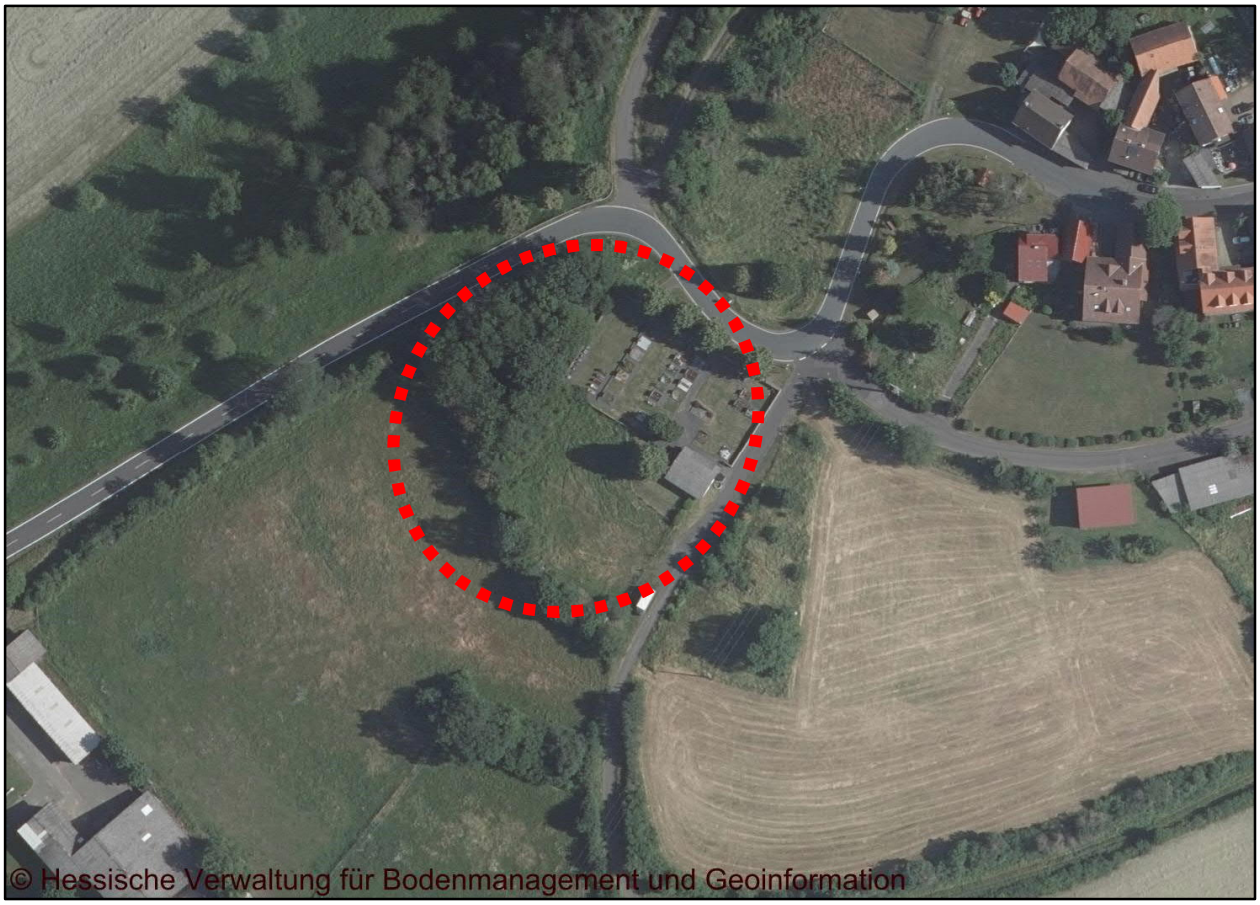
Bauleitplanung der Stadt Nidda

Bebauungsplan Nr. ST 3
„Feuerwehrhaus Stornfels“

- Begründung mit Umweltbericht -



S a t z u n g

Planungsbüro Vollhardt
Am Vogelherd 51, 35043 Marburg

Telefon: 0 64 21 / 304989 0

Objekt-Nr.: 21/465
Planungsstand: Dezember 2022

INHALTSVERZEICHNIS

1. Einleitung 3
1.1 Ziel und Zweck der Planung 3
1.2 Bauleitplanverfahren 4
1.3 Planungsverlauf 5
2. Lage des räumlichen Geltungsbereiches und Gebietsgröße 6
2.1 Abgrenzung des Geltungsbereichs 6
2.2 Flächengrößen und -verteilung 6
3. Einfügung in übergeordnete Planungen 7
3.1 Regionalplanung 7
3.2 Überörtliche Fachplanungen 8
3.3 Flächennutzungsplan 8
3.4 Schutzgebiete 9
4. Planfestsetzungen 10
4.1 Fläche für Gemeinbedarf 10
4.2 Maß der baulichen Nutzung 10
4.3 Überbaubare Grundstücksflächen 11
4.4 Stellplätze 11
4.5 Öffentliche Grünfläche „Friedhof“ 11
4.6 Verkehrsflächen 11
4.7 Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft 11
4.8 Versorgungsleitung / Leitungsrecht 12
4.9 Bauordnungsrechtliche Festsetzungen 12
4.10 Wasserrechtliche Festsetzungen 12
5. Verkehrsplanerische Erschließung 13
6. Ver- und Entsorgung 14
7. Wasserwirtschaftliche Belange 17
7.1 Wasserversorgung/Grundwasserschutz 17
7.2 Oberflächengewässer/Gewässerrandstreifen 18

7.3 Abwasserbeseitigung 18
7.4 Abflussregelung 19

8. Umweltbericht 21
8.1 Inhalt und wichtigste Ziele der Planänderung 21
8.2 Umweltschutzziele der Fachgesetze und Fachpläne 21
8.3 Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung 22
8.4 Bestandsaufnahme und Bewertung des derzeitigen Umweltzustands 25
8.5 Prognose und Bewertung der Auswirkungen 35
8.6 Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich 40
8.7 Zusätzliche Angaben 40

9. Bodenordnung 42

ANLAGEN

1 FFH-Verträglichkeitsprüfung; Planungsbüro Vollhardt, Am Vogelherd 51, 35043 Marburg; Februar 2022.

2 Artenschutzrechtlicher Planungsbeitrag; Planungsbüro Vollhardt, Am Vogelherd 51, 35043 Marburg; März 2022.

1. Einleitung

1.1 Ziel und Zweck der Planung

Die Stadt Nidda plant im Stadtteil Stornfels den Neubau eines Feuerwehrhauses. Auf Grund der baulichen und sicherheitstechnischen Defizite des bestehenden Feuerwehrhauses in Stornfels ist ein Neubau zwingend erforderlich.

Gemäß Bedarfs- und Entwicklungsplan (BEP) bildet Stornfels einen eigenen Schutzbereich. Der nächstgelegene Feuerwehrstandort befindet sich in Ulfa. Der Personalstand der Stornfelser Feuerwehr lag 2019 bei 19 Männern und 5 Frauen, eine Jugend- oder Kinderfeuerwehr ist nicht vorhanden. Das bestehende Feuerwehrhaus in der Ortsmitte ist auf zwei Gebäude verteilt, die nicht beheizt und teilweise baufällig sind. Auch werden die Mindestmaße für Feuerwehrfahrzeughallen nicht eingehalten. Deshalb ist ein Neubau zwingend erforderlich. Zuwendungen des Landes Hessen zur Förderung des Brandschutzes sind bereits bewilligt worden.

Der neue Standort wurde unter maßgeblicher Beteiligung der Freiwilligen Feuerwehr Stornfels ausgewählt. Es weist unter den im Rahmen einer Machbarkeitsstudie[1] untersuchten potenziellen Standorten in Stornfels die beste Lage, Ausnutzungsmöglichkeit und Erreichbarkeit auf. Anhand des erforderlichen Raumprogramms wurde ein Musterentwurf erstellt, der als erdgeschossige Variante mit einer Fahrzeughalle und einem Verwaltungs- und Sozialtrakt ausgeführt wurde. Um die Grundstücke auf ihre Eignung zu überprüfen, wurde der Entwurf jeweils auf jedes der beiden betrachteten Neubaugrundstücke (Standorte B und C in Abbildung 1) gesetzt und die erforderliche Erschließung dargestellt. Hierbei wurden auch die nach DIN 14092 geforderten 12 Stellplätze für PKW dargestellt.

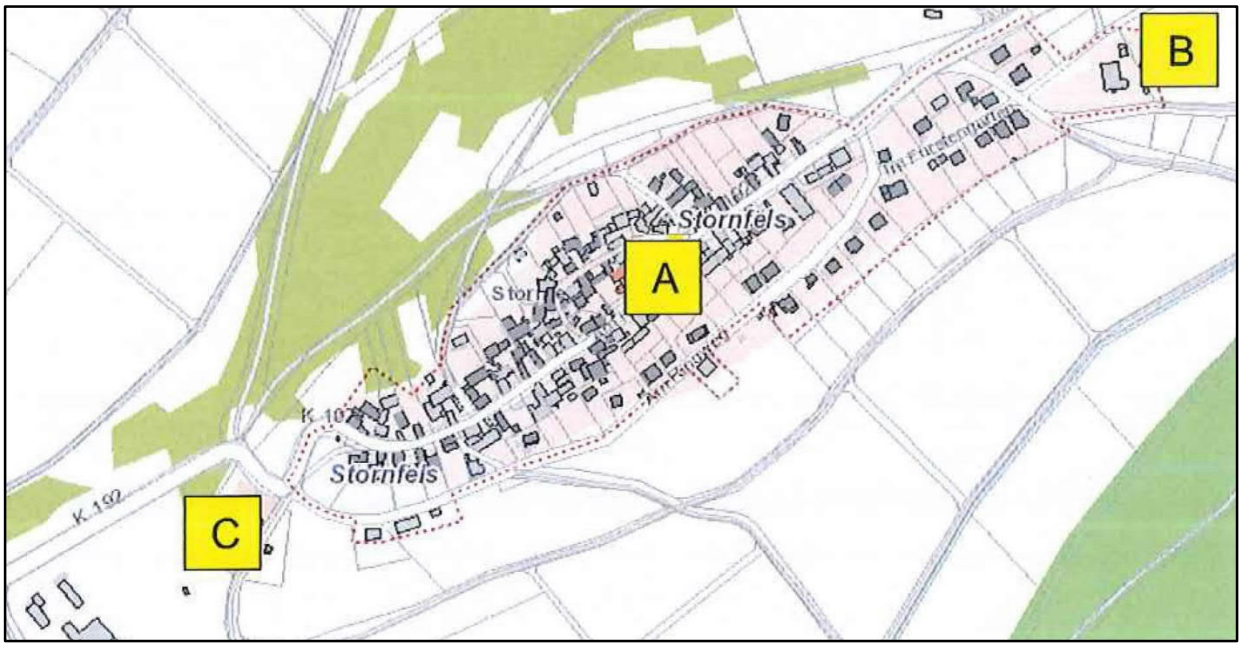


Abbildung 1: Potenzielle Standorte für das geplante Feuerwehrhaus (Quelle: gierhardt Architekten ingenieure brandschutz sachverständige)

[1] gierhardt Architekten ingenieure brandschutz sachverständige; Nidda (2019).

Außerdem wurde der bestehende Standort des Feuerwehrhauses (Standort A) bewertet. Dabei wurde festgestellt, dass auf Grund der Raumanforderungen das bestehende Feuerwehrhaus nicht umgebaut werden kann und eine Erweiterung auf Grund der sehr beengten Platzverhältnisse in der Ortsmitte nicht möglich ist.

Die beiden potenziellen Neubaustandorte (B und C) wurden hinsichtlich verschiedener Parameter weiter untersucht. Die ausgewerteten Punkte wurden in einer Matrix zusammengefasst:

Parameter	Standort B	Standort C
Bestehendes Gelände	O	+
Geländeverlauf und Baugrund	+	++
Bewertung der Zuwegung	--	+
Einsatztaktische Lage	-	+
Erschließung Verkehr und Medien	-	++
Gebietswidmung/ Nachbarschaft	-	O
Bauplanungsrecht	-	O
Bauzeit	O	+
Kosten	O	+

Tabelle 1: Matrix Standortanalyse (Quelle: gierhardt Architekten ingenieure brandschutz sachverständige)

Es wurde festgestellt, dass der Standort im Bereich des Friedhofs (Standort C) für die Nutzung als Feuerwehrhaus in den verglichenen Standorten am besten geeignet ist. Es wurde empfohlen, die Planungen an diesem Standort weiter zu verfolgen.

Der angrenzende Friedhof wird zur planungsrechtlichen Sicherung in den Geltungsbereich des Bebauungsplans miteinbezogen.

Die Stadtverordnetenversammlung der Stadt Nidda hat in ihrer Sitzung am 15.06.2021 die Aufstellung des Bebauungsplans Nr. ST 3 „Feuerwehrhaus Stornfels“ gemäß § 2 (1) BauGB beschlossen. Die Änderung des Flächennutzungsplans erfolgt im Parallelverfahren gemäß § 8 Abs. 3 BauGB.

1.2 Bauleitplanverfahren

Die Aufstellung des Bebauungsplans Nr. ST 3 „Feuerwehrhaus Stornfels“ erfolgt im zweistufigen Regelverfahren gem. § 3 Abs. 1 und Abs. 2 sowie § 4 Abs. 1 und Abs. 2 BauGB.

Um die Umweltauswirkungen des geplanten Vorhabens zu beschreiben und zu bewerten, wird gemäß § 2 Abs. 4 BauGB eine Umweltprüfung durchgeführt.

Im Rahmen der Bebauungsplanaufstellung sind zudem die artenschutzrechtlichen Anforderungen abzuarbeiten, die sich aus den europäischen Richtlinien, Richtlinie 92/43/EWG des Rates (Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie, FFH-RL) und Richtlinie 2009/147/EG des europäischen Parlaments und des Rates (Vogelschutz-Richtlinie, VS-RL) sowie aus der nationalen Gesetzgebung (BNatSchG) ergeben. Die Ergebnisse der artenschutzrechtlichen Prüfung sowie die FFH-Verträglichkeitsprüfung werden in separaten Fachbeiträgen aufgeführt (Anlagen 1 und 2) und im Bauleitplanverfahren berücksichtigt.

1.3 Planungsverlauf

Aufstellungsbeschluss nach § 2 (1) BauGB:

Der Aufstellungsbeschluss wurde am 15. Juni 2021 von der Stadtverordnetenversammlung gefasst.

Verfahren nach § 3 (1) BauGB und § 4 (1) BauGB (frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit, Behörden und Träger öffentlicher Belange):

Die frühzeitige Beteiligung wurde in der Zeit vom 22.11.2021 bis einschließlich 23.12.2021 durchgeführt. Die Bekanntmachung / Anschreiben erfolgten am 20.11.2021.

Verfahren nach § 3 (2) BauGB und § 4 (2) BauGB (Beteiligung der Öffentlichkeit, Behörden und Träger öffentlicher Belange):

Die Beteiligung wurde in der Zeit vom 09.08.2022 bis einschließlich 16.09.2022 durchgeführt. Die Bekanntmachung erfolgte am 30.07.2022.

Satzungsbeschluss:

Der Satzungsbeschluss wurde am 13.12.2022 von der Stadtverordnetenversammlung gefasst.

2. Lage des räumlichen Geltungsbereiches und Gebietsgröße

2.1 Abgrenzung des Geltungsbereichs

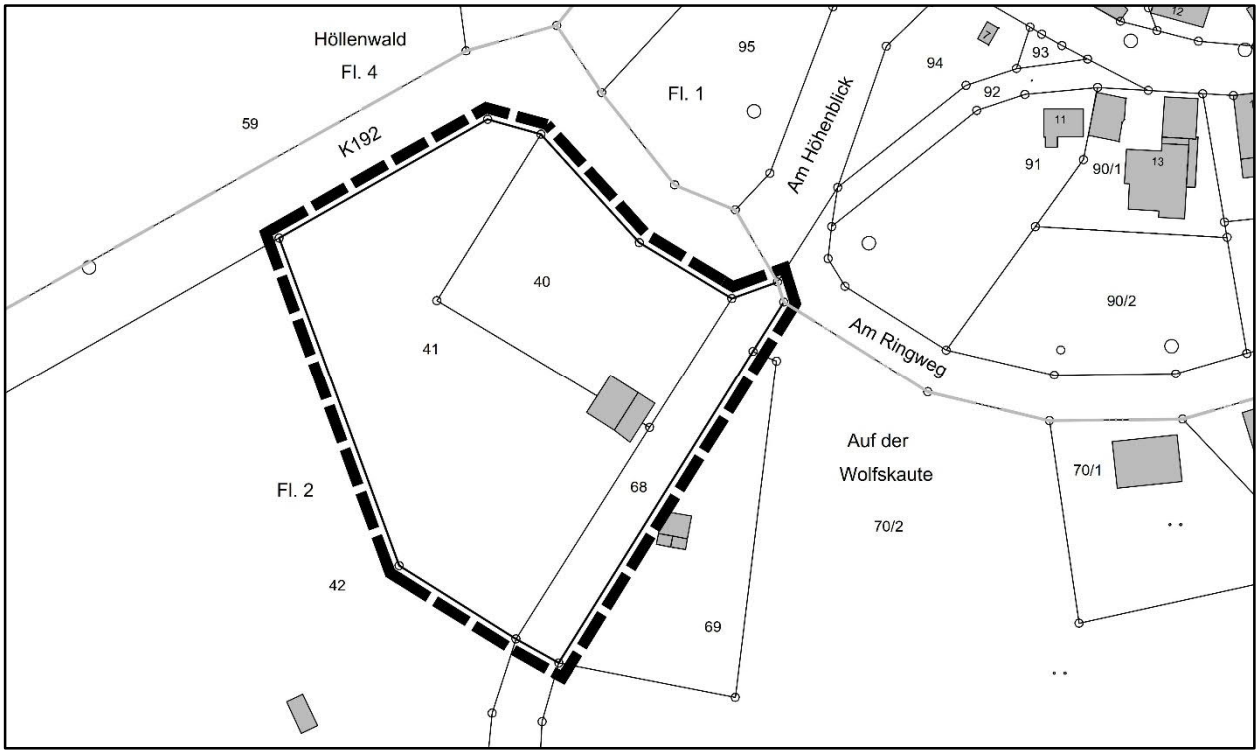


Abbildung 2: Grenze des Geltungsbereichs des Bebauungsplans Nr. ST 3 „Feuerwehrhaus Stornfels“

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans umfasst die Flurstücke 41, 42 und 68 (teilweise) in der Flur 2, Gemarkung Stornfels.

2.2 Flächengrößen und -verteilung

Die Größe des Geltungsbereiches gliedert sich in nachfolgende Einzelflächen bzw. Nutzungen auf:

Fläche für Gemeinbedarf „Feuerwehr“	3.057 m²
Öffentliche Grünfläche „Friedhof“	1.445 m²
Öffentliche Straßenverkehrsfläche	688 m²
Gesamt	5.190 m²

3. Einfügung in übergeordnete Planungen

3.1 Regionalplanung

Gemäß § 1 Abs. 4 BauGB sind die Bauleitpläne den Zielen der Raumordnung anzupassen. Die Ziele und Grundsätze der Raumordnung sind im Regionalplan Südhessen (RPS) bzw. dem Regionalen Flächennutzungsplan 2010 (RegFNP) des Ballungsraums Frankfurt RheinMain festgelegt.

Das Plangebiet ist im Regionalplan Südhessen teilweise als „Vorbehaltsgebiet für Landwirtschaft" und teilweise als „Vorranggebiet für Natur und Landschaft“ dargestellt. Weiterhin liegt das Plangebiet in einem „Vorbehaltsgebiet für besondere Klimafunktionen“.



Abbildung 3: Ausschnitt aus dem Regionalplan Südhessen 2010

In den „Vorbehaltsgebieten für Landwirtschaft“ ist die Offenhaltung der Landschaft vorrangig durch Landbewirtschaftung sicherzustellen. In geringem Umfang sind Inanspruchnahmen dieser Flächen für die Freizeitnutzung und Kulturlandschaftspflege, für Siedlungs- und gewerbliche Zwecke - sofern keine solchen „Vorranggebiete Planung“ in den Ortsteilen ausgewiesen sind - sowie für Aufforstung oder Sukzession bis zu 5 ha möglich.

In den „Vorranggebieten für Natur und Landschaft“ haben gemäß Z4.5-3 die Ziele des Naturschutzes und Maßnahmen, die dem Aufbau, der Entwicklung und Gestaltung eines regionalen Biotopverbundes dienen, Vorrang vor entgegenstehenden oder beeinträchtigenden Nutzungsansprüchen. Nutzungen, die mit diesen Zielen in Einklang stehen, sind zulässig.

Die „Vorbehaltsgebiete für besondere Klimafunktionen" sollen die bioklimatischen und lufthygienischen Ausgleichsfunktionen für Räume mit erhöhter stofflicher und vor allem thermischer Belastung sichern.

Da der vorhandene Friedhof lediglich im Bestand gesichert wird, sind hier regionalplanerische Belange nicht betroffen.

Von der Gemeinbedarfs-Erweiterungsfläche von insgesamt 0,3 ha werden lediglich ca. 0,15 ha für den Feuerwehrneubau benötigt. Die übrigen Flächen werden im Bebauungsplan als „Fläche zur Erhaltung von Bäumen und Sträuchern“ festgesetzt. Aufgrund der sehr geringen Größe kann das Vorhaben als nicht raumbedeutsam eingestuft werden. Ein Abweichungsverfahren ist somit nicht erforderlich.

3.2 Überörtliche Fachplanungen

Überörtliche Fachplanungen (z.B. Verkehrswege, Versorgungstrassen, Abbauflächen etc.) im Plangebiet oder dessen näherer Umgebung sind nicht bekannt.

3.3 Flächennutzungsplan

Die Stadt Nidda ist entsprechend § 7 Abs. 4 des Gesetzes über die Metropolregion Frankfurt/Rhein-Main (MetropolG) zum 1. April 2021 dem Regionalverband FrankfurtRheinMain beigetreten. Nach § 22 MetropolG obliegt mit Datum des Beitritts dem Regionalverband die Änderung der Flächennutzungspläne der neuen Mitgliedskommunen. Diese Flächennutzungspläne gelten bis zur Änderung des Flächennutzungsplanes nach § 8 Abs. 1 Nr. 1 MetropolG (Regionaler Flächennutzungsplan) fort.

Im Flächennutzungsplan der Stadt Nidda ist der Planbereich als Fläche für die Landwirtschaft gemäß § 5 Abs. 2 Nr. 9a BauGB dargestellt. Weiterhin ist eine Abgrenzung „Landschaftsschutzgebiet“ sowie „Vogelschutzgebiet“ (Natura 2000), dargestellt.

Das im FNP dargestellte Landschaftsschutzgebiet „Vogelsberg-Hessischer Spessart“ wurde im März 2008 aufgehoben.

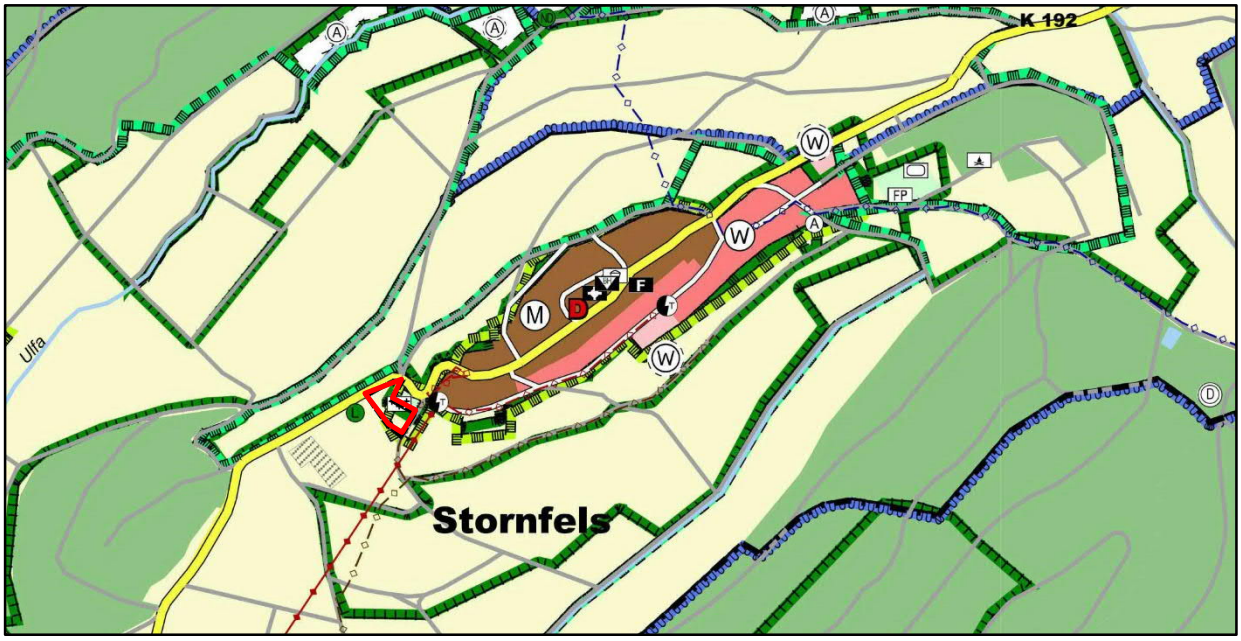


Abbildung 4: Ausschnitt aus dem Flächennutzungsplan Stadt Nidda

Grenze des Änderungsbereichs (M 1:10.000)

Im Zuge der Aufstellung des Bebauungsplans ST 3 „Feuerwehrhaus Stornfels“ wird der Flächennutzungsplan gemäß § 8 Abs. 3 BauGB im Parallelverfahren entsprechend geändert. Dabei wird der geplante Standort für die Feuerwehr als Fläche für Gemeinbedarf mit der Zweckbestimmung „Feuerwehr“ gemäß § 5 Abs. 2 Nr. 2a BauGB (0,3 ha) dargestellt.

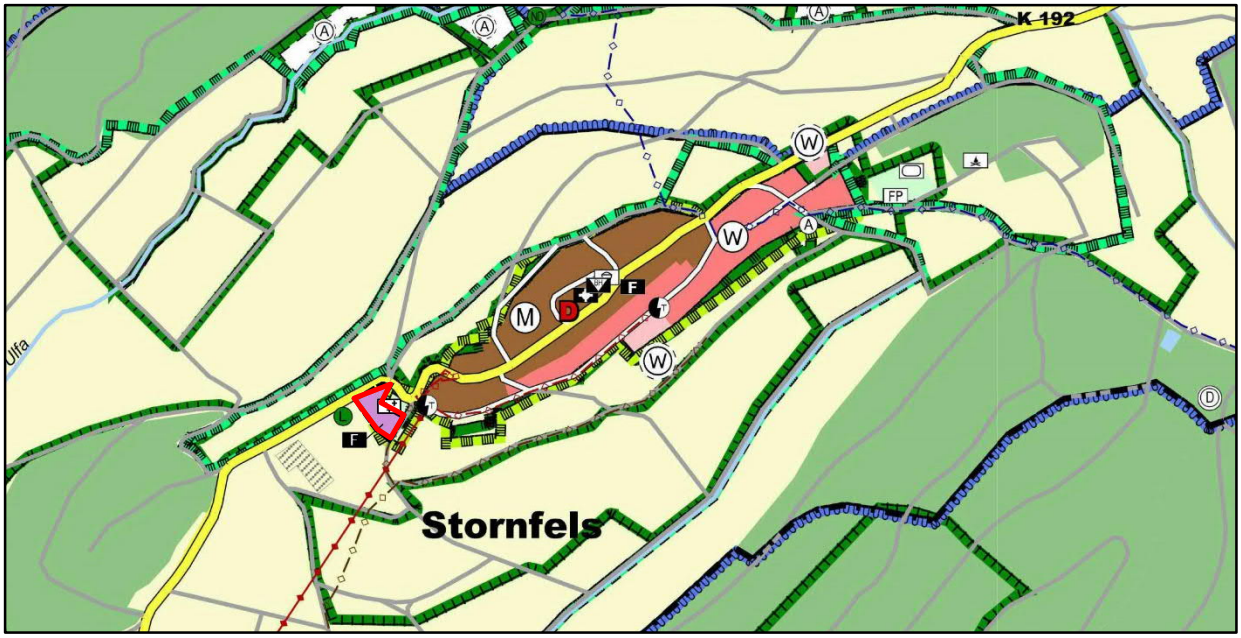


Abbildung 5: Beabsichtigte Änderung des Flächennutzungsplans Stadt Nidda

Grenze des Änderungsbereichs (M 1:10.000)

3.4 Schutzgebiete

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes liegt außerhalb von Überschwemmungsgebieten.

Das Plangebiet liegt in der Schutzzone III B des Trinkwasser-schutzgebietes „WSG OVAG, Wasserwerke Kohden, Orbes, Rainrod“ (Schutz-gebietsverordnung im St.Anz. 19/87 S. 1112 vom 23.03.1987). Weiterhin befindet sich das Plangebiet in der Qualitativen Schutzzone III des Heilquellenschutzgebiets „Oberhessischer Heilquellenschutzbezirk“. Die in den Verordnungen enthaltenen Ge- und Verbote sind zu beachten.

Die geplante Fläche für Gemeinbedarf liegt innerhalb des Vogelschutzgebietes 5421-401 „Vogelsberg“. Daher wurde eine FFH-Verträglichkeitsprüfung durchgeführt (siehe Anlage 1).

4. Planfestsetzungen

4.1 Fläche für Gemeinbedarf

Grundvoraussetzung für die Festsetzung einer Fläche für Gemeinbedarf ist, dass es sich um eine der Allgemeinheit dienende Anlage handelt. Die Festsetzung einer Fläche für den Gemeinbedarf bedarf eines konkretisierenden Zusatzes, da ohne festgesetzte nähere Zweckbestimmung eine Bandbreite höchst unterschiedlicher Vorhaben des Gemeinbedarfs zugelassen würde.

Daher wird für die Gemeinbedarfsfläche die Zweckbestimmung „Feuerwehr“ festgesetzt. Zulässig sind bauliche Anlagen und Einrichtungen, die der Feuerwehr und der Sicherung des Brandschutzes sowie dem Rettungswesen dienen und dieser Nutzung räumlich und funktional zugeordnet sind. Hierdurch ist die Zweckbestimmung eindeutig festgelegt.
Ferner werden die zulässigen Nutzungen dahingehend präzisiert, dass neben der Fahrzeughalle auch Werkstatt- und Lagerräume, Sozialräume, Schulungs- und Seminarräume sowie Büroräume zulässig sind. Die Aufzählung ist nicht abschließend.

4.2 Maß der baulichen Nutzung

Grundlage für die Festsetzungen zum Maß der baulichen Nutzung sind die in der Machbarkeitsstudie (siehe Kapitel 1.1) aufgeführten Vorentwurfs-Varianten für den geplanten Neubau. Für die Gemeinbedarfsfläche „Feuerwehr“ wird die max. zulässige Bebauung durch die Festsetzung einer Grundflächenzahl (GRZ 0,5) sowie einer Geschossflächenzahl (GFZ 0,7) begrenzt.

Die Grundflächenzahl (GRZ) bestimmt, welcher Anteil des eines Baugrundstückes mit baulichen Anlagen der Hauptnutzung, den sog. Hauptbaukörpern, über- oder unterbaut werden darf. Hauptbaukörper sind jene baulichen Anlagen, die in den Baugebieten unmittelbar zulässig sind. Eine GRZ von 0,5 bedeutet, dass 50% der maßgeblichen Fläche des Baugrundstücks bebaut werden darf.

Dabei bezieht sich GRZ auf den südlichen Grundstücksteil (ca. 1.900 m²), der bebaut werden kann (der nördliche Teil kann auf Grund der Gehölzerhaltungsfestsetzung nicht bebaut werden). Die überbaubare Fläche liegt somit bei ca. max. 950 m². Neben den Hauptbaukörpern sind auch untergeordnete Nebenanlagen im Sinne des § 14 BauNVO sowie Garagen, Stellplätze und ihre Zufahrten in die GRZ miteinzurechnen. Da für die spezielle Nutzung ein relativ großer Anteil des Grundstücks für Zufahrten, Aufstell- und Bewegungsflächen sowie Stellplätzen benötigt wird, kann durch die genannten Anlagen die zulässige überbaubare Fläche bis zu einer GRZ von 0,7 überschritten werden.

Die Geschossflächenzahl (GFZ) gibt an, wie viel m² Geschossfläche je qm Baugrundstücksfläche zulässig sind. Sie wird nach den Außenmaßen der Hauptbaukörper ermittelt, Nebengebäude werden somit nicht auf die Geschossfläche angerechnet. Die Geschossfläche ist nur für Vollgeschosse (gemäß Definition der Hessischen Bauordnung) zu ermitteln.

Zur Einbindung der geplanten Gebäude in die umgebende Bebauung wird die Gebäudehöhe auf max. 7 m begrenzt. Als Bezugspunkt wird die Bestandshöhe in der angrenzenden Verkehrsfläche (Kanaldeckel 257,28 m üNN) herangezogen.

Das festgesetzte Maß der baulichen Nutzung ermöglicht eine flexible Umsetzung des geplanten Feuerwehrstützpunktes.

4.3 Überbaubare Grundstücksflächen

Die überbaubaren Flächen innerhalb der Fläche für Gemeinbedarf sind durch Baugrenzen (ca. 27x25 m) festgesetzt. Zudem wird die bestehende Einsegnungshalle auf dem Friedhof durch eine Baugrenze in ihrem Bestand gesichert.

Die Baugrenzen dürfen von Gebäuden und Gebäudeteilen in der Regel nicht überschritten werden dürfen. Der in § 23 (3) BauNVO vorgesehene Überschreitungsspielraum ist jedoch zu berücksichtigen.

4.4 Stellplätze

Stellplätze sind sowohl innerhalb als auch außerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen zulässig. Die erforderliche Anzahl, Befestigung und Begrünung ist anhand der Stellplatzsatzung der Stadt Nidda zu ermitteln auszuführen und im bauordnungsrechtlichen Verfahren nachzuweisen.

4.5 Öffentliche Grünfläche „Friedhof“

Der vorhandene Friedhof wird zur planungsrechtlichen Sicherung als Öffentliche Grünflächen gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 15 BauGB festgesetzt. Die Zweckbestimmung „Friedhof“ ist dabei selbsterklärend. Zur Sicherung des Bestandes wird die Trauerhalle als zulässige bauliche Anlage festgesetzt. Darüber hinaus sind keine weiteren Festsetzungen erforderlich.

4.6 Verkehrsflächen

Der angrenzende Verkehrsweg wird zur gesicherten Erschließung als öffentliche Straßenverkehrsfläche gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 11 BauGB festgesetzt.

4.7 Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft

Um einerseits den Oberflächenabfluss des Regenwassers im Gebiet insgesamt zu verringern, andererseits die Grundwasserneubildungsrate zu fördern und um außerdem im Interesse des Bioklimas so viel wie möglich Verdunstungsflächen zu schaffen sind Stellplätze in wasserdurchlässiger Bauweise herzustellen bzw. in die umgebenden Grünflächen zur Versickerung zu bringen.

Ebenfalls aus Sicht des Bioklimas und zur Verringerung des Oberflächenabflusses des Regenwassers sollen Dachflächen von Haupt- und Nebengebäuden extensiv begrünt werden.

Hierdurch wird neben dem unmittelbaren Effekt der Temperaturverminderung und Erhöhung der Luftfeuchte zur Verbesserung des Kleinklimas („Verdunstungskälte“) auch eine Verminderung der Aufheizung von Gebäuden (und damit des Wärmeinseleffekts bei autochthonen Wetterlagen) erreicht.

Durch die umfassende Erhaltung des bestehenden Feldgehölzes und der ortsbildprägenden Lindenbäume auf dem Friedhof wird der Eingriff in Natur und Landschaft minimiert und das geplante Feuerwehrhaus wird durch die Gehölze sehr gut eingegrünt.

Die gemäß Artenschutzprüfung (Anlage 2) erforderlichen Artenschutzmaßnahmen werden ebenfalls festgesetzt.

4.8 Versorgungsleitung / Leitungsrecht

Innerhalb des Plangebiets verläuft ein 0,4 kV-Kabel der OVAG Netz GmbH (siehe Abbildung 8). Zur Sicherung der Leitung erfolgt eine Festsetzung der Leitungstrasse mit einem entsprechendem Leitungsrecht.

4.9 Bauordnungsrechtliche Festsetzungen

Auf Grundlage von § 9 Abs. 4 BauGB können im Bebauungsplan baugestalterische (landesrechtliche) Festsetzungen getroffen werden. Die in § 91 Hessischer Bauordnung (HBO) aufgeführten örtlichen Bauvorschriften können gemäß § 91 Abs. 3 HBO als Festsetzungen in den Bebauungsplan aufgenommen werden und somit zusammen mit dem Bebauungsplan als Satzung beschlossen werden.

Die getroffenen Gestaltungsfestsetzungen sind für die Einbindung der geplanten Bebauung in das Orts- und Landschaftsbild erforderlich. Die Festsetzung von begrünten Flachdächern dient zudem der Eingriffsminimierung und besitzt positive Auswirkungen auf das Kleinklima, den Boden- und Wasserhaushalt sowie den Artenschutz.

4.10 Wasserrechtliche Festsetzungen

Auf Grundlage von § 9 Abs. 4 BauGB können im Bebauungsplan wasserrechtliche Festsetzungen getroffen werden. Gemäß § 37 Abs. 4 Hessisches Wassergesetz (HWG) können im Bebauungsplan Anlagen zum Sammeln oder Verwenden von Niederschlagswasser oder zum Verwenden von Grauwasser vorgeschrieben werden, um die Abwasseranlagen zu entlasten, Überschwemmungsgefahren zu vermeiden oder den Wasserhaushalt zu schonen. Aus den genannten Gründen wird festgesetzt, dass anfallendes Niederschlagswasser von Dachflächen in Zisternen zu sammeln und als Brauchwasser zu verwenden ist.

5. Verkehrsplanerische Erschließung

Das Plangebiet wird von der Straße „Am Höhenblick“ über einen bereits vorhandenen asphaltierten Feldweg (Flurstück 68) verkehrlich erschlossen.



Abbildung 6: Erschließungsstraße

Derzeit besitzt die asphaltiert ausgebaute Fahrspur eine Breite von ca. 4,5 m. Zusätzlich ist bis zur Höhe der Aussegnungshalle ein Ausweichen auf den dort auf der östlichen Seite vorhandenen Grasstreifen möglich. Im Zuge der Bauplanung wird die Situation im Detail überprüft und ggf. ein Ausbau vorgenommen. Für den Bebauungsplan ergibt sich hieraus kein Festsetzungserfordernis, da die gesamte Wegeparzelle 68 als öffentliche Straßenverkehrsfläche festgesetzt ist.

Das Plangebiet ist über die vorhandenen Verkehrsflächen (Straßen „Am Höhenblick“ und „Am Ringweg“ auch für Fußgänger und Radfahrer gut erreichbar.

Die im Plangebiet vorgesehene Nutzung (Feuerwehr) führt zu keinem nennenswerten Mehrverkehr.

Die Erschließung des Änderungsgebietes durch den öffentlichen Personennahverkehr (ÖPNV) ist gegeben. In der Ortsmitte von Stornfels befindet sich in ca. 400 m Entfernung eine Haltestelle der Buslinie FB-84 (Nidda/Bahnhof - Stornfels) und VB-61 (nach Schotten).

6. Ver- und Entsorgung

Die Ver- und Entsorgung des Feuerwehrhauses kann durch Anschluss an das vorhandene kommunale Leitungsnetz in der angrenzenden Straße „Am Höhenblick“ sichergestellt werden. Eine Erweiterung des Leitungsnetzes ist nicht erforderlich.

Die Bereitstellung des Löschwassers erfolgt aus dem kommunalen Trinkwassernetz.

Zur Sicherung des Löschwasserbedarfs (§ 3 Abs. 4 HBKG) ist in Anlehnung an das DVGW Regelwerk –Arbeitsblatt W 405 entsprechend der baulichen Nutzung voraussichtlich ein Löschwasserbedarf von 48 m³/h erforderlich. Die Löschwassermenge muss mindestens für eine Löschzeit von 2 Std. zur Verfügung stehen.

Der Fließdruck darf im Versorgungsnetz bei max. Löschwasserentnahme über die eingebrachten Hydranten nicht unter 1,5 bar absinken. Kann die Löschwassermenge vom öffentlichen Versorgungsnetz nicht erbracht werden, so ist der Löschwasservorrat durch andere geeignete Maßnahmen, z.B. Löschteiche (DIN 14 210) oder die Einrichtung von Löschwasserentnahmestellen an „offenen Gewässern“ sicherzustellen.

Zur Löschwasserentnahme sind im öffentlichen Versorgungsnetz Hydranten- Unterflurhydranten nach DIN 3221 bzw. Überflurhydranten nach DIN 3222 einzubauen.

Folgende Abstände sind einzuhalten:

- Offene Wohngebiete 120 m
- Geschlossene Wohngebiete 100 m
- Geschäftsstraßen 80 m

Für den Anbau der Hydranten ist das DVGW Regenwerk- Arbeitsblatt W 331 (M) – einzuhalten. Überflurhydranten sind durch Hinweisschilder für Brandschutzeinrichtungen DIN 3222 farbig zu kennzeichnen. Unterflurhydranten sind durch Hinweisschilder für Brandschutzeinrichtungen nach DIN 4066 gut sichtbar zu kennzeichnen.

Für die Wasserversorgung in Stornfels ist die Stadt Nidda zuständig. Nach deren Auskunft ist eine Versorgung mit Löschwasser über die Hydranten in der Straße sichergestellt. Der Hochbehälter in Stornfels hat ein Fassungsvolumen von ca. 100 m³. Bis Ende 2022 soll die Löschwasserzisterne der alten Feuerwehr saniert werden, so dass im Brandfall ein zusätzliches Löschwasservolumen von ca. 150 m³ verfügbar ist. Damit ist eine Löschwassermenge von 96 m³ gesichert.

Die Entwässerung des Plangebietes kann grundsätzlich über die vorhandene Kanalisation erfolgen. In die öffentliche Kanalisation können maximal jene Abwassermengen eingeleitet werden, die bereits zum jetzigen Zeitpunkt aus dem Plangebiet mit dem bestehenden Versiegelungsgrad anfallen. Im Rahmen der konkreten Erschließungs- und Entwässerungsplanung ist über eine hydraulische Berechnung nachzuweisen, dass die vorhandene öffentliche Kanalisation die Abwassermengen aus dem Plangebiet schadlos aufnehmen und ableiten kann. Sofern dieser Nachweis nicht erbracht werden kann, ist innerhalb des Plangebietes entsprechendes Rückhaltevolumen mit gedrosselter Ableitung vorzusehen. Die Entwässerung und der Anschluss an die öffentliche Kanalisation sind nach den Vorgaben des ZOV gemäß Entwässerungssatzung zu planen und auszuführen.

Gemäß Entwässerungssatzung des ZOV ist jedes Grundstück - das grundsätzlich nur einen Anschluss erhält - gesonderte und unmittelbar an die Anschlussleitung anzuschließen. Die Entwässerungsplanung ist mit dem ZOV abzustimmen und diesem vor Ausführung zur Genehmigung vorzulegen.

Im Planbereich befinden sich Telekommunikationslinien der Telekom (siehe Abbildung 7). Ein Anschluss an die vorhandene oberirdische Telekommunikationslinie ist möglich. Bei der Bauausführung ist darauf zu achten, dass Beschädigungen der vorhandenen Telekommunikationslinien vermieden werden und aus betrieblichen Gründen (z. B. im Falle von Störungen) der ungehinderte Zugang zu den Telekommunikationslinien jederzeit möglich ist. Insbesondere müssen Abdeckungen von Abzweigkästen und Kabelschächten sowie oberirdische Gehäuse soweit frei gehalten werden, dass sie gefahrlos geöffnet und ggf. mit Kabelziehfahrzeugen angefahren werden können. Es ist deshalb erforderlich, dass sich die Bauausführenden vor Beginn der Arbeiten über die Lage der zum Zeitpunkt der Bauausführung vorhandenen Telekommunikationslinien der Telekom informieren. Die Kabelschutzanweisung der Telekom ist zu beachten.

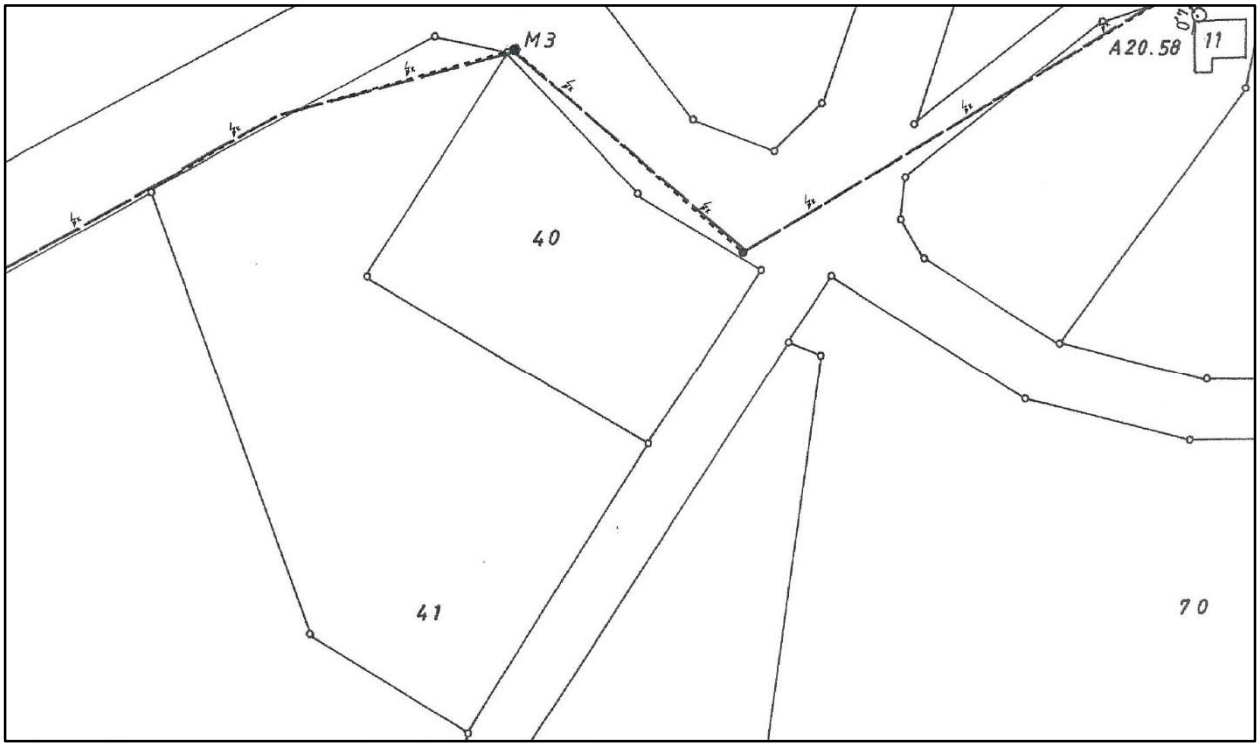


Abbildung 7: Telekommunikationslinie (Quelle: Deutsche Telekom Technik GmbH)

Im Plangebiet ist ein 0,4-kV-Kabel der OVAG Netz GmbH verlegt (Lage siehe Abbildung 8). Im Bereich der Gemeinbedarfsfläche wird für das vorhandene 0,4 kV-Kabel ein Leitungsrecht festgesetzt. Innerhalb der öffentlichen Verkehrsfläche ist dies nicht erforderlich.
Ansonsten ist für vorhandene Kabel ein Schutz- und Arbeitsstreifen von 2,50 m Breite, der nicht überbaut werden darf, einzuhalten. Hier muss sichergestellt sein, dass die OVAG oder deren Beauftragte die Grundstücke zur Unterhaltung, Instandsetzung und Erneuerung jederzeit betreten und hierfür die notwendigen Arbeiten ausführen können.

In den Bereichen, in denen Bepflanzungen vorgesehen sind, sind vorhandene bzw. geplante Kabel - auch die am Rande des Planungsbereiches liegenden - durch geeignete Maßnahmen zu schützen. Insbesondere sind die vorhandenen Straßenbeleuchtungseinrichtungen zu berücksichtigen.

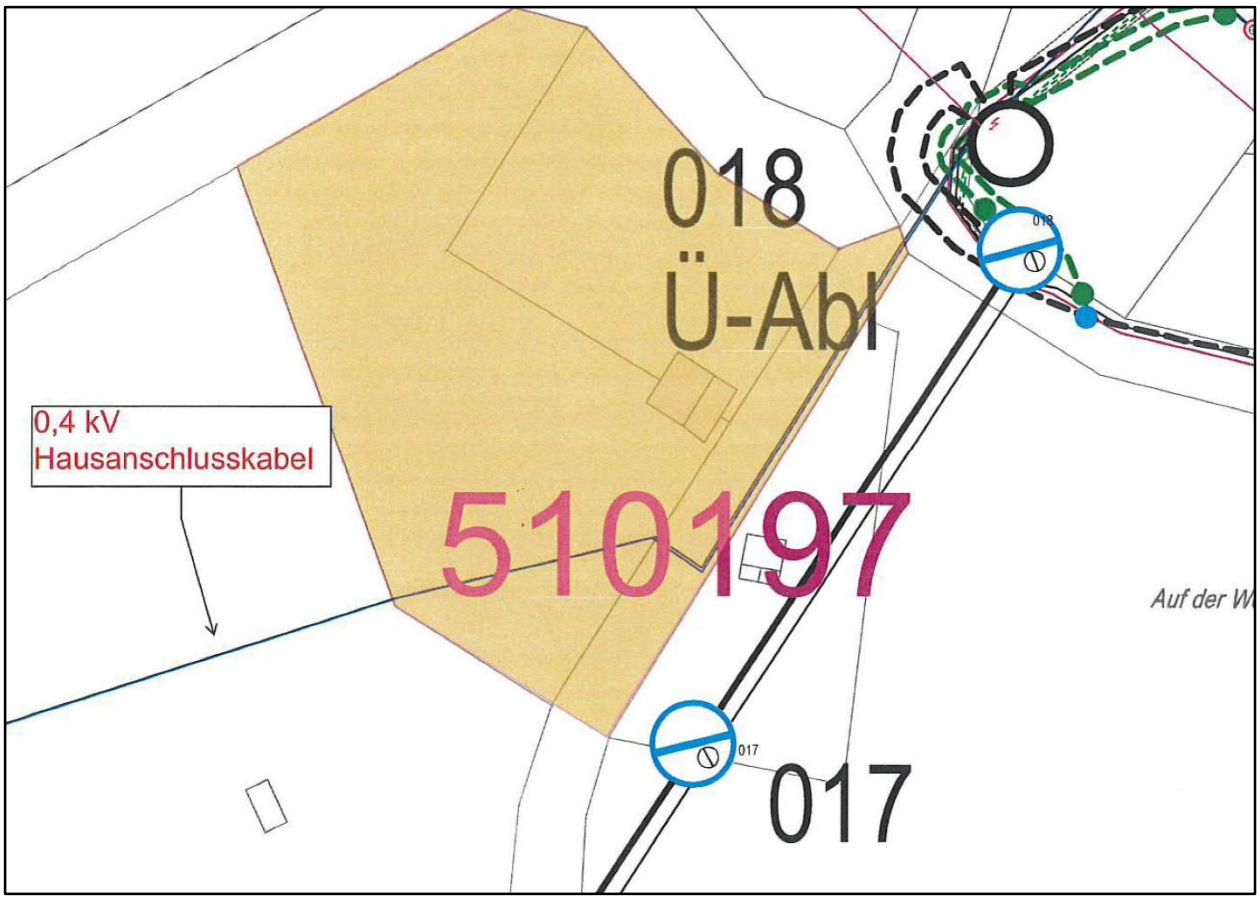


Abbildung 8: Stromkabel (Quelle: OVAG Netz GmbH)

7. Wasserwirtschaftliche Belange

Die wasserwirtschaftlichen Belange sind gemäß der vom Hessischen Ministerium für Umwelt, Klimaschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz herausgegebenen „Arbeitshilfe zur Berücksichtigung wasserwirtschaftlicher Belange in der Bauleitplanung“ (2014) zu berücksichtigen.

7.1 Wasserversorgung/Grundwasserschutz

Die Versorgung des Plangebietes mit Trinkwasser und Löschwasser erfolgt durch Anschluss an die bestehenden kommunalen Leitungsnetze.

Bedarfsermittlung

Für die geplante Nutzung ergibt sich nur ein untergeordneter zusätzlicher Verbrauch an Trinkwasser.

Deckungsnachweis

Der Löschwasser- und Trinkwasserbedarf für das Plangebiet kann aus dem städtischen Leitungsnetz gedeckt werden (siehe auch Kapitel 6).

Schutz des Grundwassers

Gemäß § 5 Wasserhaushaltsgesetz (WHG) sind nachteilige Veränderungen der Gewässereigenschaften zu vermeiden. Das Grundwasser darf demnach, durch die im Rahmen der Bauleitplanung geplante Maßnahme, qualitativ und quantitativ nicht beeinträchtigt werden. Die gemäß Bebauungsplan zulässige Nutzung lässt nicht erwarten, dass das Grundwasser beeinträchtigt wird.

Lage des Vorhabens im Wasserschutzgebiet/Heilquellenschutzgebiet

Das Plangebiet befindet sich in der Qualitativen Schutzzone III des Heilquellenschutzgebiets „Oberhessischer Heilquellenschutzbezirk“ sowie in der Schutzzone III B des Trinkwasser-schutzgebietes „WSG OVAG, Wasserwerke Kohden, Orbes, Rainrod“.

Verminderung der Grundwasserneubildung

Jedwede Inanspruchnahme von Bodenfläche für bauliche Nutzungszwecke stellt einen Eingriff in die natürlichen Bodenfunktionen dar. U.a. werden Filter- und Pufferfunktionen der Bodenschichten sowie Speicherfähigkeiten beeinträchtigt, die eine Reduzierung der Grundwasserneubildung zur Folge haben könnten. Insofern sind zur Sicherung einer Grundwasserneubildung, Versiegelungen von zu befestigenden Flächen zu minimieren. Im Bebauungsplan sind hierzu Festsetzungen (wasserdurchlässige Befestigung von Stellplätzen, Dachbegrünung, Erhaltung von Gehölzflächen, Zisternennutzung) getroffen.

Überschüssiges Niederschlagswasser wird zudem durch Anschluss an den Regenwasserkanal dem natürlichen Wasserkreislauf zugeführt. Darüber hinaus sind folgende Vorgaben der Hessischen Bauordnung (§ 8 Abs. 1 HBO) zu beachten:

Die nicht überbauten Flächen der bebauten Grundstücke sind

1. wasserdurchlässig zu belassen oder herzustellen und
2. zu begrünen oder zu bepflanzen,

soweit sie nicht für eine andere zulässige Verwendung benötigt werden.

Vermeidung von Vernässungs- und Setzrissschäden

Zur Vermeidung von Setzrissschäden bzw. Vernässungsschäden sind im Rahmen der Bauleitplanung grundsätzlich die minimalen und maximalen Grundwasserflurabstände zu berücksichtigen. Im Plangebiet sind keine Grundwasserstände bekannt. Es werden keine Kellergeschosse errichtet.

Barrierewirkung von Bauwerken im Grundwasser

Durch Tiefbaumaßnahmen (z. B. Gründungen von baulichen Anlagen, Unterkellerungen oder Straßenbaumaßnahmen mit Ver- und Entsorgungsleitungen) kann ein Aufstauen, Absenken oder Umlenken von Grundwasser bewirkt werden. Im vorliegenden Fall ist dies, vor dem Hintergrund der Nutzungsart, nicht zu befürchten.

Einbringen von Stoffen in das Grundwasser

Die Verwendung von zeitgemäßen Baumaterialien und technischen Vorkehrungen lassen keine Verschmutzung des Grundwassers erwarten.

7.2 Oberflächengewässer/Gewässerrandstreifen

Innerhalb des räumlichen Geltungsbereiches des Bebauungsplans befinden sich keine oberirdischen Gewässer oder Entwässerungsgräben, Quellen oder quellige Bereiche.

7.3 Abwasserbeseitigung

Gesicherte Erschließung

Bei der Aufstellung des Bebauungsplanes wurden der sachgerechte Umgang mit Abwasser und die Belange des Umweltschutzes berücksichtigt (§ 1 Abs. 6 BauGB). Auf die entsprechenden Ausführungen in dieser Begründung wird verwiesen.

Anforderung an die Abwasserbeseitigung

Eine geordnete Abwasserbeseitigung ist in der Regel dann gegeben, wenn

- der Anschluss an ein zentrales Kanalisationsnetz möglich ist und das anfallende Abwasser in einer öffentlichen Kläranlage gereinigt werden kann,
- die Abwasseranlagen den jeweils maßgeblichen Regeln der Technik entsprechen,
- beim Einleiten des Abwassers in ein Gewässer die Menge und Schädlichkeit des Abwassers so geringgehalten wird, wie es nach dem Stand der Technik möglich ist und
- in neuen Baugebieten Niederschlagswasser ortsnah versickert oder im Trennsystem abgeleitet wird.

Die Anlagen der Stadt Nidda sowie die Festsetzungen des Bebauungsplans berücksichtigen die vorgenannten Anforderungen. Die vorhandenen kommunalen Abwasserleitungen sind ausreichend bemessen.

Reduzieren der Abwassermenge

Der Bebauungsplan enthält Festsetzungen, die dazu beitragen, die Versiegelung von zu befestigenden Flächen zu minimieren, insbesondere durch die Vorschrift zur wasserdurchlässigen Befestigung von Stellplätzen, Dachbegrünungen und Zisternennutzung.

Versickerung des Niederschlagswassers

Im Zusammenhang mit der Abwasserentsorgung kann auf die in § 55 Abs. 2 des Wasserhaushaltsgesetzes (WHG) enthaltene bundesrechtliche Regelung verwiesen werden:

Niederschlagswasser soll ortsnah versickert, verrieselt oder direkt oder über eine Kanalisation ohne Vermischung mit Schmutzwasser in ein Gewässer eingeleitet werden, soweit dem weder wasserrechtliche noch sonstige öffentlich-rechtliche Vorschriften noch wasserwirtschaftliche Belange entgegenstehen.

Das Hessische Wassergesetz (HWG) enthält in § 37 Abs. 4 Satz 1 HWG zudem folgende Vorschrift:

Abwasser, insbesondere Niederschlagswasser, soll von der Person, bei der es anfällt, verwertet werden, wenn wasserwirtschaftliche und gesundheitliche Belange nicht entgegenstehen.

Sowohl § 55 Abs. 2 WHG als auch § 37 Abs. 4 Satz 1 HWG stellen zunächst unmittelbar geltendes Recht dar, wobei der Begriff „soll“ dahingehend verstanden wird, dass nur bei nachweislich zu erwartenden Schwierigkeiten, d.h. bei atypischen Sonderfällen, von dem Vollzug Abstand genommen werden darf. Durch den verbleibenden großen Freiflächenanteil sowie der Festsetzungen (wasserdurchlässige Belege, Dachbegrünung, Grünfläche, Zisternennutzung) ist nur mit einem sehr geringen Anteil an verbleibenden Niederschlagswasser zu rechnen.

Entwässerung

Die äußere Entwässerung des Plangebietes findet im Mischsystem statt, da die weiterführenden vorhandenen Anschlussleitungen keine anderweitige Abwasserableitung ermöglichen.

7.4 Abflussregelung

Abflussregelung

Vorgabe einer flächenhaften Regenentwässerung ist es, das anfallende Oberflächenwasser auch zukünftig dem Grund und Boden zuzuführen.

Vorflutverhältnisse

Ein Vorfluter ist im Plangebiet oder dessen näherer Umgebung nicht vorhanden.

Vermeidung der Versiegelung bzw. Entsiegelung von Flächen

Das Offenhalten der Böden ist eine wesentliche Voraussetzung für einen wirksamen Grundwasser- und Bodenschutz. Der Bebauungsplan trifft Festsetzungen, um die Bodenversiegelung auf das notwendige Maß zu begrenzen.

Geeignete Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen

Folgende eingriffsminimierende Maßnahmen sind an dieser Stelle geeignet, um den Eingriff in den Boden-/ Wasserhaushalt zu minimieren:

- Stellplätze sind in wasserdurchlässiger Weise zu befestigen (z.B.: Rasengittersteine, breitfugiges Pflaster etc.)
- Dachbegrünung
- Erhaltung von Gehölzen

- Zisternennutzung
- Vermeidung von Bodenverdichtung und anderen nachteiligen Entwicklungen auf die Bodenstruktur, u.a. durch Berücksichtigung der Witterung beim Befahren von Böden
- Beseitigung von Verdichtungen im Unterboden nach Bauende und vor Auftrag des Oberbodens.
- Sachgerechte Zwischenlagerung und Wiedereinbau des Oberbodens (DIN 18915, DIN 19731)
- Fachgerechter Umgang mit Bodenaushub
- Baustelleneinrichtung und Lagerflächen im Bereich bereits verdichteter bzw. versiegelter Böden vornehmen.

8. Umweltbericht

Da im Rahmen der Aufstellung des Bebauungsplans bislang unbebaute Außenbereichsflächen überplant werden, ist für die Belange des Umweltschutzes gemäß § 2 Abs. 4 BauGB eine Umweltprüfung durchzuführen und die Ergebnisse in einem Umweltbericht darzustellen. Gemäß § 2 Abs. 4 Satz 2 BauGB legt die Stadt fest, in welchem Umfang und Detaillierungsgrad die Ermittlung der Belange für die Abwägung erforderlich ist (vgl. Kapitel 8.3).

8.1 Inhalt und wichtigste Ziele der Planänderung

Die Stadt Nidda plant im Stadtteil Stornfels den Neubau eines Feuerwehrhauses. Auf Grund der baulichen und sicherheitstechnischen Defizite des bestehenden Feuerwehrhauses in Stornfels ist ein Neubau zwingend erforderlich. Im Vorfeld der Planung erfolgte eine Überprüfung von drei verschiedenen Standorten. Der für den Neubau des Feuerwehrhauses am besten geeignete Standort befindet im Anschluss an den Friedhof. Der vorhandene Friedhof wird im Bebauungsplan ebenfalls planungsrechtlich gesichert.

8.2 Umweltschutzziele der Fachgesetze und Fachpläne

Im Umweltbericht sind die in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes darzustellen, die für die Planänderung von Bedeutung sind. Diese werden nachfolgend aufgeführt. Dabei ist grundsätzlich zu berücksichtigen, dass auf Ebene der vorbereitenden Bauleitplanung die Einhaltung bestimmter Umweltschutzziele - wie z.B. von Grenzwerten beim Immissionsschutz - im Regelfall noch nicht genau geprüft werden kann, da in diesem Planungsstadium meist noch keine detaillierten Angaben zur späteren Nutzung vorliegen.

BBodSchG - Bundes-Bodenschutzgesetz

Zweck dieses Gesetzes ist es, nachhaltig die Funktionen des Bodens zu sichern oder wiederherzustellen. Hierzu sind schädliche Bodenveränderungen abzuwehren, der Boden und Altlasten sowie hierdurch verursachte Gewässerverunreinigungen zu sanieren und Vorsorge gegen nachteilige Einwirkungen auf den Boden zu treffen. Bei Einwirkungen auf den Boden sollen Beeinträchtigungen seiner natürlichen Funktionen sowie seiner Funktion als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte so weit wie möglich vermieden werden (§ 1 BBodSchG).

BImSchG - Bundes-Immissionsschutzgesetz

Zweck dieses Gesetzes ist es, nachhaltig die Funktionen des Bodens zu sichern oder Zweck dieses Gesetzes ist es, Menschen, Tiere und Pflanzen, den Boden, das Wasser, die Atmosphäre sowie Kultur- und sonstige Sachgüter vor schädlichen Umwelteinwirkungen zu schützen und dem Entstehen schädlicher Umwelteinwirkungen vorzubeugen. (§ 1 BImSchG) Bei raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen sind die für eine bestimmte Nutzung vorgesehenen Flächen einander so zuzuordnen, dass schädliche Umwelteinwirkungen und von schweren Unfällen im Sinne des Artikels 3 Nummer 13 der Richtlinie 2012/18/EU in Betriebsbereichen hervorgerufene Auswirkungen auf die ausschließlich oder überwiegend dem Wohnen dienenden Gebiete sowie auf

sonstige schutzbedürftige Gebiete, insbesondere öffentlich genutzte Gebiete, wichtige Verkehrswege, Freizeitgebiete und unter dem Gesichtspunkt des Naturschutzes besonders wertvolle oder besonders empfindliche Gebiete und öffentlich genutzte Gebäude, so weit wie möglich vermieden werden (§ 50 BImSchG).

BNatSchG - Bundesnaturschutzgesetz

Zweck dieses Gesetzes ist es, nachhaltig die Funktionen des Bodens zu sichern oder Zwecke dieses Gesetztes sind Natur und Landschaft auf Grund ihres eigenen Wertes und als Grundlage für Leben und Gesundheit des Menschen auch in Verantwortung für die künftigen Generationen im besiedelten und unbesiedelten zu schützen.

Dazu zählen, dass die biologische Vielfalt, die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts einschließlich der Regenerationsfähigkeit und nachhaltigen Nutzungsfähigkeit der Naturgüter sowie die Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie der Erholungswert von Natur und Landschaft auf Dauer gesichert sind; der Schutz umfasst auch die Pflege, die Entwicklung und, soweit erforderlich, die Wiederherstellung von Natur und Landschaft (§ 1 BNatSchG).

WHG - Wasserhaushaltsgesetz

Zweck dieses Gesetzes ist es, nachhaltig die Funktionen des Bodens zu sichern oder Zweck dieses Gesetzes ist es, durch eine nachhaltige Gewässerbewirtschaftung die Gewässer als Bestandteil des Naturhaushalts, als Lebensgrundlage des Menschen, als Lebensraum für Tiere und Pflanzen sowie als nutzbares Gut zu schützen (§ 1 WHG).

BauGB - Baugesetzbuch

Zweck dieses Gesetzes ist es, nachhaltig die Funktionen des Bodens zu sichern oder Zweck dieses Gesetztes ist es, die Aufgaben der Bauleitplanung zu regeln. Die Bauleitpläne sollen eine nachhaltige städtebauliche Entwicklung, die die sozialen, wirtschaftlichen und umweltschützenden Anforderungen auch in Verantwortung gegenüber künftigen Generationen miteinander in Einklang bringt, und eine dem Wohl der Allgemeinheit dienende sozialgerechte Bodennutzung gewährleisten. Sie sollen dazu beitragen, eine menschenwürdige Umwelt zu sichern, die natürlichen Lebensgrundlagen zu schützen und zu entwickeln sowie den Klimaschutz und die Klimaanpassung, insbesondere auch in der Stadtentwicklung, zu fördern, sowie die städtebauliche Gestalt und das Orts- und Landschaftsbild baukulturell zu erhalten und zu entwickeln. Hierzu soll die städtebauliche Entwicklung vorrangig durch Maßnahmen der Innenentwicklung erfolgen (§ 1 BauGB).

Landschaftsplan

Die wesentlichen Ziele des Landschaftsplans der Stadt Nidda wurden in den Flächennutzungsplan integriert. Für den Änderungsbereich sind im FNP keine besonderen landschaftsplanerischen Entwicklungsziele dargestellt.

8.3 Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung

Gemäß § 2 Abs. 4 Satz 2 BauGB legt die Gemeinde fest, in welchem Umfang und Detaillierungs-grad die Ermittlung der Belange für die Abwägung erforderlich ist.

Dabei diente die frühzeitige Beteiligung der Behörden und sonstiger Träger öffentlicher Belange (§ 4 Abs. 1 BauGB) zur Ermittlung des erforderlichen Umfangs und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung. Die zu prüfenden Umweltbelange umfassen die in § 1 Abs. 6 Nr. 7 a-j und § 1a BauGB aufgeführten Belange. Der Umfang der Umweltprüfung hat sich am Inhalt und Detaillierungsgrad des Bebauungsplans zu orientieren. Ziel der Umweltprüfung und somit Maßstab für deren Erforderlichkeit ist die Ermittlung, Beschreibung und Bewertung der voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen der Planung.

Die folgende Tabelle fasst die Prüfung der Umweltbelange zusammen. Die tabellarische Übersicht dient dabei als „Checkliste“ für die im Rahmen der Umweltprüfung zu berücksichtigenden Belange von Natur und Landschaft und somit zur Abschätzung des erforderlichen Umfangs und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung sowie der Überprüfung, ob wichtige Aspekte außer Acht gelassen wurden.

Belang	Erheblich betroffen		Erläuterungen
	ja	nein	
Tiere	☒		Artenschutzrechtliche Belange sind unmittelbar zu berücksichtigen. Durch das Vorhaben kann eine erhebliche Beeinträchtigung verschiedener Tierarten durch Störung oder Lebensraumverlust eintreten.
Pflanzen	☒		Durch das Vorhaben kann eine erhebliche Beeinträchtigung von Biotopstrukturen durch Bebauung eintreten.
Fläche	☒		Durch die Planung wird eine planungsrechtlich im Außenbereich gelegene Fläche in Anspruch genommen.
Boden	☒		Durch das Vorhaben kann es zu einem erhöhten Verlust von Boden durch Neuversiegelung kommen.
Wasser	☒		Durch das Vorhaben kann es zu einer Beeinträchtigung des Wasserhaushaltes durch Bebauung und Versiegelung kommen.
Luft / Klima		☒	Durch das Vorhaben ist nicht mit einer wesentlichen Veränderung des Kleinklimas im Gebiet zu rechnen.
Landschaft	☒		Durch die Errichtung eines Feuerwehrhauses kann es zu einer erheblichen Beeinträchtigung des Landschafts- bzw. Ortsbildes kommen.

Tabelle 2: Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung

Belang	Erheblich betroffen		Erläuterungen
	ja	nein	
Biologische Vielfalt	☒		Durch Neuversiegelung und Inanspruchnahme bislang unversiegelter Grünlandflächen kann es zu einer erheblichen Beeinträchtigung der biologischen Vielfalt im Gebiet kommen.
Erhaltungsziele und Schutzzweck der Natura2000-Gebiete		☒	Die geplante Fläche für Gemeinbedarf liegt innerhalb eines europäischen Vogelschutzgebietes.
Umweltbezogene Auswirkungen auf den Menschen		☒	Durch die Planung sind voraussichtlich keine wesentlichen Beeinträchtigungen auf den Menschen zu erwarten.
Umweltbezogene Auswirkungen auf Kulturgüter und sonstige Sachgüter		☒	Kultur- oder wichtige Sachgüter sind von der Planung nicht betroffen.
Vermeidung von Emissionen sowie sachgerechter Umgang mit Abfällen und Abwässern		☒	Durch die Planung kommt es nicht zu einer erheblichen Zunahme an Emissionen oder Abfällen/Abwässern. Durch den Anschluss an das bestehende Versorgungsnetz wird eine ordnungsgemäße Entsorgung sichergestellt.
Nutzung erneuerbarer Energien sowie sparsame und effiziente Nutzung von Energie		☒	Zu diesen Belangen trifft der Bebauungsplan keine gesonderten Festsetzungen. Hinsichtlich der Nutzung von erneuerbaren Energien sowie der Energieeinsparung wird daher auf die bestehenden und zudem stetig fortentwickelten gesetzlichen Regelungen verwiesen.
Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität		☒	Für die Planung einer Fläche für Gemeinbedarf bzw. Grünfläche nicht von Belang.
Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Belangen des Umweltschutzes		☒	Hinsichtlich des übergreifenden Verhältnisses zwischen Naturhaushalt, Menschen sowie Sach- und Kulturgütern ist aufgrund der bereits erfolgten Einschätzungen nicht mit erheblichen Wechselwirkungen durch die Planung zu rechnen.

Tabelle 2: Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung (Fortsetzung)

Belang	Erheblich betroffen		Erläuterungen
	ja	nein	
Auswirkungen, die aufgrund der Anfälligkeit der nach dem Bebauungsplan zulässigen Vorhaben für schwere Unfälle oder Katastrophen zu erwarten sind		☒	Im Bebauungsplan werden keine störenden Nutzungen festgesetzt. Auch sind in der Umgebung keine störenden Nutzungen vorhanden oder geplant. Schwere Unfälle oder Katastrophen auf Grund der zulässigen Bebauung sind nicht zu erwarten.

Tabelle 2: Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung (Fortsetzung)

8.4 Bestandsaufnahme und Bewertung des derzeitigen Umweltzustands

Das Grundstück für das geplante Feuerwehrhaus wird als Pferdeweide genutzt. Das Gelände ist mit einem Maschendrahtzaun eingezäunt. Entlang der westlichen Grenze hat sich ein dichter Gehölzsaum entwickelt, direkt hinter dem Friedhofsgebäude steht eine große Linde. Zwischen dem Feldweg und dem Zaun befindet sich ein teils geschotterter und mit Gras bewachsener Streifen. Im Norden befindet sich zwischen dem Gehölz und der Straße ein breiter Gras- und Staudensaum.



Abbildung 7: Übersicht Plangebiet



Abbildung 8: Blick von Norden (Feldweg, Einsegnungshalle)



Abbildung 9: Blick auf den Friedhof



Abbildung 10: Fläche für den geplanten Feuerwehrneubau (Pferdeweide, im Hintergrund Gehölzriegel)



Abbildung 11: Lindenreihe am Nordrand des Friedhofs

Von der Planung (Feuerwehrhaus) sind folgende Schutzgebiete betroffen:

- Lage in der Qualitativen Schutzzone III des Heilquellenschutzgebietes Oberhessischer Heilquellenschutzbezirk
- Lage in der Schutzzone III B des Trinkwasser-schutzgebietes „WSG OVAG, Wasserwerke Kohden, Orbes, Rainrod“
- Lage im Vogelschutzgebiet 5421-401 „Vogelsberg“
- Lage im 1.000-m-Radius um das FFH-Gebiet 5520-304 „Basaltmagerrasen am Rand der Wetterauer Trockeninsel“.

Besonders geschützte Biotope (§ 30 BNatSchG bzw. § 13 HAGBNatSchG) sind nicht betroffen.

Folgende schutzgutbezogene Umweltfaktoren sind relevant:

Boden und Fläche

- Fläche besteht aus naturnahen Böden, Versiegelungsgrad 0 %
- Altlasten oder Altablagerungen sind im Plangebiet nicht bekannt[2]
- Bodenart Braunerden und Regosole mit Rankern aus lösslehmarmen Solifluktionsdecken
- geringe bodenfunktionale Gesamtbewertung
- mittlere Lebensraumfunktion, als Feldhamsterhabitat nicht geeignet
- sehr geringes Nitratrückhaltevermögen (Filter- und Pufferfunktion)
- mittleres Ertragspotenzial, Produktionsfunktion
- Wasserspeichervermögen - Feldkapazität gering (>130 - <=260 mm)
- keine bis sehr geringe Erosionsgefährdung
- Acker-/Grünlandzahlen 30 bis 35
- Insgesamt ergibt sich hinsichtlich des Schutzgutes Boden auf Grund der geringen bis mittleren Bodenfunktionen im Gebiet, der nicht vorhandenen Vorbelastungen sowie der Beschränkung des Eingriffs auf ca. 1.600 m² Fläche eine mittlere Eingriffserheblichkeit.

Wasser

- Lage im Heilquellenschutz- und Trinkwasserschutzgebiet
- keine Fließ- oder Stillgewässer vorhanden
- kein Überschwemmungsgebiet
- Lage im hydrogeologischen Großraum „Oberrheingraben mit Mainzer Becken und nordhessischem Tertiär, Teilraum „Vogelsberg“
- geringe bis äußerst Verschmutzungsempfindlichkeit des Grundwassers.

Luft und Klima

- nur gering klimawirksame Fläche mit mäßiger Bedeutung
- sehr geringe Strömungswirkung.

Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt

- Lage im Vogelschutzgebiet 5421-401 „Vogelsberg“
- Lage im 1.000-m-Radius um das FFH-Gebiet 5520-304 „Basaltmagerrasen am Rand der Wetterauer Trockeninsel“

[2] Sachstand der Stadt Nidda. Im Rahmen der Beteiligung wurden von Fachämtern diesbezüglich ebenfalls keine Hinweise gegeben.

- Eignung der Hecken/Bäume und Brachwiese mit vorgelagertem Gräser- und Kräutersaum als potenzieller Lebens- und Nahrungsraum für Vögel, Reptilien und Fledermäuse

Im Rahmen einer ökologischen Bestandsaufnahme wurde das Plangebiet einer zweimaligen Begehung unterzogen (08.06.2021, 03.09.2021). Folgende Biotoptypen konnten innerhalb des Geltungsbereiches nachgewiesen werden:



Abbildung 12: Ökologischer Bestand (Li: Linde)

Friedhof (KV 11.232)

Die kleine Friedhofsfläche von Stornfels weist kaum einen Baum-/ Strauchbewuchs auf und ist somit als strukturarm zu bezeichnen. Eine kleine Friedhofshalle, 1 junger und 2 mittelalte Kugelspitzahorn und eine größere Linde im Bereich der umgebenden Rasenfläche (s.u.) stellen hier die wenigen gliedernden Strukturen dar. Randlich stehen z.T. Ziersträucher wie Forsythie und Flieder. Die Friedhofsfläche ist mit einer Mauer umgeben.

Asphaltfläche (KV 10.510)

Der z.T. innerhalb des Geltungsbereiches liegende landwirtschaftliche Wirtschaftsweg weist eine asphaltierte Fahrbahnfläche auf. Ein Schotterbankett von ca.0,5 m ist nicht durchgängig vorhanden.

Schotterfläche (KV 10.530)

Eine schmale Schotterfläche befindet sich entlang des Wirtschaftswegs. Diese wird als Parkplatzfläche von Friedhofsbesuchern genutzt. Zum Teil finden sich auch einige Arten der Trittflur am Rand der Schotterfläche, wie Vogelknöterich (Polygonum aviculare), einjähriges Rispenkraut (Poa annua) und Breitwegerich (Plantago major).

Artenarmer Saum (KV 09.151)

Der, entlang des Wirtschaftswegs vorhandene Wegsaum, ist nach seinem Charakter bzw. Nutzungsart am ehesten zu den artenarmen Feld-/ Weg und Wiesensäumen frischer Standorte zu zählen. Die überwiegend schmalen Bereiche werden im Rahmen der Straßenpflege gemäht. Der Vegetationsbestand setzt sich in erster Linie aus einigen Gräsern, Arten der Ruderalflur, sowie Arten der Wiesen und Weiden zusammen. Folgende Arten konnten hier bestandsbildend nachgewiesen werden:

Deutsches Weidelgras (Lolium perenne), Weißklee (Trifolium repens), Herbst Löwenzahn (Leontodon autumnalis), Wiesen Rispe (Poa pratensis), Rasenschmiele (Dechampsia caespitosa), Gänseblümchen (Bellis perennis), Kriechender Hahnenfuß (Ranunculus repens), Löwenzahn (Taraxacum officinalis), Wegwarte (Cichorium intybus), Ausläufer Rotschwingel (Festuca rubra), Wiesen Rispengras (Poa pratensis).

Pferdeweide (KV 06.220)

Die Parzelle 41 wird als Pferdeweide genutzt. Der Grünlandbestand ist aufgrund der Nutzungsform als artenarm und gestört zu bezeichnen. Einige Obergräser, typische Weidearten, wie auch einige Störzeiger in den Bereichen der Gailstellen, charakterisieren den Bestand. Folgende Arten sind hier zu nennen:

Weißklee (Trifolium repens), Glatthafer (Arrhnatherum elatius), Wiesen-Lieschgras (Phleum pratense), Knäulgras (Dactylis glomerata), Große Brennessel (Urtica dioica), Bärenklau (Heracleum sphondyleum), Sauerampfer (Rumex acetosa), Kriechender Hahnenfuß (Ranunculus repens), Schafgabe (Achillea millefolium), Gewöhnlicher Hornklee (Lotus corniculatus), Wiesen Labkraut (Galium mollugo), Wegwarte (Cichorium intybus).

Rasen (KV 11.221)

Eine kleine Rasenfläche befindet sich im rückwärtigen Bereich der Friedhofshalle. Die Fläche wird regelmäßig gemäht, so dass sich hier ausschließlich Arten aus dem Vegetationsbestand des europäischen Einheitsrasens, die eine hohe Schnitt- und Trittbelastung ertragen, etabliert haben.

Gebüsche, Hecken, Gehölzsäume standortgerecht (KV 02.200)

Unter diesem Biotoptyp werden sowohl eine vorhandene Schnitthecke wie auch die verschiedenen Gehölzsäume zusammengefasst. Die bereits beschriebene Rasenfläche wird zum Wirtschaftsweg hin durch eine Schnitthecke abgegrenzt. Es handelt sich hier um eine einreihige Hainbuchenhecke, die auf einer Höhe von ca. 1,20m geschnitten ist. Die Heckenumgrenzung unterliegt einem regelmäßigen Pflegeschnitt.

Ein Gehölzsaum v.a. aus Feldahorn (Acer campestre), aber auch Schlehe (Prunus spinosa) und Brombeere (Rubus fruticosus) verläuft entlang des asphaltierten Wirtschaftswegs. Einige Ziergehölze sind hier ebenfalls zu finden (z.B. Thuja).

Ein weiterer, umfangreicher Gehölzsaum umschließt die Friedhofsfläche nach Westen und weiterführend die Pferdeweide ebenfalls nach Westen/ Südwesten. Der Gehölzsaum wird von Bäumen und Sträuchern unterschiedlichen Alters geprägt. Folgende Arten konnten hier aufgenommen werden:

Feldahorn (Acer campestre), Hainbuche (Carpinus betulus), Waldrebe (Clematis spec.), Kirsche (Prunus avium), Hasel (Corylus avellana), Stileiche (Quercus robur), Roteiche (Quercus rubra), Bergahorn (Acer pseudoplatanus), Robinie (Robinia pseudoacacia), Brombeere (Rubus fruticosus), Efeu (Hedera helix).

Baumhöhlen und Rindenspalten konnten im Rahmen der Bestandsaufnahme hier nicht festgestellt werden.

Heimisch/ standortgerechter Einzelbaum (KV 04.110)

Innerhalb der Friedhofsfläche steht (s.o., Foto 2) eine größere Linde. Der Stammdurchmesser beträgt ca. 25cm. Außerhalb des Geltungsbereiches stehen - auf der nördlichen Seite des Friedhofs - im Bereich der dortigen Straßennebenfläche 4 markante Linden.

Biotop-Nr.	Biotop-/Nutzungstyp	Fläche in m²
02.200	Gebüsche/ Hecken/ Gehölzsaum heimisch	1.650
06.220	Pferdeweide	1.220
09.151	Artenarmer Saum	280
10.510	Friedhofshalle	80
10.510	Asphalt	270
10.530	Schotterfläche	95
11.221	Rasen	230
11.232	Friedhof	1.365
		5.190 m²
04.110	Laubbaum heimisch	(10 m²)

Tabelle 3: Flächenübersicht Biotoptypen

Bestandsbewertung:

Durch die Ortsrandlage ist das Plangebiet v.a. nach Süden hin von landwirtschaftlichen Nutzflächen umgeben. Es handelt sich in erster Linie um Grünland/ Weideflächen, mit eingestreuten Gehölzstrukturen auf bestehenden Hangkanten. Ein größerer landwirtschaftlicher Betrieb liegt südwestlich des Plangebietes in einem Abstand von > 100 m. Nach Norden/ Nordwesten wird der Geltungsbereich durch die K 192 begrenzt.

Die Fläche des Friedhofs weist aufgrund der fehlenden naturnahen Biotopstrukturen nur eine geringe ökologische Wertigkeit auf. Ähnlich verhält es sich mit dem Vegetationsbestand der Pferdeweide. Dieser ist als artenarm, obergrasdominiert und mit einer Vielzahl an Störzeigern zu beschreiben.

Eine höhere ökologische Wertigkeit weisen die vorhandenen Gehölzbestände innerhalb des Geltungsbereiches auf.

Zu nennen ist hier v.a. der größere Gehölzsaum am Rand des Friedhofs bzw. der Pferdeweide. Die hier stehenden Bäume sind z.T. bereits älter und erfüllen in Kombination mit dem vorhandenen Jungwuchs eine Vielzahl ökologischer Funktionen, wie z.B. Bereicherung des Landschaftsbildes/ Strukturbereicherung, und Lebensraum und Teillebensraum für Tier- und Pflanzenarten. Daneben bieten die Flächen auch Nahrungsangebot, Versteck- und Rückzugsmöglichkeiten, wie auch Ansitz- und Singwarten für einzelne Vogelarten. Höhlenbäume konnten im Zuge der Bestandsaufnahme nicht nachgewiesen werden.

Geschützte Lebensraumtypen sind von der Planung nicht betroffen.

Teile des Plangebietes liegen innerhalb des Vogelschutzgebietes „Vogelsberg“ (5421-401). Das FFH Gebiet „Basaltmagerrasen am Rand der Wetterauer Trockeninsel“ (5520-340) grenzt nach Norden hin – durch die K 192 abgetrennt – unmittelbar an, währen nach Süden ein Abstand von > 120 m zu diesem besteht.

Im Rahmen der artenschutzrechtlichen Prüfung (siehe Anlage 2) wurde das Gebiet an sieben Terminen begangen. Aufgrund der vorgefundenen Biotopstrukturen, und der Angaben der Standarddatenbögen zum FFH- und Vogelschutzgebiet, stand hierbei die Untersuchung folgender Tiergruppen im Vordergrund:

- Vögel (flächenhaft, Linientaxierung, Revierkartierung)
- Reptilien (langsames Abgehen geeigneter Lebensraumstrukturen – Sonnenplätze, Saumstrukturen)
- Tagfalter (Flächenhafte Untersuchung: Sichtbeobachtung/ Kescherfang der vorhandenen Saum-/ Grünlandstrukturen)
- Käfer (hier: Hirschkäfer – Absuchen von geeigneten Strukturen, Suche nach Wühlspuren).

Aufgrund der Tatsache, dass der vorhandene Gehölzsaum um den Friedhof/ Pferdeweide innerhalb des geplanten Bebauungsplans zur Erhaltung festgesetzt wird, wurde auf die Untersuchung von Fledermäusen an dieser Stelle verzichtet. Fledermausrelevante Strukturen kommen innerhalb des Plangebietes nicht vor (keine potenziellen Fortpflanzungs-/ Ruhequartiere innerhalb des Eingriffsbereiches, keine Spalten- Höhlenquartiere in vorhandenen Bäumen oder im Bereich der Friedhofshalle).

Eine Nutzung der Flächen des Geltungsbereiches im Rahmen eines großräumigen Nahrungssuchraums an den Hangkanten von Stornfels ist anzunehmen.

Datum	Wetter	Uhrzeit	Artengruppen
19. Mai 2021	14 °C, leicht bewölkt	8:00 Uhr	Vögel
28. Mai 2021	12 °C, leicht bewölkt	6:30 Uhr	Vögel,
08. Juni 2021	17 °C, sonnig	7:30 Uhr	Vögel, Reptilien
19. Juni 2021	20 °C, sonnig	8:30 Uhr	Vögel, Falter, Reptilien
07. Juli 2021	17 °C, sonnig	10:00 Uhr	Vögel, Falter,
13. August 2021	16 °C, sonnig	9:30 Uhr	Vögel, Falter, Reptilien
03. September 2021	25 °C, sonnig	15:00 Uhr	Reptilien, Falter

Tabelle 4: Faunistische Erfassungstermine

Ergebnisse Vögel:

Deutscher Artname (Kürzel)	Wiss. Artname	RL HE (2014) D (2016), BArtschV	Erhaltungszustand Hessen	Status[3]
Amsel (A)	Turdus merula	-	günstig	B
Blaumeise (Bm)	Parus caeruleus	-	günstig	B
Bluthänfling (Bh)	Carduelis cannabina	3 / 3	schlecht	N
Buchfink (B)	Fringilla coelebs	-	günstig	B
Buntspecht (Bsp)	Dendrocopus major	-	günstig	B
Girlitz (Gi)	Serinus serinus	-	unzureichend	N
Gimpel (Gm)	Pyrrhula pyrrhula	-	günstig	N
Goldammer (Ga)	Eberiza citrinella	V / -	unzureichend	B
Grünfink (Gf)	Carduelis carduelis	-	günstig	N
Haussperling(Hsp)	Passer domesticus	V / V	unzureichend	B
Heckenbraunelle (Hb)	Prunella modularis	-	günstig	N
Dorngrasmücke (Dg)	Sylvia communis	-	günstig	B
Kohlmeise (Km)	Parus major	-	günstig	B
Mehlschwalbe (Ms)	Delichon urbicum	3 / 3	unzureichend	N
Mönchsgrasmücke (Mg)	Sylvia atricapilla	-	günstig	B
Rauchschwalbe	Hirundo rustica	3 / 3	unzureichend	N
Rotkehlchen (Rk)	Erithacus rubecula	-	günstig	B
Stieglitz (Sti)	Carduelis carduelis	V/-	unzureichend	N
Zaunkönig (Zk)	Troglodytes troglodytes	-	günstig	B
Zilpzalp (Zz)	Phylloscopus trochilus	-	günstig	B

Tabelle 5: Vögel im Plangebiet

Insgesamt konnten 20 Vogelarten im Untersuchungsraum nachgewiesen werden. Innerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplans im Bereich des umfangreicheren Gehölzsaums konnten Amsel, Zilpzalp, Zaunkönig, Buchfink und Mönchgrasmücke als Brutvögel nachgewiesen werden. Es handelt sich bei diesen Arten um weit verbreitete, häufige Vogelarten, deren Erhaltungszustand als günstig einzustufen ist.

[3] (Status: B = Brutvogel; N = Nahrungsgast)

Außerhalb des Geltungsbereiches wurden weitere 7 Brutvogelarten nachgewiesen. Bis auf zwei dieser Arten handelt es sich auch hier um häufige, allgemein weit verbreitete Vogelarten. Ausnahmen bilden hier der Haussperling, der am Ortsausgang von Stornfels im Bereich der Siedlungsrandlage als Brutvogel nachgewiesen werden konnte und die Goldammer. Bei beiden Arten ist der Erhaltungszustand der Art als unzureichend zu bezeichnen und sie sind – zumindest in Hessen – in der Roten Liste gefährdeter Vogelarten geführt. Nicht alle, der im Untersuchungsraum nachgewiesenen Vogelarten, besitzen auch Brutstätten hier. Sie nutzen den Raum zur temporären oder aber dauerhaften Nahrungssuche. Unter den hier nachgewiesenen Arten sind der Girlitz, der Stieglitz und der Bluthänfling als bereits gefährdete Arten anzusprechen und befinden sich in einem unzureichenden bzw. schlechten Erhaltungszustand.



Abbildung 13: Nachweise Vögel

Ergebnisse Reptilien:

Die gezielte Suche nach Reptilien ergab innerhalb des Geltungsbereiches keinerlei Nachweise.

Ergebnisse Tagfalter:

Deutscher Artname	Wissenschaftlicher Artname	RL HE (2014) D (2016) BArtschV
Großer Kohlweißling	Pieris brassicae	-
Kleiner Fuchs	Aglais urticae	-
Ochsenauge	Maniola jurtina	-
Kleines Wiesenvögelchen	Coenonympha pamphilus	-

Tabelle 6: Tagfalter im Plangebiet

Im Bereich der Grünflächen und Saumstrukturen konnten somit nur allgemein, weithin verbreitete Falterarten nachgewiesen werden. Ein Vorkommen von Maculinea nausithous bzw. M. teleius konnte innerhalb des Geltungsbereiches nicht nachgewiesen werden.

Ergebnisse Hirschkäferuntersuchung:

Im Zuge der Hirschkäferuntersuchung wurde der größere Gehölzsaum um den Friedhof / Pferdeweide herum einer gründlichen Untersuchung auf Hirschkäfer unterzogen. Hierzu wurde in der Hauptflugzeit der Tiere gezielt nach Imagines und deren Resten gesucht. Zudem wurde im Bereich vorhandener Eichen /-stubben nach Wühlspuren von Wildscheinen als Sekundärnachweis gesucht. Im Zuge der Untersuchung konnten keinerlei Hirschkäfernachweise erbracht werden.

Landschaft

- Das Plangebiet liegt im Naturraum „Westlicher Unterer Vogelsberg“
- Das Gebiet ist leicht hängig und fällt von Nord nach Süd um ca. 3 m, sowie von Ost nach West um ca. 2 m.
- Das Gebiet ist durch Gehölze teilweise sehr gut eingegrünt
- Lage am Ortsrand
- Überörtliche Radrouten und sonstige weitere Freizeiteinrichtungen sind durch die Planung nicht betroffen.

Mensch und Gesundheit

- Keine wesentlichen Lärmvorbelastungen
- Keine emittierenden Gewerbebetriebe im Umfeld.

Kultur- und sonstige Sachgüter

- Bislang keine Hinweise auf Vorhandensein von Bodendenkmälern oder kulturhistorischen Landschaftselementen.

8.5 Prognose und Bewertung der Auswirkungen

Auswirkungen bei Nichtdurchführung der Planung

Durch die bisherige Nutzung sind keine neuen Auswirkungen zu erwarten. Die Nutzung als Friedhof sowie als landwirtschaftliche Nutzung würden bei einem Verzicht der Planung wie bisher weitergeführt.

Auswirkungen der Planung

Durch die Planung sind durch Versiegelung und Überbauung sowie Grünflächengestaltung im Rahmen der Flächeninanspruchnahme für das geplante Feuerwehrhaus folgende Auswirkungen zu erwarten:

- Dauerhafter Verlust des natürlichen Bodens und seiner natürlichen Bodenfunktionen (Lebensraumfunktion, Speicher-, Puffer- und Filterfunktion, natürliche Ertragsfunktion) durch Versiegelung, Umlagerung, Vermischung, Verdichtung, Vegetationsänderung
- Verlust von bisher unversiegelter landwirtschaftlich genutzter Fläche durch teilweise Versiegelung und Verdichtung.

Diese Auswirkungen stellen einen Konflikt mit den Zielen des BBodSchG und des BImSchG dar.

Auf Grund der geringen Flächengröße des Eingriffs (ca. 1.600 m²), der Begrenzung der Versiegelung, sowie der Festsetzung von Vermeidungsmaßnahmen (wasserdurchlässige Flächenbefestigungen, Dachbegrünung) ist der Eingriff in den Bodenhaushalt vertretbar.

- Reduzierung der Grundwasserneubildung
- Mögliche Grundwasserverschmutzung
- Auf Ebene der verbindlichen Bauleitplanung ist auf die Sicherstellung der Trinkwasserversorgung, Löschwasserversorgung und Abwasserentsorgung zu achten.

Diese Auswirkungen stellen einen Konflikt mit den Zielen des BImSchG, WHG und des BauGB dar.

- Verlust von kaltluftproduzierenden Flächen
- Geringfügige Veränderungen des Kleinklimas, die für die Frischluftversorgung von Stornfels nicht relevant sind
- Erhöhung der Luftschadstoffbelastung durch vermehrtes Verkehrsaufkommen insbesondere durch den Feuerwehrbetrieb.

Diese Auswirkungen stellen einen Konflikt mit den Zielen des BImSchG und des BauGB dar.

- Verlust bzw. Veränderung von Lebensräumen für Tiere und Pflanzen.
- Verlust von Lebensräumen für einige Arten, Entstehung von neuen Lebensräumen für andere Arten.
- Verlust potenzieller Lebens- und Nahrungsräume für Vögel und Fledermäuse.

Diese Auswirkungen stellen einen Konflikt mit den Zielen des BNatSchG und BImSchG sowie des BauGB dar.

Gemäß Artenschutzprüfung (Anlage 2) ist mit folgenden Auswirkungen der Planung zu rechnen:

Planung	Wirkfaktor	Mögliche Auswirkungen
baubedingt		
Bauphase von Gebäuden Verkehrsflächen	Bodenverdichtung, Bodenabtrag und Veränderung des natürlichen Bodenaufbaus und Bewuchs	Lebensraumverlust und -degeneration Verlust von Ruhe- und Fortpflanzungsstätten Tötung und Verletzung von Individuen
Baustellenbetrieb	Lärmemissionen durch den Baubetrieb Personenbewegung Stoffliche Emissionen (z.B. Staub) durch den Baubetrieb	Störung der Tierwelt
anlagenbedingt		
Feuerwehrhaus Verkehrsflächen	Bodenverdichtung, Bodenabtrag und Veränderung des natürlichen Bodenaufbaus und Bewuchs	Lebensraumverlust und -degeneration Verlust von Ruhe- und Fortpflanzungsstätten Veränderung der Habitateignung
betriebsbedingt		
Feuerwehrhaus Verkehrsflächen	Lärmemissionen durch Verkehr etc. Personenbewegungen Fahrzeugbewegungen	Lebensraumverlust und -degeneration Verlust von Ruhe- und Fortpflanzungsstätten Veränderung der Habitateignung

Tabelle 7: Auswirkungen der Planung

Bei Realisierung der Planung werden voraussichtlich während der Bau- und Betriebsphase Abfälle (u.a. Erdaushub, sonstige Baustellenabfälle) sowie Abwasser anfallen. Deren Art und Menge sowie der ordnungsgemäße Umgang mit diesen Stoffen kann jedoch nicht detailliert beschrieben und quantifiziert werden.

Für das Plangebiet sind gemäß dem heutigen Kenntnisstand auf Ebene der vorbereitenden Bauleitplanung keine kumulierenden Wirkungen mit anderen Vorhaben im Umfeld erkennbar.

Naturschutzrechtliche Eingriffsregelung

Die Bilanzierung des naturschutzrechtlichen Ausgleichsbedarfs erfolgt gemäß Kompensationsverordnung[4].

Nutzungstyp nach Anlage 3 KV		WP/ qm	Fläche je Nutzungstyp in qm	Biotopwert
1. Bestand vor Eingriff				
02.200	Gebüsche/ Hecken/ Gehölzsaum heimisch	39	1.650	64.350
06.220	Pferdeweide	21	1.220	25.620
09.151	Artenarmer Saum	29	280	8.120
10.510	Friedhofshalle	3	80	240
10.510	Asphalt	3	270	810
10.530	Schotterfläche	6	95	570
11.221	Rasen	14	230	3.220
11.232	Friedhof	16	1.365	21.840
Zusatzbewertung:				
04.110	Laubbaum, heimisch[5]	34	[15]	510
Summe			5.140	125.280

Nutzungstyp nach Anlage 3 KV		WP/ qm	Fläche je Nutzungstyp in qm	Biotopwert
2. Zustand nach Ausgleich / Ersatz				
02.200	Gebüsche/ Hecken/ Gehölzsaum heimisch	39	1.640	63.960
10.510	Friedhofshalle	3	80	240
10.510	Asphalt[6]	6	550	3.300
10.530	Versiegelte Flächen mit Wasserabfluss (Stellplätze, Hofflächen)[7]	6	600	3.600
10.715	Dachflächen mit Regenwasserversickerung (20% des Baufensters)	6	135	810
10.720	Dachfläche extensiv begrünt (80% des Baufensters)	19	540	10.260
11.232	Friedhof	16	1.365	21.840
11.221	Nicht überbaute Grundstücksflächen	14	280	3.920
Zusatzbewertung:				
04.110	Laubbaum, heimisch	34	[10]	340
Summe			5.190	108.270

Tabelle 8: Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung

[4] Verordnung über die Durchführung von Kompensationsmaßnahmen, das Führen von Ökokonten, deren Handelbarkeit und die Festsetzung von Ersatzzahlungen (Kompensationsverordnung - KV) vom 26.10.2018.

[5] 1 x Bestand (10 m²), 1 x aus nicht umgesetzter Genehmigung (5 m²).

[6] Bei der Planung wird davon ausgegangen, dass die Zufahrt etwas verbreitert wird (zu Lasten des Wegrains).

[7] geschätzt

Somit ergibt sich ein Ausgleichsdefizit von 17.010 Punkten.

Eine Zusatzbewertung gemäß Anlage 2 Nr. 2.2.5. KV erfolgt nicht, da keine besonders schützenswerte Böden im Gebiet vorliegen (Ertragsmesszahl zwischen 30 und 35).

Das Defizit von 17.010 Punkten wird über die Ökokontomaßnahme der Stadt Nidda (Ackerumwandlung im Auebereich) in der Gemarkung Nidda, Flur 9, Flst. 2 (Fläche: 15.031 m²) kompensiert. Von den dort eingebuchten 541.116 Punkten verbleiben nach Abbuchung der 17.010 Punkten noch 524.106 Punkte. Der Flächenanteil für die 17.010 Punkte beträgt 473 m².

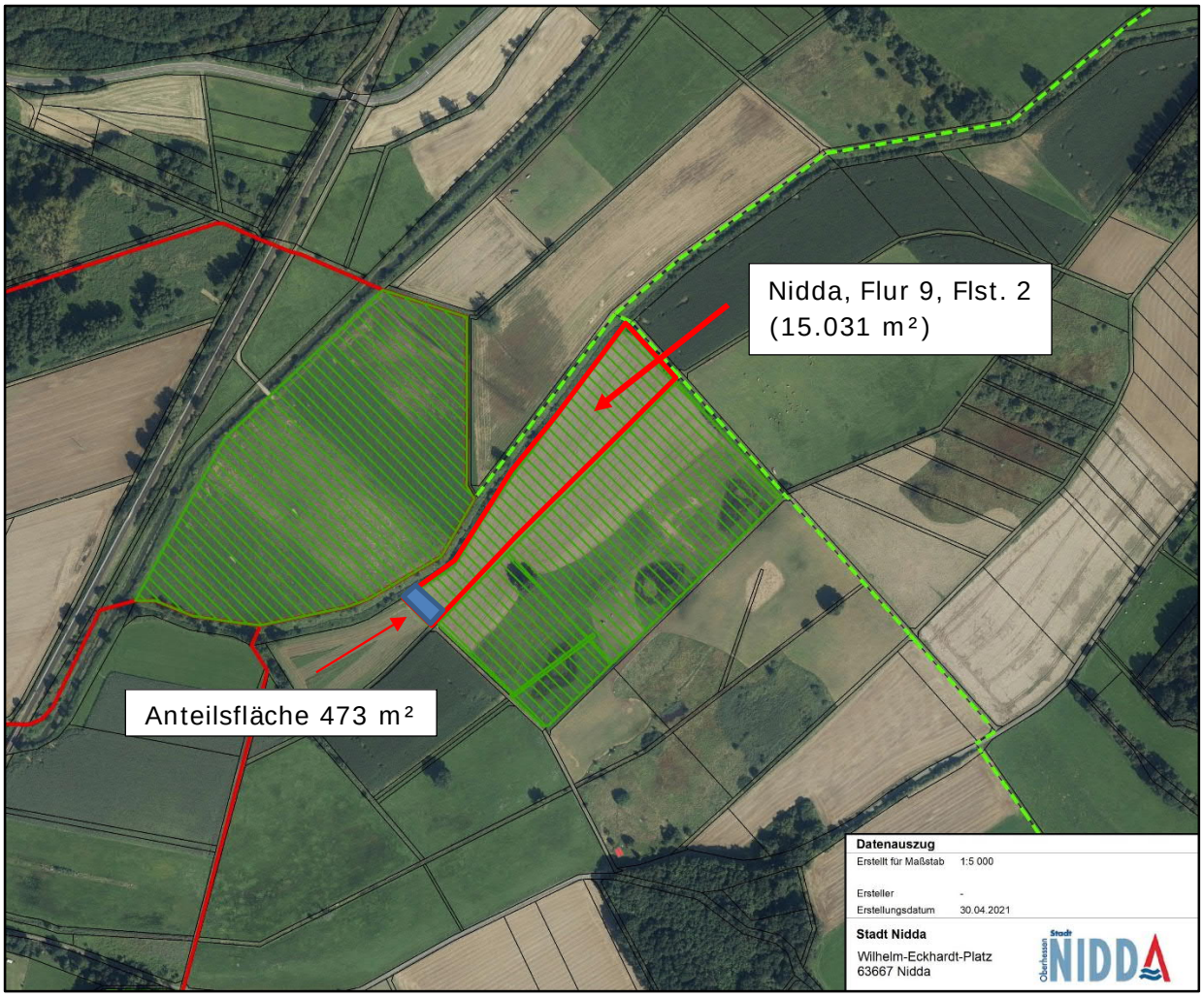


Abbildung 14: Ökokontofläche

FFH-Verträglichkeit

Gemäß § 34 Bundesnaturschutzgesetz sind Projekte vor ihrer Zulassung auf ihre Verträglichkeit mit den Erhaltungszielen von Natura 2000-Gebieten zu überprüfen. In den maßgeblichen Gesetzen ist festgelegt, dass Flächennutzungspläne zu den zu prüfenden Projekten bzw. Plänen zählen. Die Natura 2000-Gebiete bilden das europäische Schutzgebietsnetz und umfassen die im Rahmen der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (FFH-Richtlinie) und Vogelschutzrichtlinie gemeldeten Gebiete.

Das FFH-Gebiet 5520-304 „Basaltmagerrasen am Rand der Wetterauer Trockeninsel“ grenzt direkt nördlich der Straße (nach Ulfa) an. Die Erhaltungsziele des Schutzgebiets umfassen die Lebensraumtypen 6210 „Naturnahe Kalk-Trockenrasen und deren Verbuschungsstadien (FestucoBrometalia)“, 6230 „Artenreiche montane Borstgrasrasen (und submontan auf dem europäischen Festland) auf Silikatböden“, 6510 „Magere Flachland-Mähwiesen (Alopecurus pratensis, Sanguisorba officinalis)“, 8220 „Silikatfelsen mit Felsspaltenvegetation“ und 8230 „Silikatfelsen mit Pioniervegetation des Sedo-Scleranthion oder des Sedo albiVeronicion dillenii“.

Weiterhin sind Erhaltungsziele für Arten nach Anhang II FFH-Richtlinie, nämlich Maculinea nausithous (Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling) und Maculinea teleius, (Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling) formuliert.

Die genannten Lebensraumtypen und Arten kommen im Planungsbereich nicht vor.

Eine Gebietsverkleinerung erfolgt durch die Planung nicht, eine direkte Veränderung auf den Flächen des FFH-Gebietes kann ausgeschlossen werden. Das geplante Feuerwehrhaus hält einen Abstand zum FFH-Gebiet von rund 60 m, zwischen dem Neubau und dem FFH-Gebiet bleibt der breite Gehölzriegel erhalten.

Eine bau-, anlage oder nutzungsbedingte erhebliche Störung durch zusätzliche Beeinträchtigungen ist nicht anzunehmen. Erhebliche Beeinträchtigungen der für die Erhaltungsziele oder den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteile des FFH-Gebietes können daher insgesamt ausgeschlossen werden.

Die geplante Fläche für Gemeinbedarf „Feuerwehr“ liegt jedoch zusätzlich innerhalb des Vogelschutzgebietes 5421-401 „Vogelsberg“. Daher wurde eine FFH-Verträglichkeitsprüfung durchgeführt (siehe Anlage 1), in der die in den Gebietssteckbriefen signifikant vorkommenden Vogelarten des Anhangs I und des Art. 4 Abs. 2 der Vogelschutz-Richtlinie sowie deren zu erhaltende oder wiederherzustellende Lebensräume, deren maßgebliche standörtliche Voraussetzungen und die wesentlichen funktionalen Beziehungen (in Einzelfällen auch zu (Teil)-Lebensräumen außerhalb des Gebiets) hinsichtlich ihrer Empfindlichkeit gegenüber dem geplanten Vorhaben überprüft wurden. Im Ergebnis wurde festgestellt, dass ein direkter Flächeneingriff in das Vogelschutzgebiet nur in geringem Umfang stattfindet und die betroffenen Flächen aufgrund ihrer Nutzungsweise und Biotopstruktur nur eine untergeordnete Bedeutung als Nahrungssuchraum für die relevanten Vogelarten aufweisen.

Erhebliche Beeinträchtigungen von relevanten Arten durch Sekundärwirkungen wie Veränderungen des Lokalklimas, des Wasserhaushaltes, Schadstoffeintrag oder Störreize sind nicht zu erwarten. Bereits vom „alten Feuerwehrstützpunkt“ in Stornfels geht zu Zeiten des Ausrückens der Wehr Störreize auf die Umgebung aus. Durch den Bau des neuen Feuerwehrhauses kommt es lediglich zu einer geringfügigen Verschiebung der „temporären Störquelle“. Vermehrte Ausfahren sind durch den Neubau nicht zu erwarten. Der Bau des Feuerwehrhauses in Stornfels führt zu keinen erheblichen Beeinträchtigungen der für das Vogelschutz-Gebiet „Vogelsberg“ festgelegten Erhaltungs- und Entwicklungsziele.

Das geplante Vorhaben ist damit verträglich im Sinne der FFH-Richtlinie.

8.6 Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich

Im Rahmen der Planung werden folgende Festsetzungen getroffen, die den o.g. Umweltauswirkungen entgegenwirken.

Das sind im Wesentlichen:

- Minimierung der Neuversiegelung (GRZ 0,5)
- Begrenzung der überbaubaren Grundstücksfläche
- Einsatz wasserdurchlässiger Baustoffe oder Bauteile
- Retention von Niederschlagswassers durch Dachbegrünung und Grünflächen
- Festsetzung von Zisternen und Brauchwassernutzung
- Die Ge- und Verbote der Schutzverordnung des Heilquellenschutzgebietes sind im Rahmen bei Bauanträgen zu berücksichtigen, so dass keine Beeinträchtigungen zu erwarten sind
- Festsetzung zur Erhaltung von Bäumen und Sträuchern
- Gehölzpflanzungen zur Eingrünung
- Festsetzung von Artenschutzmaßnahmen (Anbringung von Nisthilfen bzw. Fledermauskästen am neuen Gebäude)
- Zeitliche Beschränkung der Baufeldvorbereitung und Rodung von Gehölzen auf Zeiträume außerhalb der Brutsaison von Vögeln
- Um sicherzustellen, dass keine Bodendenkmäler beeinträchtigt und/oder zerstört werden, wird im Bebauungsplan darauf hingewiesen, dass bei Erdarbeiten ggf. auftretende Bodenfunde unverzüglich dem Landesamt für Denkmalpflege, hessen-Archäologie, oder der Unteren Denkmalschutzbehörde zu melden und Funde und Fundstellen in unverändertem Zustand zu erhalten und in geeigneter Weise bis zu einer Entscheidung zu schützen sind.

8.7 Zusätzliche Angaben

Prüfverfahren

Im Rahmen der Umweltprüfung wurden folgende Verfahren angewendet:

- Biotop- und Nutzungstypenkartierung nach Kompensationsverordnung (KV)
- Artenschutzprüfung gemäß Leitfaden „Artenschutz in Hessen“

Darüber hinaus wurden die gängigen Grundlagendaten aus dem Geoportal Hessen ausgewertet (z.B. Bodenviewer, Natureg, WRRL-Viewer etc.)

Die FFH-Verträglichkeitsprüfung wurde nach den einschlägigen Vorgaben durchgeführt (siehe Anlage 1).

Bei der Zusammenstellung der Angaben sind folgende Schwierigkeiten aufgetreten:

Einzelne Umweltbelange können mangels Kenntnis der detaillierten Umsetzung des Vorhabens nur in sehr allgemeiner Form behandelt werden.

Dies betrifft Aussagen

- zur Art und Menge der erzeugten Abfälle, ihrer Beseitigung und Verwertung,
- zu den eingesetzten Techniken und Stoffen und
- zu den Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt durch schwere Unfälle oder Katastrophen.

Geplante Überwachungsmaßnahmen (Monitoring)

Gemäß § 4c BauGB soll die Kommune überwachen, ob und inwieweit erhebliche unvorhergesehene Umweltauswirkungen infolge der Durchführung ihrer Planung eintreten. Dies dient im Wesentlichen der frühzeitigen Ermittlung nachteiliger Umweltfolgen, um durch geeignete Gegenmaßnahmen Abhilfe zu schaffen. Gemäß § 4 Abs. 3 BauGB unterrichten zudem die Behörden die Kommune, wenn nach den ihnen vorliegenden Erkenntnissen die Durchführung der Planung erhebliche, insbesondere unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen auf die Umwelt hat.

Da von der Planung keine erheblichen Umweltauswirkungen ausgehen, sind unter Beachtung der getroffenen Regelungen und Festsetzungen gesonderte Monitoringmaßnahmen nicht erforderlich.

Zusammenfassung des Umweltberichts

Die Stadt Nidda plant im Stadtteil Stornfels den Neubau eines Feuerwehrhauses. Der für den Neubau des Feuerwehrhauses am besten geeignete Standort befindet im Anschluss an den Friedhof.

Durch Versiegelung, Überbauung und Grünflächengestaltung sind durch die Planung Auswirkungen für Boden und Fläche (Flächenverlust, Funktionsverlust natürlicher Böden), Wasser (Reduzierung der Grundwasserneubildung), Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt (Lebensraumverlust), Klima und Luft (kleinklimatische Veränderung) und Landschaft (Veränderung des Landschaftsbildes) zu erwarten.

Durch geeignete Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen sowie ggfs. CEF-Maßnahmen können die Auswirkungen minimiert beziehungsweise kompensiert werden, so dass keine erheblichen Umweltauswirkungen zurückbleiben.

Referenzliste der verwendeten Quellen

- Bundesamt für Naturschutz (Stand: 06/2010): Informationsplattform www.biologischevielfalt.de.
- Hessisches Ministerium für Umwelt, Energie, Landwirtschaft und Verbraucherschutz (2011): Leitfaden für die artenschutzrechtliche Prüfung in Hessen, Wiesbaden, 2. Fassung Mai 2011.
- Hessisches Ministerium für Umwelt, Energie, Landwirtschaft und Verbraucherschutz (Stand: 08/2013): Hessische Biodiversitätsstrategie, www.umweltministerium.hessen.de
- HMUELV (2011): Bodenschutz in der Bauleitplanung - Arbeitshilfe zur Berücksichtigung von Bodenschutzbelangen in der Abwägung und der Umweltprüfung nach BauGB in Hessen.

- Klausing, O. (1988): Die Naturräume Hessens. Hrsg.: Hessische Landesanstalt für Umwelt. Wiesbaden.
- Verordnung über die Durchführung von Kompensationsmaßnahmen, das Führen von Ökokonten, deren Handelbarkeit und die Festsetzung von Ersatzzahlungen (Kompensationsverordnung - KV) vom 26.10.2018.

Weitere verwendete Onlinequellen bzw. Kartenserver:

Geoportal.hessen.de

Bodenviewer.hessen.de

Gruschu.hessen.de

Natureg.hessen.de

WRRL.hessen.de

9. Bodenordnung

Bodenordnende Maßnahmen gemäß BauGB sind weder vorgesehen noch erforderlich.