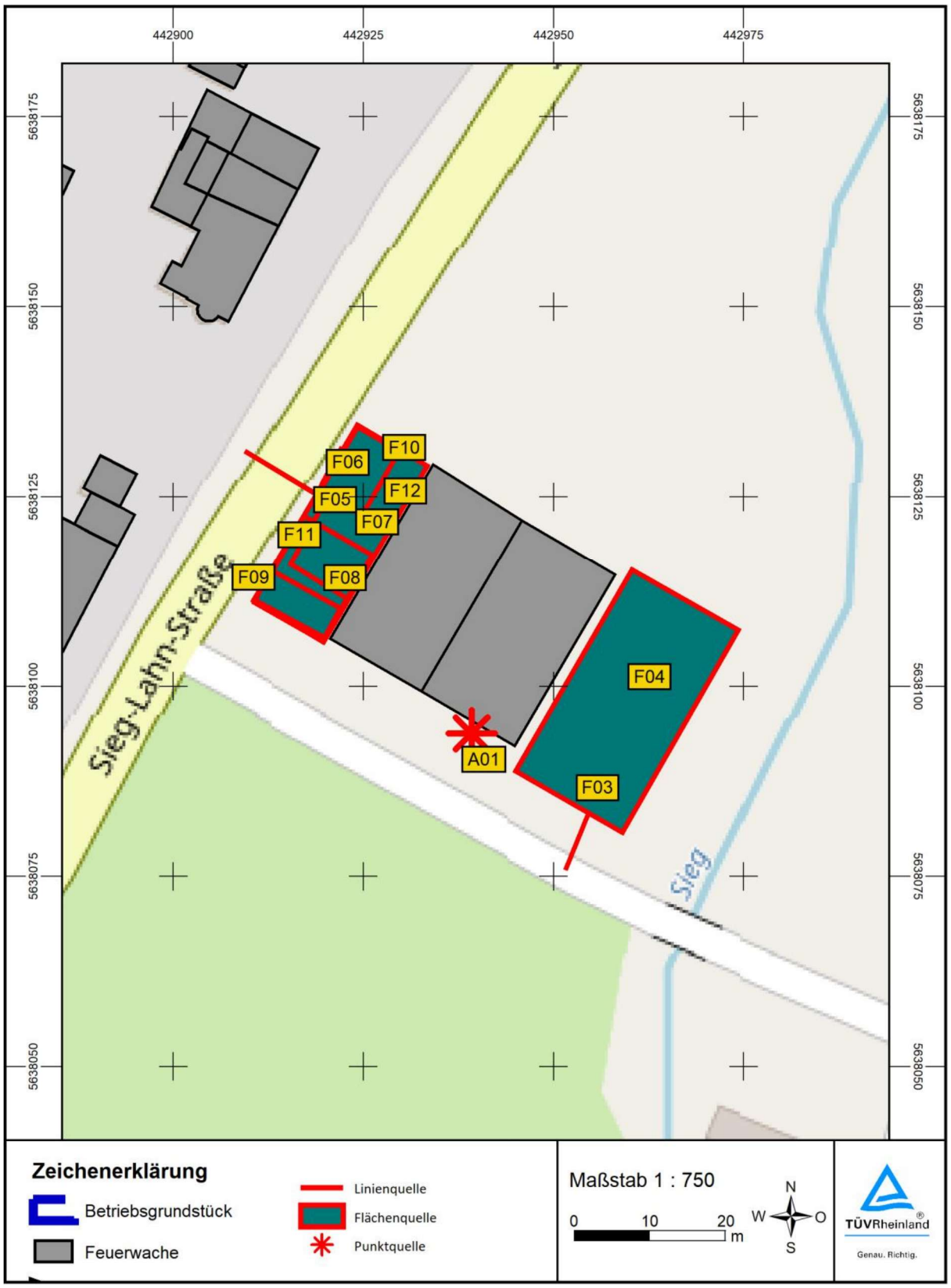
[18] TA Lärm Kommentar Feldhaus / Tegeder S. 242 „*III Besondere Regelungen; 7.1 Ausnahmereglungen für Notsituationen; Punkt 10*“.

[19] TÜV-Bericht Nr. 936/21253412/01 vom 26. Juli 2021.

[20] Schalltechnisches Gutachten für den Bebauungsplan N°11 „Feuerwache Oberes Siegtal“, Gemarkung Nenkersdorf – Planungsvariante 3, TÜV-Bericht Nr. EuL/21259002/01 vom 07. August 2023.

Anhang 2: Schallquellenplan

Abbildung A 2.1: *Lage und Bezeichnung der Schallquellen*



Anhang 3: Beschreibung der Geräuschemissionen

A3.1 Ermittlung der Schallleistungspegel der Geräuschquellen

1. Außenpegel

Die Berechnung der Schallleistungspegel L_{WA} basiert grundlegend auf Messungen über einer Hüllfläche nach DIN EN ISO 3746 nach der Formel

$$L_{WA} = L_{Aeq} + L_S + K_{kor}$$

L_{WA} = A-bewerteter Schallleistungspegel in dB(A)

L_{Aeq} = A-bewerteter Messflächenschalldruckpegel in dB(A)

L_S = 10 lg S/S_o Messflächenmaß in dB

S = Hüll-(Mess-)fläche in m²

S_o = Bezugsfläche 1 m^2

K_{kor} = Korrekturen in dB, z.B. für Fremdgeräusche, für Abstrahlungen in den Viertelraum, für Schallquellenformen (Flächen-, Linienquellen) etc.

Als Messflächen werden jeweils einfache geometrische Hüllflächen (Halbkugel, Quader etc.) gewählt, die der Oberfläche des Schallerzeugers in bestimmtem Abstand folgen.

2. Innenpegel

Aus Schalldruckpegeln innen und der Schalldämmung der Außenbauteile (Wände, Dächer, Fenster, Tore, Öffnungen) ergeben sich nach DIN EN 12354, Teil 4 [5] die ins Freie abgestrahlten Schallleistungspegel L_{WA} der Elemente

$$L_{WA} = L_{Aeq,\,in} + C_d - R' + 10\ \lg S/S_o$$

L_{WA} = A-bewerteter Schallleistungspegel in dB(A)

$L_{Aeq,\,in}$ = A-bewerteter Innenschalldruckpegel in dB(A)

C_d = Diffusitätsterm für das Innenschallfeld am Segment in dB

R' = Bau-Schalldämmmaß für das Segment in dB

S = Fläche des Bauteils in m²

S_o = Bezugsfläche 1 m²

A3.2 Übersicht zu den verwendeten Oktavspektren

Nachfolgend sind die im Modellansatz enthaltenen Oktavspektren der Geräuschemissionen (Tabelle A 3.1) dargestellt.

Tabelle A 3.1: *Spektren - Geräuschemissionen*

Nr.	Elementname	Einheit	31 Hz	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1k Hz	2k Hz	4k Hz	8k Hz	Summe
1	Fahren Pkw /h, v = 10 km/h	dB(A)/ Lw/m, m²	22.9	33.0	37.1	40.1	45.0	47.0	45.0	43.0	39.0	52.0
2	1 Pkw-Beweg./h Parkplatz (P+R)	dB(A)/ Lw/Anlage	35.1	48.0	52.1	55.1	60.0	62.0	60.0	58.0	54.0	67.0
3	Rangieren Lkw /h, t = 3 min	dB(A)/ Lw/Anlage	53.7	65.6	71.7	72.0	75.6	78.4	78.2	75.2	70.9	84.0
4	Fahren Lkw /h, v = 10 km/h	dB(A)/ Lw/m, m²	35.4	46.0	51.8	50.9	54.3	57.6	57.6	53.3	46.2	63.0
5	Rangieren Transporter	dB(A)/ Lw/Anlage	54.7	66.5	70.8	72.3	75.5	79.8	81.0	73.4	67.5	85.0
6	Fahren Transporter /h, v = 10 km/h	dB(A)/ Lw/m, m²	32.9	43.6	43.5	47.1	47.4	51.7	52.2	45.1	37.5	57.0
8	Rangieren Transporter /h, t = 1 min	dB(A)/ Lw/Anlage	36.8	48.8	54.9	55.2	58.8	61.6	61.4	58.4	54.1	67.2
11	Kommandos geben	dB(A)/ Lw/Anlage	40.8	52.0	65.9	73.2	79.8	86.5	85.5	78.5	72.2	90.0
12	Wärmepumpe	dB(A)/ Lw/Anlage	46.1	50.2	57.0	65.7	72.3	75.9	74.3	69.9	64.8	80.0
13	Hochdruckreiniger	dB(A)/ Lw/Anlage	68.0	72.0	82.0	89.1	95.1	98.0	99.0	99.1	97.0	105.0
14	Standgeräusch Lkw	dB(A)/ Lw/Anlage	72.0	77.0	82.9	81.9	85.2	88.6	88.6	84.2	77.1	94.0

Die Kürzel in den o.g. Tabellen haben folgende Bedeutung:

dB(A)/Lw/Anlage: ... Schallleistungspegel in dB(A);

dB(A)/Lw/m, m²: ..... Längenbezogener Schallleistungspegel $L_{W'}$ in dB(A) (Linienquellen, Bezugslänge l_0 = 1 m) bzw. flächenbezogener Schallleistungspegel (Flächenquellen, Bezugsfläche S_0 = 1 m²);

dB(A)/Lp Pegel:..... Schalldruckpegel L_{pA} in dB(A) (z.B. Bezugsspektrum bei Zuweisung des Schallleistungspegels in den Quelleneigenschaften) oder Innenpegel im Raum).

A3.3 Dokumentation des Emissionsmodells

In der nachfolgenden Tabelle A 3.2 sind alle im Modellansatz enthaltenen Quellen mit ihren wichtigsten Parametern aufgeführt. Die Einzahlwerte beschreiben die Kenngrößen in der Summe über die Oktavbänder von 31 Hz bis 8 kHz.

Ausgewiesen sind[7]:

Nr. ..... Die Nummer des Emittenten erlaubt die Zuordnung in allen weiteren Berechnungstabellen und im Schallquellenplan.

Schallquelle ... Verbale Beschreibung des Emittenten;

Quelltyp ..... Punkt-, Linien- oder Flächenschallquelle;

E.-Nr. ..... Nummer des Oktavspektrums in der Emissionsbibliothek (siehe Tabellen im Anhang A3.2, Seite 28);

l / S ..... Länge (Linienquellen, l) bzw. Flächeninhalt (Flächenquellen, S), bei Punktquellen nicht relevant;

X, Y, Z ..... X- und Y-Koordinaten und Höhe Z der Quelle (absolut);

$L_{W'}$ ..... Längenbezogener Schallleistungspegel (Linienquellen, Bezugslänge l_0 = 1 m) bzw. flächenbezogener Schallleistungspegel (Flächenquellen, Bezugsfläche S_0 = 1 m²);

L_I ..... Innenpegel im Raum; nur für die Berechnung der Schallabstrahlung von innen über Außenbauteile und Öffnungen nach außen relevant, nicht bei im Freien positionierten Quellen, deren Schallleistungspegel unmittelbar angegeben wird.

R'_w ..... Bewertetes Bau-Schalldämmmaß der Außenbauteile bzw. Öffnungen[8], für Außenquellen nicht relevant (siehe Anmerkung zu L_I).;

L_W ..... Schallleistungspegel; Zu den vorgenannten Größen bestehen diese Zusammenhänge:

$$L_W = L_{W'} + \begin{cases} 10 \cdot \lg\left(\frac{l}{1\,m}\right) \\ \\ 10 \cdot \lg\left(\frac{S}{1\,m^2}\right) \end{cases} dB(A)$$

$$L_W = L_I + C_d - R' + 10 \cdot \lg\left(\frac{S}{1\,m^2}\right) dB(A)$$

C_d ist der Diffusitätsterm nach DIN EN 12354-4 [5].

---

7 Sofern Parameter für die Ausbreitungsberechnung nicht von Bedeutung sind, wird ggf. auf eine Dokumentation verzichtet.

8 Für Öffnungen ergibt sich aus der Summe der Schalldämmmaße in den Oktaven aufgrund der Bewertungskurve eine „1“. Gerechnet wird aber in den Oktaven mit freiem Durchgang.

*$L_{W\,Max}$ ..... Maximalschallleistungspegel.

Tabelle A 3.2: *Dokumentation des Emissionsmodells*

Nr.	Schallquelle	Quelltyp	E.-Nr.	X	Y	Z	l oder S	L´w	R'w	Lw	LwMax	
				m	m	m	m,m²	dB(A)	dB	dB(A)	dB(A)	
A01	Wärmepumpe	Punkt	12	442939	5638094	355		80.0		80.0	84	
F03	Ein-und Abfahrt PP Osten	Linie	1	442953	5638080	356	8	52.0		61.1	100	
F04	Parkplatz	Fläche	2	442960	5638098	355	494	40.1		67.0	100	
F05	Zufahrt Feuerwehr	Linie	4	442914	5638128	357	11	63.0		73.5	113	
F06	Abfahrt Feuerwehr	Linie	4	442914	5638128	357	11	63.0		73.5	113	
F07	Rangieren Feuerwehrfahrzeuge	Fläche	3	442922	5638120	357	289	59.4		84.0	113	
F08	Ein-und Ausfahrt MTW	Linie	6	442917	5638122	356	31	57.0		71.9	100	
F09	Rangieren MTW	Fläche	8	442916	5638111	355	46	50.6		67.2	100	
F10	Laute Komandos rufen	Fläche	11	442925	5638128	357	62	72.1		90.0	108	
F11	Reinigung Feuerwehrfahrzeuge	Fläche	13	442918	5638114	356	136	83.7		105.0	100	
F12	Feuerwehrwagen Standgeräusch	Fläche	14	442924	5638128	356	33	78.7		94.0	113	

C:\Daten\2025\Stadt Netphen_Netphen_1505054\03_Soundplan\SP90\RSPS0012.res Seite 1/1

Anhang 4: Berechnung der Geräuschimmissionen

Die angegebenen Schallemissionswerte werden mit Hilfe einer Schallausbreitungsrechnung in die an den Immissionsorten zu erwartenden Immissionspegel umgerechnet. Dabei werden die physikalischen Gesetzmäßigkeiten der Schallausbreitung gemäß DIN ISO 9613-2 zugrunde gelegt (Detaillierte Prognose (DP) nach TA Lärm, Nr. A 2.1). Ausgehend vom Schallleistungspegel erfolgt die Berechnung des Schalldruckpegels $L_{AT}(DW)$ bzw. $L_{AT}(LT)$ in einem Aufpunkt im Abstand s vom Mittelpunkt einer Schallquelle nach folgenden Beziehungen:

$$\mathbf{L_{AT}(DW) = L_{WA} + D_C - A}$$

mit

$L_{AT}(DW)$ ..... Mitwind-Dauerschalldruckpegel in dB(A);

L_{WA} ..... Schallleistungspegel der Quelle in dB(A);

D_C ..... Richtwirkungskorrektur in dB;

$$\mathbf{D_C = D_I + D_o}$$

mit

D_I ..... Richtwirkungsmaß der Schallquelle in dB;

D_0 ..... Richtwirkungsmaß in dB, welches die Schallausbreitung in einen Raumwinkel von weniger als 4 Sterad berücksichtigt (für einen der Gebäudefassade zugeordneten Emittenten gilt D_0 = 3 dB);

A ..... Gesamtdämpfung durch Schallausbreitung von der Quelle zum Empfänger;

$$\mathbf{A = A_{div} + A_{atm} + A_{gr} + A_{bar} + A_{misc}}$$

mit

A_{div} ..... Dämpfung aufgrund geometrischer Ausbreitung in dB;

A_{atm} .... Dämpfung aufgrund von Luftabsorption in dB;

A_{gr} ..... Dämpfung aufgrund des Bodeneffekts in dB;

A_{bar} ..... Dämpfung aufgrund von Abschirmung in dB;

A_{misc} enthält weitere Dämpfungsterme, welche gemäß DIN 9613-2, Anhang A bei der Schallausbreitung wirksam sein können:

A_{fol} ..... Dämpfung aufgrund Bewuchs in dB;

A_{site} .... Dämpfung aufgrund Industriegelände in dB;

A_{house} .. Dämpfung aufgrund bebautem Gelände in dB;

Aus dem bei Mitwind ermittelten Dauerschalldruckpegel $L_{AT}(DW)$ wird unter Berücksichtigung der meteorologischen Korrektur C_{met} der Langzeit-Mittelungspegel $L_{AT}(LT)$ wie folgt berechnet.

$$\mathbf{L_{AT}(LT) = L_{AT}(DW) - C_{met}}$$

Die **meteorologische Korrektur C_{met}** wird nach DIN ISO 9613-2 wie folgt ermittelt:

$C_{met} = 0$ wenn $d_p \leq 10\,(h_s + h_r)$

$C_{met} = C_0*[1-10*(h_s + h_r)/d_p]$ wenn $d_p > 10\,(h_s + h_r)$

mit

h_s ..... Höhe der Schallquelle in m;

h_r ..... Höhe des Aufpunktes in m;

dp ..... Abstand zwischen Schallquelle und Aufpunkt in m (horizontale Bodenebene);

C_0 ..... Faktor in dB, der von der örtlichen Wetterstatistik für Windgeschwindigkeit und –richtung sowie Temperaturgradienten abhängig ist.

In den Ausbreitungstabellen werden neben den o.g. Parametern folgende Informationen ausgewiesen[9]:

Nr. ..... Nummer des Emittenten;

Schallquelle ... Verbale Beschreibung des Emittenten;

ZB ..... Zeitbereich (LrT = tags; LrN = nachts);

d_T ..... Korrekturwert in dB, in der die Zeitbewertung (Einwirkzeit bezogen auf Beurteilungszeit) sowie die Anzahl der Vorgänge/Ereignisse berücksichtigt wird;

s ..... Abstand Quelle – Immissionsort (bei Linien- und Flächenquellen bezogen auf deren Schwerpunkt);

Re ..... Pegelerhöhung durch Reflexionen;

K_R ..... Zuschlag für Tageszeiten mit erhöhter Empfindlichkeit;

L_{AT} ..... Geräuschimmissionspegel (= Langzeit-Mittelungspegel $L_{AT}(LT)$) in den Beurteilungszeiträumen Tag ($L_{AT,\,t}$) und Nacht ($L_{AT,\,n}$) unter Berücksichtigung von Einwirkzeiten, Zahl der Vorgänge und eventuellen Zuschlägen;

$L_{AT,\,Max}$ ..... Spitzenpegel in den Beurteilungszeiträumen Tag ($L_{AT,\,tmax}$) und Nacht ($L_{AT,\,nmax}$).

Die Summenzeile beinhaltet die Bezeichnung des Immissionsortes sowie die Berechnungsergebnisse in der Summe aller Quellen und die Maximalpegel.

Die einzelnen Korrekturgrößen berücksichtigen die unter realen Bedingungen auftretenden Einflüsse auf die Schallausbreitung. Die Berechnung der Schalldruckpegel an den Immissionsorten wird mit Hilfe des Computerprogramms Soundplan frequenzabhängig durchgeführt. Hierfür werden die topographischen Gegebenheiten, die Gebäude sowie die Schallquellen auf der Basis von Originalplänen digitalisiert. Aus diesen Informationen wird ein dreidimensionales Geländemodell errechnet. Hindernisse, Schallquellen und Immissionsorte werden an die Geländestruktur angeglichen. Die Koordinaten und die akustischen Emissionsdaten werden der Berechnung zugeführt.

[9] Sofern Parameter für die Ausbreitungsberechnung nicht von Bedeutung sind, wird auf eine Dokumentation verzichtet.

Folgende Ausbreitungstabellen und Rasterlärmkarten werden dargestellt:

Tabelle A 4.1: Ausbreitungstabellen **tags (6:00 – 22:00 Uhr)** Seite **34** ff.

Tabelle A 4.2: Ausbreitungstabellen **nachts (22:00 – 6:00 Uhr)** Seite **35** ff.

Tabelle A 4.1: *Dokumentation der Ausbreitungsrechnung* ***tags (6:00 – 22:00 Uhr)***

Nr.	Quelle	ZB	Lw	dT	D0	s	Adiv	Agr	Abar	Aatm	Cmet	Re	KR	DI	LAT
		dB(A)	dB(A)	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB	dB	dB(A)
Immissionsort Io 1 - Sieg-Lahn-Straße 7 SW 1.OG LrT 56.1 dB(A) LrN 39.5 dB(A)															
F11	Reinigung Feuerwehrfahrzeuge	LrT	105.0	-13.3	0	28	-40.0	2.7	0.0	-0.7	0.0	1.2	0.0	0.0	54.8
F12	Feuerwehrwagen Standgeräusch	LrT	94.0	-7.3	0	37	-42.3	2.6	-0.6	-0.4	0.0	1.8	0.0	0.0	47.8
F10	Laute Komandos rufen	LrT	90.0	-7.3	0	38	-42.5	2.7	0.0	-0.3	0.0	1.7	0.0	0.0	44.2
F07	Rangieren Feuerwehrfahrzeuge	LrT	84.0	-7.3	0	32	-41.1	2.6	-0.2	-0.4	0.0	1.5	0.0	0.0	39.2
A01	Wärmepumpe	LrT	80.0	0.0	0	53	-45.4	2.5	0.0	-0.5	0.0	2.4	0.0	0.0	39.0
F06	Abfahrt Feuerwehr	LrT	73.5	-7.3	0	29	-40.1	2.6	-0.1	-0.3	0.0	0.8	0.0	0.0	29.2
F05	Zufahrt Feuerwehr	LrT	73.5	-7.3	0	29	-40.1	2.6	-0.1	-0.3	0.0	0.8	0.0	0.0	29.2
F08	Ein-und Ausfahrt MTW	LrT	71.9	-9.0	0	29	-40.2	2.6	-0.8	-0.3	0.0	1.3	0.0	0.0	25.5
F09	Rangieren MTW	LrT	67.2	-9.0	0	26	-39.4	2.6	-1.1	-0.4	0.0	0.9	0.0	0.0	20.8
F03	Ein-und Abfahrt PP Osten	LrT	61.1	3.5	0	71	-48.0	2.4	0.0	-0.8	-0.6	1.0	0.0	0.0	18.6
F04	Parkplatz	LrT	67.0	3.5	0	71	-48.0	2.4	-7.6	-0.7	-0.6	0.5	0.0	0.0	16.5
Immissionsort Io 2 - Sieg-Lahn-Straße 9 SW 2.OG LrT 54.8 dB(A) LrN 24.6 dB(A)															
F11	Reinigung Feuerwehrfahrzeuge	LrT	105.0	-13.3	0	40	-43.0	2.7	0.0	-1.0	0.0	1.8	0.0	0.0	52.1
F12	Feuerwehrwagen Standgeräusch	LrT	94.0	-7.3	0	30	-40.4	2.6	-0.5	-0.3	0.0	1.4	0.0	0.0	49.5
F10	Laute Komandos rufen	LrT	90.0	-7.3	0	29	-40.3	2.7	0.0	-0.3	0.0	1.1	0.0	0.0	46.0
F07	Rangieren Feuerwehrfahrzeuge	LrT	84.0	-7.3	0	35	-41.8	2.7	-0.1	-0.4	0.0	1.6	0.0	0.0	38.7
F06	Abfahrt Feuerwehr	LrT	73.5	-7.3	0	26	-39.2	2.6	-0.1	-0.2	0.0	0.7	0.0	0.0	30.0
F05	Zufahrt Feuerwehr	LrT	73.5	-7.3	0	26	-39.2	2.6	-0.1	-0.2	0.0	0.7	0.0	0.0	30.0
F08	Ein-und Ausfahrt MTW	LrT	71.9	-9.0	0	31	-40.9	2.6	-0.3	-0.2	0.0	1.1	0.0	0.0	25.1
F09	Rangieren MTW	LrT	67.2	-9.0	0	43	-43.7	2.5	-0.6	-0.6	0.0	2.1	0.0	0.0	17.9
F04	Parkplatz	LrT	67.0	3.5	0	74	-48.4	2.4	-8.8	-0.7	0.0	0.2	0.0	0.0	15.2
A01	Wärmepumpe	LrT	80.0	0.0	0	66	-47.4	2.5	-22.1	-0.4	0.0	0.0	0.0	0.0	12.7
F03	Ein-und Abfahrt PP Osten	LrT	61.1	3.5	0	85	-49.6	2.4	-19.3	-0.3	-0.2	0.3	0.0	0.0	-2.1
Immissionsort Io 3 - Fuhrweg 5 SW 1.OG LrT 40.1 dB(A) LrN 36.1 dB(A)															
F11	Reinigung Feuerwehrfahrzeuge	LrT	105.0	-13.3	0	111	-51.9	2.6	-8.5	-1.9	-1.0	2.1	4.8	0.0	37.8
A01	Wärmepumpe	LrT	80.0	0.0	0	82	-49.3	2.5	0.0	-0.7	-0.8	0.1	3.6	0.0	35.4
F04	Parkplatz	LrT	67.0	3.5	0	71	-48.0	2.4	-0.1	-0.8	-0.8	1.4	0.0	0.0	24.7
F07	Rangieren Feuerwehrfahrzeuge	LrT	84.0	-7.3	0	113	-52.0	2.6	-11.0	-0.9	-1.0	2.2	6.0	0.0	22.5
F12	Feuerwehrwagen Standgeräusch	LrT	94.0	-7.3	0	117	-52.3	2.5	-20.4	-0.3	-1.2	0.2	4.8	0.0	19.8
F03	Ein-und Abfahrt PP Osten	LrT	61.1	3.5	0	63	-47.0	2.4	-3.5	-1.3	-0.6	0.1	0.0	0.0	14.8
F10	Laute Komandos rufen	LrT	90.0	-7.3	0	117	-52.3	2.6	-23.5	-0.6	-1.1	0.5	4.8	0.0	13.1
F06	Abfahrt Feuerwehr	LrT	73.5	-7.3	0	124	-52.8	2.5	-17.4	-0.3	-1.2	6.5	6.0	0.0	9.5
F05	Zufahrt Feuerwehr	LrT	73.5	-7.3	0	124	-52.8	2.5	-17.4	-0.3	-1.2	6.5	6.0	0.0	9.5
F09	Rangieren MTW	LrT	67.2	-9.0	0	111	-51.9	2.4	-4.7	-1.0	-1.2	0.7	4.0	0.0	6.4
F08	Ein-und Ausfahrt MTW	LrT	71.9	-9.0	0	117	-52.4	2.4	-16.7	-0.2	-1.2	5.0	4.0	0.0	3.8
Immissionsort Io 4 - Hellerstraße 7 SW 1.OG LrT 33.8 dB(A) LrN 34.6 dB(A)															
F10	Laute Komandos rufen	LrT	90.0	-7.3	0	116	-52.3	2.6	-6.8	-0.8	-0.9	1.6	4.8	0.0	30.8
F12	Feuerwehrwagen Standgeräusch	LrT	94.0	-7.3	0	116	-52.3	2.5	-13.1	-0.4	-1.0	0.0	4.8	0.0	27.2
F04	Parkplatz	LrT	67.0	3.5	0	79	-48.9	2.4	0.0	-0.8	-0.8	2.5	0.0	0.0	24.9
F11	Reinigung Feuerwehrfahrzeuge	LrT	105.0	-13.3	0	120	-52.6	2.6	-23.9	-1.2	-1.0	0.4	4.8	0.0	20.8
F07	Rangieren Feuerwehrfahrzeuge	LrT	84.0	-7.3	0	117	-52.4	2.6	-11.7	-0.9	-0.9	1.1	6.0	0.0	20.6
A01	Wärmepumpe	LrT	80.0	0.0	0	100	-51.0	2.5	-14.9	-0.5	-0.9	0.0	3.6	0.0	18.9
F03	Ein-und Abfahrt PP Osten	LrT	61.1	3.5	0	89	-50.0	2.3	0.0	-0.9	-0.8	1.7	0.0	0.0	17.1
F06	Abfahrt Feuerwehr	LrT	73.5	-7.3	0	126	-53.0	2.5	-12.5	-0.4	-1.1	0.0	6.0	0.0	7.8
F05	Zufahrt Feuerwehr	LrT	73.5	-7.3	0	126	-53.0	2.5	-12.5	-0.4	-1.1	0.0	6.0	0.0	7.8
F08	Ein-und Ausfahrt MTW	LrT	71.9	-9.0	0	123	-52.8	2.4	-15.2	-0.3	-1.1	0.0	4.0	0.0	-0.1
F09	Rangieren MTW	LrT	67.2	-9.0	0	122	-52.7	2.4	-21.0	-0.4	-1.1	0.2	4.0	0.0	-10.6

Tabelle A 4.2: *Dokumentation der Ausbreitungsrechnung* ***nachts (22:00 – 6:00 Uhr)***

Nr.	Quelle	ZB	Lw	dT	D0	s	Adiv	Agr	Abar	Aatm	Cmet	Re	KR	DI	LAT	
		dB(A)	dB(A)	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB	dB	dB(A)	
Immissionsort Io 1 - Sieg-Lahn-Straße 7 SW 1.OG LrT 56.1 dB(A) LrN 39.5 dB(A)																
A01	Wärmepumpe	LrN	80.0	0.0	0	53	-45.4	2.5	0.0	-0.5	0.0	2.4	0.0	0.0	39.0	
F03	Ein-und Abfahrt PP Osten	LrN	61.1	12.6	0	71	-48.0	2.4	0.0	-0.8	-0.6	1.0	0.0	0.0	27.6	
F04	Parkplatz	LrN	67.0	12.6	0	71	-48.0	2.4	-7.6	-0.7	-0.6	0.5	0.0	0.0	25.5	
F06	Abfahrt Feuerwehr	LrN	73.5		0	29	-40.1	2.6	-0.1	-0.3	0.0	0.8		0.0		
F08	Ein-und Ausfahrt MTW	LrN	71.9		0	29	-40.2	2.6	-0.8	-0.3	0.0	1.3		0.0		
F12	Feuerwehrwagen Standgeräusch	LrN	94.0		0	37	-42.3	2.6	-0.6	-0.4	0.0	1.8		0.0		
F10	Laute Komandos rufen	LrN	90.0		0	38	-42.5	2.7	0.0	-0.3	0.0	1.7		0.0		
F07	Rangieren Feuerwehrfahrzeuge	LrN	84.0		0	32	-41.1	2.6	-0.2	-0.4	0.0	1.5		0.0		
F09	Rangieren MTW	LrN	67.2		0	26	-39.4	2.6	-1.1	-0.4	0.0	0.9		0.0		
F11	Reinigung Feuerwehrfahrzeuge	LrN	105.0		0	28	-40.0	2.7	0.0	-0.7	0.0	1.2		0.0		
F05	Zufahrt Feuerwehr	LrN	73.5		0	29	-40.1	2.6	-0.1	-0.3	0.0	0.8		0.0		
Immissionsort Io 2 - Sieg-Lahn-Straße 9 SW 2.OG LrT 54.8 dB(A) LrN 24.6 dB(A)																
F04	Parkplatz	LrN	67.0	12.6	0	74	-48.4	2.4	-8.8	-0.7	0.0	0.2	0.0	0.0	24.2	
A01	Wärmepumpe	LrN	80.0	0.0	0	66	-47.4	2.5	-22.1	-0.4	0.0	0.0	0.0	0.0	12.7	
F03	Ein-und Abfahrt PP Osten	LrN	61.1	12.6	0	85	-49.6	2.4	-19.3	-0.3	-0.2	0.3	0.0	0.0	7.0	
F06	Abfahrt Feuerwehr	LrN	73.5		0	26	-39.2	2.6	-0.1	-0.2	0.0	0.7		0.0		
F08	Ein-und Ausfahrt MTW	LrN	71.9		0	31	-40.9	2.6	-0.3	-0.2	0.0	1.1		0.0		
F12	Feuerwehrwagen Standgeräusch	LrN	94.0		0	30	-40.4	2.6	-0.5	-0.3	0.0	1.4		0.0		
F10	Laute Komandos rufen	LrN	90.0		0	29	-40.3	2.7	0.0	-0.3	0.0	1.1		0.0		
F07	Rangieren Feuerwehrfahrzeuge	LrN	84.0		0	35	-41.8	2.7	-0.1	-0.4	0.0	1.6		0.0		
F09	Rangieren MTW	LrN	67.2		0	43	-43.7	2.5	-0.6	-0.6	0.0	2.1		0.0		
F11	Reinigung Feuerwehrfahrzeuge	LrN	105.0		0	40	-43.0	2.7	0.0	-1.0	0.0	1.8		0.0		
F05	Zufahrt Feuerwehr	LrN	73.5		0	26	-39.2	2.6	-0.1	-0.2	0.0	0.7		0.0		
Immissionsort Io 3 - Fuhrweg 5 SW 1.OG LrT 40.1 dB(A) LrN 36.1 dB(A)																
F04	Parkplatz	LrN	67.0	12.6	0	71	-48.0	2.4	-0.1	-0.8	-0.8	1.4	0.0	0.0	33.7	
A01	Wärmepumpe	LrN	80.0	0.0	0	82	-49.3	2.5	0.0	-0.7	-0.8	0.1	0.0	0.0	31.8	
F03	Ein-und Abfahrt PP Osten	LrN	61.1	12.6	0	63	-47.0	2.4	-3.5	-1.3	-0.6	0.1	0.0	0.0	23.8	
F06	Abfahrt Feuerwehr	LrN	73.5		0	124	-52.8	2.5	-17.4	-0.3	-1.2	6.5		0.0		
F08	Ein-und Ausfahrt MTW	LrN	71.9		0	117	-52.4	2.4	-16.7	-0.2	-1.2	5.0		0.0		
F12	Feuerwehrwagen Standgeräusch	LrN	94.0		0	117	-52.3	2.5	-20.4	-0.3	-1.2	0.2		0.0		
F10	Laute Komandos rufen	LrN	90.0		0	117	-52.3	2.6	-23.5	-0.6	-1.1	0.5		0.0		
F07	Rangieren Feuerwehrfahrzeuge	LrN	84.0		0	113	-52.0	2.6	-11.0	-0.9	-1.0	2.2		0.0		
F09	Rangieren MTW	LrN	67.2		0	111	-51.9	2.4	-4.7	-1.0	-1.2	0.7		0.0		
F11	Reinigung Feuerwehrfahrzeuge	LrN	105.0		0	111	-51.9	2.6	-8.5	-1.9	-1.0	2.1		0.0		
F05	Zufahrt Feuerwehr	LrN	73.5		0	124	-52.8	2.5	-17.4	-0.3	-1.2	6.5		0.0		
Immissionsort Io 4 - Hellerstraße 7 SW 1.OG LrT 33.8 dB(A) LrN 34.6 dB(A)																
F04	Parkplatz	LrN	67.0	12.6	0	79	-48.9	2.4	0.0	-0.8	-0.8	2.5	0.0	0.0	33.9	
F03	Ein-und Abfahrt PP Osten	LrN	61.1	12.6	0	89	-50.0	2.3	0.0	-0.9	-0.8	1.7	0.0	0.0	26.1	
A01	Wärmepumpe	LrN	80.0	0.0	0	100	-51.0	2.5	-14.9	-0.5	-0.9	0.0	0.0	0.0	15.3	
F06	Abfahrt Feuerwehr	LrN	73.5		0	126	-53.0	2.5	-12.5	-0.4	-1.1	0.0		0.0		
F08	Ein-und Ausfahrt MTW	LrN	71.9		0	123	-52.8	2.4	-15.2	-0.3	-1.1	0.0		0.0		
F12	Feuerwehrwagen Standgeräusch	LrN	94.0		0	116	-52.3	2.5	-13.1	-0.4	-1.0	0.0		0.0		
F10	Laute Komandos rufen	LrN	90.0		0	116	-52.3	2.6	-6.8	-0.8	-0.9	1.6		0.0		
F07	Rangieren Feuerwehrfahrzeuge	LrN	84.0		0	117	-52.4	2.6	-11.7	-0.9	-0.9	1.1		0.0		
F09	Rangieren MTW	LrN	67.2		0	122	-52.7	2.4	-21.0	-0.4	-1.1	0.2		0.0		
F11	Reinigung Feuerwehrfahrzeuge	LrN	105.0		0	120	-52.6	2.6	-23.9	-1.2	-1.0	0.4		0.0		
F05	Zufahrt Feuerwehr	LrN	73.5		0	126	-53.0	2.5	-12.5	-0.4	-1.1	0.0		0.0		

C:\Daten\2025\Stadt Netphen_Netphen_1505054\03_Soundplan\SP90\RSPS0012.res Seite 1/1

Anhang 5: Rasterlärmkarten

Abbildung A 5.1: *Rasterlärmkarte Tag (06:00-22:00 Uhr), RLK h_B = 4 m*

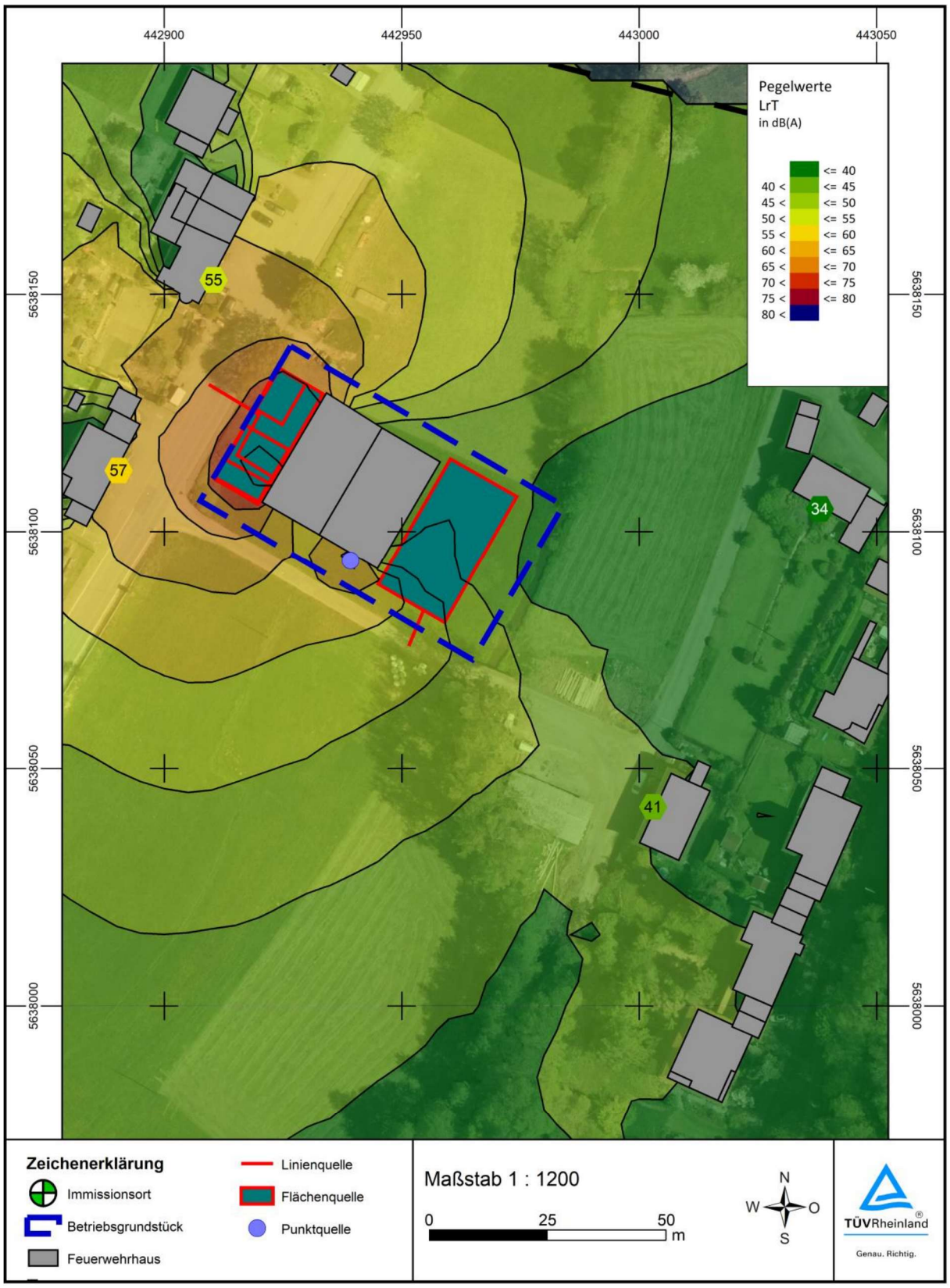
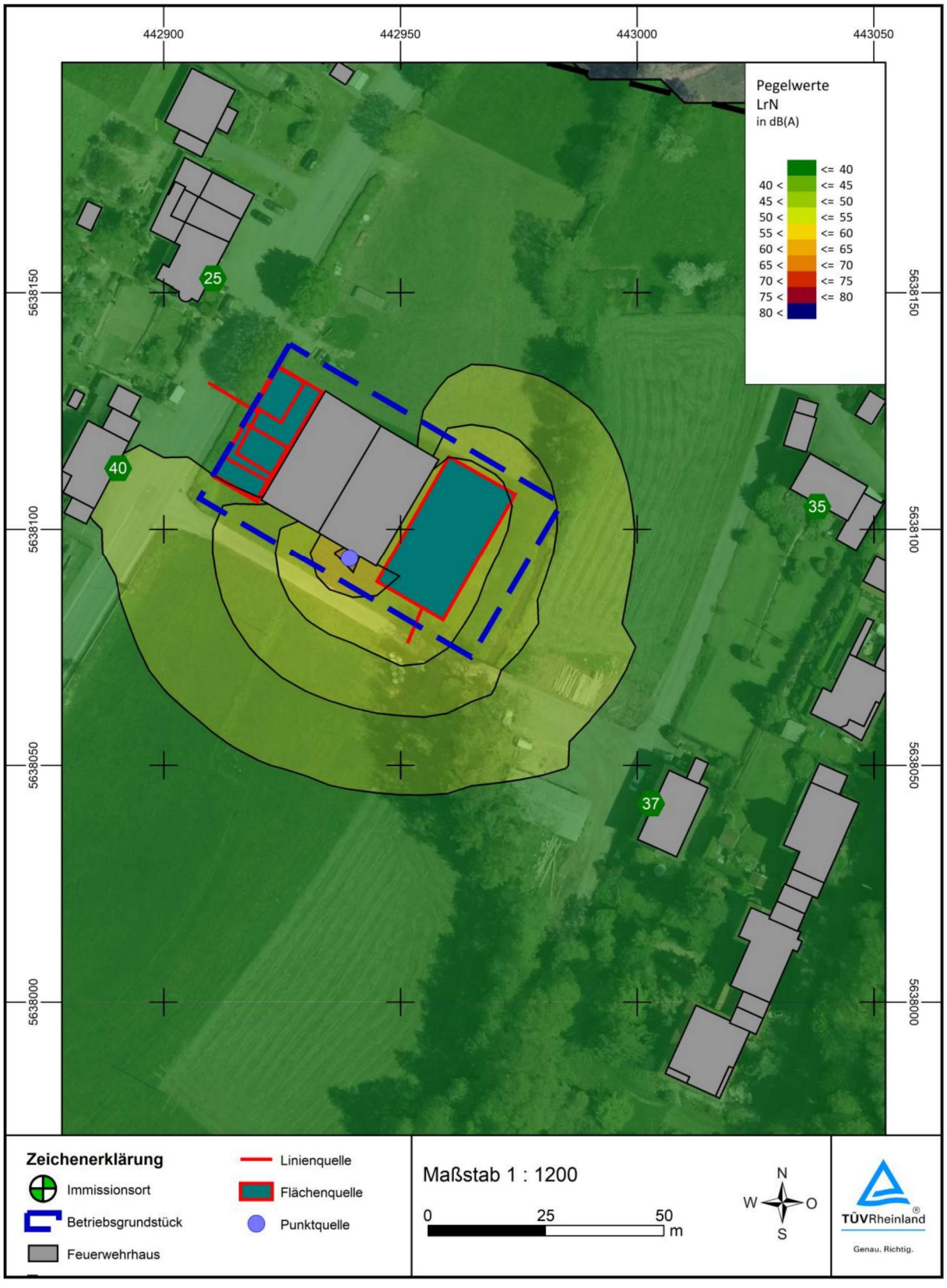


Abbildung A 5.2: *Rasterlärmkarte Nacht (ltst. Nachtstunde, 1 Std. zw. 22:00 und 06:00 Uhr), RLK h_B = 4 m*



Gewatec Ingenieurbüro
Gesellschaft für Wasser- und Abwassertechnik mbH

. . . gut beraten

Gewatec GmbH
Kölner Straße 331a
57290 Neunkirchen

Telefon: 02735 / 78 56-0
Telefax: 02735 / 78 56-7

E-Mail: mail@gewatec.de
www.gewatec.de

Volksbank in Südwestfalen eG
DE71 4476 1534 0500 7009 00
GENODEM1NRD

Sparkasse Burbach-Neunkirchen
DE85 4605 1240 0001 0048 60
WELADED1BUB

Geschäftsführer
Klaus Bohmhammel
Thomas Knipp
Christian Schmitt
Alexander Bocksch

USt.-ID Nr. DE 160 891 337
Amtsgericht Siegen HRB 4163

Gewatec GmbH · Kölner Straße 331a · 57290 Neunkirchen

Stadt Netphen
Fachbereich II/1 – Planung und Bauordnung
Frau Stecken

Amtsstr. 2+6
57250 Netphen

Ansprechpartner	E-Mail	Unser Zeichen	Datum
Simon Reh	*s.reh@gewatec.de*	*25-054*	*31.10.2025*

Bebauungsplan Nr. 11 "Feuerwache Oberes Siegtal"
Betrachtung Hochwasserschutz und Starkregenvorsorge

Sehr geehrte Frau Stecken,

anbei erhalten Sie die Erläuterungen zum Hochwasserschutz und der Starkregenvorsorge zum Bebauungsplan Nr. 11 "Feuerwache Oberes Siegtal".

1. Anlass und Projektbeschreibung

Die Stadt Netphen stellt den Bebauungsplan Nr. 11 „Feuerwache Oberes Siegtal“ auf. Gegenstand ist der Neubau der Feuerwache mit Fahrzeughalle, Funktions- und Sozialbereichen, Außenanlagen und Erschließung im Bereich „Auf dem Kohlenhof“ in der Gemarkung Nenkersdorf, Flur 5, Flurstück 183. In diesem Zusammenhang betrachtet die Stadt Netphen die Belange des Hochwasserschutzes sowie der Starkregenvorsorge. Das Ingenieurbüro Gewatec ist mit der Verfassung einer fachtechnischen Stellungnahme beauftragt.

2. Hochwassertechnische Randbedingungen

Für den maßgebenden Sieg-Abschnitt liegen von der Bezirksregierung Arnsberg zur Verfügung gestellte Wasserspiegel vor. Das Gebäude wird so situiert, dass die Oberkante des Erdgeschosses bei etwa 356,20 m über Normalhöhennull liegt und damit deutlich oberhalb des maßgebenden HQ1000-Wasserspiegels von rund 354,84 m. Aus dieser Höheneinordnung ergibt sich ein baulicher Grundschutz auch für sehr seltene Hochwasserlagen. Das Abflussgeschehen im Projektumfeld wird

wesentlich durch die Brückenöffnung des Wirtschaftswegs und den nördlich anschließenden Einlauf mit einem DN-600-Durchlass geprägt, der die Senke in Richtung Süden in das Grabensystem entlastet. Die Senke nördlich der geplanten Feuerwache (Flurstück 339) wird mithilfe einer Überlaufmulde auf dem Flurstück 183 die Möglichkeit zur Entlastung in die Sieg gegeben. Ziel ist die Sicherstellung eines freien Abflusses bei den maßgebenden Hochwasserereignissen und die Vermeidung lokaler Rückstaueffekte.

3. Retentionsausgleich – Retentionsmulde

Durch Geländeeingriffe auf den Flurstücken 183 und 179 geht Retentionsvolumen verloren. Der Verlust wird teilweise durch eine geplante Renaturierungsmaßnahme (Gewässeraufweitung) an der Sieg ausgeglichen. Der verbleibende Retentionsraumverlust beträgt etwa 29 m³. Dieser Bedarf wird durch die Retentionsmulde auf dem Flurstück 179 gedeckt, die ein Rückhaltevolumen von rund 47 m³ bereitstellt. Die Profilierung ist so gewählt, dass ruhige Einstauverhältnisse mit geringen Fließgeschwindigkeiten und geringer Erosionsneigung entstehen. Die Entleerung erfolgt gravitativ in das vorhandene Grabensystem.

Die Umsetzung der Renaturierungsmaßnahme am Gewässer und der Retentionsmulde erfolgt zeitlich vor aufschüttungsbedingten Eingriffen, sodass der Retentionsausgleich flächen-, funktions- und zeitgleich gesichert ist. Gegenüber dem Ausgleichsbedarf verbleibt damit eine Sicherheitsreserve, welche die Retentionsbilanz zusätzlich absichert.

4. Betrachtung Starkregen

Die Starkregenvorsorge basiert auf der Auswertung der Starkregengefahrenkarte mit Fließwegen und auf der örtlichen Entwässerungssituation.

Die Starkregengefahrenkarten in NRW beschreiben seltene und extreme Starkregen. Als seltene Ereignisse gelten solche mit einer Wiederkehrzeit von T = 100 Jahren, während extreme Starkregenereignisse eine Intensität von 90 mm/h aufweisen. Bei der Betrachtung des Standorts des geplanten Feuerwehrgerätehauses wurde das Szenario des seltenen Starkregens herangezogen. Die Starkregengefahrenkarte lässt dabei vermuten, dass sich die Senke im derzeitigen Zustand vollständig aufstauen kann, bevor das Wasser abfließt. In diesem Zusammenhang ist jedoch zu erwähnen, dass der vorhandene Durchlass vermutlich nicht in den Berechnungen zur Starkregengefahrenkarte berücksichtigt wurde. Tatsächlich wird die Senke daher schon vor Erreichen der

Dammhöhe teilweise entleert. Die Aussage der Starkregengefahrenkarte ist im hier betrachteten Ausschnitt nur bedingt richtig.

Insgesamt verdeutlicht die Starkregengefahrenkarte, dass sich Wasser vor allem in Senken ansammelt, während es auf geneigten oder nicht aufstauenden Flächen rasch abfließen kann. Für das neue Feuerwehrgerätehaus, das auf dem gleichen Höhenniveau wie die Landstraße liegt, ist daher kein nennenswerter Einstau zu erwarten. Die aktuelle Planung weist keine Senken im Bereich des geplanten Gebäudes auf. Es ist auch nicht zu erkennen, dass Wasser von der Sieg-Lahn-Straße auf das Grundstück geführt wird.

5. Seltener Kombinationsfall Hochwasser und Starkregen

Im seltenen Kombinationsfall treten ein maßgebendes Hochwasserereignis und ein Starkregenereignis gleichzeitig auf. In dieser Situation treffen erhöhte Wasserspiegel und oberflächlicher Starkregenabfluss zusammen, was lokal das Gefälle in Richtung Vorfluter reduziert und die Abflusskapazitäten an Brücke und Durchlass vorübergehend mindert. Das Schutzkonzept bleibt dennoch wirksam. Die Aufschüttung liegt oberhalb des HQ1000, die Funktion der Einläufe und des Durchlasses wird durch Reinigung und Vorsorge gegen Verklausungen aufrechterhalten, und die Retentionsmulde stellt einen Pufferraum für die kurzzeitige Aufnahme von Oberflächenwasser bereit und entleert sich anschließend in das Grabensystem. Darüber hinaus schafft die Entlastungsmulde auf dem Flurstück 183 die Möglichkeit einer Entlastung der nördlichen Senke (Flurstück 339) in die Sieg. Unter diesen Voraussetzungen sind auch im Kombinationsfall keine außergewöhnlichen Gebäudeschäden zu erwarten. Das verbleibende Restrisiko wird über Betrieb und Unterhaltung minimiert.

6. Auswirkungen auf Ober- und Unterlieger

Nachteilige Auswirkungen auf Ober- und Unterlieger sind nicht zu erwarten. Im Planzustand treten keine zusätzlichen Überschwemmungen oberhalb auf und durch das zusätzliche Rückhaltevolumen unterhalb der Brücke sind keine nachteiligen Auswirkungen zu erwarten. Die Retentionsmulde auf dem Flurstück 179 bietet den Ausgleich für das verloren gehende Rückhaltevolumen oberhalb.

Mit einem Teilretentionsverlust oberhalb und einem Retentionsausgleich unterhalb der Brücke Fuhrweg ist der funktionsgleiche Ausgleich näher betrachtet worden. Dazu wurde ein 2D Modell von dem betroffenen Abschnitt der Sieg erstellt in dem die Brücke des Wirtschaftswegs im DGM

entfernt wurde. Das Ergebnis ist, dass die Überflutungsflächen sich von denen im Bestand nur geringfügig unterscheiden. Demzufolge kann ein Retentionsausgleich direkt unterhalb der bestehenden Brücke auch als funktionsgleich angesehen werden. Insgesamt werden weder Oberlieger noch Unterlieger nennenswert benachteiligt.

7. Fazit

Die vorliegenden Untersuchungen belegen die hochwassersichere Höheneinordnung des Bauwerks, den vollständigen und mit Sicherheitsreserve geführten Retentionsausgleich durch Renaturierung und Retentionsmulde sowie eine am Standort niedrige bis moderate Starkregengefährdung. Auch im seltenen Kombinationsfall aus Hochwasser und Starkregen sind bei funktionsfähigem System aus Einläufen, DN-600-Durchlass und Graben keine außergewöhnlichen Gebäudeschäden zu erwarten. Für Ober- und Unterlieger ergeben sich keine nennenswerten Benachteiligungen, da weder nachteilige Wasserspiegeländerungen noch eine Verstärkung der Abflussspitzen zu erwarten sind. Unter diesen Voraussetzungen bestehen aus wasserwirtschaftlicher Sicht keine Bedenken gegen die Planaufstellung.

Für Rückfragen stehen wir Ihnen gerne zur Verfügung.

Mit freundlichen Grüßen

i. A. S. Ruh

Bebauungsplan Nr. 11
„Feuerwache Oberes Siegtal“,
Gemarkung Nenkersdorf

Zusammenfassende Erklärung gemäß § 10a BauGB

1. Erfordernis und Ziel des Bebauungsplanes

Die Einheiten Grissenbach und Nenkersdorf der freiwilligen Feuerwehr Netphen werden aufgrund der brandschutzrechtlichen Voraussetzungen fusioniert. Im Rahmen einer Bestandsanalyse und Gefährdungsbeurteilung hat sich herausgestellt, dass sowohl am Feuerwehrgerätehaus Nenkersdorf als auch am Feuerwehrgerätehaus Grissenbach erhebliche Sicherheitsdefizite bestehen. Die im Brandschutzbedarfsplan 2025 - 2029 enthaltenen und vom Rat verabschiedeten Schutzziele mit einem angesetzten Erreichungsgrad von 90 % sind aufgrund der baulichen Missstände an den vorhandenen Feuerwehrgerätehäusern, verbunden mit zu geringen personellen Ressourcen, zurzeit nicht ansatzweise eigenständig durch die beiden Einheiten im oberen Siegtal zu bedienen. Aufgrund der Ausgangssituation wurde es im Rahmen der Fusionsgespräche zur Schutzzielerreichung als erforderlich erachtet, dass ein gemeinsames Gerätehaus entsprechend der notwendigen Standards an einem neuen Standort geschaffen wird.

Zu Verfahrensbeginn musste die Planung für den zunächst beabsichtigten Standort „Dreschplatz“, Gemarkung Nenkersdorf, Flur 5, Flurstück Nr. 56, aufgegeben werden, da ein schalltechnisches Gutachten ergeben hat, dass der durch den Feuerwehrstandort bedingte immissionsschutzrechtliche Konflikt zur nahegelegenen Wohnbebauung nicht lösbar ist.

Als Ergebnis der durchgeführten Prüfung der Planungsalternativen hat sich herausgestellt, dass der Standort „Auf dem Kohlenhof“, der geeignete Standort für das neue Feuerwehrgerätehaus Oberes Siegtal war. Das Plangebiet liegt im südöstlichen Bereich des Ortsteils Nenkersdorf und war planungsrechtlich als Außenbereich zu werten.

Die 2. Änderung des Flächennutzungsplanes ist am 21.11.2025 wirksam geworden und stellt für den Geltungsbereich I des Plangebietes überwiegend „Fläche für Gemeinbedarf – Zweckbestimmung Feuerwehr“ dar.

Das Plangebiet liegt im südlichen Bereich des Ortsteils Nenkersdorf und ist planungsrechtlich als Außenbereich zu werten.

Die Aufstellung des Bebauungsplanes „Feuerwache Oberes Siegtal“ umfasst im Geltungsbereich I die Grundstücke Gemarkung Nenkersdorf, Flur 5, Nr. 179, 182, 183 und 197 tlw. sowie Gemarkung Nenkersdorf, Flur 4, Flurstücke 296 u. 297.

Die Größe des Geltungsbereichs I beträgt ca. 4.313 m². Das Plangebiet liegt an der L 719 (Sieg-Lahn-Straße) sowie dem befestigten Wirtschaftsweg. Im Osten grenzt das Flurstück 183 an die Sieg.

Als Geltungsbereich II werden die Ausgleichsflächen Gemarkung Nenkersdorf, Flur 4 Flurstücke 354 und 355 festgesetzt. Diese umfassen ca. 1.462 m².

Ziel der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 11 „Feuerwache Oberes Siegtal“, Gemarkung Nenkersdorf, war es, Planungsrecht für den dringend erforderlichen Neubau des Feuerwehrgerätehauses zu schaffen. Die Aufstellung des Bebauungsplanes erfolgte im Vollverfahren.

2. Planungsalternativen

Im Rahmen der Standortsuche für das FWGH Oberes Siegtal wurden in 2021 und 2023 mehrere Alternativen nach den folgenden Kriterien untersucht:

a. **Umliegende Nutzung:** Einhaltung des Lärmschutzes (direkt angrenzende oder mehrseitige Wohnbebauung, die der Art eines „allgemeinen Wohngebiets“ entspricht, ist kritisch zu sehen)
b. **Derzeitige Nutzung:** möglichst bereits beansprucht oder im FNP als Baufläche dargestellt und außerhalb des Landschaftsplans
c. **Verkehrsanbindung:** möglichst direkt an die L 719
d. **Eigentumsverhältnis:** möglichst städtisch
e. **Flächengröße:** mindestens 2.000 m² gemäß aktualisiertem Raumplan (4 Fahrzeuge) plus Stellplatzfläche und Erweiterungspotenzial (siehe Machbarkeitsstudie, Ausschlusskriterium)
f. **Topografie:** möglichst eben
g. **Wasserrecht:** im Überschwemmungsgebiet erhöhter Aufwand
h. Erfüllung der **Ausrücke- und Anfahrtszeit** von max. 10 min unter Einbeziehung der Feuerwehrleute aus den derzeitigen Einheiten Grissenbach und Nenkersdorf (Ausschlusskriterium)

Wurde mindestens eins der beiden Ausschlusskriterien oder wurden mehrere weitere Kriterien nicht erfüllt, galt der Standort als „nicht geeignet“ und es erfolgte keine vertiefte weitere Prüfung.

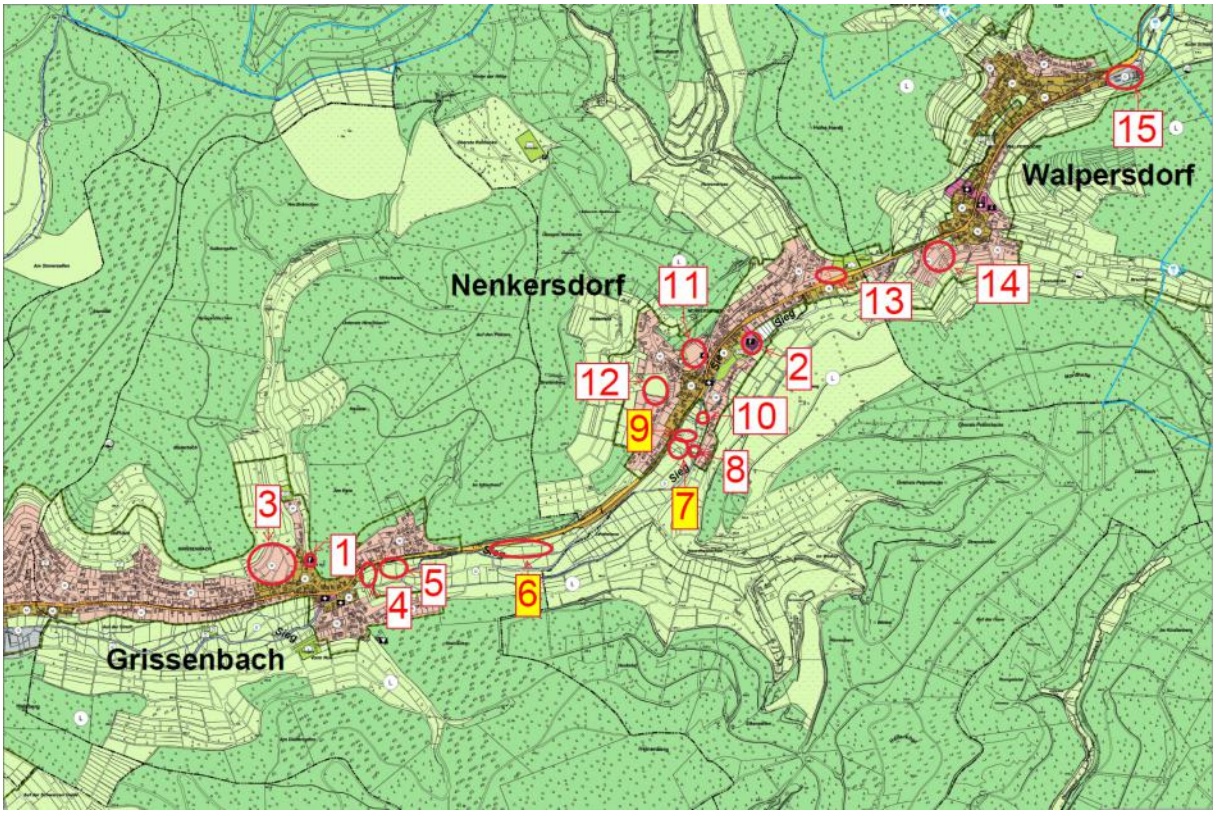


Abb.: Übersicht Planungsalternativen

2.1 Bestehende Standorte

2.1.1 1 Feuerwehrgerätehaus Grissenbach

a. Umliegende Nutzung: Mischbaufläche, Wald
b. Derzeitige Nutzung: Feuerwehrgerätehaus, Gemeinbedarfsfläche im FNP, überwiegend im Innenbereich
c. Verkehrsanbindung: indirekt an die L 719
d. Eigentumsverhältnis: städtisch
e. Flächengröße: ca. 400 m² (**Ausschlusskriterium**)
f. Topografie: beengt
g. Wasserrecht: nicht betroffen
h. Ausrücke- und Anfahrtszeit: ca. 12 min (**Ausschlusskriterium**)
Ergebnis: Der Standort ist nicht geeignet.

2.1.2 2 Feuerwehrgerätehaus Nenkersdorf

a. Umliegende Nutzung: Grün- und Maßnahmenfläche, Mischbaufläche
b. Derzeitige Nutzung: Feuerwehrgerätehaus und Bürgerhaus, Gemeinbedarfsfläche im FNP, im Innenbereich
c. Verkehrsanbindung: indirekt an die L 719
d. Eigentumsverhältnis: städtisch
e. Flächengröße: ca. 3.600 m inkl. Bürgerhaus. Das Bürgerhaus steht jedoch nicht zur Disposition. Bei einer erweiterten Feuerwehrnutzung parallel zum Betrieb des Bürgerhauses werden insbesondere bei Veranstaltungen Konflikte zwischen dem ruhenden Verkehr und der Zu- und Abfahrt der Feuerwehr verschärft. Eine geringfügige Erweiterung könnte nur unter Inanspruchnahme der Maßnahmenfläche erfolgen (**Ausschlusskriterium)**
f. Topografie: eben, zweiseitig durch die Sieg begrenzt
g. Wasserrecht: zweiseitig angrenzendes/vorläufig gesichertes Überschwemmungsgebiet
h. Ausrücke- und Anfahrtszeit: ca. 11 min (**Ausschlusskriterium**)
Ergebnis: Der Standort ist nicht geeignet.

2.2 Bereich Grissenbach

2.2.1 3 „Vor der Buderbach“

a. Umliegende Nutzung: Mischbaufläche, landwirtschaftliche Fläche
b. Derzeitige Nutzung: landwirtschaftliche Fläche, im FNP als Wohnbaufläche ausgewiesen, Außenbereich
c. Verkehrsanbindung: indirekt an die L 719
d. Eigentumsverhältnis: privat
e. Flächengröße: ca. 9.000 m² insgesamt
f. Topografie: ungeeignet, da ca. 10 % Gefälle
g. Wasserrecht: nicht betroffen
h. Ausrücke- und Anfahrtszeit: größer 12 min (**Ausschlusskriterium)**
Ergebnis: Der Standort ist nicht geeignet.

2.2.2 4 „Sinnerwiese West“

a. Umliegende Nutzung: Mischbaufläche, Wohnbaufläche (schalltechnische Prüfung wäre notwendig)
b. Derzeitige Nutzung: landwirtschaftliche Fläche, außerhalb des Landschaftsplans, Außenbereich
c. Verkehrsanbindung: direkt an die L 719
d. Eigentumsverhältnis: privat
e. Flächengröße: ca. 3.300 m²
f. Topografie: eben, ca. 1,5 m Straßenböschung
g. Wasserrecht: vorläufig gesichertes Überschwemmungsgebiet
h. Ausrücke- und Anfahrtszeit: ca. 12 min (**Ausschlusskriterium)**
Ergebnis: Der Standort ist nicht geeignet.

2.3 Bereich „Mitte“ südlich der L 719 zwischen den Ortsteilen, begrenzt durch die Sieg

2.3.1 5 „Sinnerwiese Ost“

a. Umliegende Nutzung: landwirtschaftliche Fläche, Wohnbaufläche (schalltechnische Prüfung wäre notwendig)
b. Derzeitige Nutzung: landwirtschaftliche Fläche, im Geltungsbereich des Landschaftsplans, Außenbereich
c. Verkehrsanbindung: direkt an die L 719
d. Eigentumsverhältnis: privat
e. Flächengröße: ca. 8.000 m ²
f. Topografie: eben ca. 2m Straßenböschung
g. Wasserrecht: teilweise vorläufig gesichertes Überschwemmungsgebiet
h. Ausrücke- und Anfahrtszeit: ca. 12 min **(Ausschlusskriterium)**
Ergebnis: Der Standort ist nicht geeignet.

2.3.2 6 „Hüttenwiese“

a. Umliegende Nutzung: landwirtschaftliche Fläche, Wald
b. Derzeitige Nutzung: landwirtschaftliche Fläche, im Geltungsbereich des Landschaftsplans, Außenbereich
c. Verkehrsanbindung: direkt an die L 719
d. Eigentumsverhältnis: privat
e. Flächengröße: ca. 11.600 m²
f. Topografie: eben, ca. 9 m Straßenböschung; dadurch würde ein höherer baulicher Aufwand für die Herstellung der Zufahrten aus beiden Richtungen entstehen.
g. Wasserrecht: teilweise festgesetztes/vorläufig gesichertes Überschwemmungsgebiet
h. Ausrücke- und Anfahrtszeit: kann durch die günstige „mittige“ lange eingehalten werden
Ergebnis: Der Standort ist eingeschränkt geeignet.

2.3.3 7 „Remmelwiese“

a. Umliegende Nutzung: landwirtschaftliche Fläche, Wohnbaufläche (schalltechnische Prüfung wäre notwendig)
b. Derzeitige Nutzung: landwirtschaftliche Fläche, im Geltungsbereich des Landschaftsplans, Außenbereich

c. Verkehrsanbindung: direkt an die L 719
d. Eigentumsverhältnis: privat
e. Flächengröße: ca. 2.300 m²
f. Topografie: eben, ca. 2,5 m Straßenböschung; dadurch würde ein gewisser baulicher Aufwand für die Herstellung der Zufahrt entstehen.
g. Wasserrecht: überwiegend festgesetztes/vorläufig gesichertes Überschwemmungsgebiet
h. Ausrücke- und Anfahrtszeit: kann eingehalten werden (Prüfung ist im Brandschutzbedarfsplan erfolgt)
Ergebnis: Der Standort ist eingeschränkt eignet.

2.4 Bereich Nenkersdorf

2.4.1 8 „ehemaliger Dreschplatz“

a. Umliegende Nutzung: landwirtschaftliche Fläche, Wohnbaufläche (schalltechnische Prüfung ist erfolgt, negatives Ergebnis)
b. Derzeitige Nutzung: ehemaliger Dreschplatz (befestigt, teilweise mit Fahrzeugunterstand bebaut), im FNP landwirtschaftliche Fläche, im Geltungsbereich des Landschaftsplans, Außenbereich
c. Verkehrsanbindung: indirekt an die L 719
d. Eigentumsverhältnis: städtisch
e. Flächengröße: 840 m² **(Ausschlusskriterium)**
f. Topografie: eben
g. Wasserrecht: zweiseitig angrenzendes festgesetztes/vorläufig gesichertes Überschwemmungsgebiet
h. Ausrücke- und Anfahrtszeit: kann eingehalten werden (Prüfung ist im Brandschutzbedarfsplan erfolgt)
Ergebnis: Der Standort ist nicht geeignet.

2.4.2 9 „Auf dem Kohlenhof“ Flurstück 183

a. Umliegende Nutzung: landwirtschaftliche Fläche, Mischbaufläche (schalltechnische Vorprüfung ist erfolgt, positives Ergebnis)
b. Derzeitige Nutzung: landwirtschaftliche Fläche, im Geltungsbereich des Landschaftsplans, Außenbereich
c. Verkehrsanbindung: direkt an die L 719
d. Eigentumsverhältnis: privat
e. Flächengröße: ca. 2.400 m²
f. Topografie: eben, ca. 1,5 m Straßenböschung
g. Wasserrecht: festgesetztes/vorläufig gesichertes Überschwemmungsgebiet
h. Ausrücke- und Anfahrtszeit: kann eingehalten werden (Prüfung ist im Brandschutzbedarfsplan erfolgt)
Ergebnis: Der Standort ist eingeschränkt geeignet.

2.4.3 10 Hellerstraße Flurstücke 354 und 355

a. Umliegende Nutzung: landwirtschaftliche Fläche, Wohnbaufläche (schalltechnische Prüfung ist aus Nr. 8 übertragbar)
b. Derzeitige Nutzung: Wiese, vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen, im FNP landwirtschaftliche Fläche, im Geltungsbereich des Landschaftsplans

c. Verkehrsanbindung: ungünstig, indirekt an die L 719
d. Eigentumsverhältnis: städtisch
e. Flächengröße: 1.400 m² **(Ausschlusskriterium)**
f. Topografie: eben
g. Wasserrecht: einseitig angrenzendes festgesetztes Überschwemmungsgebiet, überwiegend vorläufig gesichertes Überschwemmungsgebiet
h. Ausrücke- und Anfahrtszeit: könnte voraussichtlich eingehalten werden.
Ergebnis: Der Standort ist nicht geeignet.

2.4.4 11 „Auf dem Bühl“

a. Umliegende Nutzung: Wohnbaufläche (schalltechnische Prüfung wäre notwendig)
b. Derzeitige Nutzung: landwirtschaftliche Fläche, im FNP als Wohnbaufläche ausgewiesen, Außenbereich
c. Verkehrsanbindung: sehr ungünstig, indirekt an die L 719, 10 m Böschung zum Buchenweg, Umweg über Gießestraße
d. Eigentumsverhältnis: privat
e. Flächengröße: ca. 5.200 m²
f. Topografie: ungeeignet, da teilweise 20 % Gefälle
g. Wasserrecht: nicht betroffen
h. Ausrücke- und Anfahrtszeit: Einhaltung der 10-min-Frist wäre zu prüfen
Ergebnis: Der Standort ist nicht geeignet.

2.4.5 12 „Wiesengarten“

a. Umliegende Nutzung: Wohnbaufläche dreiseitig angrenzend (schalltechnische Prüfung wäre notwendig)
b. Derzeitige Nutzung: landwirtschaftliche Fläche, im FNP als Wohnbaufläche und landwirtschaftliche Fläche ausgewiesen, Bebauungsplan: WA und Fläche für die Landwirtschaft
c. Verkehrsanbindung: sehr ungünstig, indirekt an die L 719
d. Eigentumsverhältnis: privat
e. Flächengröße: ca. 9.500 m² insgesamt
f. Topografie: ungeeignet, da über 15 % Gefälle
g. Wasserrecht: nicht betroffen
h. Ausrücke- und Anfahrtszeit: Einhaltung der 10-min-First wäre zu prüfen
Ergebnis: Der Standort ist nicht geeignet.

2.4.6 13 Kirchfeldweg Flurstück 273

a. Umliegende Nutzung: Mischbaufläche, Wohnbaufläche, Friedhof (schalltechnische Prüfung wäre notwendig)
b. Derzeitige Nutzung: landwirtschaftliche Fläche, Wohnbaufläche im FNP, außerhalb des Landschaftsplans, Außenbereich
c. Verkehrsanbindung: direkt an die L 719
d. Eigentumsverhältnis: privat
e. Flächengröße: ca. 2.500 m²
f. Topografie: leicht ansteigend von der L 719
g. Wasserrecht: nicht betroffen

h. Ausrücke- und Anfahrtszeit: ca. 12 min (**Ausschlusskriterium)**
Ergebnis: Der Standort ist nicht geeignet.

2.5 Bereich Walpersdorf

2.5.1 14 Barbaraweg

a. Umliegende Nutzung: landwirtschaftliche, Misch- und Wohnbaufläche (schalltechnische Prüfung wäre notwendig)
b. Derzeitige Nutzung: landwirtschaftliche Fläche, Wohnbaufläche im FNP, außerhalb des Landschaftsplans, Bebauungsplan: WA, RRB, Fläche für die Landwirtschaft
c. Verkehrsanbindung: direkt an die L 719
d. Eigentumsverhältnis: privat
e. Flächengröße: ca. 5.900 m² insgesamt
f. Topografie: leicht ansteigend von der L 719
g. Wasserrecht: nicht betroffen
h. Ausrücke- und Anfahrtszeit: größer 12 min (**Ausschlusskriterium)**
Ergebnis: Der Standort ist nicht geeignet.

2.5.2 15 Hainstraße 4 -6

a. Umliegende Nutzung: Mischbaufläche, Wald
b. Derzeitige Nutzung: gewerbliche Nutzung, Gewerbefläche im FNP, Innenbereich
c. Verkehrsanbindung: direkt an die L 719
d. Eigentumsverhältnis: privat
e. Flächengröße: ca. 4.100 m²
f. Topografie: eben
g. Wasserrecht: nicht direkt betroffen
h. Ausrücke- und Anfahrtszeit: größer 12 min (**Ausschlusskriterium**)
Ergebnis: Der Standort ist nicht geeignet.

2.6 Ergebnis

Von den 15 geprüften Alternativen ist kein Standort uneingeschränkt geeignet. Die Standorte 6 „Hüttenwiese“, 7 „Remmelswiese“ und 9 „Auf dem Kohlenhof“ Fl.St. 183 sind eingeschränkt geeignet. Die übrigen Standorte sind nicht geeignet, da sie die Einhaltung der Ausrücke- und Anfahrtszeit nicht ermöglichen, über zu wenig Fläche verfügen, schallschutztechnisch, bezüglich der Topografie und/oder der verkehrlichen Anbindung kritisch sind.



Abb.: Nr. 6 Hüttenwiese



Abb.: Nr. 7 Remmelswiese



Abb.: Nr. 9 Auf dem Kohlenhof

Die Vor- und Nachteile der eingeschränkt geeigneten Standorte werden untereinander abgewogen. Der Standort 6 „Hüttenwiese“ wird aufgrund seiner Lage im Naturraum und der Topografie, die eine

Anbindung an die L 719 sehr aufwendig macht, als weniger geeignet als die Standorte 7 und 9 angesehen. Diese bringen sehr ähnliche Voraussetzungen mit. Während der Standort 7 „Remmelswiese“ sich etwas günstiger bezüglich des Hochwasserschutzes darstellt, liegen die Vorteile bezüglich des Schallschutzes und der Topografie etwas mehr bei dem Standort 9 „Auf dem Kohlenhof“ Fl.St. 183. Zudem stellt der Damm des bestehenden Wirtschaftswegs eine gewisse Abgrenzung zum Landschaftsraum dar. Der Standort 9 befindet sich ortsseits des Damms, wobei aus schallschutztechnischen Gründen der größtmögliche Abstand zum Ortskern gehalten wird. Der Verlust des Retentionsraums der Sieg ist in Abstimmung mit den zuständigen Behörden in räumlicher Nähe auszugleichen. Eine Fortsetzung der Bebauung in Richtung Ortskern wird auch aus hochwassertechnischen Gründen nicht angestrebt.

Das Ergebnis der Alternativenprüfung ist demnach, dass der Standort 9 „Auf dem Kohlenhof“ Fl.St. 183 der geeignete Standort für das FWGH Oberes Siegtal ist.

3. Berücksichtigung der Umweltbelange

Für die Belange des Umweltschutzes nach §§ 1 (6) Nr. 7 und 1a BauGB wurde für die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 11 „Feuerwache Oberes Siegtal“, Gemarkung Nenkersdorf, ein Umweltbericht erstellt. Es wurden auf der Grundlage der Beschreibung der Umwelt die Auswirkungen der Planung auf die verschiedenen Umwelt- und Sachgüter sowie deren Funktionen dargestellt und ggf. verbleibenden erheblichen Umweltauswirkungen und Maßnahmen zu deren Vermeidung, Minderung erläutert.

Es wurde festgestellt, dass die Festsetzungen des Bebauungsplanes 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. Das konnte im Plangebiet teilweise erreicht werden, 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 aus dem Ökokonto der Stadt Netphen vollständig kompensiert.

Zusammenfassend konnte festgestellt werden, dass bei der Umsetzung des Bebauungsplanes Nr. 11 „Feuerwache Oberes Siegtal“, Gemarkung Nenkersdorf, unter Berücksichtigung der ermittelten und durchzuführenden, gebietsinternen und -externen Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen keine erheblichen nachteiligen Auswirkungen auf die Umwelt zu erwarten sind.

Das Plangebiet grenzt südöstlich an die Sieg. Die Sieg, ein Gewässer 2. Ordnung, durchfließt aus der Ortslage kommend den landwirtschaftlich genutzten Bereich. Durch diese Planung wird keine Veränderung am Gewässer selbst bzw. an den Uferböschungen ausgelöst. Der Geltungsbereich des Plangebietes befindet sich aber im betroffenen (überfluteten) Bereich gemäß der Hochwassergefahrenkarten (HQ 20 – HQ 1000), des festgesetzten bzw. vorläufig gesicherten Überschwemmungsgebietes.

Gemäß § 78 (2) Wasserhaushaltsgesetz (WHG) können Baugebiete nur in Ausnahmen in Überschwemmungsgebieten in Anspruch zugelassen werden. Eine enge Abstimmung mit Oberen Wasserbehörde der Bezirksregierung Arnsberg und der Unteren Wasserbehörde des Kreises Siegen-Wittgenstein ist erfolgt. Im wasserrechtlichen Genehmigungsverfahren wurden die wasserrechtlichen Voraussetzungen von einem Fachbüro erarbeitet.

Die für die Aufstellung des Bebauungsplanes erforderliche Genehmigung nach § 78 (2) WHG wurde mit der Unteren Wasserbehörde des Kreises Siegen-Wittgenstein abgestimmt.

Die für den späteren Gewässerausbau im weiteren Verlauf des Gewässers erforderliche Genehmigung nach § 68 WHG wurde bereits bei der Bezirksregierung Arnsberg beantragt, eine entsprechende Plangenehmigung steht noch aus, wurde aber bereits zugesagt. Die für die Errichtung des Gebäudes erforderliche Genehmigung nach § 78 (5) WHG wird im Rahmen des Baugenehmigungsverfahrens eingeholt. Auch hier wurde die Maßnahme bereits vorabgestimmt und die Genehmigung zugesagt.

Neben einer potentiellen Überflutungsgefahr durch Hochwasserereignisse sind im Plangebiet auch Starkregenereignisse zu berücksichtigen. Im Rahmen der Planung wurde durch ein Ingenieurbüro eine Betrachtung des Hochwasserschutzes und der Starkregenvorsorge erstellt und den Unterlagen beigefügt. Das Gutachten kommt zu dem Fazit, dass die Untersuchungen die hochwassersichere Höheneinordnung des Bauwerks, den vollständigen und mit Sicherheitsreserve geführten Retentionsausgleich durch Renaturierung und Retentionsmulde sowie eine am Standort niedrige bis moderate Starkregengefährdung belegen. Auch im seltenen Kombinationsfall aus Hochwasser und Starkregen sind bei funktionsfähigem System aus Einläufen, DN-600-Durchlass und Graben keine außergewöhnlichen Gebäudeschäden zu erwarten. Für Ober- und Unterlieger ergeben sich keine nennenswerten Benachteiligungen, da weder nachteilige Wasserspiegeländerungen noch eine Verstärkung der Abflussspitzen zu erwarten sind. Unter diesen Voraussetzungen bestehen aus wasserwirtschaftlicher Sicht keine Bedenken gegen die Planaufstellung.

Die artenschutzrechtlichen Belange wurden aufgrund der gesetzlichen Vorschriften entsprechend den Vorgaben des Ministeriums für Wirtschaft, Energie, Bauen, Wohnen und Verkehr NRW und des Ministeriums für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz NRW in einem artenschutzfachlichen Fachbeitrag erarbeitet.

In dieser Ausarbeitung wurde geprüft, welche planungsrelevanten Arten des Meßtischblatts 5115 (1. Quadrant) in erheblicher, d. h. relevanter Weise betroffen sein können. Diese Überprüfung hat ergeben, dass die meisten der betrachteten Arten nicht oder nur unerheblich betroffen sein werden. 30 Arten der Liste können jedoch in unerheblichem Maße (zeitweilige oder dauerhaft geringfügige Einschränkung des Nahrungs- bzw. Jagdhabitats) betroffen sein. Ohnehin wird durch die Bauzeit im Spätsommer/Herbst nach Satzungsbeschluss sichergestellt, dass nahezu alle potenziell betroffenen Arten entweder überhaupt nicht während der Bauarbeiten hier vorkommen (z. B. fast alle Zugvögel) oder aber für ihre gelegentliche Nahrungssuche in benachbarte, ruhigere Bereiche ausweichen können. Auch diese Tiere werden nicht während ihrer üblicherweise im Frühjahr und Sommer andauernden Fortpflanzungs- und Brutphase gestört. Unvermeidbare Gehölzräumungen erfolgen in dem auf den Satzungsbeschluss folgenden Winterhalbjahr bis spätestens 28.Februar.

Für die im Baufeld vorgefundene planungsrelevante Art Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling wurden konkrete Maßnahmen zur Verlagerung von dessen Population entwickelt. Dem Tötungsverbot gem. § 44 BNatSchG wird durch eine bis zum Baubeginn durchgeführte Vorsorgemahd bzw. -beweidung entsprochen, gleichzeitig werden dem Falter in rund 100 m Entfernung geeignete Lebensräume zur Verfügung gestellt, die aufgrund ihrer bisherigen Nutzung als Pferdeweide nicht von ihm besiedelt wurden. Das Monitoringprogramm zu dieser Umsiedlungsmaßnahme läuft seit Juni 2022, im August 2023 wurden die Falter erstmalig auf den als Ersatzhabitat vorgesehenen Flurstücken bei der Eiablage beobachtet. Die Untersuchungen werden fortgesetzt.

Als Fazit des artenschutzrechtlichen Fachbeitrages wurde festgestellt, dass die vorgesehenen Maßnahmen geeignet sind, die geschützten Arten in ihrem Bestand zu erhalten und zu sichern. Damit wird unter den gegebenen Rahmenbedingungen die artenschutzverträglichste Lösung sichergestellt, die Erstellung artenschutzrechtlicher Protokolle ist nicht erforderlich.

Die Erkenntnisse aus dem artenschutzrechtlichen Fachbeitrag zu der im Baufeld vorgefundenen planungsrelevanten Art und dem dazu erarbeiteten Planungskonzeptes zur Verlagerung des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings spiegeln sich in den Festsetzungen im Geltungsbereich II des

Plangebietes wider. Gleichzeitig wurde ein Hinweis zum Artenschutz in die Planzeichnung aufgenommen, der auf die gesetzliche Schutzfrist zur Baufeldräumung hinweist.

Der Festsetzungskatalog aus § 9 Abs. 1 BauGB stellt Festsetzungsmöglichkeiten zur Verfügung, mit deren Anwendung dem Klimaschutz gedient und die Folgen der Klimaanpassung gemildert werden können. Gleichwohl musste zwischen dem Belang „Gefahrenabwehr“ und der Inanspruchnahme des Außenbereichs mit den kleinklimatischen Folgen abgewägt werden. Die Inanspruchnahme des Außenbereichs wurde auf das Mindestmaß begrenzt. Durch die Anpflanzungsfestsetzungen wird das aufstehende Bauwerk nach Süden und Südwesten hin zur freien Landschaft mit hochstämmigen Laubbäumen eingegrünt. Auf eine Festsetzung zur Ausrüstungspflicht zur Erzeugung von erneuerbaren Energien konnte verzichtet werden, da diese entsprechend der BauO NRW 2018 für Neubauten gesetzlich vorgeschrieben ist.

4. Ausgleich für Eingriffe in Natur und Umwelt

Der erforderliche Ausgleich nach § 1 a BauGB für das Bebauungsplangebiet wurde bilanziert und der erforderliche Ausgleich für den Eingriff in die Natur durch die genaue Ermittlung, Bewertung und Umsetzungsplanung geregelt. Die Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung wurde erarbeitet und in der Begründung zum Bebauungsplan dokumentiert. Die Bilanzierung hat ergeben, dass durch das Vorhaben insgesamt ein Verlust von ökologischen Werteinheiten für den Eingriff in die Biotopfunktion entsteht.

Die ökologische Wertigkeit des 4.313 m² umfassenden Plangebiets (Geltungsbereich 1) wird mit 23.295 Wertpunkten ermittelt. Bei maximaler baulicher Ausnutzung wird die ökologische Wertigkeit mit 8.949 Wertpunkten beziffert. Das **Defizit** beträgt 23.295 – 8.949 = **14.346 Wertpunkte**.

Die ökologische Wertigkeit des 1.469 m² großen Plangebiets (Geltungsbereich 2) wird mit 6.416 Wertpunkten ermittelt. Nach Umsetzung der Planung wird die ökologische Wertigkeit mit 8.994 Wertpunkten beziffert. Gegenüber dem ursprünglichen Zustand ergibt sich eine **Aufwertung um 2.578 Wertpunkte.**

Es verbleibt ein Gesamtdefizit von 14.346 – 2.578 = 11.768 Wertpunkten.

Ausgleich außerhalb des Plangebietes
Das verbleibende Ausgleichsdefizit von 11.768 Punkten wird mit Maßnahmen aus anerkannten Ökokonten in der Stadt Netphen aus darin erworbenen Ökopunkten kompensiert. Mit dem Erwerb von 11.800 Wertpunkten kann ein vollständiger Ausgleichsgrad von 100 % erreicht werden.

5. Ergebnisse der Öffentlichkeits- und Behördenbeteiligung

Mit der Vorlage Nr. 77/2021 hat der Stadtentwicklungsausschuss die Konzeption des Bebauungsplanes Nr. 11 „Feuerwache Oberes Siegtal“, Gemarkung Nenkersdorf, sowie der 2. Änderung des Flächennutzungsplanes der Stadt Netphen, Bereich: Feuerwache Oberes Siegtal, Ortsteil Nenkersdorf, beschlossen.

Zunächst wurde die Bauleitplanung als Parallelverfahren der 2. Änderung des Flächennutzungsplanes, Bereich: Feuerwache Oberes Siegtal, Ortsteil Nenkersdorf und der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 11 „Feuerwache Oberes Siegtal“ konzipiert.

Im Vorfeld musste die Planung für den zunächst beabsichtigten Standort „Dreschplatz“ aufgegeben werden, da ein schalltechnisches Gutachten ergeben hat, dass der durch den Feuerwehrstandort bedingte immissionsschutzrechtliche Konflikt zur nahegelegenen Wohnbebauung nicht lösbar ist.

Daher wurde die frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit für den neuen Standort erneut durchgeführt.

Die Wiederholung der frühzeitigen öffentlichen Auslegung gemäß § 3 (1) BauGB erfolgte in der Zeit vom 06.03.2024 bis 05.04.2024. Die Bekanntmachung erfolgte am 02.03.2024. Die Träger öffentlicher Belange wurden gemäß § 4 (1) BauGB mit Schreiben vom 28.02.2024 erneut aufgefordert, zu der Bauleitplanung Stellung zu nehmen.

Nach Durchführung der erneuten frühzeitigen Beteiligung wurde die Planung analog zu den voranschreitenden Hochbau- und weiteren Fachplanungen vertieft und die Begründung ergänzt. Das Flurstück 179, Flur 5, konnte einbezogen werden. Der erarbeitete Umweltbericht und der artenschutzrechtliche Fachbeitrag wurden konkretisiert, das schalltechnische Gutachten aktualisiert. Die Eingriffs-Ausgleichbilanzierung erfolgte anhand der konkreten Festsetzungen.

Eine Stellungnahme der Unteren Wasserbehörde des Kreises Siegen-Wittgenstein hatte die Lage der überbaubaren Fläche in den fachspezifischen Kartendarstellungen in den Hochwassergefahrenkarten (HQ 20 – HQ 1000) und dem festgesetzten bzw. vorläufig gesicherten Überschwemmungsgebiet zum Inhalt. Die erforderlichen wasserrechtlichen Genehmigungen wurden abgestimmt und es konnte nachgewiesen werden, dass der Retentionsraumverlust entsprechend ausgeglichen und der Hochwasserabfluss gewährleistet wird. Im Bebauungsplan wurden zum Ausgleich des Retentionsraumverlusts und zur Gewährleistung des Hochwasserabflusses „Umgrenzungen von Flächen für die Regelung des Wasserabflusses“ mit den Zweckbestimmungen „Entlastungsmulde“, „Durchlass“ und „Retentionsmulde“ festgesetzt. Die Stadt Netphen wird sich weiterhin im nachgelagerten Baugenehmigungsverfahren eng mit den wasserrechtlichen Behörden abstimmen.

Auf die Stellungnahme der Unteren Naturschutzbehörde des Kreises Siegen-Wittgenstein wurde reagiert und ein Hinweis auf die Planurkunde aufgenommen, der vor dem Hintergrund des fortschreitenden Verlustes von Insektenbeständen und -arten sowie des zum 01. März 2022 in Kraft getretenen Insektenschutzgesetzes (Novellierung des BNatSchG u.a. durch Hinzunahme des neuen § 41a) auf den „Leitfaden zur Neugestaltung und Umrüstung von Außenbeleuchtungsanlagen“ des Bundesamtes für Naturschutz (BfN-Skript Nr. 543) hinweist.
Die Planurkunde wurde ebenfalls um einen grundsätzlichen artenschutzrechtlichen Hinweis, dass im Zuge aller Vegetationsbeseitigungen, Bodenarbeiten und Bautätigkeiten die artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände gemäß § 44 Bundesnaturschutzgesetz zum Schutz aller besonders bzw. streng geschützten Tier- und Pflanzenarten zu beachten sind, ergänzt. Der Hinweis der Planurkunde zur gesetzlichen Schutzfrist der Vegetationsbeseitigung bzw. der Baufeldräumung ausschließlich innerhalb der Zeit vom 01. Oktober eines Jahres bis spätestens zum 28. Februar des darauffolgenden Jahres wurde entsprechend der Anregung ergänzt.

Eine Anmerkung aus brandschutztechnischer Sicht wurde dahingehend beantwortet, dass eine abschließende Beurteilung des erforderlichen Löschwasserbedarfs erst im nachgelagerten Baugenehmigungsverfahren vorgenommen werden kann.

Auf die Anregung eines Energieversorgers wurde dahingehend reagiert, dass im Rahmen der Umsetzung des Bebauungsplanes hinsichtlich der Erschließung des Grundstücks auf die vorhandenen Anlagen Rücksicht genommen wird. Bei Realisierung des Bauvorhabens wird seitens der Stadt Netphen Kontakt mit dem Unternehmen hinsichtlich der innerhalb des Plangebietes betriebenen 10 KV- und Niederspannungsfreileitung aufgenommen und besprochen, wie damit umgegangen werden kann.

Eine private Stellungnahme ist zu der Zufahrtssituation, der Hochwasserproblematik und der Hochbauplanung eingegangen. Dazu wurde ausgeführt, dass die Stellplätze für die Einsatzkräfte zwischen Feuerwehrgerätehaus und Sieg angeordnet werden. Dies ermöglicht einen direkten Zugang ins Gebäude und einen kurzen Weg in die Umkleidebereiche. Die Ausfahrt der Feuerwehrfahrzeuge

erfolgt direkt auf die Sieg-Lahn-Straße. Kreuzungspunkte zwischen an- und ausrückenden Einsatzkräften werden – soweit im Rahmen des zur Verfügung stehenden Grundstücks möglich – verringert. Der Wirtschaftsweg wird zwischen Sieg-Lahn-Straße und der Zufahrt zu den Stellplätzen auf 5,5 m Fahrbahnbreite verbreitert, so dass ein Begegnungsverkehr auf dem ca. 60 m langen Abschnitt möglich ist. Der Anregung zur Zufahrtssituation konnte damit teilweise gefolgt werden.
Der Anregung zur Entschärfung der Hochwasserproblematik konnte nicht gefolgt, allerdings die Problematik durch andere Maßnahmen gelöst werden.
Eine eingeschossige Bauweise ist aufgrund der begrenzten Grundstücksfläche und des benötigten Raumprogramms nicht möglich. Im Rahmen der Hochbauplanung soll anstelle eines Aufzugs ein Plattformlift vorgesehen werden, um eine barrierearme Zugänglichkeit zu den Räumen im Obergeschoss zu ermöglichen. Der Einbau eines Aufzugs ist optional zu einem späteren Zeitpunkt möglich. Dieser Anregung des privaten Einwänders konnte nicht gefolgt werden, die Problematik wird jedoch durch andere Maßnahmen gelöst.

In der Sitzung des Rates am 18.11.2025 (Vorlage 118/2025) hat der Rat den Beschluss über die Abwägung der im Rahmen der frühzeitigen Öffentlichkeits- und Behördenbeteiligung gemäß § 3 (1) und § 4 (1) BauGB eingegangenen Stellungnahmen und die öffentliche Auslegung sowie die Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gemäß § 3 (2) und § 4 (2) BauGB beschlossen.

Die förmliche Offenlegung gemäß § 3 (2) BauGB erfolgte in der Zeit vom 23.12.2025 bis 30.01.2026. Die Bekanntmachung erfolgte am 22.12.2025. Die Träger öffentlicher Belange und Behörden wurden gemäß § 4 (2) BauGB mit Schreiben vom 19.12.2025 aufgefordert, zu der Bauleitplanung Stellung zu nehmen.

Insgesamt sind 16 Stellungnahmen von Behörden und sonstiger Träger öffentlicher Belange eingegangen. Von privater Seite ist keine Stellungnahme eingegangen. Die überwiegenden Stellungnahmen haben keine Hinweise, Bedenken oder Anregungen vorgebracht und bedurften keiner Abwägung.

Zu der Stellungnahme der Landwirtschaftskammer Nordrhein-Westfalen hinsichtlich der Inanspruchnahme von landwirtschaftlicher Fläche konnte ausgeführt werden, dass zwischenzeitlich das gesamte Plangebiet im Eigentum der Stadt Netphen ist. Ein Flächentausch von landwirtschaftlicher Fläche war von dem bisherigen Eigentümer nicht mehr gewünscht.

Die Stellungnahme der Unteren Wasserbehörde des Kreises Siegen-Wittgenstein bezog sich auf die Abweichung der offengelegten Unterlagen von den Antragsunterlagen der wasserrechtlichen Zulassung gemäß § 78 (2) WHG sowie der Genehmigung nach § 78 (5) WHG.
Die in den Unterlagen zur Offenlage dargestellten Maßnahmen wurden bereits vorabgestimmt und die Genehmigung entsprechend zugesagt. Der Stellungnahme wird endgültig im späteren Baugenehmigungsverfahren entsprochen, da die Bauvorlagen dazu in der entsprechenden Detailschärfe erarbeitet und vorgelegt werden.

Mit der Unteren Naturschutzbehörde des Kreises Siegen-Wittgenstein wird die notwendige Abbuchung der Ökopunkte nach Satzungsbeschluss abgestimmt.

Zusammenfassend ist festzustellen, dass eingegangenen Anregungen und Bedenken in die vom Rat vorgenommene Abwägung Eingang gefunden haben.

Netphen, im April 2026