Bauleitplanung der Stadt Nidda

Bebauungsplan Nr. OL 9

„Feuerwehrhaus Ober-Lais“

- Begründung -

S a t z u n g

Juni 2025

Planungsbüro Vollhardt
Am Vogelherd 51, 35043 Marburg
Telefon: 0 64 21 / 304989 0

Objekt-Nr.: 22/521

INHALTSVERZEICHNIS

1. Einleitung 3
1.1 Ziel und Zweck der Planung 3
1.2 Standortwahl /-alternativen 3
1.3 Bauleitplanverfahren 4
2. Plangebiet und Geltungsbereich 5
2.1 Lage des Plangebiets 5
2.2 Abgrenzung des Geltungsbereichs 6
2.3 Nutzungen und Flächengrößen 7
3. Einfügung in übergeordnete Planungen 7
3.1 Regionalplanung 7
3.2 Überörtliche Fachplanungen 9
3.3 Flächennutzungsplan 9
3.4 Schutzgebiete 10
4. Planfestsetzungen 11
4.1 Fläche für Gemeinbedarf 11
4.2 Maß der baulichen Nutzung 11
4.3 Überbaubare Grundstücksflächen 12
4.4 Stellplätze 12
4.5 Öffentliche Grünflächen 12
4.6 Verkehrsflächen 13
4.7 Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft 13
4.9 Bauordnungsrechtliche Festsetzungen 14
4.10 Wasserrechtliche Festsetzungen 14
5. Verkehrsplanerische Erschließung 15
6. Ver- und Entsorgung 18
6.1 Wasserversorgung 18
6.2 Abwasserentsorgung 18

6.3 Stromversorgung 20
6.4 Kabelschutzrohre 21
7. Wasserwirtschaftliche Belange 22
7.1 Wasserversorgung/Grundwasserschutz 22
7.2 Oberflächengewässer/Gewässerrandstreifen 23
7.3 Abwasserbeseitigung 23
7.4 Abflussregelung 24

ANLAGEN

1. Machbarkeitsstudie, Standortanalyse und Bestandsübersicht; gierhardt.architekten; Nidda; 08.03.2022.
2. Artenschutzrechtliche Ersteinschätzung; Plan Ö GmbH; 35444 Biebertal-Fellingshausen; Februar 2023.
3. Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag; Plan Ö GmbH; 35444 Biebertal-Fellingshausen; Juli 2024.
4. Orientierender geotechnischer Untersuchungsbericht; bgm baugrundberatung GmbH; 35410 Hungen; 31.01.2023.
5. FFH-Vorprüfung; Regionalverband FrankfurtRheinMain; August 2023.

1. Einleitung

1.1 Ziel und Zweck der Planung

Das bestehende Feuerwehrhaus in Ober-Lais befindet sich in der Ortsmitte neben dem Bürgerhaus, wurde vor ca. 50 Jahren errichtet und Ende der 80er Jahre umgebaut. Die Fahrzeughalle ist nicht nach DIN 1402 ausgeführt, so dass die erforderlichen Sicherheitsabstände im Bestand nicht eingehalten werden können. Eine Schwarz/Weiß Trennung[1] für die Umkleide ist nicht vorhanden, ebenso fehlen geschlechtergetrennte Umkleiden und Duschmöglichkeiten. Stellplätze für Pkw sind in nur geringer Anzahl vorhanden.

Eine Erweiterung oder ein Umbau des bestehenden Feuerwehrhauses ist an dieser Stelle auf Grund der sehr beengten Platz- und Grundstücksverhältnisse nicht möglich.

Daher ist der Bau eines neuen Feuerwehrhauses dringend geboten.

Die Stadtverordnetenversammlung der Stadt Nidda hat in ihrer Sitzung am 27.06.2023 deshalb die Aufstellung des Bebauungsplans Nr. OL 9 „Feuerwehrhaus Ober-Lais“ gemäß § 2 (1) BauGB beschlossen.

Die Änderung des Flächennutzungsplans (Regionalverband) erfolgt im Parallelverfahren gemäß § 8 Abs. 3 BauGB.

1.2 Standortwahl /-alternativen

Bei der im Vorfeld durchgeführten Standortanalyse (siehe Anlage 1) wurden die Parameter Isochronenberechnung[2], Geländeniveau, Baugrund, Gewässer-/Hochwasserschutz, Natur- und Denkmalschutz, Bauplanungs- und Bauordnungsrecht, Straßenbaurecht sowie Ver- und Entsorgung untersucht. Für jedes Grundstück wurde zudem ein Musterentwurf erstellt. Insgesamt wurden 6 Standorte untersucht (siehe Abbildung 1).

Die Standortanalyse kommt zu dem Ergebnis, dass nur die Bebauung in der Variante F am Friedhof Ober-Lais realisiert werden kann, da die anderen geprüften Grundstücke sich entweder für eine Bebauung nicht eignen oder die Eigentümer sind nicht verkaufswillig sind.

[1] Getrennte Lagerung von verschmutzter Einsatzkleidung und Privatkleidung.

[2] Zeigt die Bereiche des Stadtgebietes, die von diesem Standort aus abgedeckt werden können.

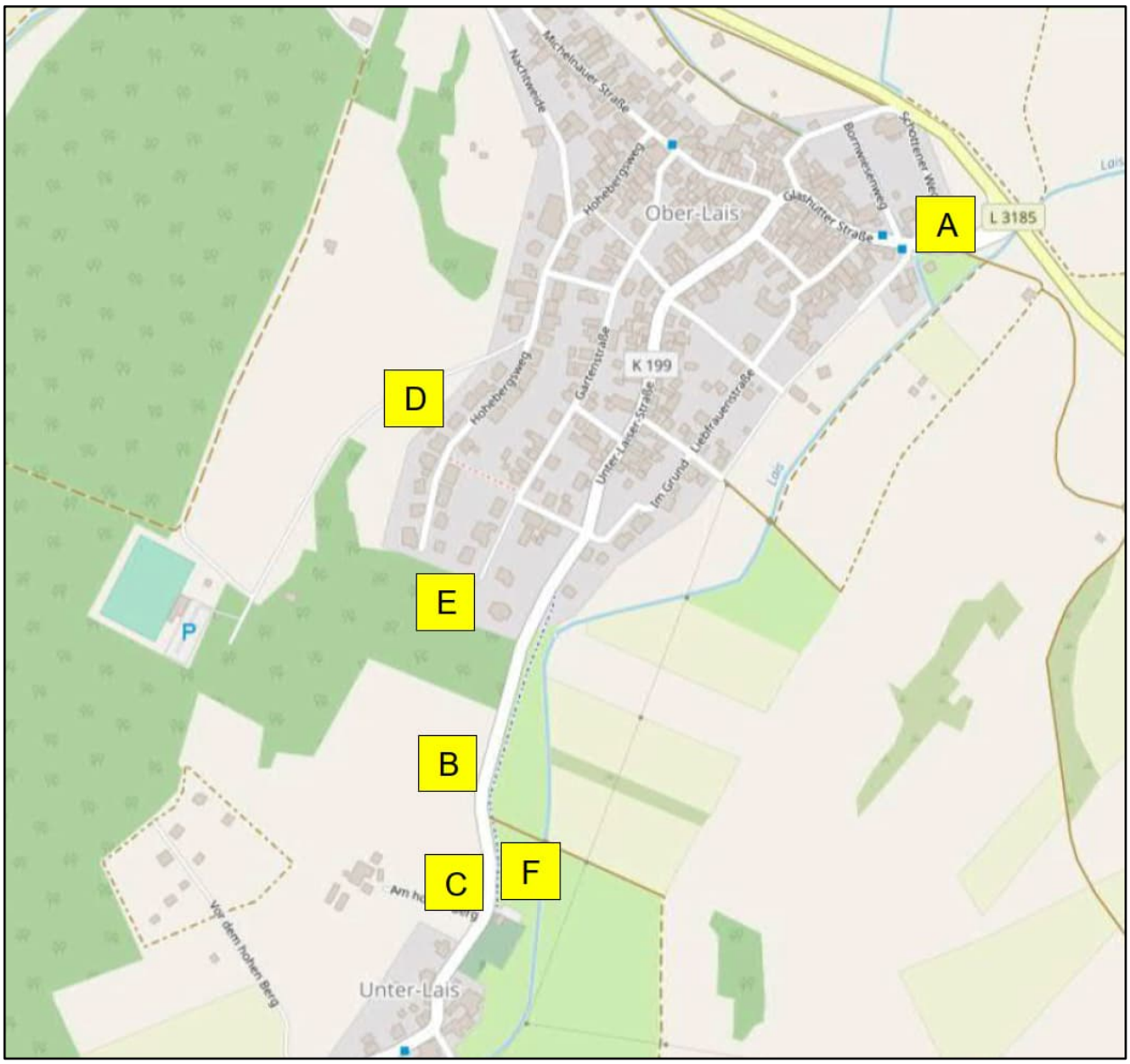


Abbildung 1: Übersicht Standortanalyse

1.3 Bauleitplanverfahren

Die Aufstellung des Bebauungsplans Nr. OL 9 „Feuerwehrhaus Ober-Lais“ 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 Ersteinschätzung werden im Bauleitplan-verfahren berücksichtigt.

2. Plangebiet und Geltungsbereich

2.1 Lage des Plangebiets

Das Plangebiet liegt zwischen den beiden Stadtteilen Ober-Lais und Unter-Lais an der K 199 (Unter-Laiser Straße). Nach Osten grenzt unmittelbar der Laisbach an. Ein kleiner Teil des südlichen Planbereiches wird als Parkplatzfläche für den direkt südlich anschließenden Friedhof genutzt. Die westliche Begrenzung des Plangebietes stellt der asphaltierte Radweg zwischen Unter- und Ober-Lais und die daran angrenzende K 199 dar. Zwischen Radweg und Plangebiet befindet sich ein Gehölzstreifen aus Bäumen und Sträuchern. Nördlich wird das Plangebiet von einem Wirtschaftsweg begrenzt. Die Fläche des Plangebiets wird als intensives Grünland genutzt.

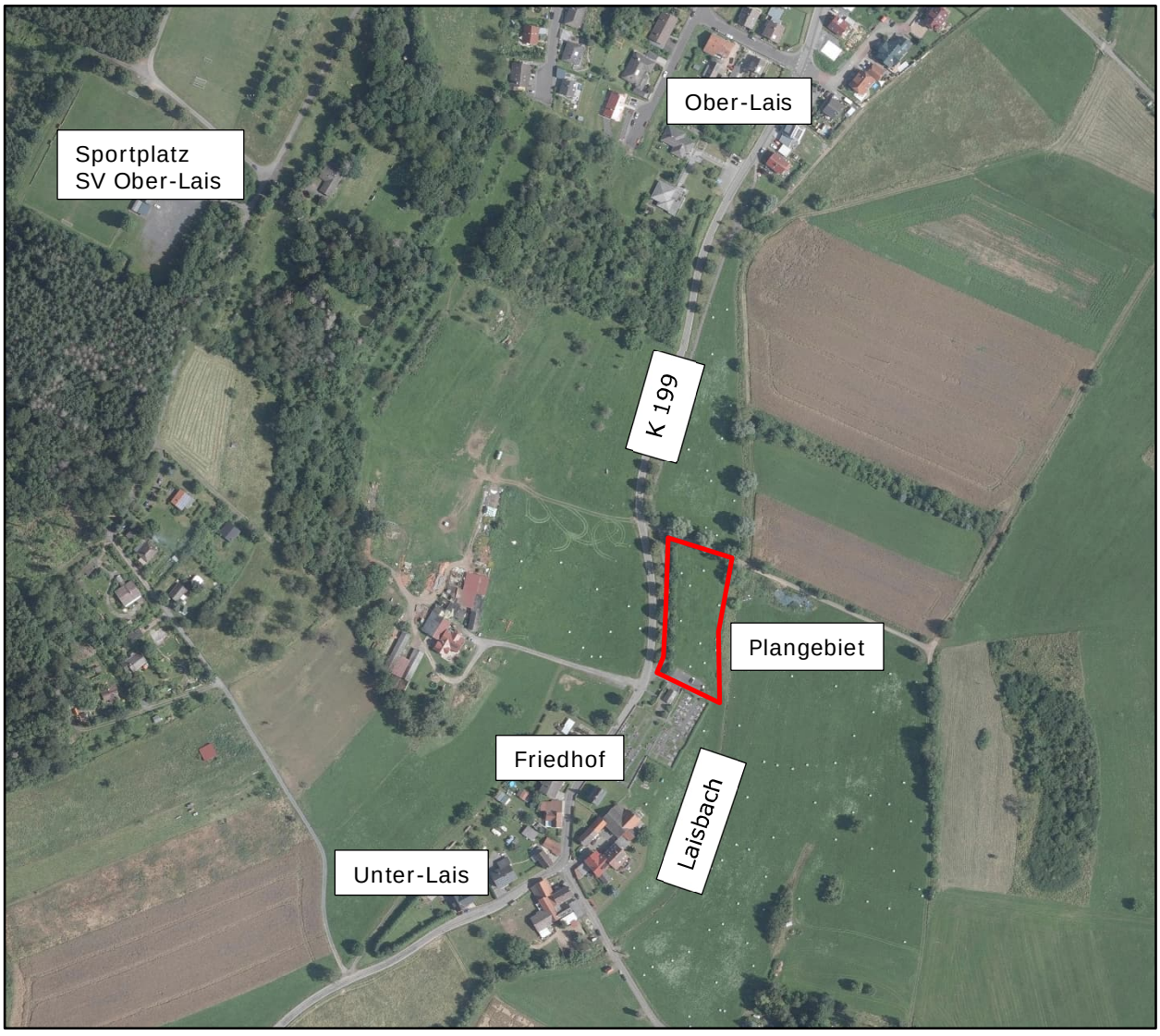


Abbildung 2: Lage des Plangebiets (Luftbild: Hessische Verwaltung für Bodenmanagement und Geoinformation)

2.2 Abgrenzung des Geltungsbereichs

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans umfasst die Flurstücke 15 teilweise, 18 teilweise, 19/1, 19/2 teilweise, 20 teilweise und 58 teilweise in der Flur 2, Gemarkung Ober-Lais. Das Plangebiet hat eine Größe von 4.857 m².

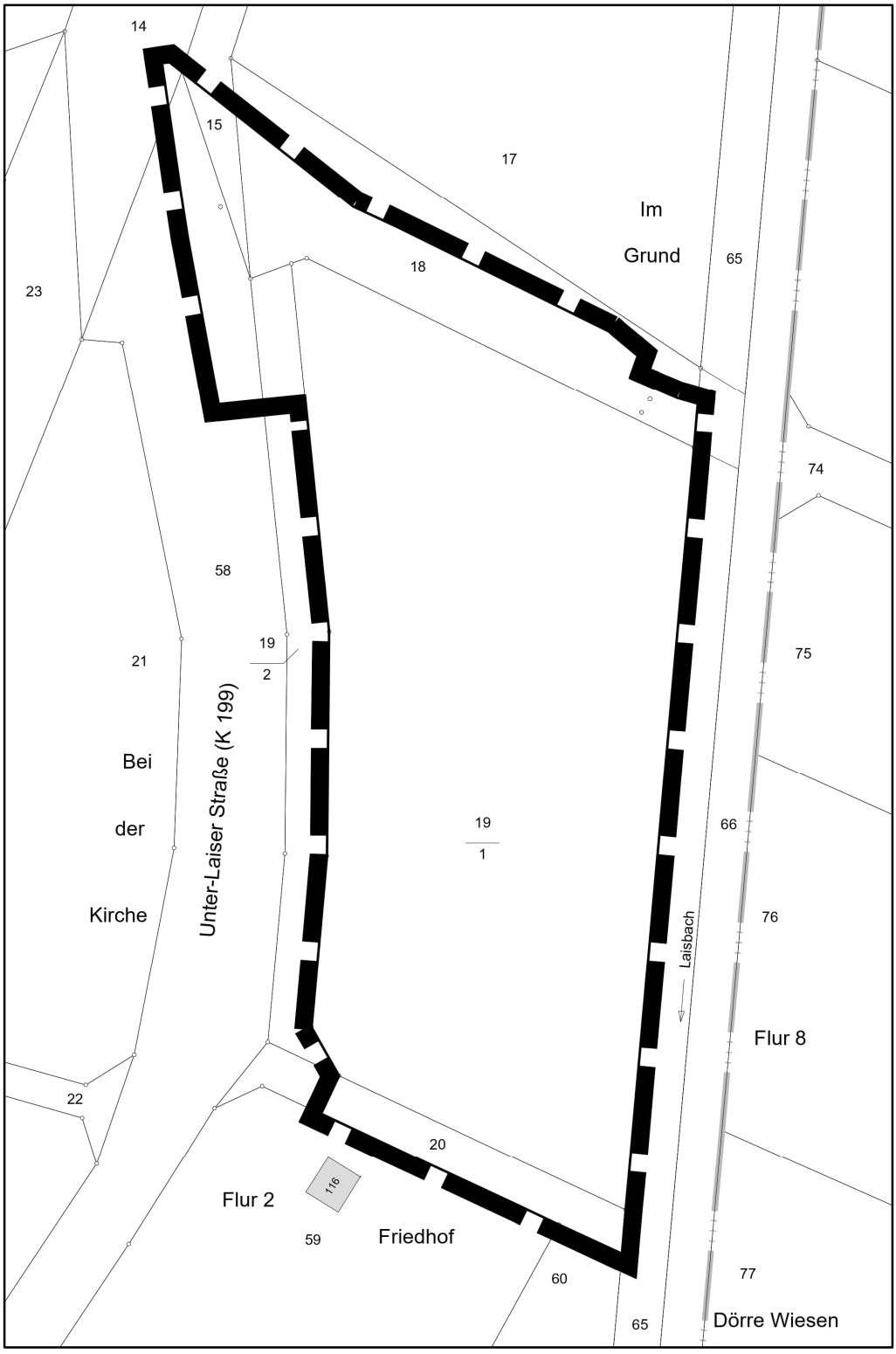


Abbildung 3: Grenze des Geltungsbereichs des Bebauungsplans Nr. OL 9 „Feuerwehrhaus Ober-Lais“

2.3 Nutzungen und Flächengrößen

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

Fläche für Gemeinbedarf „Feuerwehr“	1.830 m²
Öffentliche Grünfläche „Gewässerrandstreifen“	883 m²
Öffentliche Grünfläche „Kompensationsfläche“	1.080 m²
Öffentliche Straßenverkehrsfläche	867 m²
Öffentliche Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung „Landwirtschaftlicher Weg“	40 m²
Öffentliche Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung „Parkplatz“	157 m²
Gesamt	4.857 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.

Die Ortslage Unter-Lais ist im Regionalplan nicht als „Vorranggebiet Siedlung - Bestand“ dargestellt. Bei Hereinzoomen in die Originalkarte (1:100.000, Teilkarte 2) des Regionalplans ist eine Darstellung als „Vorranggebiet für Landwirtschaft", „Vorbehaltsgebiet für den Grundwasserschutz“, „Vorbehaltsgebiet für besondere Klimafunktionen“ sowie „Vorbehaltsgebiet für vorbeugenden Hochwasserschutz“ erkennbar.

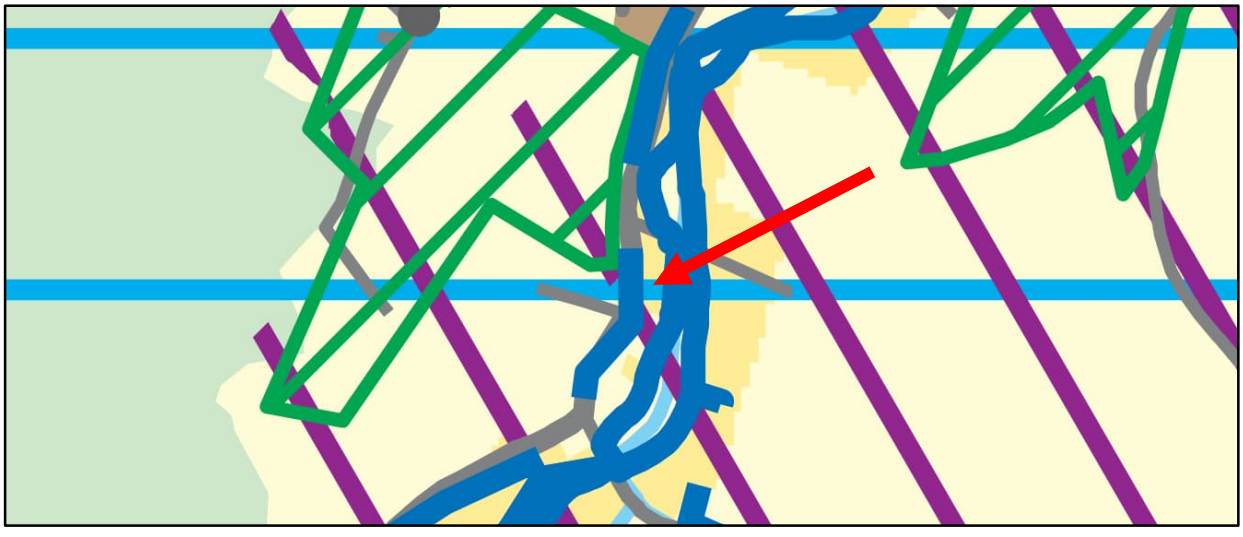


Abbildung 4: Ausschnitt aus dem Regionalplan Südhessen 2010

Im „Vorranggebiet für Landwirtschaft“ hat gemäß Ziel Z10.1-10 die landwirtschaftliche Bodennutzung Vorrang vor anderen Nutzungsansprüchen.

Die Inanspruchnahme des „Vorranggebietes Landwirtschaft“ betrifft lediglich die 0,18 ha große geplante Fläche für Gemeinbedarf. Die übrigen Nutzungen im Plangebiet sind bereits vorhanden (Parkplatz, Straße) bzw. widersprechen nicht den Zielsetzungen der Landwirtschaft (Festsetzung als Fläche für Maßnahmen zur Pflege, zum Schutz und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft: extensives Grünland).

Ob tatsächlich ein Zielverstoß vorliegt, ist aufgrund des Kartenmaßstabs des Regionalplans Südhessen/Regionalen Flächennutzungsplans von 1:100.000 nicht eindeutig feststellbar. Die Planung kann daher als an die Ziele der Raumordnung angepasst gelten.“

In den „Vorbehaltsgebieten für den Grundwasserschutz“ hat der Schutz des Grundwassers einen besonders hohen Stellenwert bei der Abwägung gegenüber Planungen und Vorhaben, von denen Grundwasser gefährdende Wirkungen ausgehen können. Neben den bestehenden und geplanten Trinkwasser- und Heilquellenschutzgebieten (Zonen I - III/IIIA) sind dies Flächen mit geringer natürlicher Schutzwirkung gegenüber Grundwasserverschmutzung.

Es wird davon ausgegangen, dass unter Einhaltung der geltenden Vorgaben und Richtlinien zum Grundwasserschutz durch den Bau des Feuerwehrhauses nicht von einer Gefährdung des Grundwassers zu rechnen ist. Das Plangebiet liegt außerhalb von Trinkwasser- und Heilquellenschutzgebieten.

Die „Vorbehaltsgebiete für den vorbeugenden Hochwasserschutz“ dienen der Sicherung des Hochwasserabflusses, der Retentionsräume und der Verminderung des Schadenspotentials hinter Schutzeinrichtungen. Hier ist bei allen Nutzungsentscheidungen zu berücksichtigen, dass extreme Hochwasserereignisse zu erheblichen Schäden für Menschen, Vermögenswerte und Umwelt führen können. Bei allen Entscheidungen der Bauleitplanung und bei der Ansiedlung von Anlagen ist darauf hinzuwirken, dass in diesen Gebieten keine Anhäufung von hochwassergefährdeten Vermögenswerten erfolgt und dass durch Bauvorsorge dem Hochwasserschutz Rechnung getragen wird.

Im Rahmen der nachfolgenden Bauplanung sind die Belange des Hochwasserschutzes besonders zu berücksichtigen und ggf. erforderliche Schutzmaßnahmen umzusetzen.

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

Auf Grund der geringen Größe des Vorhabens ist nicht mit einer wesentlichen Beeinträchtigung der Klimafunktionen zu rechnen.

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 (Regionaler Flächennutzungsplan) fort.

Im Flächennutzungsplan der Stadt Nidda ist der Planbereich als Grünfläche (ohne Widmung) gemäß § 5 Abs. 2 Nr. 5 BauGB dargestellt. Das dargestellte Landschaftsschutzgebiet „LSG „Vogelsberg-Hessischer Spessart“ wurde im März 2008 aufgehoben.

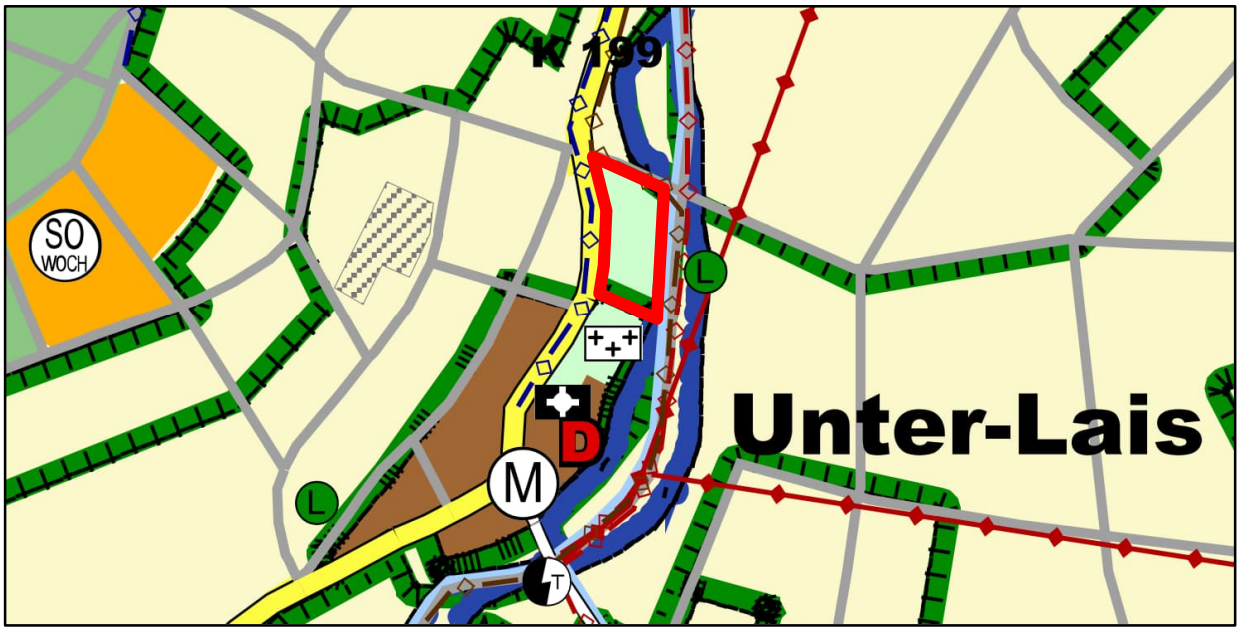


Abbildung 5: Ausschnitt aus dem Flächennutzungsplan Stadt Nidda

Grenze des Änderungsbereichs (unmaßstäblich)

Im Zuge der Aufstellung des Bebauungsplans OL 9 „Feuerwehrhaus Ober-Lais“ wird der Flächennutzungsplan gemäß § 8 Abs. 3 BauGB im Parallelverfahren entsprechend geändert.

Der nördliche Teilbereich wird als Fläche für Gemeinbedarf mit der Zweckbestimmung „Feuerwehr“ dargestellt, der südliche Bereich bleibt öffentliche Grünfläche, er wird mit der Darstellung „Fläche zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft“ überlagert. Der Friedhofsparkplatz wird als Signatur „Ruhender Verkehr“ dargestellt (siehe Abbildung 6).

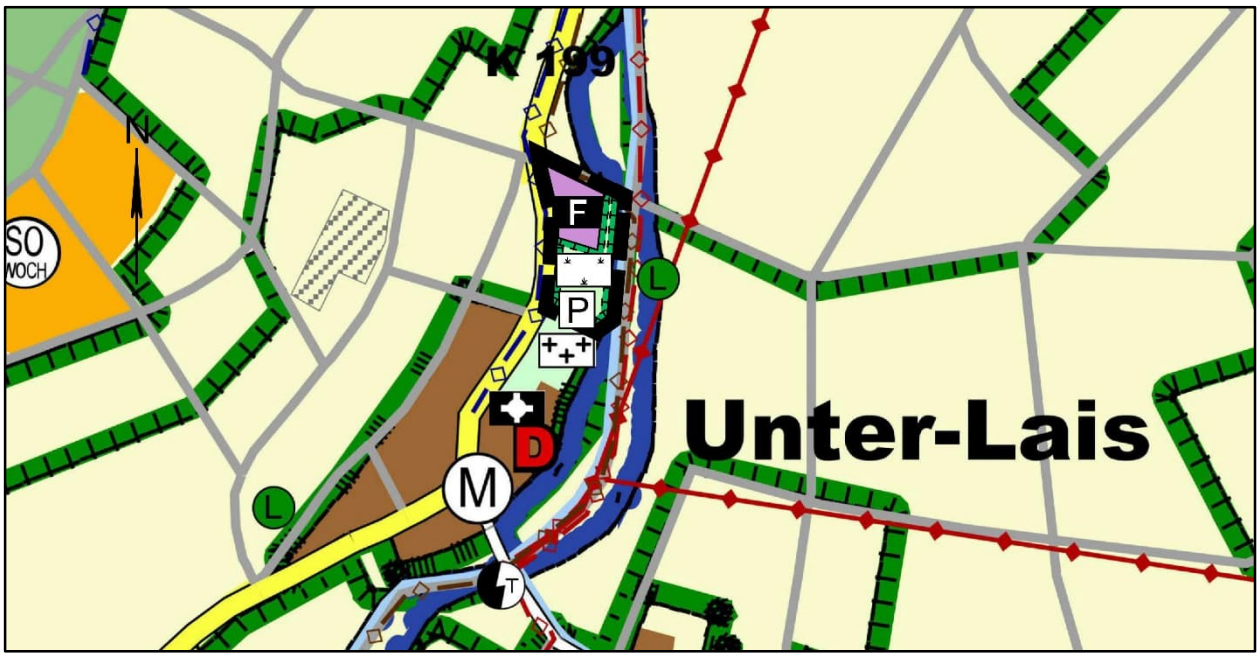
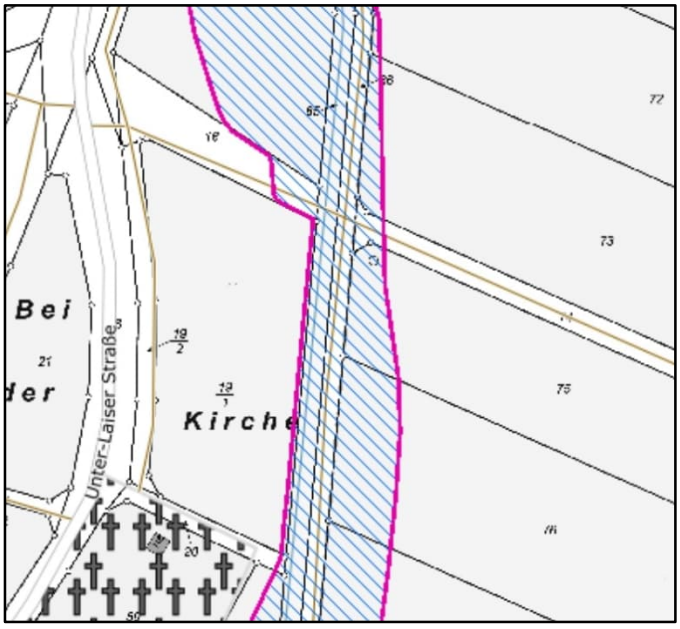


Abbildung 6: Geplante Änderung des Flächennutzungsplans Stadt Nidda (unmaßstäblich)

3.4 Schutzgebiete

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes liegt außerhalb von naturschutzrechtlichen Schutzgebieten sowie von Trinkwasser- und Heilquellenschutzgebieten.



Das Plangebiet grenzt an das festgestellte Überschwemmungsgebiet des Laisbaches.

Die Abgrenzung des Überschwemmungsgebietes ist nachrichtlich im Bebauungsplan dargestellt.

Abbildung 7: Überschwemmungsgebiet Laisbach (Geodaten Hessen)

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 (Anlage 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 (1.830m ²) bebaut werden darf, also max. 915 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 0,8 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 und wird die Gebäudehöhe auf eine Höhe von 257 m üNN festgesetzt. Dies entspricht einer gebäudehöhe von ca. 7 m. 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. 31 x 22,5 m) festgesetzt.

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 der überbaubaren Grundstücksflächen als auch in den zeichnerisch festgesetzten Flächen für Stellplätze zulässig.

Für den Einsatzbetrieb sind mindestens 16 Stellplätze erforderlich (mindestens Stellplätze für jeden Sitzplatz der vorzuhaltenden Feuerwehrfahrzeuge). Bei den vorgesehenen Fahrzeugen mit 6 Sitzplätzen im TSF-W oder MLF sowie 9 Sitzplätzen im MTW ergibt sich ein Stellplatzbedarf von 15 Stellplätzen. 1 zusätzlicher Stellplatz ist als Puffer eingeplant.

Gemäß Stellplatzsatzung müssen Stellplätze so groß und so ausgebildet sein, dass sie ihren Zweck erfüllen. Im Übrigen gilt die Verordnung über den Bau und Betrieb von Garagen und Stellplätzen (Garagenverordnung GaVO), nach der Stellplätze ohne Wandbegrenzung eine Mindestlänge von 5 m und eine Mindestbreite von 2,30 m haben müssen. Die tatsächliche Ausgestaltung der Stellplatzgrößen auf dem Grundstück wird der Ausführungsplanung überlassen.

4.5 Öffentliche Grünflächen

Da gemäß § 23 Abs. 2 Hessisches Wassergesetz (HWG) in Gewässerrandstreifen durch Bauleitpläne oder sonstige Satzungen nach dem BauGB keine neuen Baugebiete ausgewiesen werden dürfen, erfolgt für den 10 m breiten Gewässerrandstreifen entlang des Laisbaches die Festsetzung einer öffentlichen Grünfläche „Gewässerrandstreifen“ gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 15 BauGB. In diesem Bereich wird aus Gründen des Gewässerschutzes die Errichtung von baulichen Anlagen ausgeschlossen.

Neben dem Gewässerrandstreifen dient auch die südlich der Gemeinbedarfsfläche liegende Grünfläche der Kompensation.

4.6 Verkehrsflächen

Die Zufahrten zum geplanten Feuerwehrhaus sowie zum vorhandenen Friedhofsparkplatz werden zur gesicherten Erschließung als öffentliche Straßenverkehrsfläche gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 11 BauGB festgesetzt. Durch die Festsetzung einer Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung wird die Anbindung des angrenzenden landwirtschaftlichen Feldweges gesichert.

Die Größe der Straßenverkehrsfläche ist so gewählt, dass ausreichend Raum für die erforderliche höhengleiche Anpassung des kreuzenden Radweges sowie die im Norden zu verlegenden Straßenbegleitflächen (Bankette, Böschungen, Graben) zur Verfügung steht.

Unter Verweis auf die §§ 16 und 19 HStrG ist im Bebauungsplan entlang der freien Strecke der Kreisstraße 199 sowie beidseitig entlang der geplanten Gemeindestraßeneinmündung (Wegeparzelle 18) auf einer Länge von mindestens 20,0m ab dem befestigten Fahrbahnrand der Kreisstraße ein Zufahrtsverbot gemäß PlanzV (Bereich ohne Ein- und Ausfahrt) 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 und befestigte Flächen auf dem Festplatz 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 die Dachflächen des Feuerwehrhauses 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 Festsetzung von Baum- und Gehölzpflanzungen auf den nicht überbaubaren Grundstücksflächen wird ein Mindestmaß an Durchgrünung des Plangebietes gewährleistet. Zur Einbindung in das Orts- und Landschaftsbild wird am Rand der Bauflächen eine Gehölzpflanzung mit gebietseigenen Gehölzen festgesetzt.

Der ausgewiesenen Gewässerrandstreifen wird der Sukzession überlassen, mit einer Baumreihe aus heimischen, standortgerechten Bäumen sowie Grabentaschen versehen. Auf diese Weise erfolgt die Schaffung eines Rückzugsraumes für Pflanzen und Tiere, die Vergrößerung des Retentionsraumes sowie eine Einbindung des geplanten Bauvorhabens in die Landschaft.

Innerhalb der weiteren internen Kompensationsfläche wird das vorhandene Grünland einer extensiven Nutzung unterzogen, so dass es hier zu einer naturschutzfachlichen Aufwertung der Fläche kommt. Der entstehende Eingriff in Natur und Landschaft wird über die Berechnung nach der hessischen Kompensationsberechnung quantifiziert. Der verbleibende Ausgleichsbedarf wird über das Ökokonto der Stadt Nidda kompensiert.

4.8. Befristete Zulässigkeit von Nutzungen (§ 9 Abs. 2 BauGB)

Gemäß § 9 Abs. 2 Nr. 2 BauGB wird festgesetzt, dass im Bebauungsplan festgesetzte bauliche Anlagen innerhalb der Bauverbotszone (§ 23 HStrG) bis zur Erteilung einer entsprechenden Ausnahmegenehmigung der obersten Straßenbaubehörde (§ 23 Abs. 8 HStrG) unzulässig sind. Die zuständige Straßenbaubehörde (Hessen Mobil) hat mit Stellungnahme vom 09.01.2025 die Inanspruchnahme der Bauverbotszone für Stellplätze in Aussicht gestellt. Anlage und Ausgestaltung dieser Flächen ist von Hessen Mobil Straßen- und Verkehrsmanagement im Einzelfall im Rahmen des Bauantragsverfahrens zu prüfen.

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.

Weiterhin werden Festsetzungen zum erforderlichen Fassungsvermögen von Retentionsanlagen sowie zum erforderlichen Regenrückhalteraum getroffen.

5. Verkehrsplanerische Erschließung

Der Planbereich ist über die K 199 (Unter-Laiser Straße) an das weiterführende innerörtliche Straßennetz angebunden. Im Vorfeld wurden verschiedene Anschlussvarianten geprüft[3].

Variante 1 (Abbildung 8) sah die Zufahrt über die bestehende Friedhofszufahrt vor.

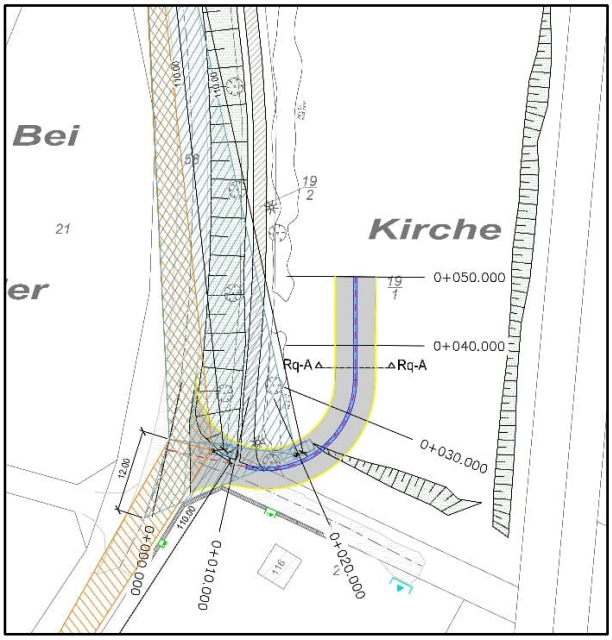


Abbildung 8: Erschließungsvariante 1

Aufgrund der vorhandenen Bebauung (Friedhofszuwegungen) ist ein Auffüllen, welches zur Einhaltung der neigungsbezogenen Grenzwerte führen könnte, nicht möglich.

Der Schleppkurvennachweis für diese Anschlussvariante hat ergeben, dass Begegnungsverkehr im oberen Bereich (≈ Stat. 0+010) nicht oder zumindest nicht gefahrlos stattfinden kann. Das Einbiegen auf die K199 erfordert die Mitbenutzung des Gegenfahrstreifens.

Gemäß DGUV Information 205-008 sind sich kreuzende Verkehrswege im Bereich des Feuerwehrhauses grundsätzlich möglichst zu vermeiden. Dies kann in dieser Variante nicht umgesetzt werden.

Die Längsneigung beträgt im direkten Einmündungsbereich ca. 15 %. Gemäß RASt 06 ist ein Längsgefälle von maximal 8 % einzuhalten. In begründeten Ausnahmefällen soll die Neigung nicht größer als 12 % sein.

Aufgrund der vorhandenen Bebauung (Friedhofszuwegungen) ist ein Auffüllen, welches zur Einhaltung der neigungsbezogenen Grenzwerte führen könnte, nicht möglich, ohne erhebliche Anpassungen an den Friedhofszuwegungen und dem Friedhofsgelände durchzuführen.

Eine Annäherungssicht von 110 m in Richtung Unter-Lais wird aufgrund der vorhandenen Mauer nicht erreicht. Diese Variante ist unter Berücksichtigung der Regelwerke somit nicht zu realisieren.

[3] Ingenieurbüro Lang-Buhle; 63667 Nidda; Mai 2023.

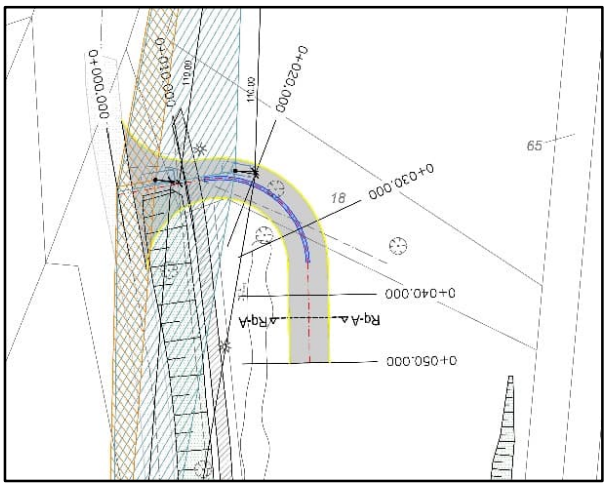


Abbildung 9: Erschließungsvariante 2

In Variante 2 wird die Zufahrt über die nördlich gelegene Parzelle vorgesehen. Derzeit befindet sich dort ein Wirtschaftsweg. Die Fahrbahnbreite beträgt ebenfalls 6,0 m mit Mittelrinne zur Entwässerung. Die Fahrbahn wird auch hier in Asphaltbauweise hergestellt. Als Ergebnis des Schleppkurvennachweises lässt sich festhalten, dass Begegnungsverkehr möglich ist, das Einbiegen in die K199 ebenfalls die Mitbenutzung des Gegenfahrstreifens erfordert.

Das Längsgefälle befindet sich innerhalb der durch die RASt 06 angegebenen Grenzwerte. Sich kreuzende Verkehrsbeziehungen können durch die Platzierung der Parkflächen und der Hallenausfahrt entstehen. Sowohl die Annäherungssicht, als auch die Anfahrsicht ist als ausreichend zu bewerten.

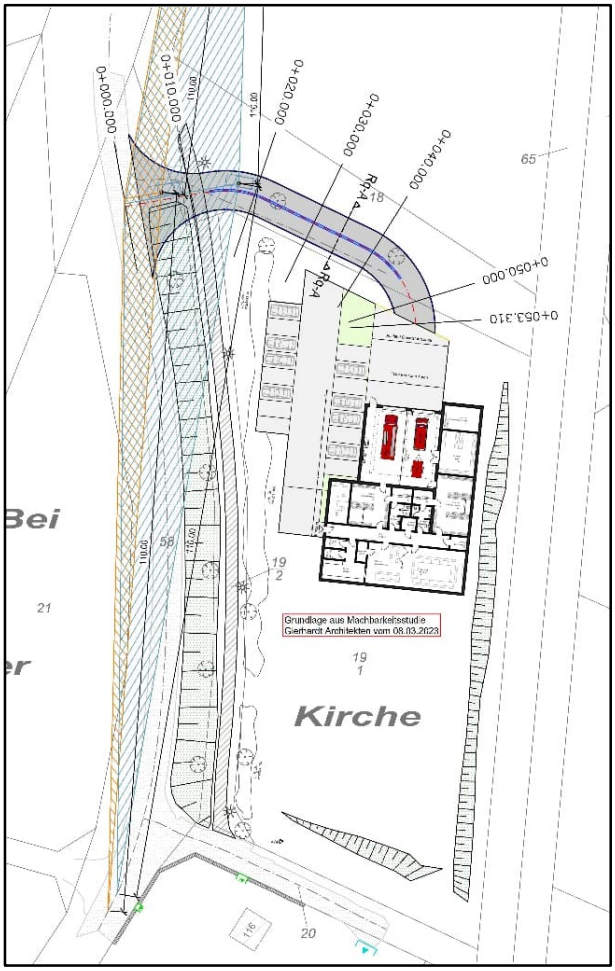


Abbildung 10: Erschließungsvariante 3

Der Einmündungsbereich der Variante 3 ist gegenüber Variante 2 länger, um das Konzept der Machbarkeitsstudie zu berücksichtigen, in welchem bereits Parkflächen und Hallenausfahrt hinsichtlich bestmöglicher Platzierung berücksichtigt sind. Das Längsgefälle befindet sich ebenfalls innerhalb der Grenzen der RASt 06.

Die Variante 3 wurde favorisiert, da sie folgende Vorteile bietet:

- Geringe Längsneigung, was zum sicheren Anfahren beiträgt.
- Berücksichtigung von Parkflächen- und Hallenzufahrt gem. Machbarkeitsstudie.
- Kein potenzieller Gegenverkehr durch Besucher des Friedhofes.
- Zentrale Lage zwischen den beiden Ortsteilen.
- Kürzerer Weg zum größeren Löschbezirk (Ober-Lais) im Vergleich zu Variante 1.
- Annäherungs- und Anfahrsicht ausreichend.

Im Gebiet sind Nutzungen vorgesehen (Feuerwehr), die zu keinem nennenswerten Mehrverkehr führen. Durch den Neubau des Feuerwehrhauses kommt es lediglich zu einer Verlagerung der entsprechenden Verkehre.

Das Plangebiet ist über den parallel zur K 199 verlaufenden Fuß- und Radweg gut erreichbar. Die Erschließung des Plangebietes durch den öffentlichen Personennahverkehr (ÖPNV) ist gegeben. Ca. 170 m südlich in Unter-Lais sowie 750 m nördlich in Ober-Lais befinden sich Haltestellen der Buslinien FB-80 (Nidda/Bahnhof – Gedern/Altes Rathaus) sowie FB-81 (Nidda/Bahnhof – Ortenberg Selters).

Der Anschluss der landwirtschaftlichen Feldwege ist sichergestellt.

Der Parkplatz vom Friedhof ist bereits im Bestand vorhanden und der Bebauungsplan ermöglicht hier keine Erweiterung, so dass es im Prognoseplanfall nicht zu Mehrverkehren im Vergleich zum Prognosenullfall kommen kann.

Das Feuerwehrhaus wird nur im Einsatzfall genutzt. D.h. an einem üblichen Tag fällt hier kein Verkehr an. Bei einer Verkehrsuntersuchung würden solche Sonderfälle nicht betrachtet werden und der Prognoseplanfall wäre somit auch mit dem Prognosenullfall identisch. Die restliche Fläche des Bebauungsplans wird für die Entwicklung der Natur maximal 2 x im Jahr von unserem Bauhof gepflegt. Auch diese sehr seltenen Fälle sind nicht als Mehrverkehr für den Prognoseplanfall ansetzbar.

Für den Einsatzbetrieb sind mindestens 16 Stellplätze erforderlich. Die erforderliche Mindestanzahl an Stellplätzen ergibt sich aus der Machbarkeitsstudie und deckt den Stellplatzbedarf für den Ereignisfall ab. Darüber hinaus kann auch auf dem Friedhofsparkplatz geparkt werden.

Da die Stellplätze sich nicht mit der Rettungszufahrt überschneiden dürfen, muss ein Teil der Stellplätze innerhalb der Bauverbotszone errichtet werden. Eine vollständige Errichtung der Stellplätze mit Ihrer Zufahrt komplett außerhalb der Bauverbotszone ist nicht möglich, zumal im Osten auch der Gewässerrandstreifen freigehalten werden muss. Für die Errichtung des dringend erforderlichen Feuerwehrhauses ist dieser Standort gemäß Machbarkeitsstudie der geeignetste. Daher ist aus überwiegenden Gründen des Gemeinwohls die Errichtung von Stellplätzen innerhalb der Bauverbotszone erforderlich.

Im Bereich der Einmündung der Wegeparzelle 18 (künftige Gemeindestraßeneinmündung) in die Kreisstraße 199 sind im Rahmen der Straßenplanung die von jeglicher Nutzung und Bepflanzung zwischen 0,80 m und 2,50 Höhe freizuhaltenden Sichtfelder gemäß RAL 2012 zu beachten.

Unter Verweis auf die §§ 16 und 19 HStrG ist im Bebauungsplan entlang der freien Strecke der Kreisstraße 199 sowie beidseitig entlang der geplanten Gemeindestraßeneinmündung (Wegeparzelle 18) auf einer Länge von mindestens 20,0 ab dem befestigten Fahrbahnrand der Kreisstraße ein Zufahrtsverbot (Bereich ohne Ein- und Ausfahrt) festgesetzt.

6. Ver- und Entsorgung

6.1 Wasserversorgung

Die Ver- und Entsorgung des Feuerwehrhauses ist durch Anschluss an das vorhandene kommunale Leitungsnetz in der Unter-Laiser Straße sichergestellt. Der Stadtteil Ober-Lais wird über den Wasserbehälter „hoher Berg“ und die Pumpstation Ober-Lais über das Leitungsnetz der Stadt Nidda mit Wasser versorgt. Das ist alles Eine Erweiterung des Leitungsnetzes ist voraussichtlich nicht erforderlich (siehe auch Kapitel 7).
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 Ober-Lais ist die Stadt Nidda zuständig. Das Wassernetz ist grundsätzlich auf eine Versorgung von Löschwasser über die Hydranten von 48l/h ausgelegt.

6.2 Abwasserentsorgung

Die Entwässerung des Plangebietes ist gemäß Wasserhaushaltsgesetz im Trennsystem vorzusehen. Eine Entwässerung von unbelasteten Niederschlagswasser in den angrenzenden Vorfluter (Laisbach) ist zu bevorzugen.

Dem Verbandssammler des AVOH darf lediglich Schmutzwasser und kein Niederschlagswasser zugeführt werden.

Die Einleitung in ein Gewässer sowie die Versickerung von Niederschlagswasser bedürfen einer Genehmigung der Unteren Wasserbehörde (Kreisausschuss des Wetteraukreises, Fachstelle Wasser- und Bodenschutz, Homburger Straße 17, 61169 Friedberg). Für die Einleitungserlaubnis von Niederschlagswasser aus einem Trenngebiet in ein Gewässer ist eine Immissionsbetrachtung (Leitfadenbetrachtung) erforderlich werden kann. Der Nachweisraum für die Leitfadenbetrachtung wird von der Wasserbehörde vorgegeben. Bei einer negativen Nachweisführung kann die Überwachungsbehörde entsprechende Maßnahmen fordern, die eine Änderung der Bauausführung (z.B. Vergrößerung des Rückhalte-volumens, etc.) und somit eine Kostenerhöhung der Erschließungsmaßnahmen bewirken können.

Die geplante Hausanschlussleitung des Feuerwehrhauses soll an den Verbandssammler des AVOH angeschlossen werden. Die Einleitung des anfallenden Schmutzwassers aus dem Plangebiet kann grundsätzlich über den vorhandenen Verbandssammler erfolgen.

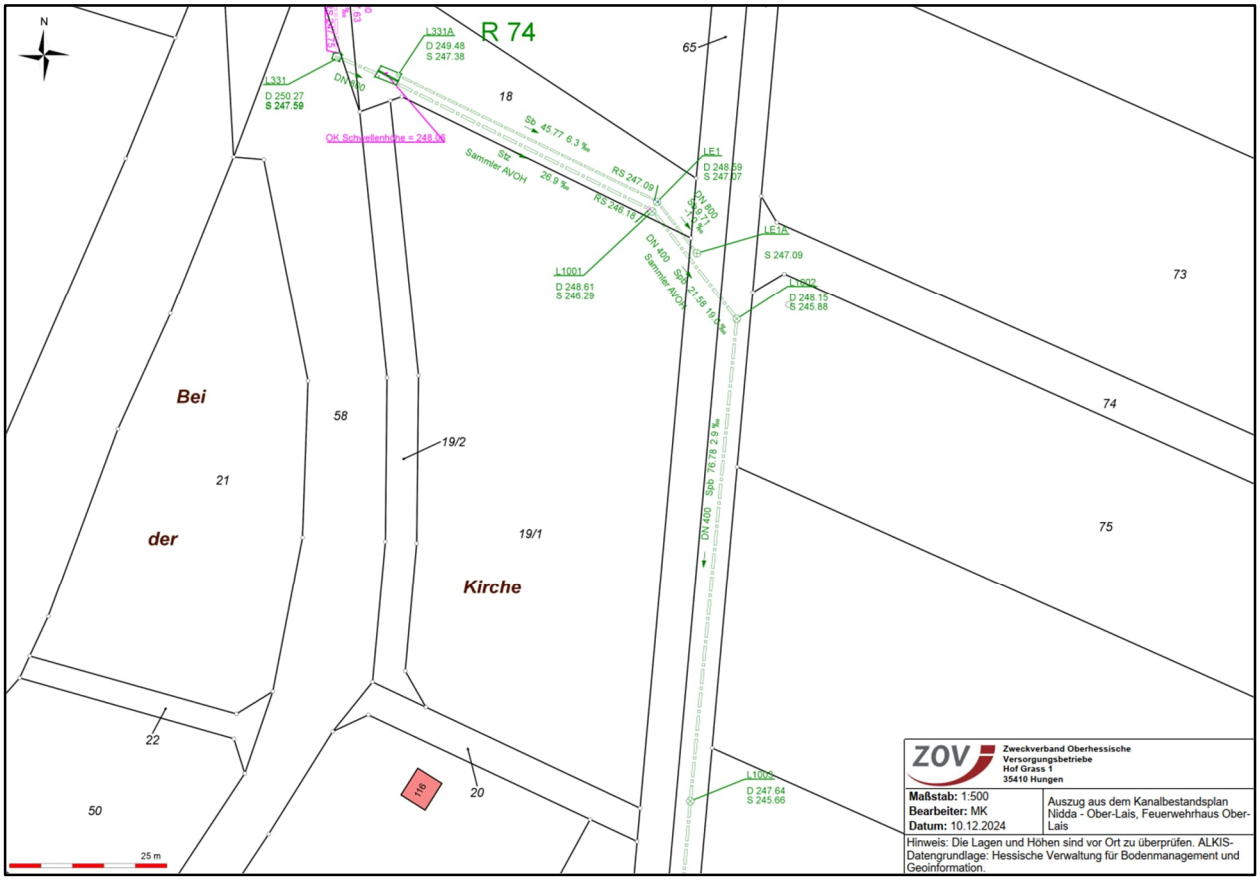


Abbildung 11: Auszug Kanalbestand

Im Rahmen der konkreten Erschließungs- und Entwässerungsplanung sind die zu erwarteten Schmutzwassermengen dem AVOH anzugeben. Sollte die vorhandene öffentliche Kanalisation die zu erwartenden Einleitmengen nicht schadlos aufnehmen können, so ist der Anschlussnehmer verpflichtet, das auf dem Grundstück anfallende Schmutzwasser zurückzuhalten und gedrosselt einzuleiten.

Die Entwässerung und der Anschluss an die öffentliche Kanalisation sind nach den Vorgaben des Zweckverband Oberhessische Versorgungsbetriebe (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. Die Überbauung von öffentlichen Kanälen ist nicht zulässig. Ferner ist darauf zu achten, dass im unmittelbaren Bereich der Leitungen keine Bäume sowie tief wurzelnden Sträucher gepflanzt werden.

6.3 Stromversorgung

Im Plangebiet sind Nachrichtenwege und Anlagen der Straßenbeleuchtung der ovag Netz GmbH vorhanden. Sollen im Zuge der Baumaßnahme Lichtpunkte versetzt, Stahlrohrmaste der Lichtpunkte erneuert, oder neue zusätzliche Lichtpunkte geplant und errichtet werden, ist der Versorgungsträger zu kontaktieren. Die ungefähre Lage der Anlagen ist in dem folgenden Plan eingezeichnet.

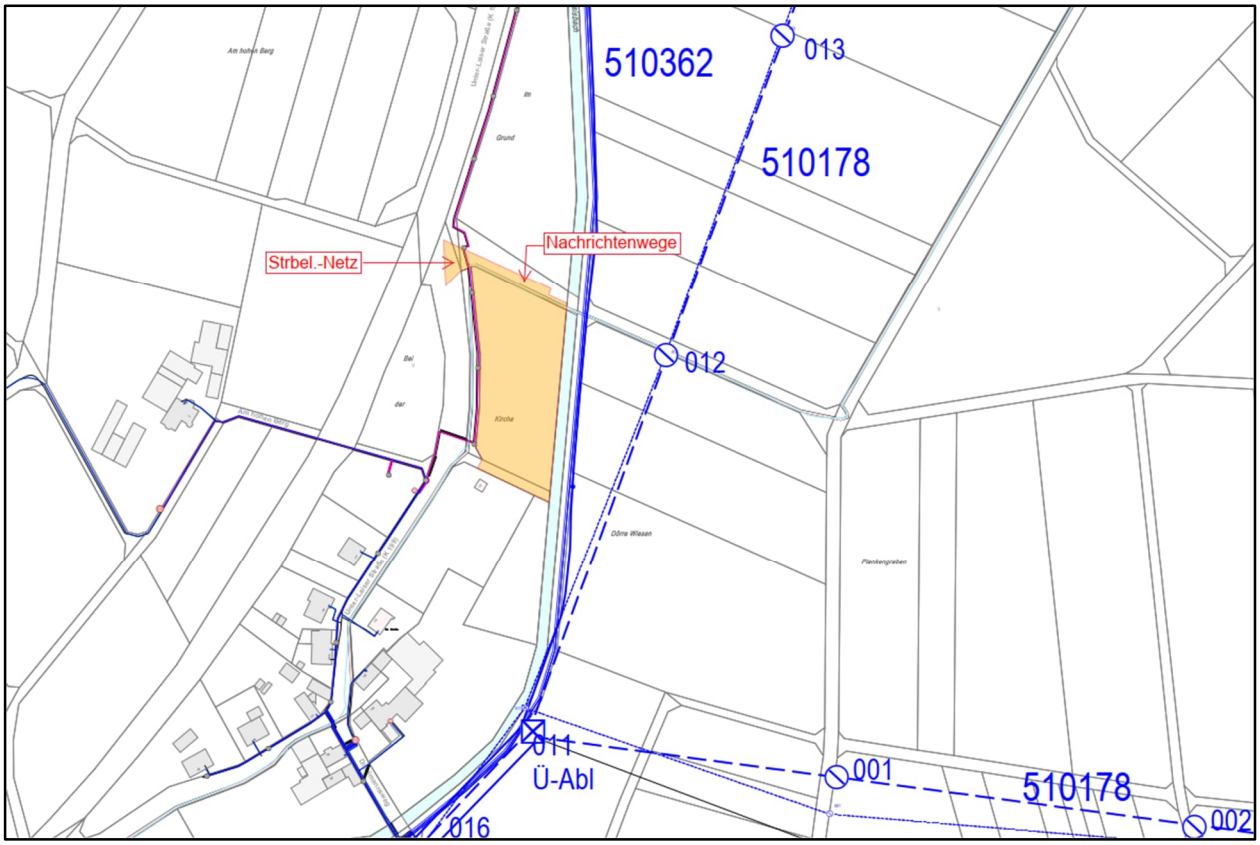


Abbildung 11: Leitungsnetz ovag Netz GmbH

Für die korrekte Eintragung der Trassen und der Maststandorte besteht die Möglichkeit der örtlichen Einmessung. Zusätzlich können die entsprechenden Bestandspläne unter planauskunftstrom@ovag-netz.de angefordert werden.

Die Kabel bleiben auch weiterhin im öffentlichen Bereich liegen, es sind keine Änderungen an unseren Bestandsanlagen vorgesehen. Ansonsten ist für die Kabel ein Schutz- und Arbeitsstreifen von 2,50 m Breite, der nicht überbaut werden darf, auszuweisen. 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. Zusätzlich ist zur Sicherung unserer Kabelleitungen eine – beschränkt persönliche Dienstbarkeit – erforderlich.

Es wird darauf hinweisen, dass in den Bereichen, in denen Bepflanzungen vorgesehen sind, vorhandene bzw. geplante Kabel – auch die am Rande des Planungsbereiches liegenden – durch geeignete Maßnahmen zu schützen sind. Insbesondere sind die vorhandenen Straßenbeleuchtungseinrichtungen zu berücksichtigen.

Bei evtl. notwendig werdenden Erdarbeiten (Kanal, Wasserleitung, Straßenbau, Lärmschutzeinrichtung, etc.) im Bereich der Kabel, ist die ausführende Firma darauf aufmerksam zu machen, dass diese sich – um Störungen zu vermeiden – vor Arbeitsbeginn mit dem Versorgungsträger in Verbindung setzt.

6.4 Kabelschutzrohre

Im Planbereich verläuft eine Kabelschutzrohranlage mit einliegenden Lichtwellenleiterkabeln (nachfolgend KSR-Anlage genannt) in einem 2 m breiten Schutzstreifen (1 m beiderseits der Leitungsachse). Kabelschutzrohr (KSR)-anlagen mit einliegenden Lichtwellenleiter(LWL)-kabeln werden von Telekommunikationsgesellschaften zur Errichtung und zum Betrieb von Telekommunikationsübertragungswegen benutzt.

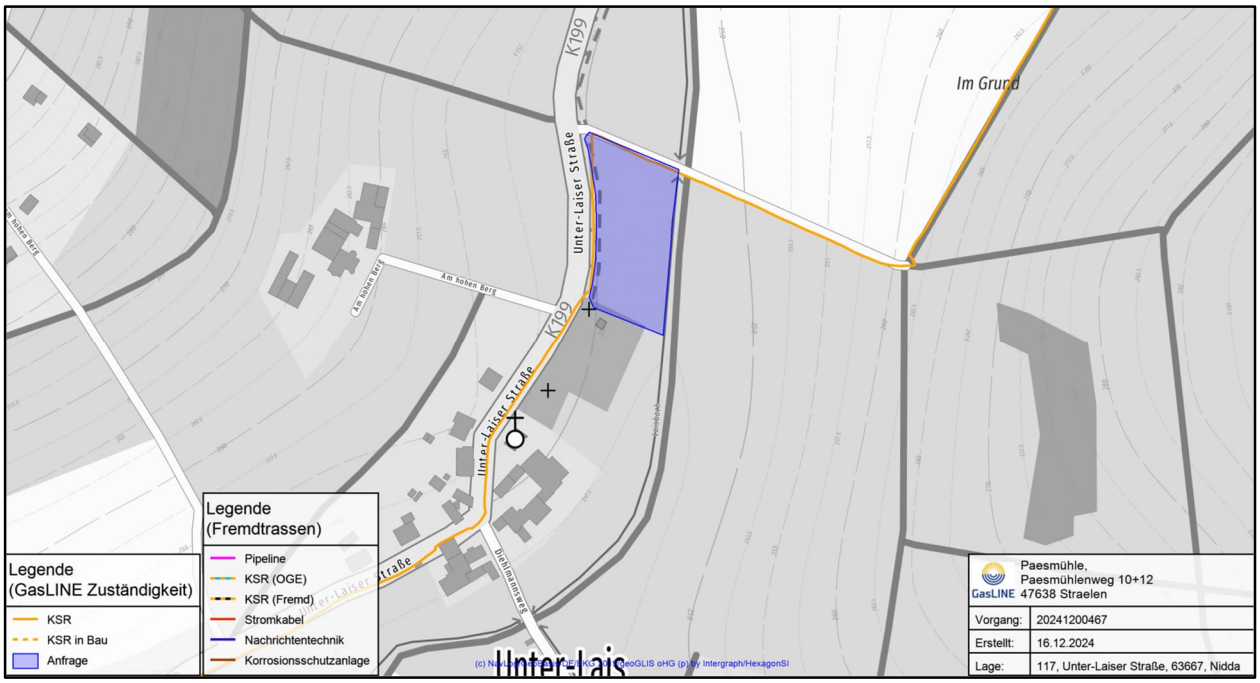


Abbildung 12: Kabelschutzrohre

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“ (August 2023) 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 nicht in Trinkwasser- oder Heilquellenschutzgebieten.

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, Pflanzflächen, Zisternennutzung) getroffen.

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. Am 17.11.2022 wurden bei Bohrungen in Tiefen von 2,9 bis 3,0 m unter GOK Grundwasser angetroffen. 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. Der Gewässerrandstreifen (10 m Breite) entlang des angrenzenden Laisbaches wird in der Planung berücksichtigt.

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 Grünflächenanteil sowie der Festsetzungen (wasserdurchlässige Belege, Dachbegrünung, Grünflächen, Zisternennutzung) ist nur mit einem sehr geringen Anteil an verbleibenden Niederschlagswasser zu rechnen.

Entwässerung

Die Entsorgung des Abwassers 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. Gemäß Baugrunduntersuchung sind im Bereich des Laisbaches Grundwasserstände bis mindestens 1,50 m u. GOK zu erwarten. Bei einem Hochwasserereignis ist der Grundwasserstand entsprechend dem höchsten Wasserstand (über GOK) gleichzusetzen. Die vorgegebene Mächtigkeit des Sickerraums ist somit im östlichen Bereich des Flurstücks, entlang des Laisbaches, nicht gegeben.

Auf dem Grundstück dominieren im Untergrund bindige Böden aus Auelehmen. In den bindigen Böden kann sich oberflächennah, vor allem nach starken Regenfällen, Sicker- bzw. Schichtwasser anstauen. Die Durchlässigkeit der im Untergrund anstehenden Materialien liegt außerhalb des entwässerungstechnisch relevanten Versickerungsbereiches von 1 * 10-3 bis 1 * 10-6 m/s laut DWA-A 138. Eine Versickerung von Niederschlagswasser ist mit der derzeitigen Grundstücksbeschaffenheit daher nicht möglich.

Es ist daher eine Einleitung von unbelasteten Niederschlagswasser in den Vorfluter zu prüfen.

Vorflutverhältnisse

Der Laisbach grenzt direkt an den Geltungsbereich an.

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 – im Bebauungsplan festgesetzte - eingriffsminimierende Maßnahmen sind geeignet, um den Eingriff in den Boden-/ Wasserhaushalt zu minimieren:

- Stellplätze sind in wasserdurchlässiger Weise zu befestigen (z.B.: Rasengittersteine, breitfugiges Pflaster etc.)
- Dachbegrünung
- Pflanzung von Gehölzen
- Zisternennutzung
- Grünflächen (Gewässerrandstreifen, Grünland).

Darüber hinaus sind im Rahmen der Bauausführung durch Einhaltung der gängigen Regelwerke folgende Maßnahmen umzusetzen:

- 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.
- Die Durchführung einer Bodenkundlichen Baubegleitung wird empfohlen.