

# **Gemeinde Freiensteinau, Ortsteil Nieder-Moos**

# Bebauungsplan Nr. 20 "Campingplatz, 1. Änderung und Erweiterung"

#### Umweltbericht

mit integrierter Grünordnungsplanung

Stand: 14. Oktober 2025



Bearbeitung:
Paulina Höfner (M. Sc.)
Larissa Lang (M. Sc.)
Marius Hahlgans-van der Ende (B. Sc.)

Ingenieurbüro für Umweltplanung Dr. Theresa Rühl

Am Boden 25 | 35460 Staufenberg Tel. (06406) 92 3 29-0 | info@ibu-ruehl.de

# Inhalt

Α	EINLEITUNG	5
1	INHALTE UND ZIELE DES BEBAUUNGSPLANS	5
1.1	Planziel sowie Standort, Art und Umfang des Vorhabens	5
1.2	Beschreibung der Festsetzungen des Bebauungsplans	6
1.3	Bedarf an Grund und Boden	11
2	IN FACHGESETZEN UND -PLÄNEN FESTGELEGTE ZIELE DES UMWELTSCHUTZES, DIE FÜR DEN BAULEITPLAN VON BEDEUTUNG SIND, UND IHRE BERÜCKSICHTIGUNG BEI DER PLANAUFSTELLUNG	. 12
2.1	Bauplanungsrecht	12
2.2	Naturschutzrecht	13
2.3	Bodenschutzgesetz	14
2.4	Übergeordnete Fachplanungen	15
В	GRÜNORDNUNG	. 17
1	ERFORDERNISSE UND MAßNAHMENEMPFEHLUNGEN	. 17
2	EINGRIFFS- UND AUSGLEICHSBILANZIERUNG	. 20
С	UMWELTPRÜFUNG	. 25
•	BESTANDSAUFNAHME DER VORAUSSICHTLICHEN ERHEBLICHEN IWELTAUSWIRKUNGEN UND PROGNOSE ÜBER DIE ENTWICKLUNG DES IWELTZUSTANDS	. 25
1.1	Boden und Wasser einschl. Aussagen zur Vermeidung von Emissionen und zum sachgerechten Umgang n Abfällen und Abwässern	
1.2	Klima und Luft einschl. Aussagen zur Vermeidung von Emissionen, zur Nutzung erneuerbarer Energien, zu effizienten und sparsamen Nutzung von Energie sowie zur Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 a, e, f und h BauGB)	
1.3	Menschliche Gesundheit und Bevölkerung einschl. Aussagen zur Vermeidung von Lärmemissionen (§ 1 A 6 Nr. 7 c und e BauGB)	
	Tiere und Pflanzen (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 a BauGB)	
	.4.1 Vegetation und Biotopstruktur	
	.4.3 Biologische Vielfalt (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 a BauGB)	
	.4.4 NATURA 2000-Gebiete und andere Schutzobiekte (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 b BauGB)	

1.5	Ortsbild und Landschaftsschutz (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 a BauGB)
1.6	Kultur- und sonstige Sachgüter (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 d BauGB)63
2	GEPLANTE MAßNAHMEN ZUR VERMEIDUNG, VERRINGERUNG UND ZUM AUSGLEICH DER NACHTEILIGEN AUSWIRKUNGEN
2.1	Maßnahmen zur Eingriffsvermeidung und -minimierung64
2.2	Artenschutz- und Kompensationsmaßnahmen66
3	ZUSÄTZLICHE ANGABEN67
3.1	In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten67
3.2	Merkmale der verwendeten technischen Verfahren bei der Umweltprüfung sowie Hinweise auf aufgetretene Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben (Untersuchungsrahmen und
3.3	methodik)
Abb	oildungsverzeichnis ildung 1: Bebauungsplan Nr. 20 "Campingplatz, 1. Änderung und Erweiterung", Stand: 07.2025, Quelle: ßmann & Hausmann, Umweltplanung und Städtebau
	ildung 2: Ausschnitt aus dem Regionalplan Mittelhessen 2010. Das Plangebiet ist rot umkreist
	ildung 2. Ausschnitt aus dem Flächennutzungsplan der Gemeinde Freiensteinau "20. Änderung des
	hennutzungsplanes für den Bereich "Campingplatz Nieder-Moos" (2003)
	ildung 4: Übersichtskarte, das Plangebiet ist rot umkreist (Quelle: Karte vom Großherzugtum Hessen, mstadt 1823-1850, lagis)
	ildung 5: Historische (oben links: 1933; oben rechts: 1952-67) und aktuelle (unten) Luftbilder des Plangebiets ) und der Umgebung
Abb	ildung 6: Geologische Formationen im Plangebiet (auf der Grundlage der GÜK300, HLNUG 2024)28
Abb	ildung 7: Bodenhauptgruppen im Plangebiet (auf der Grundlage der BFD50, HLNUG 2024)30
Abb	ildung 8: Bodenzahlen im Plangebiet (auf der Grundlage der BFD5L, HLNUG 2024)30
Abb	ildung 9: Bodenfunktionsbewertung im Plangebiet (Auf Grundlage der BFD5L, HLNUG, 2024)33
Abb	ildung 10: Bodenfunktionsbewertung im Plangebiet (Auf Grundlage der BFD5L, HLNUG, 2024)34
	ildung 11: Natürliche Erosionsgefährdung der Flächen innerhalb des Geltungsbereiches (blau) und seiner gebung. (Quelle: BodenViewer Hessen)
	ildung 12: Trinkwasserschutzgebiet im Plangebiet und seiner Umgebung. Das Plangebiet ist rot umkreist. elle: GruSchu-Viewer, HLNUG. Abgerufen: am 12.05.2025.)
Übe	ildung 13: Fließ- und sonstige Oberflächengewässer sowie deren gesetzlich festgesetzte erschwemmungsgebiete. Das Plangebiet ist rot umkreist. (Quelle: Geoportal Hessen, Abfrage vom 14.06.2024) 39
	ildung 14: Ausschnitt aus der aktualisierten Starkregen-Hinweiskarte für Hessen. Das Plangebiet ist hellblau kreist (Quelle: HLNUG, Abfrage vom 14.06.2024)41

Abbildung 15: Straßenlärm am Tag im Plangebiet (rot) und seiner Umgebung (Quelle: Lärmviewer Hessen, Abfrage vom 18.06.2024).
Abbildung 16: Straßenlärm bei Nacht im Plangebiet (rot) und seiner Umgebung (Quelle: Lärmviewer Hessen, Abfrage vom 18.06.2024)44
Abbildung 17: Zeltwiese nordwestlich der "Arche" (IBU, April 2024)46
Abbildung 18: Zeltplatz im nördlichen Teil des Campingplatzes (IBU, 2024)4
Abbildung 19: Blick über die Zeltwiese auf den Baumbestand (IBU, April 2024).
Abbildung 20: Gehölze und Grünflächen im nordwestlichen Bereich des Campingplatzes (IBU, April 2024)4
Abbildung 21: Lagerfläche östlich des eigentlichen Campingplatzgeländes (IBU, April 2024)
Abbildung 22: Westlicher Uferbereich des Nieder-Mooser-Teiches auf dem Gelände des Campingplatzes (IBU, April 2024)
Abbildung 23: Uferbereich des Nieder-Mooser- Teiches (IBU, April 2024)
Abbildung 24: Als Sandstrand gestalteter Uferbereich mit angrenzender Liegewiese (IBU, April 2024)50
Abbildung 25: Lagerfläche östlich des eigentlichen Campingplatzgeländes (IBU, 2024)50
Abbildung 26: Vogelschutzgebiete (blau schraffiert), FFH-Gebiete (grün schraffiert), Naturparks (lila schraffiert), Naturschutzgebiete (rot schraffiert) gesetzlich geschützte Biotope (lila, pink) und Kompensationsflächen (grün, blau, orange) im Plangebiet und seiner Umgebung des Plangebietes (rot). (Quelle: Natureg-Viewer Hessen, Abfrage vom 14.06.2024)
Abbildung 27: Detailkarte Ausgleichflächen im Plangebiet (Quelle: Natureg-Viewer Hessen, Abfrage vom 14.06.2024)6:
Abbildung 28: Ausschnitt aus der "Karte von dem Grossherzogthume Hessen", Blatt 13 Herbstein (1823-1850). Das Plangebiet ist rot umkreist. (Quelle: LAGIS Hessen 2024)
Abbildung 29: Baudenkmäler, Flächendenkmäler und Hinweise auf archäologische Denkmäler im Plangebiet und seiner Umgebung (Quelle: Geoportal Hessen, Abfrage vom 14.05.2024)63
Tabellenverzeichnis
Tabelle 1: Naturschutzrechtliche Bewertung der Flächen mit Nutzungsänderungen2
Tabelle 2: Geologische Einheit im Plangebiet (auf Grundlage der GÜK 300, HLNUG 2025)28
Tabelle 3: Bodenhauptgruppe im Plangebiet (auf Grundlage der BFD50, HLNUG)28
Tabelle 4: Hydrogeologische Fachdaten im Plangebiet (Geologie Viewer, HLNUG, Abfrage vom 14.06.2024)3
Tabelle 5: Artenliste der Grünflächen im PG (nicht vollständig)52
Tabelle 6: Artenliste Biotop §30 Schilfröhricht im westlichen Uferbereich52
Tabelle 7: Artenliste der Vögel im Plangebiet und seiner Umgebung (2024).

# **Anlagen**

Anhang 1, Ausschnitt aus dem Flächennutzungsplan der Gemeinde Freiensteinau

Anhang 2, analoge Bestandskarte Vegetation und Nutzung zum Bebauungsplan Nr. 20

Anhang 3, digitalisierte Bestandskarte Vegetation und Nutzung zum Bebauungsplan Nr. 20

Anhang 4, Plankarte zum Bebauungsplan Nr. 20 mit Kennzeichnungen der Nutzungsänderungen vom Bestand 1999 zur Planung 2025

Anhang 5, Lage des forstrechtlichen Ausgleichs

#### A EINLEITUNG

#### 1 Inhalte und Ziele des Bebauungsplans

(Anlage 1 zu § 2 Abs. 4, §§ 2a und 4c BauGB, Nr. 1 a)

#### 1.1 Planziel sowie Standort, Art und Umfang des Vorhabens

Die Gemeinde Freiensteinau (Wetterau) betreibt im Ortsteil Nieder-Moos die Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 20 "Campingplatz, 1.Änderung und Erweiterung". Das Plangebiet wird seit den 1960er Jahren permanent als Campingplatz betrieben. Zwar wurde bereits im Jahr 1999 ein Bebauungsplanverfahren eingeleitet, jedoch konnte dieses aufgrund eines formellen Mangels – die ortsübliche Bekanntmachung des Satzungsbeschlusses erfolgte erst 2007 und damit nach Inkrafttreten des EAG-Bau 2004 – nicht zur Rechtskraft geführt werden. Die aktuelle Planung dient daher der rechtlichen Absicherung des bereits dauerhaft genutzten Areals.

Im Zuge der Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 20 Sondergebiet "Campingplatz" wurde bereits der Flächennutzungsplan (FNP) zur Ordnung und Sicherung der städtebaulichen Entwicklung geändert. Im Jahr 2003 wurde die "20. Änderung des Flächennutzungsplans für den Bereich Campingplatz in der Gemarkung Nieder-Moos" durch die Bekanntmachung im amtlichen Mitteilungsblatt der Gemeinde Freiensteinau Nr. 52/2003 wirksam.

Der ursprüngliche Bebauungsplan Nr. 20 Sondergebiet "Campingplatz" entspricht in Teilbereichen nicht mehr flächendeckend der aktuellen Entwicklung des Geländes und soll an diese angepasst werden. In geringem Umfang ist ebenso die Erweiterung des Campingplatzes vorgesehen.

Der ursprüngliche Bebauungsplan entspricht in Teilbereichen nicht der aktuellen Entwicklung des Geländes und soll an diese angepasst werden und auch Neustrukturierungen, künftige Versorgungsinfrastruktur und in geringem Umfang die Erweiterung des Campingplatzes abbilden. Der räumliche Geltungsbereich umfasst eine Fläche von ca. 15 ha und liegt am Nordufer des Nieder-Mooser-Sees, auch als Nieder-Mooser Teich bezeichnet, südwestlich von Nieder-Moos. Im Westen und Osten grenzt der Geltungsbereich an Waldbestände an. Im Norden befindet sich eine landwirtschaftlich genutzte Fläche.

Betroffene Flurstücke sind 73, 74/3 tlw., 78 – 86 der Flur 7 der Gemarkung Nieder-Moos (Nr. 2741), sowie Randbereiche des Flurstücks 45 der Flur 4 der Gemarkung Ober-Moos (Nr. 2748)



Abbildung 1: Bebauungsplan Nr. 20 "Campingplatz, 1. Änderung und Erweiterung", Stand: 09.2025, Quelle: Großmann & Hausmann, Umweltplanung und Städtebau.

#### 1.2 Beschreibung der Festsetzungen des Bebauungsplans

#### Art und Maß der baulichen Nutzung

Es wird ein "Sondergebiet Campingplatz-, Wochenendplatz- und Wochenendhausgebiet" festgesetzt. Das Sondergebiet dient vorwiegend dem zeitlich begrenzten Aufenthalt zum Zweck der Erholung. Es dient der Unterbringung von Campingplatzgebieten, Wochenendplatzgebieten und Wochenendhausgebieten. Weiterhin dient es den Anlagen und Einrichtungen zur Versorgung und den Betrieb des Gebiets sowie für sportliche und Freizeitzwecke.

#### Teilgebiet Sondergebiet 1 (SO 1) (Wochenendplatz)

Innerhalb der Teilgebiete SO 1 sind die nachfolgenden Nutzungen zulässig:

- Aufstellplätze für das dauerhafte Aufstellen und Errichten von Wochenendhäusern, Wohnwagen, Mobilheimen, Campingmobilen (als Wochenendhäuser gelten auch nicht jederzeit ortsveränderlich abgestellte Campingfahrzeuge und Mobilheime)
- betriebsgebundene Funktionsgebäude und Anlagen für den Betrieb von Wochenendplätzen
- sonstige Anlagen für Spiel und sportliche Betätigung

#### Teilgebiet Sondergebiet 2 (SO 2) (Campingplatz)

Innerhalb der Teilgebiete SO 2 sind die nachfolgenden Nutzungen zulässig:

- Standplätze für das vorübergehende Aufstellen von Campingmobilen, Wohnwagen, Faltcaravans und Zelten
- sonstige Anlagen für Spiel und sportliche Betätigung

#### Teilgebiet Sondergebiet 3 (SO 3) (Wochenendhausgebiet)

Innerhalb der Teilgebiete SO 3 sind die nachfolgenden Nutzungen zulässig:

- Wochenendhäuser
- Mobilheime

#### Teilgebiet Sondergebiet 4 (SO 4)

Innerhalb der Teilgebiete SO 4 sind die nachfolgenden Nutzungen zulässig:

- betriebsgebundene Gebäude und Anlagen für die Verwaltung und den Betrieb des Campingplatz-, Wochenendplatz- und Wochenendhausgebietes
- die der Versorgung des Gebiets dienenden Anlagen für sportliche, spielerische und gesundheitsfördernde Betätigung
- Schank- und Speisewirtschaften
- Läden, die zur Deckung des täglichen Bedarfs für die Bewohner des Gebietes dienen
- Wohnungen für Aufsichts- und Bereitschaftspersonen sowie Betriebsinhaber und Betriebsleiter

#### Im Sondergebiet 5 (SO 5)

Innerhalb des Teilgebiets SO 5 sind die nachfolgenden Nutzungen zulässig:

- betriebsgebundene Wirtschaftsgebäude und Anlagen für den Betrieb des Campingplatzes
- Lagerplätze

#### Teilgebiet Sondergebiet 6 (SO 6) (Ferienhausgebiet)

Das Sondergebiet 6 (SO 6) dient der Unterbringung von Ferienhäusern und Ferienwohnungen, die dauerhaft zur Anmietung durch einen wechselnden Personenkreis von Erholungssuchenden zur Verfügung stehen.

Innerhalb des Teilgebiets SO 6 (SO 6) sind die nachfolgenden Nutzungen zulässig:

- Ferienhäuser und Ferienwohnungen

Ergänzend zu den zeichnerischen Festsetzungen im Planteil gelten für die Sondergebiete 1 - 3 die nachfolgenden Festsetzungen zum Maß der baulichen Nutzung:

Im Sondergebiet 1 (SO 1) beträgt die Größe der Parzellen (Aufstellplatz) mindestens 80 m2. Die zulässige Grundfläche der baulichen Anlagen darf je Parzelle (Aufstellplatz) 40 m2 nicht überschreiten. Bei der Ermittlung der Grundfläche bleiben Terrassen und ein überdachter Freisitz bis zu einer Grundfläche von 10 m2 unberücksichtigt.

 $Im \ Sondergebiet \ 2 \ (SO \ 2) \ beträgt \ die \ Größe \ der \ Parzellen \ (Standplatz) \ mindestens \ 50 \ m^2.$ 

Im Sondergebiet 3 (SO 3) beträgt die Größe der Parzellen (Aufstellplatz) mindestens 250 m². Die zulässige Grundfläche der Wochenendhäuser / Mobilheime darf je Parzelle (Aufstellplatz) 60 m² nicht überschreiten. Bei der Ermittlung der Grundfläche bleiben Terrassen und ein überdachter Freisitz bis zu einer Grundfläche von 15 m² unberücksichtigt.

Im Sondergebiet 1 (SO 1) beträgt die zulässige Gebäudehöhe maximal 3,50 m. Unterer Bezugspunkt ist die Höhe der Oberkante des Erschließungswegs, welcher der jeweiligen Parzelle als Zuwegung dient. Oberer Bezugspunkt ist die Oberkante des jeweiligen Gebäudes, der baulichen Anlagen. Bei Flachdächern (Dachneigung: 0°-5°) ist dies die Oberkante der Attika, bei Dächern mit geneigten Dachflächen ist dies die Oberkante des Firstes. Dies gilt nicht für technische Aufbauten wie Schornsteine, Lüftungsanlagen und Solaranlagen.

Im Sondergebiet 3 (SO 3) und Sondergebiet 6 (SO 6) beträgt die zulässige Gebäudehöhe maximal 4,0 m. Unterer Bezugspunkt ist die Höhe der Oberkante des Erschließungswegs, welcher der jeweiligen Parzelle als Zuwegung dient. Oberer Bezugspunkt ist die Oberkante des jeweiligen Gebäudes. Bei Flachdächern (Dachneigung: 0°-5°) ist dies die Oberkante der Attika, bei Dächern mit geneigten Dachflächen ist dies die Oberkante des Firstes. Dies gilt nicht für technische Aufbauten, wie Schornsteine, Lüftungsanlagen und Solaranlagen.

Die zulässige Grundfläche des Funktionsgebäudes für die DLRG (DLRG) beträgt 100 m².

Die zulässige Grundfläche des Funktionsgebäudes Gemeinschaftshaus (G-Haus) beträgt 150 m².

Die zulässige Grundfläche des Funktionsgebäudes Surfschule (SURF) beträgt 200 m².

Die zulässige Grundfläche des Funktionsgebäudes Sanitärgebäude 1 (SAN 1) beträgt 160 m².

Die zulässige Grundfläche des Funktionsgebäudes Sanitärgebäude 2 (SAN 2) beträgt 240 m².

Die zulässige Grundfläche des Funktionsgebäudes Sanitärgebäude 3 (SAN 3) beträgt 150 m².

Die zulässige Grundfläche des Funktionsgebäudes im Sondergebiet 5 (SO 5) beträgt 200 m².

Im Sondergebiet 5 (SO 5) darf die zulässige Grundfläche durch die Grundflächen von unversiegelten Zufahrten und Lagerflächen bis zu einer GRZ von 0,8 überschritten werden.

Stellplätze, Garagen und Nebenanlagen

Im Sondergebiet 1- 3 (SO 1 – 3) ist pro Parzelle (Aufstellplatz / Standplatz) ein Stellplatz mit einer Grundfläche von maximal  $18 \text{ m}^2$  zulässig.

Begrünung von Stellplätzen (§ 91 Abs. 1 Nr. 4 und 5 HBO)

Auf dem Parkplatz ist je 5 PKW-Stellplätze ein standortgerechter Laubbaum gem. Artenliste 1 zu pflanzen und zu unterhalten. Die Anpflanzungen sind zulässig als Einzelbäume oder Pflanzstreifen an den Parkplatzflächen. Sofern die Bäume nicht in einem größeren Pflanzstreifen von mindestens 2 m Breite angepflanzt werden, ist eine mindestens 6 m² große, als Pflanzinsel zu begrünende Baumscheibe für jeden Baum vorzusehen. Die Bäume sind dauerhaft zu erhalten und Ausfälle sind zu ersetzen.

#### Erhalt von Baumbestand

Die gemäß Plankarte zum Erhalt festgesetzten Bäumen sind zu erhalten und bei Bedarf zu ersetzen. Der zu erhaltende Bewuchs ist während Bauarbeiten gemäß DIN 18920 "Schutz von Bäumen, Pflanzenbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen" zu schützen. Auf den Verbleib eines ausreichend großen Wurzelraums ist zu achten.

#### Private Grünflächen

Die privaten Grünflächen mit Zweckbestimmung "Spielplatz", "Zeltplatz", "Badeplatz", "Liegewiese", "Segelclub", "Surfschule" sind durch eine extensive Rasenpflege zu pflegen (maximal fünf Schnitte pro Jahr, das Schnittgut ist stets abzufahren, eine Düngung ist nicht zulässig).

Der Uferbereich des Nieder-Mooser-Sees ist außerhalb der direkten Seezugänge als Krautsaum zu pflegen. Hierfür ist eine abschnittsweise Mahd alle 2 Jahre im März durchzuführen, das Mahdgut ist abzutransportieren. In dieser Uferzone ist die natürliche Entwicklung einer Schilfröhrichtzone zuzulassen.

#### Einfriedungen und Stützmauern

Um die Durchgängigkeit für Kleintiere zu gewährleisten sind nur Zäune mit einem Mindestbodenabstand von 15 cm zulässig.

#### Regionales Pflanz- und Saatgut

Bei Pflanz- und Saatarbeiten im Plangebiet ist nur Pflanz- bzw. Saatgut gebietseigener Herkunft zu verwenden.

Eingriffsminimierende Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft (§ 9 Absatz 1 Nr. 20 BauGB)

Im Sondergebiet 1-3 zur Befestigung sind zulässig:

- Fußwege: Gras, Schotterrasen oder im Sandbett verlegtes Pflaster mit einem Mindestfugenanteil von 30 %
- Pkw-Stellplätze, Standplätze sowie deren Zufahrten: Gras, Schotterrasen
- Terrassen und nicht-überdachte Freisitze: Schotterrasen, Bohlen

Im Sondergebiet 4-5 zur Befestigung sind zulässig:

- Pkw-Stellplätze und -zufahrten, Garagenzufahrten, Hofflächen: Rasenkammersteine, Schotterrasen oder im Sandbett verlegtes Pflaster mit einem Mindestfugenanteil von 30 %
- Terrassen: wasserdurchlässige Befestigungen

Im Sondergebiet 1 und 2 gilt:

-Die nicht-überbaubaren Grundstücksflächen sind als Extensivrasen zu pflegen.

Im Sondergebiet 3 und Sondergebiet 6 gilt:

Die Grundstücksfreiflächen sind als Extensivgrünland zu bewirtschaften. Mindestens 30 % der Grundstücksfreiflächen sind mit einheimischen, standortgerechten Laubgehölzen sowie bewährte Hochstammobstbäumen zu bepflanzen; der Bestand und die nach Bauplanungsrecht auf den Baugrundstücken anzupflanzenden Gehölze können zur Anrechnung gebracht werden. Es gelten 1 Baum pro 25 qm, ein Strauch pro 1 qm. Die Anpflanzung von Koniferen ist unzulässig.

Flächen für Maßnahmen zum Schutz von Natur und Landschaft

Erhaltung des Schilfröhrichtbestands Maßnahmennummer 1)

Innerhalb der gem. § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB festgesetzten und mit der Maßnahmennummer 1 gekennzeichneten Fläche ist der Schilfröhrichtbestand als nach §30 BNatSchG geschütztes Biotop zu erhalten.

Natürliche Sukzession (Maßnahmennummer 2)

Innerhalb der gem. § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB festgesetzten und mit der Maßnahmennummer 2 gekennzeichneten Fläche ist der Baumbestand der natürlichen Sukzession zu überlassen. Randliche Maßnahmen zur Verkehrssicherung sind zulässig.

Entwicklung von Gehölz- und Saumstrukturen für Finkenvögel und Erhaltung des artenreichen Feldgehölzes (Maßnahmennummer 3)

Innerhalb der gem. § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB festgesetzten und mit der Maßnahmennummer 3 gekennzeichneten Fläche ist Die Fläche ist zum Sondergebiet Nr. 5 mit einem Holzzaun räumlich abzugrenzen. Jenseits des Zauns ist in Ergänzung zu den vorhandenen Gehölzstrukturen eine Hecke für Finkenvögel unter Verwendung von Sträuchern der Artenliste 2 anzulegen. Der Übergang zwischen Lagerfläche und Hecke ist als naturnaher Saum zu entwickeln und zu pflegen. Zur Anlage der Saums ist eine für Finkenvögel geeignete Mischung zu wählen, die eine Kombination aus folgenden Arten enthält: Genfer Günsel, Schnittlauch, Weinbergs-Lauch, Färber-Hundskamille, Ruchgras, Glatthafer, Aufrechte Trespe, Kornblume, Acker-Kratzdistel, Gewöhnliche Kratzdistel, Wiesen-Pippau, Wilde Möhre, Büschelnelke, Wilde Kardendistel, Stolzer Heinrich, Zypressen-Wolfsmilch, Schafschwingel, Wiesen-Labkraut, Gewöhnliches Sonnenröschen, Hopfenklee, Kriechender Hauhechel, Gewöhnlicher Dost, Sprossende Felsennelke, Kleine Pimpernell, Frühlings-Fingerkraut, Knolliger Hahnenfuß, Wilde Resede, Wiesen-Salbei, Weiße Fetthenne, Felsen-Fetthenne, Milder Mauerpfeffer, Gewöhnlicher Traubenkropf, Gewöhnliche Goldrute, Feld-Thymian. Der Saum ist einmal im Jahr zu mähen. Das Mahdgut ist abzutransportieren.

Der vorhandene Gehölzbestand ist zu erhalten. Entwicklungsziel: artenreiches Feldgehölz aus standortgerechten Laubbäumen und -sträuchern. Die randlichen Säume sind als natürliche Staudenflur zu entwickeln und zu pflegen. Die Gehölze sind so zu pflegen und abschnittsweise regelmäßig auf den Stock zu setzen, dass kein Wald im Sinne von § 1 HForstG entsteht.

Es ist gemäß § 40 BNatSchG ausschließlich gebietseigenes Saat- und Pflanzgut zu verwenden.

Zur weiteren naturschutzfachlichen Aufwertung sind insgesamt 9 Nisthilfen für den Feldsperling zu installieren.

Erhaltung des Gehölzbestands (Maßnahmennummer 4)

Innerhalb der gem. § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB festgesetzten und mit der Maßnahmennummer 4 gekennzeichneten Fläche ist der Gehölzbestand ist zu erhalten.

Artenschutzrechtlich bedingte Maßnahmen

Bauzeitenbeschränkung: Notwendige Rückschnitts-, Fäll- und Rodungsmaßnahmen sowie die Baufeldräumung müssen außerhalb der gesetzlichen Brutzeit, also nur zwischen dem 1. Oktober und dem 28./29. Februar eines Jahres, stattfinden. Eine Befreiung durch die Untere Naturschutzbehörde ist nur im Einzelfall und unter bestimmten Voraussetzungen möglich.

Rückbau mit kleinem Gerät: Der Rückbau relevanter Gebäude oder Gebäudeteile ist händisch bzw. mit kleinem Gerät durchzuführen. Dies bezieht sich insbesondere auf Dach und offenen Hohlblocksteine. Diese sollten einzeln herausgenommen und auf Besatz durch überwinternde Fledermäuse oder Bilche kontrolliert werden. Beim Auffinden von überwinternden Tieren während des Rückbaus sind die Arbeiten auszusetzen und das Gutachterbüro sowie die zuständige Untere Naturschutzbehörde zu informieren, um die weitere Vorgehensweise abzustimmen.

Vermeidung von Lichtimmissionen: Im Plangebiet sollten zum Schutz nachtaktiver Tiere zur Außenbeleuchtung moderne LED-Technologie mit hoher Effizienz und einer bedarfsgerechten Beleuchtungsregelung eingesetzt werden. Zur Verwendung sollten nur Leuchtdioden mit einer Farbtemperatur zwischen 1.800 bis maximal 2.700 K und Leuchten in insektenschonender Bauweise kommen. Zur Vermeidung ungerichteter Abstrahlung sollten nur vollabgeschirmte Leuchten eingesetzt werden. Eine Abstrahlung über den Bestimmungsbereich hinaus sollte vermieden werden.

#### 1.3 Bedarf an Grund und Boden

Der Bedarf an Grund und Boden wird zum Planentwurf ergänzt.

# 2 In Fachgesetzen und -plänen festgelegte Ziele des Umweltschutzes, die für den Bauleitplan von Bedeutung sind, und ihre Berücksichtigung bei der Planaufstellung

(Anlage 1 zu § 2 Abs. 4, §§ 2a und 4c BauGB, Nr. 1 b)

# 2.1 Bauplanungsrecht

Das Baugesetzbuch (BauGB)¹ bestimmt in § 1a Abs. 3, dass die Vermeidung und der Ausgleich voraussichtlich erheblicher Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sowie der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts im Sinne der Eingriffsregelung in der Abwägung nach § 1 Abs. 7 BauGB zu berücksichtigen sind. Hierzu zählen die Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, Boden, Wasser, Luft, Klima und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen sowie die Landschaft und die biologische Vielfalt (§ Abs. 6 Nr. 7 Buchstabe a BauGB).

Über die Umsetzung der Eingriffsregelung hinaus gelten als Belange des Umweltschutzes gem. § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB insbesondere auch

- b) die Erhaltungsziele und der Schutzzweck der NATURA 2000-Gebiete im Sinne des Bundesnaturschutzgesetzes,
- c) umweltbezogene Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt,
- d) umweltbezogene Auswirkungen auf Kulturgüter und sonstige Sachgüter,
- e) die Vermeidung von Emissionen sowie der sachgerechte Umgang mit Abfällen und Abwässern
- f) die Nutzung erneuerbarer Energien sowie die sparsame und effiziente Nutzung von Energie,
- g) die Darstellungen von Landschaftsplänen sowie von sonstigen Plänen, insbesondere des Wasser-, Abfall und Immissionsschutzrechtes,
- h) die Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität in Gebieten, in denen die (...) festgelegten Immissionsgrenzwerte nicht überschritten werden, und
- i) die Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Belangen des Umweltschutzes nach den Buchstaben a, c und d.

Gemäß § 2 Abs. 4 BauGB ist für die genannten Belange des Umweltschutzes einschließlich der von der Eingriffsregelung erfassten Schutzgüter eine Umweltprüfung durchzuführen, in der die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt und in einem Umweltbericht beschrieben und bewertet werden. Entsprechend § 2a BauGB ist der Umweltbericht Teil der Begründung zum Bebauungsplan und unterliegt damit auch der Öffentlichkeitsbeteiligung und Beteiligung der Träger öffentlicher Belange. Das Ergebnis der Umweltprüfung ist in der Abwägung zu berücksichtigen.

Für Aufbau und Inhalt des Umweltberichts ist die Anlage 1 zum BauGB anzuwenden. Demnach sind in einer Einleitung Angaben zu den Zielen des Bauleitplans, zu Standort, Art und Umfang des Vorhabens und zu den übergeordneten Zielen des Umweltschutzes zu machen. Des Weiteren muss der Umweltbericht eine Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen, Angaben zu vermeidungs-, Minimierungs- und Ausgleichsmaßnahmen sowie zu Kenntnislücken und zur Überwachung der möglichen Umweltauswirkungen enthalten. Die Festlegung von Umfang und Detaillierungsgrad des Umweltprüfung obliegt aber der Gemeinde als Träger der Bauleitplanung (§ 2 Abs. 4 S. 2). Nach § 2a BauGB geht der Umweltbericht als gesonderter Teil der Begründung in das Aufstellungsverfahren.

IBU Staufenberg (10.2025)

<sup>&</sup>lt;sup>1)</sup> BauGB i. d. F. der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3634), zuletzt geändert durch Artikel 3 G. v. 20.12.2023 (BGBl. I S. 394) m. W. v. 01.01.2024.

#### 2.2 Naturschutzrecht

Anders als die naturschutzrechtliche Eingriffsregelung, die mit dem "Baurechtskompromiss" von 1993 in das Bauplanungsrecht aufgenommen worden ist, wirken das Artenschutzrecht (§ 44 BNatSchG), das Biotopschutzrecht (§ 30 BNatSchG, § 25 HeNatG²) und das NATURA 2000-Recht (§ 34 BNatSchG) direkt und unterliegen nicht der Abwägung durch den Träger der Bauleitplanung.

Die Belange des Artenschutzes werden in einem separaten artenschutzrechtlichen Fachbeitrag behandelt, deren wesentliche Ergebnisse in Kap. C 1.4 zusammengefasst sind.

Als gesetzlich geschützte Biotope gelten nach § 34 Abs. 2 BNatSchG u. a.

- natürliche und naturnahe Bereiche Fließender und stehender Binnengewässer einschließlich ihrer Ufer und der dazugehörigen uferbegleitenden Vegetation,
- Moore, Sümpfe, Röhrichte, Großseggenrieder, seggen- und binsenreiche Nasswiesen,
- Zwergstrauch-, Ginster und Wacholderheiden, Borstgrasrasen, Trockenrasen, Wälder und Gebüsche trockenwarmer
- magere Flachland-Mähwiesen und Berg-Mähwiesen nach Anhang I der Richtlinie 92/43/EWG, Streuobstwiesen, Steinriegel und Trockenmauern

und in Hessen nach § 25 HeNatG auch Alleen und einseitige Baumreihen an Straßenrändern sowie Dolinen und Erdfälle.

§ 34 BNatSchG regelt die Zulässigkeit von Projekten innerhalb von NATURA 2000-Gebieten und deren Umfeld. Ergibt die Prüfung der Verträglichkeit, dass das Projekt zu erheblichen Beeinträchtigungen des Gebiets in seinen für die Erhaltungsziele oder den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteilen führen kann, ist es unzulässig. Abweichend hiervon darf ein Projekt nur zugelassen werden, soweit es aus zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses, einschließlich solcher sozialer und wirtschaftlicher Art, notwendig ist und zumutbare Alternativen, nicht gegeben sind.

Zu beachten ist schließlich auch das Umweltschadensgesetz<sup>3</sup>, das die Verantwortlichen eines Umweltschadens zur Vermeidung und zur Sanierung verpflichtet. Als Umweltschaden gilt eine Schädigung von Arten und natürlichen Lebensräumen nach Maßgabe des § 19 BNatSchG, eine Schädigung von Gewässern nach Maßgabe § 90 WHG oder eine Schädigung des Bodens i. S. § 2 Abs. 2 BBodSchG.

Eine Schädigung von Arten und natürlichen Lebensräumen ist nach § 19 BNatSchG jeder Schaden, der erhebliche nachteilige Auswirkungen auf die Erreichung oder Beibehaltung des günstigen Erhaltungszustands dieser Lebensräume oder Arten hat. Abweichend hiervon liegt eine Schädigung nicht vor, wenn die nachteiligen Auswirkungen zuvor ermittelt worden sind und genehmigt wurden oder durch die Aufstellung eines Bauungsplans nach § 30 oder § 33 BauGB zulässig sind.

Arten im Sinne dieser Regelung sind Arten nach Art. 4 Abs., 2 oder Anhang I der Vogelschutzrichtlinie sowie Arten der Anhänge II und IV der FFH-Richtlinie. Als natürliche Lebensräume i. S. des USchadG gelten Lebensräume der oben genannten Arten (außer Arten nach Anhang IV FFH-RL), natürliche Lebensraumtypen von gemeinschaftlichem Interesse<sup>4</sup> sowie Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Arten nach Anhang IV FFH-RL.

<sup>&</sup>lt;sup>2)</sup> Hessisches Gesetz zum Schutz der Natur und zur Pflege der Landschaft (Hessisches Naturschutzgesetz - HeNatG) vom 25. Mai 2023. GVBl. Nr. 18 vom 07.06.2023 S. 379; 28.06.2023 S. 473, Gl. – Nr.: 881-58.

<sup>&</sup>lt;sup>3)</sup> Gesetz zur Vermeidung und Sanierung von Umweltschäden (Umweltschadensgesetz - USchadG). Art. 1 des Gesetzes zur Umsetzung der Richtlinie des europäischen Parlaments und des Rates über die Umwelthaftung zur Vermeidung und Sanierung von Umweltschäden vom 10. Mai 2007. BGBl | S. 666, zuletzt geändert durch §§ 10 und 12 des Gesetzes 25. Februar 2021 (BGBl. | S. 306).

<sup>&</sup>lt;sup>4)</sup> Hierzu zählen die Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-RL wie Borstgrasrasen, Pfeifengraswiesen, magere Flachland-Mähwiesen, Berg-Mähwiesen, Hainsimsen- und Waldmeister-Buchenwald und Auenwälder.

#### 2.3 Bodenschutzgesetz

Nach der Bodenschutzklausel des § 1a (2) BauGB und den Bestimmungen des "Gesetzes zum Schutz vor schädlichen Bodenveränderungen und zur Sanierung von Altlasten (BBodSchG)<sup>5</sup> ist ein Hauptziel des Bodenschutzes, die Inanspruchnahme von Böden auf das unerlässliche Maß zu beschränken und diese auf Böden und Flächen zu lenken, die von vergleichsweise geringer Bedeutung für die Bodenfunktionen sind.

Obwohl das Bodenschutzrecht keinen eigenständigen Genehmigungstatbestand vorsieht, sind nach § 1 BBodSchG bei Bauvorhaben die Funktionen des Bodens nachhaltig zu sichern oder wiederherzustellen. Im § 4 des BBodSchG werden "Pflichten zur Gefahrenabwehr" formuliert. So hat sich jeder, der auf den Boden einwirkt, so zu verhalten, dass keine schädlichen Bodenveränderungen hervorgerufen werden. Dies betrifft sowohl die Planung als auch die Umsetzung der Bauvorhaben.

Nach § 7 BBodSchG besteht eine "umfassende Vorsorgepflicht" des Grundstückseigentümers und des Vorhabensträgers. Diese beinhaltet insbesondere

- eine Vorsorge gegen das Entstehen schadstoffbedingter schädlicher Bodenveränderungen,
- den Schutz der Böden vor Erosion, Verdichtung und anderen nachteiligen Einwirkungen auf die Bodenstruktur sowie
- einen sparsamen und schonenden Umgang mit dem Boden.

Die Bearbeitung, Umlagerung und Befahrung der Böden soll sich am Feuchtezustand orientieren (DIN 19731 und DIN 18915) und im nassen Zustand vermieden werden. In Nässeperioden ist der Baubetrieb darauf auszurichten, dass Baumaßnahmen, bei denen der Boden betroffen ist, schonend und nur bei geeigneten Witterungsverhältnissen durchgeführt werden, um unnötige Schäden zu vermeiden.

Bei der Bauausführung ist auf die Einhaltung der derzeit eingeführten nationalen und europäischen Normen sowie behördlichen und berufsgenossenschaftlichen Bestimmungen zu achten. Insbesondere sind die Bestimmungen

- der DIN 18920 zum Schutz von Bäumen, Pflanzenbeständen und Vegetationsdecken bei Baumaßnahmen,
- der DIN 18915 für Bodenarbeiten sowie
- der DIN 18916 für Pflanzarbeiten zu beachten.

Gesetz zum Schutz vor schädlichen Bodenveränderungen und zur Sanierung von Altlasten (Bundes-Bodenschutzgesetz -BBodSchG) vom 17. März 1998. BGBI. I S. 502, zuletzt durch Artikel 7 des Gesetzes vom 25. Februar 2021 (BGBI. I S. 306) geändert worden ist.

# 2.4 Übergeordnete Fachplanungen

Gemäß § 1 Abs. 4 BauGB sind Bebauungspläne den Zielen der Raumordnung und Landesplanung anzupassen. Entsprechend sind die Gemeinden verpflichtet, die Ziele der Raumordnung und Landesplanung bei allen raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen zu beachten.

Der Regionalplan Mittelhessen 2010 stellt den Geltungsbereich überwiegend als Vorbehaltsgebiet für Landwirtschaft dar. Kleinräumig finden sich innerhalb des Geltungsbereiches Flächen, die als Vorranggebiet für Forstwirtschaft ausgewiesen sind. Überlagert wird das Plangebiet von einer Schraffur, die das Gebiet als Vorbehaltsgebiet für den Grundwasserschutz kennzeichnet. Die an das Plangebiet angrenzenden Waldflächen sowie der Nieder-Mooser-See sind gekennzeichnet als Vorbehaltsgebiet für Natur und Landschaft.

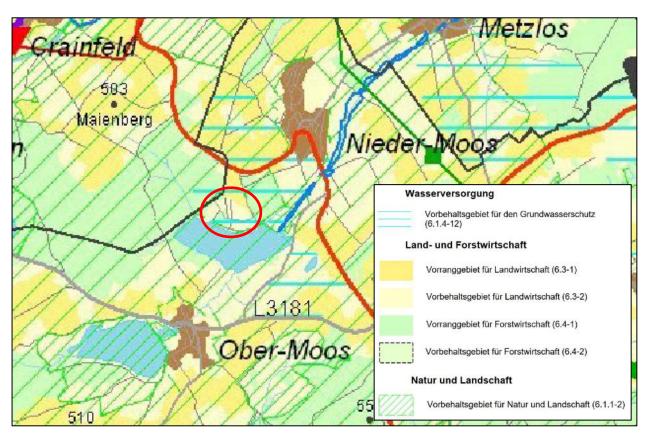
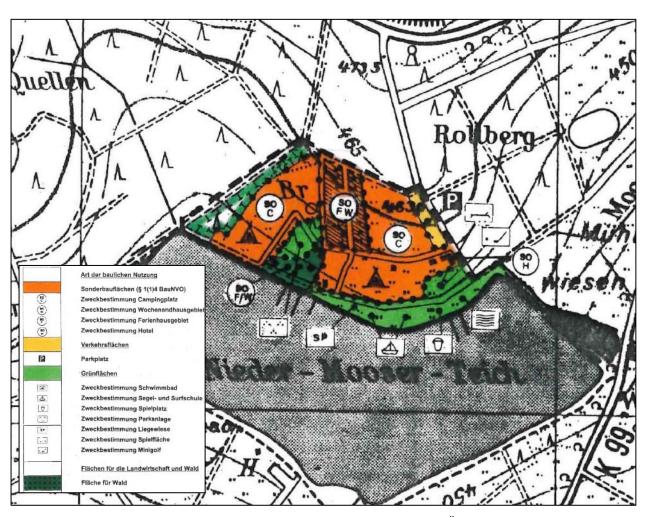


Abbildung 2: Ausschnitt aus dem Regionalplan Mittelhessen 2010. Das Plangebiet ist rot umkreist.

#### Flächennutzungsplan

Die Festsetzungen des Bebauungsplans sind aus dem Flächennutzungsplan der Gemeinde Freiensteinau entwickelt. Die im FNP dargestellten Grundzüge bzw. städtebaulichen Entwicklungsziele der gemeindlichen Planung, finden sich im Bebauungsplan wieder.



**Abbildung 3:** Ausschnitt aus dem Flächennutzungsplan der Gemeinde Freiensteinau "20. Änderung des Flächennutzungsplanes für den Bereich "Campingplatz Nieder-Moos" (2003).

#### **B** GRÜNORDNUNG

### 1 Erfordernisse und Maßnahmenempfehlungen

Aus den Ausführungen der Umweltprüfung (Teil C) zu den wertgebenden Eigenschaften und Sensibilitäten des beplanten Standortes ("Basisszenario") ergeben sich aus Sicht von Naturschutz und Landschaftspflege, der Erholungsvorsorge sowie zur Wahrung der Lebensqualität bestehender und neu entstehender Wohnquartiere spezifische Anforderungen an die Planung, die über allgemeine Regelungen hinausgehen. Die Erarbeitung und Einbringung entsprechender Lösungen in die Bauleitplanung ist originäre Aufgabe der Grünordnung, Art und Umfang der daraus entwickelten Konsequenzen für den Bebauungsplan (Gebietszuschnitte, Festsetzungen etc.) aber wiederum Grundlage der Umweltprüfung. Um dieses in der Praxis eng verwobene Wechselspiel aus Planung und Bewertung transparent darzulegen, werden in diesem Kapitel zunächst die sich aus der Bestandsaufnahme und -bewertung ergebenden Erfordernisse beschrieben. Maßgeblich für die Umweltprüfung ist dann aber allein deren Umsetzung im Bebauungsplan.

#### a) Pflanzen und Tiere

Gemäß § 11 Hessisches Forstgesetz (HForstG) ist jede Umwandlung von Waldflächen durch einen forstrechtlichen Ausgleich zu kompensieren. Bisher wurden bereits 2,95 ha forstrechtlich ausgeglichen; ein verbleibender Ausgleichsbedarf von 0,61 ha besteht weiterhin und wird im Zuge der Aufstellung des Bebauungsplans konkretisiert.

Die Durchgrünung des Plangebietes, insbesondere im Parkplatzbereich und entlang des Sondergebiets 5 sollte genutzt werden, um wertvolle Lebensräume zu schaffen. Um dies zu gewährleisten, sind auf dem Parkplatz Baumpflanzungen festgesetzt:

Auf dem Parkplatz ist je 4 PKW-Stellplätze ein standortgerechter Laubbaum gem. Artenliste 1 zu pflanzen und zu unterhalten. Die Anpflanzungen sind zulässig als Einzelbäume oder Pflanzstreifen an den Parkplatzflächen. Sofern die Bäume nicht in einem größeren Pflanzstreifen von mindestens 2 m Breite angepflanzt werden, ist eine mindestens 6 m² große, als Pflanzinsel zu begrünende Baumscheibe für jeden Baum vorzusehen. Die Bäume sind dauerhaft zu erhalten und Ausfälle sind zu ersetzen.

Aus den artenschutzrechtlichen Erfordernissen geht die Anlage einer Habitatstruktur für Vögel hervor (s. artenschutzrechtlicher Fachbeitrag) und wird unter der Beschreibung der Maßnahmenfläche Nr. 3 im Bebauungsplan festgesetzt. Gleichzeitig dient diese Festsetzung der Erhaltung der vorhandenen artenreichen Feldgehölzen.

Die Fläche ist zum Sondergebiet Nr. 5 mit einem Holzzaun räumlich abzugrenzen. Jenseits des Zauns ist in Ergänzung zu den vorhandenen Gehölzstrukturen eine Hecke für Finkenvögel unter Verwendung von Sträuchern der Artenliste 2 anzulegen. Der Übergang zwischen Lagerfläche und Hecke ist als naturnaher Saum zu entwickeln und zu pflegen. Zur Anlage der Saums ist eine für Finkenvögel geeignete Mischung zu wählen, die eine Kombination aus folgenden Arten enthält: Genfer Günsel, Schnittlauch, Weinbergs-Lauch, Färber-Hundskamille, Ruchgras, Glatthafer, Aufrechte Trespe, Kornblume, Acker-Kratzdistel, Gewöhnliche Kratzdistel, Wiesen-Pippau, Wilde Möhre, Büschelnelke, Wilde Kardendistel, Stolzer Heinrich, Zypressen-Wolfsmilch, Schafschwingel, Wiesen-Labkraut, Gewöhnliches Sonnenröschen, Hopfenklee, Kriechender Hauhechel, Gewöhnlicher Dost, Sprossende Felsennelke, Kleine Pimpernell, Frühlings-Fingerkraut, Knolliger Hahnenfuß, Wilde Resede, Wiesen-Salbei, Weiße Fetthenne, Felsen-Fetthenne, Milder Mauerpfeffer, Gewöhnlicher Traubenkropf, Gewöhnliche Goldrute, Feld-Thymian. Der Saum ist einmal im Jahr zu mähen. Das Mahdgut ist abzutransportieren.

Der vorhandene Gehölzbestand ist zu erhalten. Entwicklungsziel: artenreiches Feldgehölz aus standortgerechten Laubbäumen und -sträuchern. Die randlichen Säume sind als natürliche Staudenflur zu entwickeln und zu pflegen. Die Gehölze sind so zu pflegen und abschnittsweise regelmäßig auf den Stock zu setzen, dass kein Wald im Sinne von § 1 HForstG entsteht.

Es ist gemäß § 40 BNatSchG ausschließlich gebietseigenes Saat- und Pflanzgut zu verwenden.

Zur weiteren naturschutzfachlichen Aufwertung sind insgesamt 9 Nisthilfen für den Feldsperling zu installieren.

Der vorhandene Schilfröhrichtbestand ist nach §30 BNatschG geschützt. Die Erhaltung wird festgesetzt.

Der Schilfröhrichtbestand ist als nach §30 BNatSchG geschütztes Biotop zu erhalten.

Die zu pflanzenden Einzelbäume und Sträucher sind aus folgenden Artenlisten einschließlich der jeweils angegebenen Pflanzqualitäten auszuwählen.

#### Artenliste 1

Bäume 1. Ordnung: Pflanzqualität mind. H., 3 x v., m B. STU 14-16 cm

Acer pseudoplatanus Bergahorn Acer platanoides Spitzahorn Hainbuche Carpinus betulus Rotbuche Fagus sylvatica Traubeneiche Quercus petraea Quercus robur Stieleiche Tilia cordata Winterlinde Tilia platyphyllos Sommerlinde

#### Artenliste 2

Heimische Sträucher: Pflanzqualität mind. Str., v. 100-150

#### <u>Sträucher</u>

Berberis vulgarisBerberitzeFrangula alnusFaulbaum\*Amelanchier ovalisFelsenbirne

Europ. Pfaffenhütchen\*

Lonicera xylosteum

Lonicera nigra

Europ. Pfaffenhütchen\*

Heckenkirsche, Rote\*

Heckenkirsche, Schwarze

Rosa canina Hundsrose\*

Cornus mas Kornelkirsche

Rhamnus cathartica Kreuzdorn\*

Ligustrum vulgare Liguster

Cornus sanguinea Roter Hartriegel\*

Prunus spinosa Schlehe\*

Viburnum opulus Schneeball, Gemeiner Sambucus racemosa Traubenholunder\*

Rosa rubiginosa Weinrose

<sup>\*</sup>besonders wertvoll für Insekten

#### b) Boden und Wasser

Aufgrund des angestrebten hohen Grades der Flächenausnutzung beschränken sich mögliche Vorkehrungen für den Bodenschutz auf die Grundstücksfreiflächen. Diese sollten im Zuge zukünftiger Arbeiten soweit möglich vor dem Befahren bewahrt und von Lagerflächen freigehalten werden, um die natürlichen Bodenfunktionen zu schützen und weitere Minderungen dieser zu vermeiden.

#### c) Kleinklima und Immissionsschutz

Das Plangebiet selbst ist mit den Gehölzstrukturen kleinräumig als ein Frisch- und Kaltluftentstehungsgebiet zu bewerten. Dieses trägt jedoch aufgrund seiner geringen Größe vermutlich nur zu einem kleinen Anteil zur örtlichen Frisch- und Kaltluftversorgung bei.

Die umgebenden großen Wald- und Ackerbestände stellen die primären Kalt- und Frischluftproduzenten der Ortslage von Nieder-Moos dar. Mit Beeinträchtigungen der vorhandenen Siedlungslage ist daher nicht zu rechnen.

#### 2 Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung

Die Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung orientiert sich in der Regel an der Hessischen Kompensationsverordnung<sup>6</sup> und berücksichtigt die Bestandsaufnahme und deren Bewertungen.

Grundsätzliche Maßgabe der Eingriffsregelung nach §§ 13ff. BNatSchG ist, dass Eingriffe in Natur und Landschaft möglichst vermieden werden. Ist dies nicht möglich, muss der Verlust ausgeglichen bzw. kompensiert werden. Das Ziel besteht darin, die Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes auch außerhalb besonderer Schutzgebiete zu sichern und zu erhalten<sup>7</sup>.

Vorliegend handelt es sich im Wesentlichen nicht um einen Eingriff, sondern vielmehr um eine kleinräumige Neuordnung bereits seit Jahrzehnten bestehender Strukturen. Das Plangebiet wird seit den 1960er Jahren permanent als Campingplatz betrieben. Zwar wurde bereits im Jahr 1999 ein Bebauungsplanverfahren eingeleitet, jedoch konnte dieses aufgrund eines formellen Mangels – die ortsübliche Bekanntmachung des Satzungsbeschlusses erfolgte erst 2007 und damit nach Inkrafttreten des EAG-Bau 2004 – nicht zur Rechtskraft geführt werden. Die aktuelle Planung dient daher der rechtlichen Absicherung des bereits dauerhaft genutzten Areals.

Im Zuge der Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 20 Sondergebiet "Campingplatz" wurde bereits der Flächennutzungsplan (FNP) zur Ordnung und Sicherung der städtebaulichen Entwicklung geändert. Im Jahr 2003 wurde die "20. Änderung des Flächennutzungsplans für den Bereich Campingplatz in der Gemarkung Nieder-Moos" durch die Bekanntmachung im amtlichen Mitteilungsblatt der Gemeinde Freiensteinau Nr. 52/2003 wirksam.

Der ursprüngliche Bebauungsplan Nr. 20 Sondergebiet "Campingplatz" entspricht in Teilbereichen nicht mehr flächendeckend der aktuellen Entwicklung des Geländes und soll an diese angepasst werden. In geringem Umfang ist ebenso die Erweiterung des Campingplatzes vorgesehen.

Die Eingriffs- und Ausgleichsbewertung erfolgt auf Grundlage des rechtlichen Voreingriffszustandes aus dem Jahr 1999. Die ursprünglich nur in Papierform vorliegende Bestandskarte wurde vom Planungsbüro Holger Fischer erstellt und durch das Ingenieurbüro für Umweltplanung Dr. Theresa Rühl digital aufbereitet (s. Anhang 2 u. 3). Laut der Begründung aus dem Jahr 2000 wurde der damals vorhandene, standortfremde Fichtenforst sowie weitere bereits zuvor ohne Genehmigung gerodete Waldflächen durch eine Ersatzaufforstung in räumlicher Nähe zum Plangebiet ausgeglichen. Die Maßnahme betrifft die Flurstücke 19, 20 und 21 der Flur 4 in der Gemarkung Ober-Moos (s. Anhang 5). Nach Auswertung aktueller sowie historischer Luftbilder wurde die Ersatzaufforstung auf einer Fläche von insgesamt 2,95 ha realisiert.

Zur rückwirkenden Ermittlung, welche Flächen bereits durch forstrechtliche Ausgleichsmaßnahmen kompensiert wurden und in welchem Umfang Nutzungsänderungen im Plangebiet erfolgt sind, werden die Bestandskarte von 1999, der alte FNP sowie der aktuell rechtskräftige FNP von 2003 herangezogen (s. Anhang 1 bis 3, Abbildung 3). Der alte FNP wies ursprünglich Waldflächen in einer Größenordnung von ca. 3,73 ha auf, während der aktuelle FNP noch 0,76 ha Wald darstellt. In der aktuellen Plankarte sind davon jedoch lediglich rund 0,18 ha als "Maßnahmenfläche Nr. 4: Gehölzbestand" festgesetzt. Weitere Flächen, die laut des alten FNP ehemals bewaldet waren, sind in der Plankarte als Maßnahmen zum Schutz für Natur und Landschaft festgesetzt – beispielsweise die "Maßnahmenfläche Nr. 3: Erhaltung artenreicher, standortgerechter Feldgehölze und Staudensäume auf einer Fläche von 0,8 ha".

Verordnung über die Durchführung von Kompensationsmaßnahmen, Ökokonten, deren Handelbarkeit und die Festsetzung von Ausgleichsabgaben (Kompensationsverordnung - KV) vom 1. September 2005, GVBI. I S. 624. Zuletzt geändert durch die Verordnung vom 26. Oktober 2018, GVBI. Nr. 24, S. 652-675.

<sup>&</sup>lt;sup>7)</sup> BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (BfN (2024): Eingriffsregelung [https://www.bfn.de/eingriffsregelung], Abfrage vom 05.04.2024

Gemäß § 11 Hessisches Forstgesetz (HForstG) ist jede Umwandlung von Waldflächen – unabhängig von der nachfolgenden Nutzung – durch einen forstrechtlichen Ausgleich zu kompensieren. Auch wenn Flächen künftig naturschutzfachlich aufgewertet werden, ist dennoch die Wiederherstellung von Wald im Sinne des HForstG erforderlich. Demzufolge ergibt sich ausgehend von den im alten FNP dargestellten 3,73 ha Waldfläche unter Abzug der bereits geleisteten 2,95 ha Ersatzaufforstung sowie der im aktuellen Plan festgesetzten 0,175 ha "Gehölzbestand" ein verbleibender forstrechtlicher Ausgleichsbedarf von 0,61 ha (6.050 m²). Im Laufe des Verfahrens wird die Ausgleichsplanung diesbezüglich noch konkretisiert.

Die weitere Eingriffs- und Ausgleichsbewertung erfolgt auf Grundlage einer Gegenüberstellung der Flächen mit Nutzungsänderungen zwischen dem Jahr 1999 und dem aktuellen Planstand. In Tabelle 1 ist die naturschutzrechtliche Bewertung gemäß § 15 BNatSchG dieser Veränderungen dargestellt. Die Flächen mit Nutzungsänderungen vom Bestand 1999 zur Planung 2025 sind innerhalb der Bestands- und Plankarte gekennzeichnet (s. Anhang). Die entsprechende Zuordnung ist in der folgenden Tabelle unter der Spalte "Bezeichnung" zu finden.

Tabelle 1: Naturschutzrechtliche Bewertung der Flächen mit Nutzungsänderungen

Bezeich- nung	Bestand 1999	Plan 2025	Naturschutzrechtliche Bewertung i.S. §15 BNatSchG
a	Schilfröhricht	Maßnahmenfläche Nr. 1 "Schilfröh- richt"	Der Schilfröhrichtbestand ist als nach §30 BNatSchG geschütztes Biotop festgesetzt und daher zu erhalten. Es ist somit von einer gleichbleibend positiven Wirkung auf Natur und Landschaft sowie einer langfristigen Sicherung dieses Zustands auszugehen.
b	Nadelwald, Lichtung mit artenarmer Grasflur, Pionier- wald feuchter Standorte	Maßnahmenfläche Nr. 3 "artenreiches Feldgehölz" inklu- sive Hecke für Fin- kenvögel, naturna- her Saum und Nisthilfen, Sonder- gebiet 5,	Der Nadelwald ist gemäß § 11 HForstG forstrechtlich auszugleichen. Die festgesetzten Feldgehölze sind naturschutzfachlich höherwertig und im Gegensatz zum standortfremden Nadelwald bestehend aus standortgerechten Laubbäumen- und Sträuchern. Durch die ergänzende Maßnahme zur Entwicklung einer strukturreichen Hecke in Kombination mit einem naturnahen Saum entstehen wertvolle Brut- und Nahrungsräume für Vögel. Zur weiteren naturschutzfachlichen Aufwertung sind insgesamt 9 Nisthilfen für den Feldsperling zu installieren. Die angrenzende Lagerfläche wird durch einen für Kleintiere passierbaren Holzzaun abgegrenzt. Insgesamt ist somit von einer ökologischen Aufwertung des Standorts auszugehen.
С	Nadelwald	Sondergebiet 1, Sondergebiet 2, zum Erhalt festge- setzte Bäume	Der Nadelwald ist gemäß §11 HForstG forstrechtlich auszugleichen. Im südlichen Teilbereich werden Bäume zum Erhalt festgesetzt. Die Gehölzstrukturen haben vor allem eine positive Wirkung auf die Avifauna und das Kleinklima und stellen eine ökologische Aufwertung des Standorts dar.
d	Laubwald-Neuan- lage	Maßnahmenfläche Nr. 4 "Gehölzbe- stand", Sonderge- biet 2	Der heute vorhandene Gehölzbestand wird zum Erhalt festgesetzt. An diesem Standort wurde vor 1999 Wald ohne Genehmigung gerodet, der im alten FNP ersichtlich ist. Diese ehemaligen Waldflächen sind gemäß §11 HForstG forstrechtlich auszugleichen.

е	Liegewiese	Sondergebiet 2	Die Flächengröße ist in etwa gleichbleibend. Hier erfolgte ebenso bereits vor 1999 eine nicht genehmigte Rodung von Wald zur Nutzung als Liegewiese, was im alten FNP erkennbar ist. Diese ehemaligen Waldflächen sind gemäß §11 HForstG forstrechtlich auszugleichen. Die vorhandenen 5 Obstbäume auf der Fläche sind zu erhalten und bei Abgang durch gleichwertige Obstbaumarten zu ersetzen. Durch die aktuelle Planung sind keine erheblichen Auswirkungen im Vergleich zum Bestand 1999 zu erwarten.
f	Nadelwald	Grünflächen mit Zweckbestimmung "Zeltplatz", Sonder- gebiet 1	Der Nadelwald ist gemäß §11 HForstG forstrechtlich auszugleichen. Die Grünflächen sind als Extensivrasen zu pflegen. Nach Umsetzung des forstrechtlichen Ausgleichs ist kein naturschutzrechtliches Kompensationsdefizit anzunehmen.
g	Laubwaldneuanlage	Grünflächen mit Zweckbestimmung "Spielplatz", "Ge- meinschaftshaus"	An diesem Standort wurde vor 1999 Wald ohne Genehmigung gerodet, der im alten FNP ersichtlich ist. Diese ehemaligen Waldflächen sind gemäß §11 HForstG forstrechtlich auszugleichen. Die Grünflächen sind als Extensivrasen zu pflegen. Nach Umsetzung des forstrechtlichen Ausgleichs ist kein naturschutzrechtliches Kompensationsdefizit anzunehmen.
h	Wochenendhaus- grundstück	Grünflächen mit Zweckbestimmung "Zeltplatz"	Die Grünflächen sind durch eine extensive Rasenpflege zu pflegen. Durch die Umnutzung zur Zeltwiese erfolgt lediglich eine temporäre Inanspruchnahme der Grünflä- chen, was grundsätzlich als positiv im Verhältnis zu Wo- chenendgrundstücken zu bewerten ist.
i	Segelclub	Grünflächen mit Zweckbestimmung "Segelclub"	In der Bestandskarte ist in diesem Bereich ein größerer Anteil an Schotterrasen vorhanden. In der Planung wird ein Großteil in dem Bereich als Grünflächen festgesetzt und damit erhalten, was positive Einflüsse auf die ökolo- gischen Funktionen hat.
			Die grünordnerischen Festsetzungen sehen vor, den Uferbereich außerhalb der direkten Seezugänge als Krautsaum zu pflegen. Hierfür ist eine abschnittsweise Mahd alle 2 Jahre im März durchzuführen und das Mahdgut ist abzutransportieren. In dieser Uferzone ist die natürliche Entwicklung einer Schilfröhrichtzone zuzulassen. Die natürliche Entwicklung des Uferbereichs wirkt sich positiv auf die Standorteigenschaften und damit das dort befindliche Vogelschutzgebiet aus.
j	Liegewiese Uferbe- reich, Schotterrasen	Grünflächen mit Zweckbestimmung "Zeltplatz" im Ufer- bereich	Es wird festgesetzt, dass die Nutzung durch Wohnmobile oder Camper im Uferbereich unzulässig ist. Dadurch sind im Hinblick auf die geplante Nutzung keine negativen Auswirkungen zu erwarten. Die Entfernung des ehemals vorhandenen Schotterplatzes ist als positiv zu bewerten. Die Grünflächen sind durch eine extensive Rasenpflege zu pflegen.

			Die grünordnerischen Festsetzungen sehen vor, den
			Uferbereich außerhalb der direkten Seezugänge als Krautsaum zu pflegen. Hierfür ist eine abschnittsweise Mahd alle 2 Jahre im März durchzuführen und das Mahdgut ist abzutransportieren. In dieser Uferzone ist die natürliche Entwicklung einer Schilfröhrichtzone zuzulassen. Die natürliche Entwicklung des Uferbereichs wirkt sich positiv auf die Standorteigenschaften und damit das dort befindliche Vogelschutzgebiet aus.
k	Surfschule	Grünflächen mit Zweckbestimmung "Surfschule"	Die grünordnerischen Festsetzungen sehen vor, den Uferbereich außerhalb der direkten Seezugänge als Krautsaum zu pflegen. Hierfür ist eine abschnittsweise Mahd alle 2 Jahre im März durchzuführen und das Mahdgut ist abzutransportieren. In dieser Uferzone ist die natürliche Entwicklung einer Schilfröhrichtzone zuzulassen. Die natürliche Entwicklung des Uferbereichs wirkt sich positiv auf die Standorteigenschaften und damit das dort befindliche Vogelschutzgebiet aus.  Es sind keine erheblichen Auswirkungen zu erwarten.
I	Uferbereich Liege- wiese	Grünflächen mit Zweckbestimmung "Zeltplatz" und "Liegewiese" im Uferbereich	Die grünordnerischen Festsetzungen sehen vor, den Uferbereich außerhalb der direkten Seezugänge als Krautsaum zu pflegen. Hierfür ist eine abschnittsweise Mahd alle 2 Jahre im März durchzuführen und das Mahdgut ist abzutransportieren. In dieser Uferzone ist die natürliche Entwicklung einer Schilfröhrichtzone zuzulassen. Die natürliche Entwicklung des Uferbereichs wirkt sich positiv auf die Standorteigenschaften und damit das dort befindliche Vogelschutzgebiet aus.
m	Liegewiese	Sondergebiet 2	Im Sondergebiet 2 sind Standplätze für das vorübergehende Aufstellen von Campingmobilen, Wohnwagen, Faltcaravans und Zelten sowie sonstige Anlagen für Spiel und sportliche Betätigung zulässig. Die Intensität der Nutzung nimmt im Vergleich zur vorherigen Liegewiese zu. Die Entwicklung verläuft somit konträr zu Fläche h. Die Auswirkungen der beiden Nutzungsänderungen heben sich somit im Sinne der Eingriffs-Ausgleichsbilanzierung gegenseitig auf.
n	DLRG	DLRG	Es sind keine erheblichen Auswirkungen zu erwarten.
0	Nicht im originalen Bestandsplan vor- handen, im FNP ist die Grünfläche mit Zweckbestimmung "Schwimmbad" vor- handen	Erweiterung durch Grünflächen mit Zweckbestimmung "Zeltplatz" im Ufer- bereich	Es sind keine erheblichen Auswirkungen zu erwarten.

Unter der Voraussetzung, dass die ehemaligen Waldflächen gemäß § 11 HForstG entsprechend forstrechtlich ausgeglichen werden, sind die Flächen insgesamt naturschutzrechtlich im Sinne §15 BNatSchG als gleichwertig, und in Teilbereichen bedingt durch die grünordnerischen Festsetzungen des Bebauungsplans als ökologisch aufgewertet anzusehen. Es ist im Verhältnis zum rechtlichen Voreingriffszustand (Bestand 1999) von keinem erheblichen Eingriff in Natur und Landschaft auszugehen.

Die das Gebiet prägenden Biotopstrukturen im Uferbereich werden zum Erhalt festgesetzt. Ebenso wird festgesetzt weitere Uferbereiche zur natürlichen Entwicklung einer Schilfröhrichtzone zuzulassen. Durch die Festsetzungen zum Anpflanzen von Bäumen gemäß § 9(1)25 BauGB von Stellplätzen ist in diesem Bereich von einer ökologischen Aufwertung durch positive Einflüsse auf die Vogelwelt und die klimaregulierende Wirkung auszugehen.

Vor dem Hintergrund der Kleinräumigkeit von Eingriffen in den bereits deutlich anthropogen geprägten Bereichen ist nicht von erheblichen Beeinträchtigungen durch die Umsetzung der Planung auszugehen. Vielmehr sind lokal begrenzte ökologische Aufwertungen zu erwarten. Aus diesem Grund wird auf eine Anwendung des Berechnungsmodelles mit Wertpunkten verzichtet.

#### C UMWELTPRÜFUNG

1 Bestandsaufnahme der voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen und Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands

(Anlage 1 zu § 2 Abs. 4, §§ 2a und 4c BauGB, Nr. 2 a und b i.V.m. § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB)

1.1 Boden und Wasser einschl. Aussagen zur Vermeidung von Emissionen und zum sachgerechten Umgang mit Abfällen und Abwässern

(§ 1 Abs. 6 Nr. 7 a und e BauGB)

Böden weisen unterschiedliche Bodenfunktionen auf, denen nach dem Bundes-Bodenschutzgesetz (BBodSchG) eine große Bedeutung beigemessen wird. Nach § 2 Abs. 2 erfüllt der Boden

- 1. natürliche Funktionen als Lebensgrundlage und Lebensraum, als Bestandteil des Wasser- und Naturhaushalts und als Abbau-, Ausgleichs- und Aufbaumedium.
- 2. Funktionen als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte sowie
- 3. Nutzungsfunktionen als Rohstofflagerstätte, Fläche für Siedlung und Erholung, Standort für die landund forstwirtschaftliche Nutzung sowie als Standort für sonstige wirtschaftliche und öffentliche Nutzungen, Verkehr, Ver- und Entsorgung.

Beeinträchtigungen dieser Funktionen, die geeignet sind, Gefahren, erhebliche Nachteile oder erhebliche Belästigungen für den einzelnen oder die Allgemeinheit herbeizuführen, werden als schädliche Bodenveränderungen definiert (§ 2 Abs. 3).

Nach der Bodenschutzklausel des § 1a (2) BauGB und den Bestimmungen des "Gesetzes zum Schutz vor schädlichen Bodenveränderungen und zur Sanierung von Altlasten (BBodSchG)<sup>8</sup> ist ein Hauptziel des Bodenschutzes, die Inanspruchnahme von Böden auf das unerlässliche Maß zu beschränken und diese auf Böden und Flächen zu lenken, die von vergleichsweise geringer Bedeutung für die Bodenfunktionen sind.

Als planerische Hilfsmittel in der Bauleitplanung stehen für die Berücksichtigung des Schutzguts Bodens in der Umweltprüfung der Leitfaden "Bodenschutz in der Umweltprüfung nach BauGB" (Peter et al. 2009<sup>9</sup>) und die "Arbeitshilfe zur Berücksichtigung von Bodenschutzbelangen in der Abwägung und der Umweltprüfung nach BauGB in Hessen" (Peter et al. 2011<sup>10</sup>) zur Verfügung.

#### Charakterisierung des Untersuchungsgebiets

#### Historische und aktuelle Nutzung

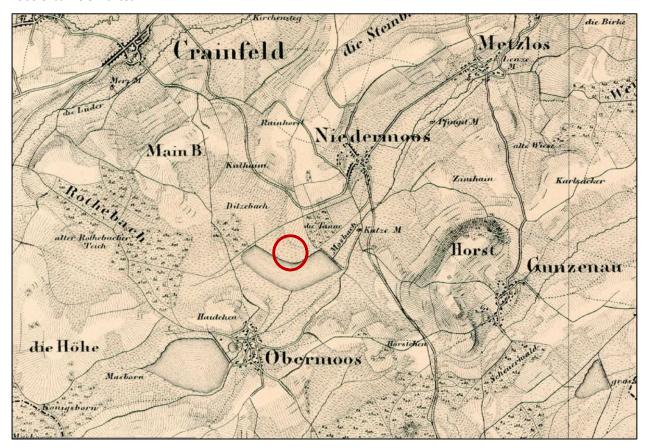
Die historische Karte und die hier abgebildeten Luftbilder zeigen, dass der Nieder-Mooser Teich sich in der Vergangenheit flächenmäßig nicht ausgedehnt oder an Größe verloren hat (s. Abbildung 4 und Abbildung 5). Wie die historischen Aufnahmen zeigen, hat sich der Waldbestand in der Nähe des Untersuchungsgebiets stark reduziert und weißt erkennbar lichte Bereiche auf.

<sup>8)</sup> Gesetz zum Schutz vor schädlichen Bodenveränderungen und zur Sanierung von Altlasten (Bundes-Bodenschutzgesetz -BBodSchG) vom 17. März 1998. BGBl. I S. 502, zuletzt geändert durch § 13 Abs. 6 des Gesetzes vom 25. Februar 2021 (BGBl. I S. 308).

PETER, M., MILLDER, R., KUNZMANN, G. UND J. SCHITTENHELM (2009): Bodenschutz in der Umweltprüfung nach BauGB – Leitfaden für die Praxis der Bodenschutzbehörden in der Bauleitplanung – Im Auftrag der Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft Bodenschutz (LABO): 69 S.

<sup>&</sup>lt;sup>10)</sup> PETER, M., MILLER, R., HERRCHEN, D. UND T. GOTTWALD (2011): Bodenschutz in der Bauleitplanung – Arbeitshilfe zur Berücksichtigung von Bodenschutzbelangen in der Abwägung und der Umweltprüfung nach BauGB in Hessen: 140 S.

Das nordwestlich gelegene Nieder-Moos hat sich seit Mitte des zwanzigsten Jahrhunderts, flächenmäßig, nicht signifikant vergrößert. Das Plangebiet befindet sich ca. 600 m südwestlich der besiedelten Ortslage von Nieder-Moos. Die ersten Nutzungsänderungen auf dem Gelände des Campingplatzes fanden nach Aussage des Kreisbauamtes Lauterbach im vorangegangenen Verfahren in den 1960 er Jahren statt. Erste Gebäude im Plangebiet wurden Mitte der 1960 er Jahre errichtet.



**Abbildung 4:** Übersichtskarte, das Plangebiet ist rot umkreist (Quelle: Karte vom Großherzugtum Hessen, Darmstadt 1823-1850, lagis).

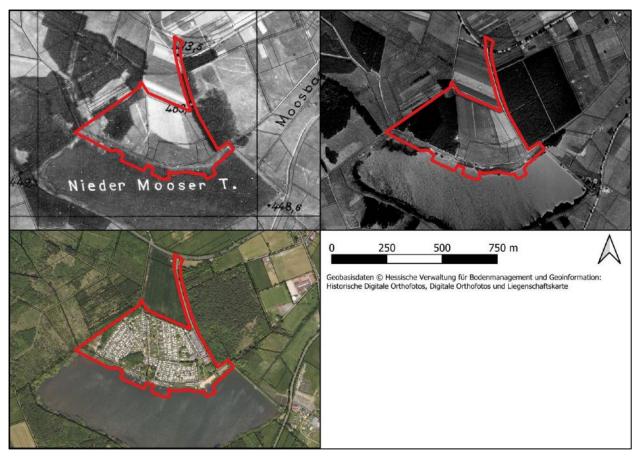


Abbildung 5: Historische (oben links: 1933; oben rechts: 1952-67) und aktuelle (unten) Luftbilder des Plangebiets (rot) und der Umgebung.

#### Naturräumliche Lage, Geologie und Relief

Gemäß der naturräumlichen Gliederung nach Klausing (1988) liegt das Plangebiet in der naturräumlichen Haupteinheit "Hoher Vogelsberg" (351.1) mit der Teileinheit "Östlicher Hoher Vogelsberg" (351.1). Dieses Gebiet wird klimatisch durch eine lange Andauer der Schneedecke und Jahresniederschläge 1000 bis 1200 mm in den höchsten Lagen gekennzeichnet. Eine verkürzte Vegetationsperiode und die nach oben rankerartig flacher werdenden Böden wirken sich auf die Landwirtschaft aus, so dass extensiv genutztes Grünland im Gegensatz zum Ackerbau weit verbreitet ist. Die starke Entwaldung des Hohen Vogelsbergs ist für die ausgesprochene Hochwasserträchtigkeit bei einsetzender Schneeschmelze in Verbindung mit den wenig durchlässigen Basaltlehmböden ursächlich. Hier fehlt der flächenhafte verlangsamende Einfluss des Waldes flächenhaft.

Laut GÜK 300<sup>11</sup> liegt das Gebiet im geologischen Strukturraum Känozoisches Gebirge (3.2.6). Nach der geologischen Übersichtskarte (GÜK300) liegen ungegliederte pleistozäne Fließerden vor, dabei handelt es sich um Ton, Schluff, oft mit Steinen, Grus und Sand (s. Abbildung 6). In der GK25<sup>12</sup> werden die Fließerden zu Löss und Lösslehm aus kalkhaltigem Schluff spezifiziert, der an der Oberfläche verlehmt ist.

Das Plangebiet liegt zwischen rund 470 m ü. NN. im Norden und 450 m. ü. NN. im Süden, verliert in Richtung Südsüdost an Höhe.

HESSISCHES LANDESAMT FÜR NATURSCHUTZ, UMWELT UND GEOLOGIE (HLNUG, 2024): Geologische Übersichtskarte von Hessen 1:300 000 (GÜK300)
 – geologische Einheiten/tektonische Linien.

<sup>12</sup> HESSISCHES LANDESAMT FÜR NATURSCHUTZ, UMWELT UND GEOLOGIE (HLNUG, 2024): Geologische Karte von Hessen 1:25 000 (GK25).

Tabelle 2: Geologische Einheit im	

Kürzel:	Tmiu-mV	qhDh
Formation:	Vulkanische Gesteine des Miozäns	Auensediment
Petrografie	Basanit, Alkalibasalt, Tholeiitischer Basalt, Nephelinit	Lehm, Sand, Kies
Stratigraphische Serie, Stratigraphisches System	Miozän, Tertiär	Holozän, Quartär

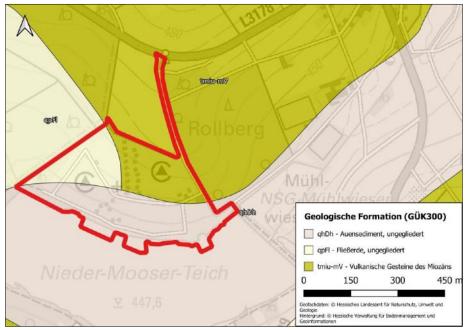


Abbildung 6: Geologische Formationen im Plangebiet (auf der Grundlage der GÜK300, HLNUG 2024)

#### **Boden im Untersuchungsgebiet**

Laut den Bodenflächendaten 1:50.000 (BFD50<sup>13</sup>, s. Abbildung 7) ist das Plangebiet hauptsächlich von Böden aus lösslehmhaltigen Solifluktionsdecken mit basischen Gesteinsanteilen (6.3.2) geprägt. Hier wird das Substrat aus 3 bis 6 dm Fließerde in der Hauptlage über Fließschutt in der Basislage mit basaltischem Vulkanit und örtlichen Vulkanklastit (Tertiär) gebildet. Hier ist mit dem antreffen von Parabraunerden zu rechnen. Der westliche Teilbereich des Plangebiet ist laut BFD50 durch Böden aus lösslehmreichen Solifluktionsdecken mit basischen Gesteinsanteilen (6.4.2) gekennzeichnet. Das Substrat bildet sich aus 3 bis 6 dm Fließerde in der Hauptlage, über 3 bis 8 dm Fließerde in der Mittellage über Fließschutt in der Basislage mit vulkanischem Vulkanit oder Zersatz (Tertiär). Hier sind pseudogleye und Hangpseudogleye mit Parabraunerde-Pseudogleyen zu erwarten. Wobei an der südwestlichen Grenze des Plangebiets Böden aus carbonatfreien schluffig-lehmigen Auensedimenten (2.1.4) vorliegen. Das Substrat bildet sich hier primär aus 6 bis 10 dm, zum Teil > 10 dm Auenschluff und/oder Ton, zum Teil aus anderen fluviatilen Sedimenten (Holozän) über Terrassensand (pleistozän). In diesem Bereich sind überwiegend Auengleye mit Gleyen und Pseudogley-Gleyen zu erwarten. Im Plangebiet ist jedoch mit einer sehr starken anthropogenen Überprägung zu rechnen.

 Tabelle 3: Bodenhauptgruppe im Plangebiet (auf Grundlage der BFD50, HLNUG)

<sup>13</sup> HESSISCHES LANDESAMT FÜR NATURSCHUTZ, UMWELT UND GEOLOGIE (HLNUG, 2024): Bodenflächendaten 1:50 000

Gen-Id	187	204
Hauptgruppe:	6 Böden aus solifluidalen Sedimenten	6 Böden aus solifluidalen Sedimenten
Gruppe:	6.3 Böden aus lösslehmhaltigen Solifluktions- decken	6.4 Böden aus lösslehmreichen Solifluktions- decken mit basischen Gesteinsanteilen
Untergruppe:	6.3.2 Böden aus lösslehmhaltigen Soliflukti- onsdecken mit basischen Gesteinsteilen	6.4.2 Böden aus carbonatfreien schluffig -lehmigen Auensedimenten
Bodenein- heit:	Braunerden	Pseudogleye und Hangpseudogleye mit Para- braunerde-Pseudogleyen
Substrat:	Aus 3 bis 6 dm Fließerde (Hauptlage) über Fließschutt (Basislage) mit basaltischem Vulka- nit, örtlich Vulkaniklastit	Aus 3 bis 6 dm Fließerde (Hauptlage) über 3 bis 8 dm Fließerde (Mittellage) über Fließ- schutt (Basislage) mit basaltischem Vulkanit oder Zersatz (Tertiär)
Morphologie:	Unterschiedliche Reliefpositionen des vulkanischen Berglandes	Konkave Reliefpositionen, Unterhänge im vulkanischen Bergland
Gen-Id	355	
Hauptgruppe:	2 Böden aus fluviatilen Sedimenten	
Gruppe:	2.1 Böden aus Auensedimenten	
Untergruppe:	2.1.4 Böden aus carbonatfreien schluffig -lehmigen Auensedimenten	
Bodenein- heit:	Auengleye mit Gleyen und Pseudogley-Gleyen	
Substrat:	Aus 6 bis 10, z.T. >10 dm Auenschluff und/oder -ton, z.T. aus anderen fluviatilen Se- dimenten (Holozän) über Terrassensand (Plei- stozän)	
Morphologie:	Bachauen und unebene Talböden in Basaltge- bieten	

Gemäß der BFD5L (HLNUG, 2024<sup>14</sup>) sind im Plangebiet keine belastbaren Daten verfügbar. Im näheren Umkreis des Gebietes ist Lehm die vorherrschende Bodenart. Über den Bereich des Plangebiets selbst werden in der BFD5L keine Auskünfte über Standorttypisierungen oder Wasserstufen angegeben.

HESSISCHES LANDESAMT FÜR NATURSCHUTZ, UMWELT UND GEOLOGIE (HLNUG, 2024): Bodenflächendaten für landwirtschaftliche Nutzflächen 1:5 000

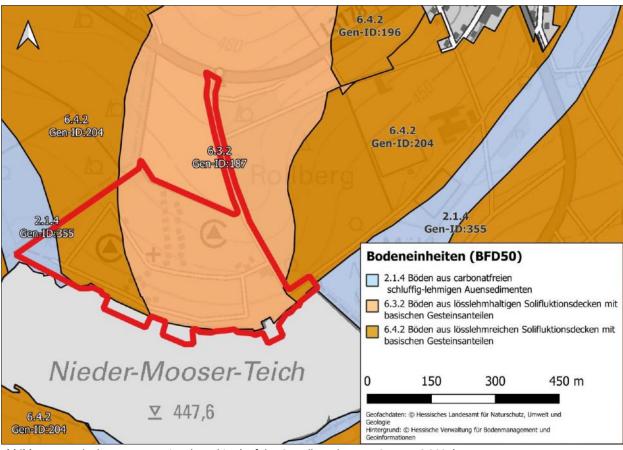


Abbildung 7: Bodenhauptgruppen im Plangebiet (auf der Grundlage der BFD50, HLNUG 2024)

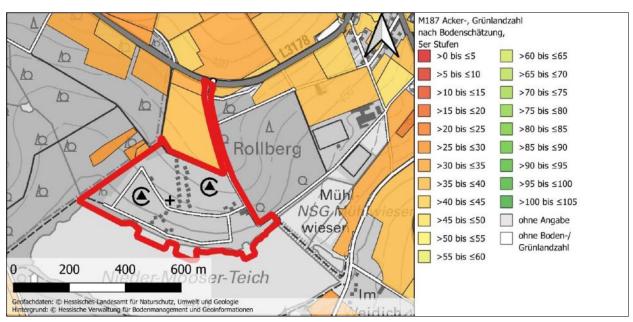


Abbildung 8: Bodenzahlen im Plangebiet (auf der Grundlage der BFD5L, HLNUG 2024)

#### Vorbelastungen

Vorbelastungen sowie Nutzungshistorie der betrachteten Böden ist einzelfallbezogen zu berücksichtigen, da diese zu einer Beeinträchtigung der Bodenfunktionen führen.

Die Böden des Plangebiets besitzen aufgrund der Dauernutzung als Campingplatz (versiegelte Wege, Grünflächen zum Campen, Parkplätze, bebaute Flächen) eine hohe Vorbelastung, wodurch ihre Funktionen im Naturhaushalt gerade im Hinblick auf ihre Ertrags-, Filter- und Pufferfunktion als relativ gestört anzusehen sind. Flächenmäßig handelt es sich um einen verhältnismäßig großflächigen Eingriff von 14 ha. Das Gebiet grenzt von zwei Seiten an Waldund Forstflächen und im Süden schließt der vom Moosbach gespeiste Nieder-Mooser-See an. Die zum Campingplatz führende Straße "Zum See" stellt die direkte Anbindung zur Nordöstlich gelegenen Ortschaft Nieder-Moos dar. Westlich an die Straße und im Norden des Weiteren Planbereichs grenzt ein Ackerschlag an. Somit kann hier nur von einer geringen räumlichen Kontinuität der Umgebung gesprochen werden.

Es liegen keine Hinweise auf Altablagerungen, Altstandort und/oder Grundwasserschäden vor. Bei allen Baumaßnahmen, die den Boden betreffen, ist auf sensorische Auffälligkeiten zu achten. Werden solche Auffälligkeiten festgestellt, die auf das Vorhandensein von schädlichen Bodenverunreinigungen hinweisen, ist umgehend die zuständige Behörde zu informieren.

#### Archiv der Natur- und Kulturgeschichte

Als natur- oder kulturgeschichtlich bedeutsamer oder regional seltener Standort kann der Boden als Archiv der Natur- oder Kulturgeschichte relevant sein.

Es ist kein Suchraum für Böden mit besonderer Funktion für die Naturgeschichte nach der "Methodendokumentation Bodenkunde/Bodenschutz – BFD 50 Archivböden" (HLNUG, 2022<sup>15</sup>) betroffen.

Nach gegenwärtigem Kenntnisstand befinden sich im Plangebiet keine Bodendenkmäler. Werden bei Erdarbeiten Bau- oder Bodendenkmäler bekannt, so ist dies der hessenArchäologie am Landesamt für Denkmalpflege Hessen oder der Unteren Denkmalschutzbehörde unverzüglich anzuzeigen. Der Fund und die Fundstelle sind bis zum Ablauf einer Woche nach der Anzeige im unveränderten Zustand zu erhalten und in geeigneter Weise vor Gefahren für die Erhaltung des Fundes zu schützen (§ 21 HDSchG).

#### **Bodenfunktionsbewertung**

Die Gesamtbewertung des Funktionserfüllungsgrades (M242) ist für das Plangebiet aufgrund der Vornutzung nicht berechnet. Zu den folgenden Parameter liegen keine belastbaren Daten vor:

- Lebensraum für Pflanzen: "Standorttypisierung für die Biotopentwicklung" (M241)
- Lebensraum für Pflanzen: "Ertragspotenzial" (M238)
- Funktion des Bodens im Wasserhaushalt: "Feldkapazität des Bodens" (M239)
- Funktion des Bodens als Abbau-, Ausgleichs- und Aufbaumedium: "Nitratrückhaltevermögen des Bodens" (M244)

HESSISCHES LANDESAMT FÜR NATURSCHUTZ, UMWELT UND GEOLOGIE (HLNUG, 2022): Methodendokumentation Bodenkunde/ Bodenschutz - BFD 50 Archivböden

Die im Nachfolgenden beschriebenen hier erwartbaren Vornutzungen des Bodens sind als Hinweis auf eine ausbleibende Bewertung der Funktionserfüllungsgrade des Schutzgutes Boden zu verstehen.

Die Zufahrtsstraße "Zum See" und der Bereich des Parkplatzes ist vollständig Versiegelt. Auf dem Gelände befindet sich ein Wege- und Straßennetz in meist durchlässiger Bauweise. Wiesen zum vorübergehenden aufstellen von Caravans, Zelten und ähnlichen, diese werden nur übergangsweise zum Campen genutzt. Standplätze zur dauerhaften Nutzung. Hiervon befinden sich ca. 440 auf dem Plangelände, es ist anzunehmen, dass diese Plätze versorgungstechnisch erschlossen sind und somit Stromkabel und Wasserleitungen unterirdisch verlegt wurden. Des Weiteren sind als fest im Gelände integrierte Gebäude ca. 26 eingeschossige Ferienhäuser á 60 qm, Funktionsgebäude (Waschräume, Toiletten, etc. für Campingäste), Gemeinschafträume zur Freizeitgestaltung der Campinggäste und Anlagen der Verwaltung, sowie 2 Wohnungen der Betriebsinhaber vorzufinden. Diverse Grünflächen auf dem Gelände unterliegen bereits seit längerer Zeit verschiedensten Nutzungsfunktionen und schränken somit die Bewertung des Funktionserfüllungsgrades (M242) neben den o.g. Gebäuden mit ein.

Anzunehmen ist, mit Blick auf die jeweiligen Zweckbestimmungen, dass gerade in den wärmeren und niederschlagsärmeren Monaten des Jahres eine intensive Nutzung vorliegt und somit mit intensivsten Einwirkungen auf die Bodenfunktionen zu rechnen ist.

Folgende intensive Nutzungsformen und Zweckbestimmungen liegen auf den Grünflächen im Plangebiet vor:

- Liegewiese
- Spielplatz
- Veranstaltungs- und Spielfläche
- Surfschule mit vorhandenem Funktionsgebäude
- Segelschule
- Minigolf
- Parkanlage

Aufgrund der hohen Vorbelastung des Schutzgutes Bodens in den vergangenen Jahrzehnten wird im Zusammenhang mit dieser Planung auf einen Bodenfachbeitrag verzichtet.

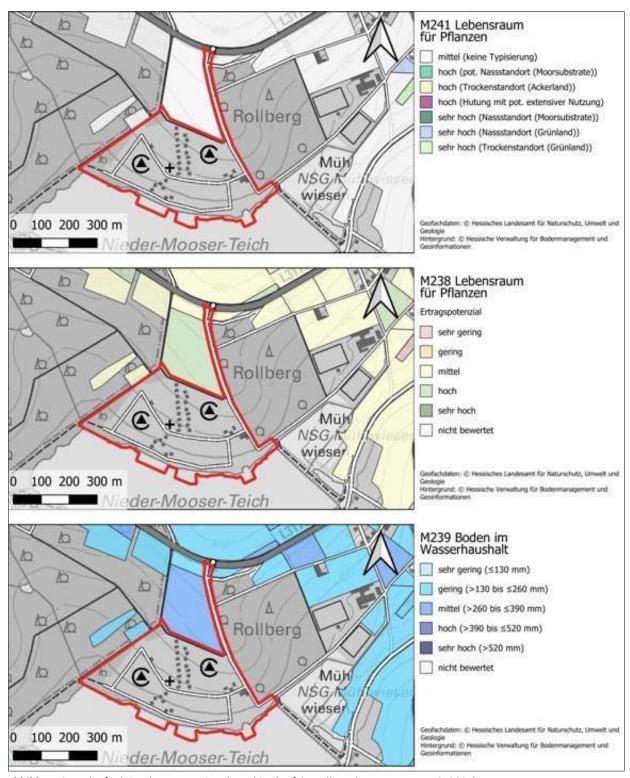


Abbildung 9: Bodenfunktionsbewertung im Plangebiet (Auf Grundlage der BFD5L, HLNUG, 2024)

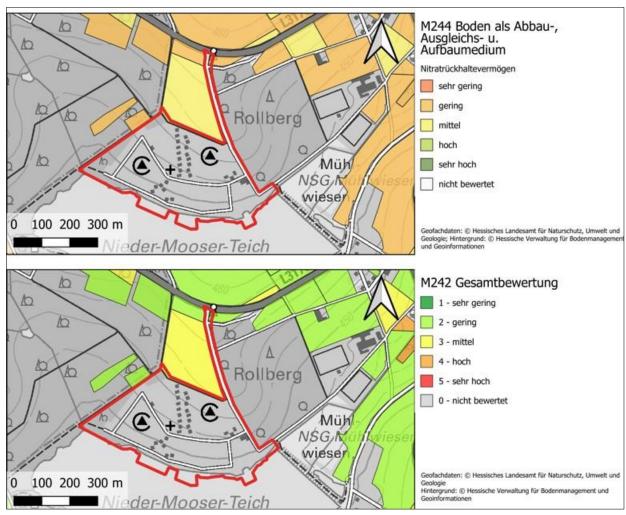


Abbildung 10: Bodenfunktionsbewertung im Plangebiet (Auf Grundlage der BFD5L, HLNUG, 2024)

#### Bodenempfindlichkeiten

Bei der Bewertung der Auswirkung durch die Planung sind Empfindlichkeiten (gegenüber Verdichtung, Erosion, Versauerung, Entwässerung etc.) zu berücksichtigen.

Schädliche Bodenveränderung ist nicht oder nur mit erheblichem Aufwand zu beseitigen. Werden Sanierungsmaßnahmen durchgeführt, so müssen zukünftige Nutzungen mit großer Bodenschonung und einer erheblichen Verringerung von externen Lasten einhergehen, um nachhaltig zu wirken. Die Sanierung von Böden ist kaum im größeren Maßstab realisierbar. Es ist somit kritisch den aktuellen Zustand zu erhalten und nicht weiter zu verschlechtert und im Sinne des § 4 des BBodSchG die schädliche Bodenveränderung zu verhindert.

#### Verdichtungsempfindlichkeit

Die mechanische Bodenverformung oder auch Bodenverdichtung (BBodSchG) ist die Ursache für nachhaltige Bodendegradation. Der Widerstand eines Bodens gegen zusätzliche Bodenverformung und Degradation ist maßgeblich durch die Vorbelastung und die Bodenfeuchte bestimmt. Die Bauarbeiten müssen an die, von der Bodenfeuchte abhängigen, Verdichtungsempfindlichkeit zum Zeitpunkt der geplanten Bearbeitung oder Befahrung angepasst werden.

Die hier angegebene Verdichtungsempfindlichkeit nach der Matrix zur Bewertung der standörtlichen Verdichtungsempfindlichkeit (HMUKLV, 2014<sup>16</sup>) kann nur einen ungefähren, witterungsunabhängigen Trend abbilden und ersetzt nicht die Beobachtung der Bodenverhältnisse vor Ort.

Nach der Matrix zur Bewertung der standörtlichen Verdichtungsempfindlichkeit ist der Oberboden im Untersuchungsgebiet bei den Pseudogleyen und Lockerbraunerden als hoch empfindlich bis extrem empfindlich gegenüber Verdichtung einzustufen. Etwaige anthropogene Vorverdichtung kann die Empfindlichkeit bereits verringert haben. Die Verdichtungsgefahr ist während der Bauarbeiten, insbesondere bei nassen Bedingungen, extrem erhöht, erhöht, die Vermeidungsmaßnahmen (s. Kapitel C 2.1) sind dringend zu berücksichtigen.

#### Erosionsgefährdung

Im Erosionsatlas 2023 (Feldwisch, N. und T. Tollkühn, 2017<sup>17</sup>) wird die Erosionsanfälligkeit des Bodens durch Wasser gemäß der allgemeinen Bodenabtragsgleichung (ABAG) eingestuft. Damit wird der zu erwartende mittlere jährliche Bodenabtrag einer Fläche durch Wassererosion schätzt. In die Berechnung gehen die Faktoren Niederschlag- und Oberflächenabflussfaktor (R), Bodenerodierbarkeitsfaktor (K), Hanglängenfaktor (L), Hangneigungsfaktor (S), Bodenbedeckungs- und Bewirtschaftungsfaktor (C) und der Erosionsschutzfaktor (P) ein.

Der Bodenerodierbarkeitsfaktor der geringmächtigen Böden aus carbonatfreien schluffig -lehmigen Auensedimenten im Plangebiets ist mit >0,3- 0,4 hoch und auf dem Bereich Böden aus carbonatfreien schluffig -lehmigen Auensedimenten im Osten mit >0,02 - <0,5 mittel bis sehr hoch.

Mit Einbezug der standörtlichen Faktoren R, L und S liegt die natürliche Erosionsgefährdung (ohne Bodenbedeckung/-versiegelung) (s. Abbildung 11) im Großteil des Plangebietes im hohen (Enat4) bis extrem hohen (Enat6.2) Bereich.

Unter der aktuellen Nutzung ist nicht mit Bodenabtrag zu rechnen. Die Erosionsgefahr ist während Bauarbeiten, in Phasen ohne Bodenabdeckung, insbesondere bei Starkregenereignissen und im Bereich von Böschungen, <u>stark erhöht, die Vermeidungsmaßnahmen (s. Kapitel C 2.1) sind dringend zu berücksichtigen.</u>

FELDWISCH, N. UND T. TOLLKÜHN (2017): Bodenschutz in Hessen: Rekultivierung von Tagebau- und sonstigen Abgrabungsflächen, Herstellung einer durchwurzelbaren Bodenschicht. Hessisches Ministerium für Umwelt, Klimaschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz (HMUKLV):

HESSISCHES LANDESAMT FÜR NATURSCHUTZ, UMWELT UND GEOLOGIE (HLNUG 2024c): BodenViewer Hessen. Hessisches Landesamt für Naturschutz, Umwelt und Geologie. https://bodenviewer.hessen.de: Abfrage vom 11.01.2024

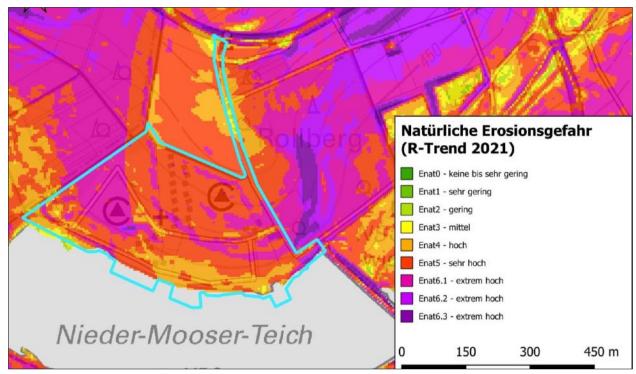


Abbildung 11: Natürliche Erosionsgefährdung der Flächen innerhalb des Geltungsbereiches (blau) und seiner Umgebung. (Quelle: BodenViewer Hessen).

#### Auswirkungsprognose bei Durchführung der Planung

#### Wirkfaktoren

Bei der Auswirkungsprognose sind primär folgende Wirkfaktoren relevant:

- · Versiegelung,
- · Verdichtung,
- · Erosion,
- Stoffeintrag bzw. -austrag mit bodenchemischer Wirkung und
- Bodenwasserhaushaltsveränderungen.

Für das Gebiet werden Flächen vorwiegend geringer Wertigkeit, mit mäßiger räumlicher Kontinuität, in hohem Umfang beansprucht, dabei kam es zu baubedingten Flächenverlusten und nutzungsbedingten Bodenbeeinträchtigungen. Dies führt dazu, dass sich das Ertragspotential und die Produktionsfunktion der im Gebiet vorliegenden Böden stark gemindert sind und künftig weiter eingeschränkt werden.

Die vollständige Versiegelung und weitestgehende Verdichtung von Teilbereichen im Geltungsbereich führte und wird weiterhin zu einer erheblichen Beeinträchtigung der Bodenfunktionen führen. Weiterhin resultiert aus der Verdichtung der Verlust von Bodengefüge, die Aggregatzerstörung sowie die Reduktion von besiedelbarem Porenvolumen, sodass diese nur noch bedingt für die Bodenfauna als Lebensraum zur Verfügung stehen.

Durch den Abtrag, Versiegelung und Verdichtung des Bodens verlor und verliert dieser in Teilbereichen des Geltungsbereiches seine natürliche Funktion als Filter und Puffersystem, auch zum Schutz des Grundwassers.

Einschränkend ist zudem die bisherige (übliche) Intensität der Bodennutzung durch den Camping- und Freizeittourismus und den damit verbundenen Arten der Nutzung zu erwähnen, die auch Einfluss auf die ökologischen Funktionen erwarten lässt. Das Befahren und Abstellen von Fahrzeugen auf den vorhandenen Flächen und Wege führt dazu, dass die hier genutzten Böden bereits stark verdichtet sind. Außerdem sind einige Bereiche Bebaut und Versiegelt und durch bereits durchgeführte Baumaßnahmen beeinflusst. Diese Vorbelastungen sind somit zumindest auf Teilflächen erheblich.

#### Verringerung des Bodeneingriffs

Als Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen werden bodenbezogene Maßnahmen bezeichnet, die bei der Umsetzung von Bauvorhaben die Schadwirkung auf das Schutzgut Boden verringern oder vermeiden (s. Vermeidungsmaßnahmen "Boden" Kap. C 2.1).

Es wird ausdrücklich darauf hingewiesen, dass Vermeidungs- bzw. Minimierungsmaßnahmen im Rahmen des vorsorgenden Bodenschutzes während künftiger Bauphasen durchzuführen sind. Generell sind Ober- und Unterboden sowie Untergrund getrennt auszuheben und zwischenzulagern. Bei der Lagerung des Bodens in Mieten ist darauf zu achten, dass er nicht verdichtet wird, nicht vernässt und stets durchlüftet bleibt (VB 1). Generell sollten keine Bodenarbeiten bei zu nassen Böden durchgeführt werden, Schäden durch Verdichtung (VB 2) und Erosion (VB 3) sind zu vermeiden oder zu minimieren.

Nach Bauabschluss sind die Baueinrichtungsflächen und Baustraßen zurückzubauen und die Böden sind fachgerecht wiederherzustellen (VB 4). Es ist darauf zu achten, dass im gesamten Eingriffsbereich keinerlei das Trinkwasser gefährdende Stoffe direkt – z. B. über Öl, Schmier- oder Treibstoffe – oder indirekt über Einwaschung in den Unterboden und das Grundwasser gelangen können (VB 5).

Durch die Umsetzung der Planung ist vorwiegend in den versiegelten Bereichen von erheblichen Beeinträchtigungen der Bodenfunktionen auszugehen. Um diesem Umstand entgegenzuwirken, enthält der Bebauungsplan daher Festsetzungen, die dazu beitragen, die Vollversiegelung von zu befestigenden Flächen zu vermindern.

#### Eingriffsbewertung

Ohne die Realisierung des Bebauungsplanes würde das Plangebiet weiterhin als Camping- und Freizeitgelände genutzt werden. Die Bodenfunktionen würden sich je nach Intensivierung oder Extensivierung der beschriebenen Nutzung verschlechtern oder verbessern.

Zum Teil ist davon auszugehen, dass die Böden bereits erheblich vorbelastet sind. Es kann somit bei der vorliegenden Planung der Prämisse der Schonung von Flächen mit hohem Funktionserfüllungsgrad gut Rechnung getragen werden. Allein auf Grund der Fläche des Plangebietes von rd. 15 ha ist der Verlust an Böden und deren Funktion durch die Realisierung des Bebauungsplans als erheblich einzustufen. Dennoch rechtfertigt sich eine Überbauung vor dem Hintergrund des Bedarfs an Erhalt und Neustrukturierung der hier genannten Flächen zum Zweck der Erholung und der Unterbringung von Gästen im Mooser-Seen-Gebiet.

Es handelt sich zwar um einen großflächigen Eingriff (>10.000 m²). Allerdings wird auf Grund der langen Zeitspanne und der daraus resultierenden stark Abweichenden Erkenntnisse zum Voreingriffszustandes von 1999 auf ein separates Gutachten entsprechend Anlage 2 Nr. 2.3 der Kompensationsverordnung zur Ermittlung des Kompensationsbedarfs verzichtet.

#### Grund- und Oberflächenwasser

#### Grundwasser

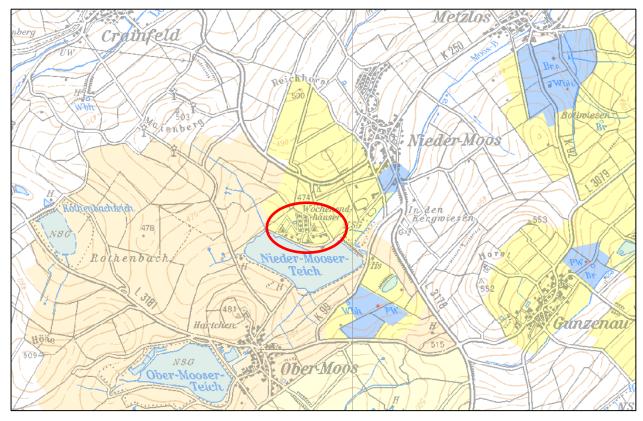
Gemäß §5 WHG sind nachteilige Veränderungen der Gewässereigenschaften zu vermeiden. Das Grundwasser darf demnach durch die im Rahmen der Bauleiplanung geplanten Maßnahme qualitativ und quantitativ nicht beeinträchtigt werden.

Das Gebiet liegt außerhalb von Heilquellenschutzgebieten. Allerdings befindet sich das Plangebiet ist Schutzzone III des festgesetzten Trinkwasserschutzgebietes "WSG Br. Nieder-Moos" (WSG-ID 535-021) und in Schutzzone IIIB des in Festsetzung befindlichen Trinkwasserschutzgebietes "Br. V Salz, Gem. Freiensteinau" (WSG-ID 535-213).

Das Plangebiet liegt einheitlich in einer hydrogeologischen Einheit. Die Durchlässigkeit liegt bei mittel bis mäßig (s. Tabelle 4).

Tabelle 4: Hydrogeologische Fachdaten im Plangebiet (Geologie Viewer, HLNUG, Abfrage vom 14.06.2024)

Hydrogeologische Einheit	Gesteinsart	Verfestigung	Hohlraumart	Geochemischer Gesteinstyp	Durchlässigkeit	Leitercharakter
Tertiäre basaltische Vulkanite (Vogels- berg, Niederhess. Senke und Wette- rau)	Magmatit	Festgestein	Kluft	silikatisch	Klasse 9: mittel bis mäßig (>1E- 5 bis 1E-3)	Grundwasser- Leiter



**Abbildung 12:** Trinkwasserschutzgebiet im Plangebiet und seiner Umgebung. Das Plangebiet ist rot umkreist. (Quelle: GruSchu-Viewer, HLNUG. Abgerufen: am 12.05.2025.)

#### Oberflächengewässer

Unter oberirdischen Gewässern werden auf der Landoberfläche ständig oder zeitweise fließendes oder stehendes oder aus Quellen abfließendes Wasser einschließlich Gewässerbett verstanden. Von den Bestimmungen des WHG und HWG ausgenommene Gewässer sind z.B. Straßenseitengräben als Bestandteil von Straßen oder Be- und Entwässerungsgräben, die von wasserwirtschaftlich untergeordneter Bedeutung sind.

Der Moosbach (Gewässerkennziffer: 423614) verläuft von Südwesten kommend in nordöstliche Richtung südlich am Plangebiet vorbei. Westlich vom Plangebiet befindet sich ein weiteres namenloses Fließgewässer mit der Gewässerkennziffer: 42361412, welches in den Moosbach mündet. Der Moosbach kreuzt den Nieder-Mooser-See von Süd nach Nord-Ost.

Der Geltungsbereich des hier in Rede stehenden Plangebietes grenzt direkt in den nördlichen Uferbereich des Nieder-Mooser-Sees. Dieser Stauweiher trägt die Stehgewässerkennzahl 80001942361410.00. Der rd. 30,6 ha große Weiher wurde im 16. Jahrhundert künstlich angelegt<sup>18</sup>.

Der Gewässerrandstreifen ist gemäß §23 Abs. 1 HWG im Außenbereich zehn Meter breit und im Innenbereich im Sinne der §§30 und 34 BauGB fünf Meter breit (§23 HWG). Damit umfasst er das Ufer und den daran anschließenden Bereich. Gemäß §23 Abs. 2 Satz 1 Nr. 4 HWG dürfen in diesem Bereich keine Baugebiete durch Bauleitpläne oder sonstige Satzungen nach dem Baugesetzbuch ausgewiesen werden.



**Abbildung 13:** Fließ- und sonstige Oberflächengewässer sowie deren gesetzlich festgesetzte Überschwemmungsgebiete. Das Plangebiet ist rot umkreist. (Quelle: Geoportal Hessen, Abfrage vom 14.06.2024)

<sup>18)</sup> HLNUG (2024): Nieder-Mooser-See [https://badeseen.hlnug.de/badegewaesser/vogelsbergkreis/nieder-mooser-see, Abfrage vom 14.06.2024]

#### **Hochwasserschutz**

#### Überschwemmungsgebiete

Überschwemmungsgebiete sind gem. § 76 Abs. 1 Satz 1 Wasserhaushaltsgesetz (WHG) Gebiete zwischen oberirdischen Gewässern und Deichen oder Hochufern und sonstige Gebiete, die bei Hochwasser eines oberirdischen Gewässers überschwemmt oder durchflossen oder für Hochwasserentlastung und Rückhaltung beansprucht werden. Sie sind gemäß §77 WHG in ihrer Funktion als Rückhalteflächen zu erhalten. In Überschwemmungsgebieten ist die Ausweisung von neuen Baugebieten in Bauleitplänen oder sonstigen Satzungen nach dem BauGB sowie die Errichtung oder Erweiterung baulicher Anlagen grundsätzlich verboten (§78 WHG)<sup>19</sup>.

Das Plangebiet befindet sich außerhalb entsprechend gesetzlich festgesetzter Überschwemmungsgebiete (s. Abbildung 13).

#### Risikogebiete außerhalb von Überschwemmungsgebieten

Von den Überschwemmungsgebieten im Sinne des WHG und HWG sind die überschwemmungsgefährdeten Gebiete zu unterscheiden. Überschwemmungsgefährdete Gebiete sind die Gebiete, die erst bei einem über 100-jährlichen Hochwasser überschwemmt werden oder die bei Versagen von Deichen oder anderen Hochwasserschutzanlagen überschwemmt werden können<sup>20</sup>. Bei der Ermittlung sogenannter Risikogebiete außerhalb von Überschwemmungsgebieten liegt die Ausdehnung eines Hochwassers bei einem 1,3-Fachen Wasserabfluss des 100-jährlichen Hochwassers zugrunde (§46 Hessisches Wassergesetz (HWG)). In den überschwemmungsgefährdeten Gebieten sind nach § 46 HWG Vorkehrungen zu treffen und soweit erforderlich bautechnische Maßnahmen zu ergreifen, um den Eintrag von wassergefährdenden Stoffen bei Überschwemmungen entsprechend den allgemein anerkannten Regeln der Technik zu verringern.

Das Plangebiet befindet sich außerhalb von Hochwasserrisikogebieten und außerhalb von, nach Hessischen Wassergesetz festgesetzten, HQ 100 Überschwemmungsgebieten.

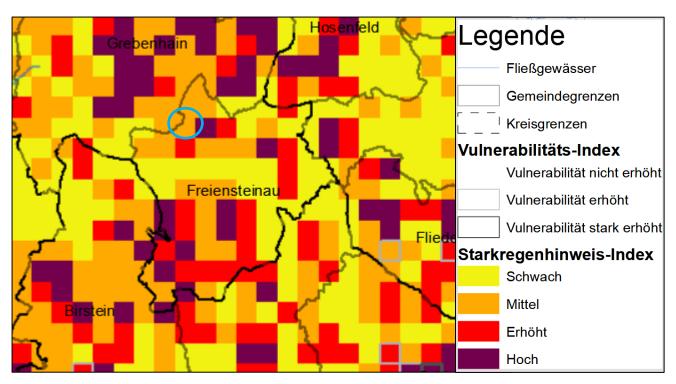
#### <u>Starkregen</u>

Als Starkregen werden sehr hohe Niederschläge bezeichnet, die in kurzer Zeit und meist räumlich begrenzt auftreten. Es ist davon auszugehen, dass es vor dem Hintergrund des voranschreitenden Klimawandels in Zukunft vermehrt zu solchen Extremwetterereignissen kommen wird. Infolge solcher Ereignisse kann es auch abseits von Fließgewässern zu Überflutungen und Schäden kommen.

Die Starkregen-Hinweiskarte des HLNUG vermittelt eine erste Übersicht der Gefährdungslage bei Starkregen. Im Plangebiet liegt ein Starkregenhinweis-Index von Mittel vor.

<sup>19)</sup> HESSISCHES MINISTERIUM FÜR UMWELT, KLIMASCHUTZ, LANDWIRTSCHAFT UND VERBRAUCHERSCHUTZ (HMUKLV) (2023): Wasserwirtschaft in der Bauleitplanung in Hessen. Arbeitshilfe zur Berücksichtigung von wasserwirtschaftlichen Belangen in der Bauleitplanung

HESSISCHES LANDESAMT FÜR NATURSCHUTZ, UMWELT UND GEOLOGIE (HLNUG) (2024): Überschwemmungsgebiete [https://www.hochwasser-hessen.de/hintergrundinformationen/hochwasserflaechenmanagement/ueberschwemmungsgebiete.html, Abfrage vom 23.05.2024]



**Abbildung 14:** Ausschnitt aus der aktualisierten Starkregen-Hinweiskarte für Hessen. Das Plangebiet ist hellblau umkreist (Quelle: HLNUG, Abfrage vom 14.06.2024)

#### Sachgerechter Umgang mit Abfällen und Abwässern

Abfälle sind in der Zeit der Bauarbeiten in größerem Umfang zu erwarten. Deren Entsorgung richtet sich nach den einschlägigen Gesetzen und Richtlinien und entzieht sich des Zugriffs des Bebauungsplanes. Bei Bau-, Abriss- und Erdarbeiten im Plangebiet sind die Vorgaben im Merkblatt "Entsorgung von Bauabfällen"<sup>21</sup> der Regierungspräsidien in Hessen zu beachten. Des Weiteren ist der Campingplatz an das funktionierende Kommunale Abfallsystem angeschlossen.

Besonders bei der Lagerung von Erdaushub wird darauf hingewiesen, dass Boden (Aushub) unter das Abfallrecht fallen kann (siehe § 2 Abs. 2 Nr. 11 KrWG) und bei einer Lagerung eine Genehmigung nach Nr. 8.12 der 4. BImSchV erforderlich werden kann.

Durch die leichte Hangneigung nach Südsüdosten ist insbesondere bei Starkregenereignissen, ein Zufluss von Oberflächenwasser möglich. Durch die überwiegende Sammlung und Ableitung des Oberflächenwassers ist kleinräumig die Grundwasserneubildung betroffen.

Die Abwassermenge aus dem Sondergebiet wird durch die Verwendung von wassergebundener Bauweise mit Rasenkammersteinen, Schotterrasen oder im Sandbett verlegtem Pflaster mit einem Mindestfugenanteil von 30 % und Brauchwassernutzung des auf den Dachflächen anfallenden Regenwassers reduziert. Nach § 37 Abs. 4 Satz 1 WHG soll Abwasser, insbesondere Niederschlagswasser, von der Person, bei der es anfällt, verwertet werden, wasserwirtschaftliche und gesundheitliche Belange nicht entgegenstehen.

Das Gebiet ist bereits an die kommunale Kläranlage Nieder-Moos angeschlossen. Dadurch wird auch der zukünftigen Entsorgung des Abwassers gewährleistet.

<sup>&</sup>lt;sup>21)</sup> Regierungspräsidium Darmstadt, Gießen, Kassel (2018, HRSG) Entsorgung von Bauabfällen, Stand: 01.09.2018

1.2 Klima und Luft einschl. Aussagen zur Vermeidung von Emissionen, zur Nutzung erneuerbarer Energien, zur effizienten und sparsamen Nutzung von Energie sowie zur Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 a, e, f und h BauGB)

#### Bestandsaufnahme

Das Plangebiet unterliegt durch seine langjährige Nutzung als Campingplatz Einflüssen durch Lärm, Feinstaub und Stickstoffemissionen durch die an- und abreisenden Gäste sowie die nördlich verlaufende Landstraße L 3178 von Nieder-Moos nach Grebenhain.

Günstig zu bewerten ist die Ackerlandschaft nördlich des Plangebiets sowie südlich des Nieder-Mooser-Teiches deren Oberfläche bei entsprechenden Wetterlagen stark abstrahlt und große Mengen Kaltluft "produziert". Ist die entstandene Kaltluft auf Siedlungskörper ausgerichtet, gewinnt diese bioklimatische Bedeutung in Form von Frischluftzufuhr. Gerade überwärmte Bereiche können davon positiv beeinflusst werden.

Das Plangebiet selbst befindet sich außerhalb der geschlossenen Ortslage von Nieder-Moos. Es grenzt im Osten und Westen an Waldflächen, im Norden an Ackerland und im Süden an den Nieder-Mooser-Teich an. Es ist davon auszugehen, dass Kaltluft, die sich auf den Ackerflächen bildet, der Topografie folgend das Gelände das Campingplatzes durchströmt und in Richtung des Sees abfließt.

#### Prognose zur Entwicklung und Bewertung des Eingriffs

Durch eine Neuordnung und kleinräumige Nachverdichtung auf dem Gelände ist nicht mit einer Beeinträchtigung angrenzender Wohnbebauung zu rechnen. Es sind lediglich geringfügig kleinklimatische Veränderung auf dem Gelände selbst zu erwarten, die als nicht erheblich eingestuft werden.

Verminderungsmaßnahmen sind während der Bauphase vor allem dann nötig, wenn eine erhebliche Staubbelastung durch Trockenheit gegeben ist. Bei Trockenheit ist daher darauf zu achten, dass die Staubbelastung für angrenzende Wohngebiete durch Befeuchtung des Bodenmaterials und der Schotterwege (VB 6) geringgehalten wird. Die Belastung durch Abgase der Baumaschinen lässt sich nicht mit praxisüblichen Maßnahmen verringern, ist allerdings aufgrund der zeitlichen Begrenztheit des Eingriffs vertretbar.

#### Lichtimmissionen

Lichtimmissionen gehören nach dem Bundes-Immissionsschutzgesetz zu den schädlichen Umwelteinwirkungen, wenn sie nach Art, Ausmaß oder Dauer geeignet sind, Gefahren, erhebliche Nachteile oder erhebliche Belästigungen für die Allgemeinheit oder für die Nachbarschaft herbeizuführen (§ 3 BImSchG). Aufgabe des Immissionsschutzes ist es vornehmlich, erhebliche Belästigungen durch psychologische Blendung von starken industriellen, gewerblichen und im Bereich von Sport- und Freizeitanlagen angeordneten Lichtquellen in der schützenswerten Nachbarschaft zu vermeiden.

Der Bebauungsplan enthält entsprechend Festsetzungen zur funktionalen Außenbeleuchtung im Plangebiet. Dementsprechend sollten zur Vermeidung ungerichteter Abstrahlung nur vollabgeschirmte Leuchten eingesetzt werden. Eine Abstrahlung über den Bestimmungsbereich hinaus sollte vermieden werden.

## 1.3 Menschliche Gesundheit und Bevölkerung einschl. Aussagen zur Vermeidung von Lärmemissionen (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 c und e BauGB)

#### **Bestandsaufnahme**

Abgesehen von den in Kap. 1.2 behandelten lufthygienischen Aspekten sind an dieser Stelle mögliche Auswirkungen auf die Erholungsvorsorge zu betrachten.

Das Gebiet um die Vogelsbergteiche, zu denen auch der Nieder-Mooser-Teich zählt, stellt nicht nur für Flora und Fauna einen wichtigen Lebensraum dar. Auch Wanderer und sonstige Erholungssuchende nutzen das Gebiet. Der Nieder-Mooser-Teich kann über einen Fußweg umrundet werden. Dieser führt unter anderem auch über das Gelände des hier in Rede stehenden Plangebietes.

Der Campingplatz selbst wird jährlich von zahlreichen Urlaubern zur Naherholung aufgesucht. Der Badestrand wird sowohl von den Stellplatznutzern als auch von Tagesgästen genutzt. Insgesamt stellt das Gebiet einen wichtigen Naherholungsraum mit unterschiedlichen Freizeitmöglichkeiten dar.

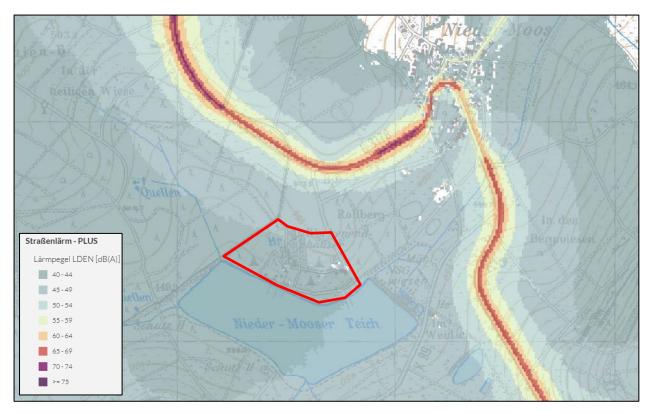
#### Prognose zur Entwicklung und Bewertung des Eingriffs

Bei der vorliegenden Planung handelt es sich überwiegend um die Neuordnung bereits bestehender Strukturen. Kleinräumig sind Maßnahmen auf dem Gelände des Campingplatzes geplant, die der langfristigen Nutzung als Freizeitgebiet entgegenkommen. Demnach ist durch Umsetzung der Planung nicht mit negativen Auswirkungen auf die Erholungsfunktion der Gegend zu rechnen. Vielmehr soll das Gelände langfristig als Freizeit- und Naherholungsgebiet erhalten und gestärkt bleiben.

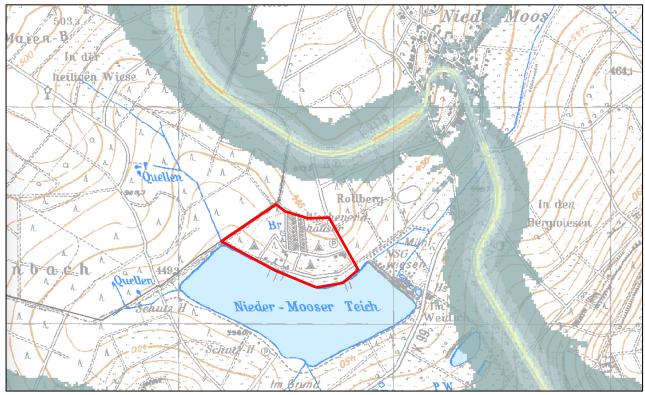
#### Lärm

#### Bestandsaufnahme

Das Plangebiet und seine Umgebung unterliegen einer geringen Lärmbelastung am Tag durch die nördlich und östlich verlaufende L 3178 (s. Abbildung 15). Insbesondere nachts (s. Abbildung 16) ist von einer sehr geringen Lärmbelastung auszugehen. Im Plangebiet selbst stellen insbesondere die Besuche und deren An- und Abreise eine potentielle Quelle für Lärm dar.



**Abbildung 15:** Straßenlärm am Tag im Plangebiet (rot) und seiner Umgebung (Quelle: Lärmviewer Hessen, Abfrage vom 18.06.2024).



**Abbildung 16:** Straßenlärm bei Nacht im Plangebiet (rot) und seiner Umgebung (Quelle: Lärmviewer Hessen, Abfrage vom 18.06.2024).

#### Prognose zur Entwicklung und Bewertung des Eingriffs

Da es sich vorliegend überwiegend um eine Neuordnung handelt, und nur kleinräumig Änderungen geplant sind, ist davon auszugehen, dass mit der Umsetzung der Planung keine zusätzliche relevante Lärmemission zu erwarten ist.

#### 1.4 Tiere und Pflanzen (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 a BauGB)

Die folgenden Aussagen zur Tier- und Pflanzenwelt im Geltungsbereich und seiner näheren Umgebung beruhen auf eigenen Bestandskartierungen der Vegetation im Plangebiet und Erkenntnissen der tierökologischen Untersuchungen. Im Jahr 2024 wurde vom Ingenieurbüro für Umweltplanung Dr. Theresa Rühl Untersuchungen zur Avifauna im Gebiet durchgeführt. Die Ergebnisse werden im folgenden Kapitel aufgeführt.

#### 1.4.1 Vegetation und Biotopstruktur

Das Plangebiet wird charakterisiert durch seine Lage zwischen zwei Waldstücken und am Ufer des Nieder-Mooser-Teiches. Topografisch fällt das Gelände von Norden in Richtung Süd-Süd-Ost ab. Den südlichen Rand begrenzt der genannte Teich.

Das Plangebiet zeichnet sich durch einzelne Parzellen aus, die von Dauercampern, zum Zelten oder als temporäre Stellplätze für Wohnwägen und -mobile genutzt werden aus. Die Vegetation kann in diesen Bereichen entsprechend als wenig artenreich angesehen werden. Die Parzellen werden teilweise durch Hecken voneinander getrennt und sind gärtnerisch angelegt.

Innerhalb des Geländes befinden sich neben den Stellplätzen verschiedenen Freiflächen. Im Zentrum des Geländes befindet sich die sogenannte "Arche". Nördlich und westlich davon befinden sich Grünflächen, die als Zeltplatz genutzt werden (s. Abbildung 17). Auf dem westlich der Arche gelegenen Zeltplatz finden sich vier Streuobst-Halbstämme. Eine weitere Zeltfläche befindet sich weiter nördlich gelegen (s. Abbildung 18). Südlich davon befindet sich eine baumbestandene Fläche aus rd. 3.000 m². Der Bestand wird vor allem von Rotbuchen geprägt (s. Abbildung 19). In nördliche Richtung grenzt der Campingplatz an eine ackerbaulich genutzte Fläche an. Zwischen Acker und Campingplatz verläuft eine intensiv gepflegte Hecke. Der westliche Teil des Campingplatzes wird insbesondere durch Gehölzflächen und Grünflächen geprägt, die sich zwischen dem angrenzenden Wald und den Stellplätzen befinde (s. Abbildung 20). Der südlichste Teil dieses Bereiches wird teilweise als Lagerfläche genutzt (s. Abbildung 21).

Der Uferbereich des Nieder-Mooser-Teiches unterliegt im westlichen Bereich der freien Sukzession (s. Abbildung 22). Dort befindet sich ein Schilfröhricht, das als Biotop gemäß § 30 BNatSchG geschützt ist. Die übrigen Uferbereiche angrenzend an den Campingplatz werden zu Freizeitzwecken genutzt (s. Abbildung 23). Hier befindet sich neben verschiedenen Liegewiesen zudem das Gelände des Segelclubs Nieder-Moos Lauterbach e.V. mit zugehörigen Gebäuden.

Am östlichen Rand befindet sich eine große Liegewiese mit großkronigem Laubbaumbestand, welcher vor allem durch Linden, Silberahorn, Bergahorn, und Kastanien geprägt ist. Der Uferbereich wurde als Sandstrand gestaltet (s. Abbildung 24).

Die Fläche östlich davon, außerhalb des eigentlichen Campingplatzes, wird teilweise als Lagerfläche genutzt. Hier werden Asphalt- und Kies gelagert (s. Abbildung 25).

Innerhalb des Plangebiets befinden sich keine weiteren geschützten Biotope, Pflanzenarten und Pflanzengesellschaften.

Tabelle 5 und Tabelle 6 enthalten die Artenlisten der Grünlandflächen sowie des Schilfröhrichts.



Abbildung 17: Zeltwiese nordwestlich der "Arche" (IBU, April 2024).



Abbildung 18: Zeltplatz im nördlichen Teil des Campingplatzes (IBU, 2024).



Abbildung 19: Blick über die Zeltwiese auf den Baumbestand (IBU, April 2024).



Abbildung 20: Gehölze und Grünflächen im nordwestlichen Bereich des Campingplatzes (IBU, April 2024).



Abbildung 21: Lagerfläche östlich des eigentlichen Campingplatzgeländes (IBU, April 2024).



Abbildung 22: Westlicher Uferbereich des Nieder-Mooser-Teiches auf dem Gelände des Campingplatzes (IBU, April 2024).



Abbildung 23: Uferbereich des Nieder-Mooser-Teiches (IBU, April 2024).



Abbildung 24: Als Sandstrand gestalteter Uferbereich mit angrenzender Liegewiese (IBU, April 2024).



Abbildung 25: Lagerfläche östlich des eigentlichen Campingplatzgeländes (IBU, 2024).

Tabelle 5: Artenliste der Grünflächen im PG (nicht vollständig)

Wissenschaftlicher Name	schaftlicher Name Deutscher Name (Haupt-) Vorkommen		Bemerkung
Aegopodium podagraria	Gewöhnlicher Giersch	Unkrautfluren, Wälder	Stickstoffzeiger, Frische- bis Nässezeiger
Agrostis capillaris	Rotes Straußgras Frischwiesen und -we Trocken- und Halbtro sen, Zwergstrauchhei und Borstgrasrasen		Trocknis- bis Frischezeiger
Arctium lappa	Große Klette	nährstoffreiche Unkrautflu- ren	
Bellis perennis	Gänseblümchen	Frischwiesen und -weiden	mäßig bis viel Stickstoff zei- gend, Frischezeiger
Geranium robertianum	Stinkender Storchschnabel		Stickstoffzeiger
Glechoma hederacea	Gewöhnlicher Gundermann	ausdauernde Unkrautfluren, Frischwiesen und -weiden,	Stickstoffzeiger, Frische- bis Nässezeiger
Hieracium pilosella	Kleines Habichtskraut	Zwergstrauchheiden und Borstgrasrasen, Trocken- und Halbtrockenrasen	Magerkeitszeiger
Lamium purpureum	Rote Taubnessel	Äcker, nährstoffreiche Un- krautfluren, Trocken- und Halbtrockenrasen	Frischezeiger, Schwachba- senzeiger, Stickstoffzeiger
Lolium perenne	Deutsches Weidelgras	Frischwiesen und -weiden	Stickstoffzeiger, Frischezeiger
Papaver rhoeas	Klatsch-Mohn	Äcker und kurzlebige Un- krautfluren	Frischezeiger
Plantago major	Breitwegerich		
Ranunculus acris	Scharfer Hahnenfuß	Feuchtwiesen, Frischwiesen und -weiden	
Urtica dioica	Große Brennnessel	nährstoffreiche Unkrautflu- ren, Bruch- und Auenwälder	Nährstoff- und Feuchtezei- ger

Tabelle 6: Artenliste Biotop §30 Schilfröhricht im westlichen Uferbereich

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	(Haupt-) Vorkommen	Bemerkung
Aegopodium podagraria	Gewöhnlicher Giersch	Unkrautfluren, Wälder	Stickstoffzeiger, Frische- bis Nässezeiger
Corylus avellana	Gewöhnliche Hasel	Laubwälder	
Filipendula ulmaria	Echtes Mädesüß	ausdauernde Unkrautfluren, Feuchtwiesen, Bruch- und Auenwälder	Feuchte- bis Nässezeiger
Galium mollugo agg.	Wiesen-Labkraut	nährstoffreiche Unkrautflu- ren, Feuchtwiesen	Kennart der Mageren Fach- land-Mähwiesen, nährstoff- reiche Unkrautfluren, Feuchtwiesen

Phragmites australis	Gewöhnliches Schilf	nährstoffreiche Gewässer, Feuchtwiesen, Bruch- und Auenwälder	Wechselwasser- und Stick- stoffzeiger
Polygonum bistorta	Schlangen-Wiesenknöterich	Feuchtwiesen, Frischwiesen und -weiden	Feuchtezeiger
Salix alba	Silber-Weide	Bruch- und Auenwälder	Feuchte- bis Nässezeiger, Überschwemmung zeigend
Salix caprea	Sal-Weide	Laub- und Nadelwälder mitt- lerer Standorte und saurer, nährstoffarmer Böden, Bruch- und Auenwälder	Frische- bis Nässezeiger, Stickstoffzeiger
Sambucus nigra	Schwarzer Holunder	Wälder, Hecken, Gebüsche, Schutt	Frischezeiger, Stickstoffzeiger
Urtica dioica	Große Brennnessel	nährstoffreiche Unkrautflu- ren, Bruch- und Auenwälder	Nährstoff- und Feuchtezei- ger

#### **1.4.2 Tierwelt** (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 a BauGB)

#### Vögel

Aufgrund der Lage des Untersuchungsgebiets im Außenbereich mit angrenzenden Acker-, Wald- und Wasserflächen ist mit typischen Vertretern dieser Habitate zu rechnen. Auch typische Siedlungsbewohnende Arten sind aufgrund der Campingplatzstrukturen zu erwarten. Die vorhandenen Gehölzstrukturen und Einzelbäume des Untersuchungsgebiets bieten den Vögeln potenzielle Nistmöglichkeiten, während die Ackerflächen des Plangebiets vor allem als Nahrungshabitate zur Verfügung stehen. Eine Betroffenheit planungsrelevanter Arten (z. B. Feldlerche, Stieglitz, Bluthänfling) im Plangebiet kann nicht ausgeschlossen werden. Aufgrund des bereits langjährig bestehen-den Betriebs des Campingplatzes, ist eine Betroffenheit von störungsanfälligen Arten jedoch nicht zu erwarten. Vor dem Hintergrund der bestehenden Vorbelastung werden betriebsbedingte Störwirkungen für dieses Vorhaben als gering eingestuft. Aus den genannten Gründen wurden im Jahr 2024 zu dieser Artengruppe Untersuchungen durchgeführt.

Insgesamt wurden im Untersuchungsgebiet 46 Vogelarten nachgewiesen, wovon 11 Arten reine Nahrungsgäste sind. 12 Arten wurden einmalig während der Brutzeit erfasst und sind als Brutzeitnachweis zu werten. Die übrigen 23 Arten sind als Brutvögel im Untersuchungsgebiet zu betrachten (s. Tabelle 3). Das Untersuchungsgebiet (UG) für die Brutvogelkartierung umfasste neben dem Plangebiet (PG) weitere angrenzende Ackerflächen im Norden, sowie die angrenzenden Waldgebiete im Osten und Westen. Des Weiteren umfasste es das Nordufer des Nieder-Mooser-Teiches und einen Teil dessen Wasserfläche. Entsprechend dem untersuchten Lebensraum handelt es sich um Arten des Siedlungsrandes, des (gehölzdurchsetzten) Offenlandes, waldbewohnende Arten und Wasservögel.

Innerhalb des Plangebiets besteht ein Brutverdacht bzw. Brutnachweis für Bluthänfling, Elster, Feldsperling, Girlitz, Grünfink, Heckenbraunelle und Stieglitz. Im Umfeld des Plangebiets wurde zusätzlich die Feldlerche mit einem Revier aufgenommen. Die wertgebenden Arten Kormoran, Mäusebussard, Rotmilan, Schwarzspecht und Teichhuhn sind als reine Nahrungsgäste im Plangebiet einzustufen. Goldammer, Kernbeißer, Kuckuck und Teichrohrsänger wurden lediglich einmalig während der Brutzeit nachgewiesen.

Für weitere nicht wertgebende Vogelarten wie Amsel, Bachstelze, Blaumeise, Buchfink, Gartengrasmücke, Gimpel, Kohlmeise, Mönchsgrasmücke, Nilgans, Ringeltaube, Rotkehlchen, Zaunkönig und besteht ein Brutverdacht bzw. Brutnachweis im PG.

Um artenschutzrechtliche Konflikte auszuschließen ist eine Bauzeitenregelung (V 01) einzuhalten. Außerdem sind Nahrungssäume für Finkenvögel (K 01) anzulegen.

Tabelle 7: Artenliste der Vögel im Plangebiet und seiner Umgebung (2024).

04	Wissenschaftlicher	Status		Artenschutz		Rote Liste		EHZ HE
Art	Name	PG	UG	St	§	HE	D	ENZ NE
Amsel	Turdus merula	b	b	b	В	-	-	FV
Bachstelze	Motacilla alba	b	b	b	В	-	-	FV
Blaumeise	Parus caeruleus	b	b	b	В	_	-	FV
Bluthänfling	Carduelis cannabina	b	b	b	В	3	3	U2
Buchfink	Fringilla coelebs	b	b	b	В	-	-	FV
Buntspecht	Dendrocopos major	-	Bz	b	В	-	-	FV
Dohle	Coloeus monedula	N	N	b	В	-	-	FV
Eichelhäher	Garrulus glandarius	Bz	Bz	b	В	_	-	FV

Elster	Pica pic	ב	В	В	b	В	-	-	U1
Feldlerche	Alauda arvensis		-	b	b	В	3	3	U2
Feldsperling	Passer montanus		b	b	b	В	V	V	U1
Fitis	Phylloscopus trochilus		b	b	b	В	-	-	U1
Gartenbaumläufer	Certhia	brachydactyla	-	Bz	b	В	-	-	FV
Gartengrasmücke	Sylvia b	orin	b	b	b	В	-	-	FV
Gimpel	Pyrrhulo	pyrrhula	b	b	b	В	-	-	FV
Girlitz	Serinus .	serinus	b	b	b	В	-	-	U2
Goldammer	Emberiz	a citrinella	-	Bz	b	В	V	-	U1
Graureiher	Ardea ci	nerea	-	N	b	В	-	-	FV
Grauschnäpper	Muscica	pa striata	-	Bz	b	В	-	V	FV
Grünfink	Chloris d	chloris	b	b	b	В	-	-	U1
Hausrotschwanz	Phoenic	urus ochruros	b	b	b	В	-	-	FV
Haussperling	Passer a	lomesticus	Bz	Bz	b	В	V	-	FV
Heckenbraunelle	Prunella	modularis	b	b	b	В	-	-	U1
Kernbeißer	Coccoth cothrau		Bz	Bz	b	В	-	-	U1
Klappergrasmücke	Sylvia cu	ırruca	Bz	Bz	b	В	V	-	FV
Kleiber	Sitta eu	ropaea	-	Bz	b	В	-	-	FV
Kohlmeise	Parus m	ajor	b	b	b	В	_	-	FV
Kolkrabe	Corvus	corax	-	N	b	В	_	-	FV
Kormoran	Phalacre	ocorax carbo	-	N	b	В	_	-	U1
Kuckuck	Cuculus	canorus	-	Bz	b	В	2	3	U2
Mäusebussard	Buteo b	uteo	-	N	S	А	-	-	U1
Mönchsgrasmücke	Sylvia a	tricapilla	b	b	b	В	-	-	FV
Nilgans	Alopoch	en aegyptiaca	В	В	b	В	-	-	GF
Rabenkrähe	Corvus	corone corone	N	N	b	В	-	-	FV
Ringeltaube	Columb	a palumbus	В	В	b	В	-	-	FV
Rotkehlchen	Erithacu	s rubecula	b	b	b	В	-	-	FV
Rotmilan	Milvus r	nilvus	N	N	S	Α	V	-	U1
Schwarzmilan	Milvus r	nigrans	N	N	S	Α	-	-	FV
Schwarzspecht	Dryocop	us martius	-	N	S	V	-	-	U1
Singdrossel	Turdus į	philomelos	-	b	b	В	-	-	FV
Stieglitz	Carduel	is carduelis	b	b	b	В	3	-	U2
Sumpfmeise	·	oalustris	-	Bz	b	В	-	-	FV
Teichhuhn		a chloropus	-	N	S	В	3	V	U2
Teichrohrsänger	Acrocephalus scirpaceus		Bz	Bz	b	В	2	-	U2
Weißstorch	Ciconia ciconia		-	N	S	V	-	V	FV
Zaunkönig	Troglodytes troglodytes		b	b	b	В	-	-	FV
Zilpzalp Phylloscopus collybita		b	b	b	В	-	-	FV	
Legende:									
Vorkommen (St)  Rote Liste:		Rote Liste:		Artenschutz:			Erhaltungszustand in Hessen (EHZ):		
(nach SÜDBECK ET AL.)									
b: Brutverdacht	20)22	St: So	St: Schutzstatus FV günstig						

<sup>&</sup>lt;sup>22)</sup> Rote Liste der Brutvögel Deutschlands. 6. gesamtdeutsche Fassung 2020.

B: Brutnachweis	zu prüfende Ar- ten im Sinne HMUELV (2015)	HE: Hessen (2023) <sup>23</sup>	b: besonders geschützt s: streng geschützt	U1 U2	ungünstig bis unzu- reichend unzureichend bis schlecht	
Bz: Brutzeitnach- weis N: Nahrungsgast		0: ausgestorben 1: vom Aussterben bedroht 2: stark gefährdet 3: gefährdet V: Vorwarnliste	§: Rechtsgrundlage B: BArtSchV (2005) V: Anh. I VSchRL	GF Gefangenschaftsflüchtlii Aufnahme:		
D: Durchzügler PG: Plangebiet			A: Anh. A VO (EU) 338/97			
UG: Untersuchungsgebiet				L. Diete	wich, B. Sc. (2024)	

#### Säugetiere außer Fledermäuse (Potentialanalyse)

Aufgrund der Habitatbedingungen und der Lage am Siedlungsrand ohne direkten Anschluss an Waldbestände kann ein Vorkommen der streng geschützten Haselmaus (Muscardinus avellanarius) im Plangebiet ausgeschlossen werden. Auch gibt es keinen Anlass zur Annahme, dass andere streng geschützte Säugetiere im Plangebiet vorkommen könnten. Sollten in Zukunft Wochenendhäuser abgerissen werden, sind diese schonend zurückzubauen (V 02).

#### Fledermäuse (Potentialanalyse)

Das Plangebiet ist insbesondere als Nahrungshabitat für Fledermäuse einzustufen. Die linearen Strukturen im Plangebiet (Feldwege, Straßen, Gehölzstrukturen, etc.) eignen sich für Jagd- und Transferflüge. Die Strukturen bleiben nahezu vollständig erhalten. Die Grenzlinien entfallen als Strukturen für Jagdflüge jedoch nur temporär. Gehölze oder Gebäude, die Fledermäusen als Quartier dienen können, sind nicht von Eingriffen betroffen. Eine Betroffenheit dieser Artengruppe kann daher ausgeschlossen werden. Sollten in Zukunft Wochenendhäuser abgerissen werden, sind diese schonend zurückzubauen (V 02).

#### Amphibien (Potentialanalyse)

An der westlichen Grenze des Plangebiets befinden sich Biotopstrukturen, die für Amphibien von Be-deutung sind. Dort wurden bei der Begehung vom 09.07.2024 Individuen der Gattung Pelophylax nachgewiesen. Die genannten Biotopstrukturen befinden sich auf Flächen die für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft vorgesehen sind. Eine Betroffenheit dieser Artengruppe kann daher ausgeschlossen werden.

#### Reptilien (Potentialanalyse)

Auf der Lagerfläche östlich außerhalb des eigentlichen Campingplatzes wurden bei der Begehung am 30.04.2024 Individuen der Waldeidechse im Bereich der Asphaltschüttungen nachgewiesen. Das Einwandern der Reptilien in das Plangebiet und eine Betroffenheit dieser Artengruppe kann daher ausgeschlossen werden. Dabei wurden keine Reptilien nachgewiesen. Ein Vorkommen planungsrelevanter Arten kann demnach ausgeschlossen werden.

<sup>&</sup>lt;sup>23)</sup> HLNUG (Hrsg.; 2023): Rote Liste der bestandsgefährdeten Brutvogelarten Hessens. 11. Fassung. Wiesbaden.

#### Fische (Potentialanalyse)

Das Plangebiet tangiert randlich das gesetzlich geschützte Biotop "Nieder-Mooser-Teich". Die Eingriffe beschränken sich dabei auf die Bestandssicherung existierender Stege, den Rückbau einer Slipanlage und einen Neubau eines Bootssteges. Die Eingriffe sind als minimal einzustufen. Eine Betroffenheit dieser Artengruppe kann daher ausgeschlossen werden.

#### <u>Libellen (Potentialanalyse)</u>

Das Plangebiet tangiert randlich das gesetzlich geschützte Biotop "Nieder-Mooser-Teich". Die Eingriffe beschränken sich dabei auf die Bestandssicherung existierender Stege, den Rückbau einer Slipanlage und einen Neubau eines Bootssteges. Uferbereiche, die für Libellen von Relevanz sind, bleiben von den Eingriffen unberührt. Eine Betroffenheit dieser Artengruppe kann daher ausgeschlossen werden.

#### <u>Tagfalter (Potentialanalyse)</u>

Das Plangebiet bietet lediglich wenigen sehr anpassungsfähigen Arten einen Teillebensraum. Ein Vorkommen seltener oder geschützter Falterarten ist aufgrund der Artausstattung und Lage auszuschließen. Insbesondere ein Vorkommen der planungsrelevanten Tagfalterarten Heller und Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling (Phengaris teleius und Phengaris nausithous) kann aufgrund der Biotopstruktur und dem Fehlen des Großen Wiesenknopfes als Nahrungspflanze ausgeschlossen werden.

#### Heuschrecken (Potentialanalyse)

Kleinräumig ist der direkte Eingriffsbereich als Habitat für Heuschrecken grundsätzlich geeignet. Aufgrund der Habitatbedingungen ist ein Vorkommen seltener oder geschützter Arten aber auszuschließen.

#### Totholzbesiedelnde Käfer (Potentialanalyse)

Innerhalb des Plangebiets kommt es regelmäßig zu Totholzhaufen innerhalb der Lagerfläche im Westen. Diese unterliegen einer hohen Dynamik. Ein Vorkommen von totholzbesiedelnden Käfern wie Hirschkäfer und Balkenschröter ist daher auszuschließen.

#### **Fazit**

Um artenschutzrechtliche Verbote gemäß § 44 BNatSchG auszuschließen, müssen die Vermeidungsmaßnahmen V01 bis V04 und die Kompensationsmaßnahme K01 berücksichtigt werden. Insgesamt sind die negativen Auswirkungen des geplanten Eingriffs auf die Tierwelt als gering einzuschätzen.

Folgende Vorkehrungen werden vorgesehen, um Gefährdungen der nach den hier einschlägigen Regelungen geschützten Tier- und Pflanzenarten zu vermeiden oder zu mindern. Die Ermittlung der Verbotstatbestände gem. § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG erfolgte unter Berücksichtigung folgender Vorkehrungen:

V 01	Bauzeitenbeschränkung
	Notwendige Rückschnitts-, Fäll- und Rodungsmaßnahmen sowie die Baufeldräumung müssen außerhalb der
	gesetzlichen Brutzeit, also nur zwischen dem 1. Oktober und dem 28./29. Februar eines Jahres, stattfinden.
	Eine Befreiung durch die Untere Naturschutzbehörde ist nur im Einzelfall und unter bestimmten Voraussetzungen möglich.
V 02	Rückbau mit kleinem Gerät
	Der Rückbau relevanter Gebäude oder Gebäudeteile ist händisch bzw. mit kleinem Gerät durchzuführen. Dies
	bezieht sich insbesondere auf Dach und offenen Hohlblocksteine. Diese sollten einzeln herausgenommen und
	auf Besatz durch überwinternde Fledermäuse oder Bilche kontrolliert werden. Beim Auffinden von überwin-
	ternden Tieren während des Rückbaus sind die Arbeiten auszusetzen und das Gutachterbüro sowie die zu-
	ständige Untere Naturschutzbehörde zu informieren, um die weitere Vorgehensweise abzustimmen.
V 03	Vermeidung von Lichtimmissionen
	Im Plangebiet sollten zum Schutz nachtaktiver Tiere zur Außenbeleuchtung moderne LED-Technologie mit
	hoher Effizienz und einer bedarfsgerechten Beleuchtungsregelung eingesetzt werden. Zur Verwendung soll-
	ten nur Leuchtdioden mit einer Farbtemperatur zwischen 1.800 bis maximal 2.700 K und Leuchten in insek-
	tenschonender Bauweise kommen. Zur Vermeidung ungerichteter Abstrahlung sollten nur vollabgeschirmte
	Leuchten eingesetzt werden. Eine Abstrahlung über den Bestimmungsbereich hinaus sollte vermieden wer-
	den.
V 04	Regionales Saat- und Pflanzgut
	Bei Pflanz- und Saatarbeiten im Plangebiet ist nur Pflanz- bzw. Saatgut gebietseigener Herkunft zu verwenden.

Folgende Kompensationsmaßnahmen werden festgesetzt:

# Xur Wahrung der Nahrungsquellenverfügbarkeit innerhalb des PG sind die "Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft" und die "Flächen mit Bindungen für Bepflanzungen und für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen" mit Pflanzungen heimischer, regionaler Blütenpflanzen und Sträucher zu besäumen, die für diese Arten als Nahrungsquelle geeignet sind. Hier wäre beispielsweise die Blühmischung "Wärmeliebender Saum" von Rieger-Hofmann, angereichert mit Pflanzenarten speziell für Sämereien fressende Vögel (wie z. B. Wilde Karde (Dipsacus follonum), Kratzdistel (Cirsium vulgare), Sonnenblume (Helianthus annuus) geeignet. Wichtig ist zudem, die Blütenstände im Herbst stehen zu lassen, damit die Samen als Nahrung erhalten bleiben. Als Winternahrungsquelle für die Wacholderdrossel sind beerenreiche Sträucher wie Weißdorn, Schwarzdorn, Wacholder und auch Eberesche zu empfehlen.

Folgende Maßnahmen werden im Sinne des allgemeinen Artenschutzes empfohlen:

E 01	Integration von Nisthilfen an Gebäuden
	Viele gebäudebrütende Vogelarten wie Haussperling, Hausrotschwanz, Star oder Mehlschwalben leiden un-
	ter der zunehmenden Abdichtung der modernisierten Hausfassaden, in denen sie keinen Platz mehr zum Brü-
	ten finden. Um diese Bruthabitate zu wahren, wird eine für gebäudebrütende Arten freundliche Bauweise
	empfohlen mit entsprechenden Nischen oder eine adäquate Installation von Nistkästen am Gebäude für Ni-
	schen- und Halbhöhlenbrüter (z.B. von Schwegler "Meisenresidenz 1MR", "Halbhöhle 2MR" und "Schwal-
	bennest 9b").

#### 1.4.3 Biologische Vielfalt (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 a BauGB)

Seit der UNCED-Konferenz von Rio de Janeiro ("Earth Summit") haben mittlerweile 191 Staaten die "Konvention zum Schutz der biologischen Vielfalt" unterzeichnet. Die rechtliche Umsetzung der Biodiversitätskonvention in deutsches Recht erfolgte im Jahr 2002 zunächst durch Aufnahme des Zieles der Erhaltung und Entwicklung der biologischen Vielfalt in die Grundsätze des Naturschutzes und der Landschaftspflege in das Bundesnaturschutzgesetz, seit 2010 als vorangestelltes Ziel in § 1 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG.

Die Biologische Vielfalt oder Biodiversität umfasst nach der Definition der Konvention die "Variabilität unter lebenden Organismen jeglicher Herkunft, darunter unter anderem Land-, Meeres- und sonstige aquatische Ökosysteme und die ökologischen Komplexe, zu denen sie gehören". Damit beinhaltet der Begriff die Biologische Vielfalt sowohl die Artenvielfalt als auch die Vielfalt zwischen den Arten sowie die Vielfalt der Ökosysteme. Mit der innerartlichen Vielfalt ist auch die genetische Vielfalt einbezogen, die z.B. durch Isolation und Barrieren von und zwischen Populationen eingeschränkt werden kann.

Wie die Ausführungen des Kapitels 1.4.2 verdeutlichen, stellt das Plangebiet für einzelne bedeutsame Tierarten nutzbaren Lebensraum dar. Allerdings sind durch kleinräumige Nutzungsänderungen keine Auswirkungen auf diese zu erwarten. Um die Wahrung der ökologischen Funktion im räumlichen Zusammenhang für die betroffenen Arten hinreichend zu erfüllen und somit dem Belang der Biologischen Vielfalt Rechnung zu tragen wurden im Rahmen des artenschutzrechtlichen Fachbeitrages entsprechende Maßnahmen festgelegt.

#### 1.4.4 NATURA 2000-Gebiete und andere Schutzobjekte (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 b BauGB)

#### NATURA 2000-Gebiete

Innerhalb des Plangebietes befinden sich keine FFH-Gebiete. Rund 100 m östlich vom hier in Rede stehenden Geltungsbereich befindet sich das FFH-Gebiet "Vogelsbergteiche und Lüderaue bei Grebenhain" (5522-304). Das Gebiet ist rd. 500 ha groß und umfasst 12 Lebensraumtypen. Als FFH-Hang II Arten werden Groppe (Cottos gobio), Bach-Neunauge (Lampetra planeri), Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling (Maculinea [Glaucopsyche] nausithous) und Schlammpeitzger (Misgurnus fossilis, aus Besatzmaßnahme) gelistet.

Innerhalb des Plangebiets befindet sich die Uferzone entlang des Niedermooser-Sees innerhalb des Vogelschutzgebietes "Vogelsberg" (5421-401). Das EU-VSG "Vogelsberg" ist mit mehr als 60.000 ha das mit Abstand größte hessische VSG und repräsentiert die typische Mittelgebirgslandschaft. Für dieses VSG wird folgendes Leitbild als Grundlage der Erhaltungs- und Entwicklungsziele definiert. Das VSG ist geprägt durch das Vorhandensein von großen, geschlossenen und weitgehend zusammenhängenden Wäldern, eingebunden in reich strukturiertes Offenland, welches in seiner Gesamtheit kleinräumig durch eine Vielzahl an naturnahen Fließ- und Stillgewässer durchsetzt ist, die in dieser Form für alle maßgeblichen Vogelarten des VSG geeignete Lebensräume im ausreichenden Maße zur Verfügung stellt. Die Wälder werden in erster Linie von naturnahen strukturreichen und in ihren zentralen Bereichen störungsarmen Buchenwäldern mit einem hohen Anteil an Alt- und Totholz dominiert und werden standortabhängig von weiteren naturnahen Laub- und Laubmischwäldern, unter besonderer Bedeutung der Eiche, in klimatisch begünstigten Standorten arrondiert. Das Offenland stellt ein Konglomerat aus reich strukturiertem Halboffenland und weiträumigem Offenland unter besonderer Bedeutung von extensiv genutztem Frisch und Feuchtgrünland dar.

Die vielfältigen Gewässer (Bäche, Fließgewässer, Weiher, Teiche, Quellen und Quellmoore) und ihre Auen sind insbesondere im Wald, entsprechend der Struktur und dem Gewässerchemismus, naturnah bis natürlich ausgebildet, im angrenzenden Offenland soweit möglich naturnah ausgeprägt, wobei dem "Mooser Teichgebiet" (= Vogelsbergteiche) eine besonders hohe Bedeutung zukommt.<sup>24</sup>

Im Rahmen der Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung zum Bebauungsplan Nr. 20 "Campingplatz, 1. Änderung und Erweiterung" im Ortsteil Nieder-Moos wurde festgestellt, dass keine erheblichen Beeinträchtigungen der genannten Schutzgebiete zu erwarten sind.<sup>25</sup>

#### **Naturschutzgebiete**

Rund 100 m östlich vom hier in Rede stehenden Geltungsbereich befindet sich das rd. 4 ha große Naturschutzgebiet "Mühlwiesen bei Nieder-Moos", welches sich teilweise mit dem genannten FFH-Gebiet und dem gesetzlich geschützten Biotop "Feuchtbrache in den Mühlwiesen" überlagert. Die "Mühlwiesen bei Nieder-Moos" umfassen einen Feuchtbrachen-Komplex am Auslauf des Nieder-Mooser-Teichs im Hohen Vogelsberg. Hier kommen auf kleinem Raum seltene Pflanzengesellschaften vor, welche sich an die frischen bis dauernassen Standortbedingungen, die durch einen besonders hohen Grundwasserspiegel verursacht werden, angepasst haben. Hier gedeihen kleinräumig besondere und bestandsbedrohte Seggen-Gesellschaften auf feuchten bis sumpfigen Standorten, Borstgrasrasen mit Heidekraut auf kleineren Trockenstellen sowie Trollblumen-Wiesen, Feuchtbrachen mit Mädesüß und Weidengebüsche. Die Querung des Moosbaches sowie die Nähe zum Nieder-Mooser-Teich wertet das Gebiet zusätzlich als Lebensraum für zahlreiche Tierarten auf. Neben dem Vorkommen vieler botanischer Schätze, bieten die "Mühlwiesen" vor allem zahlreichen, teils stark bedrohte Vogelarten einen wertvollen und geschützten Brut-, Rast-, und Nahrungslebensraum. Folgende seltenen Tierarten sind hier zu finden: Braunkehlchen, Rotmilan und Graureiher, Violetter und Randring-Perlmutterfalter, Gebänderte Prachtlibelle, Grasfrosch und Bergmolch.

#### Nach §30 BNatSchG geschützte Biotope

Wie bereits erwähnt befindet sich rd. 100 m östlich vom Plangebiet das gesetzlich geschützte Biotop "Feuchtbrache in den Mühlwiesen". Der Nieder-Mooser-Teich selbst stellt ebenfalls ein gesetzlich geschütztes Biotop nach § 30 BNatSchG dar. Innerhalb des hier in Rede stehenden Geltungsbereiches befinden sich keine gesetzlich geschützten Biotope.

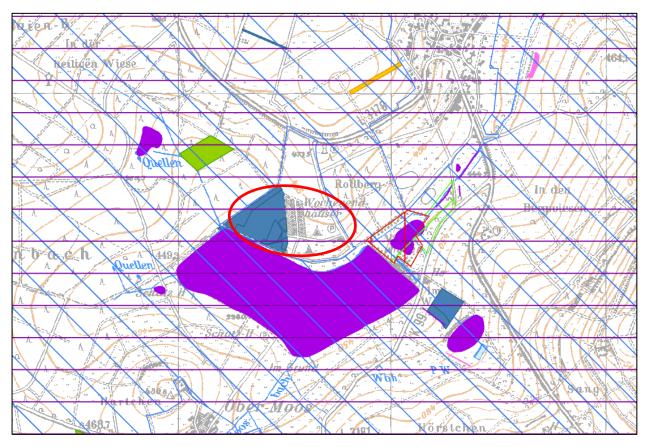
#### Naturpark

Das Plangebiet befindet sich vollständig innerhalb des Naturparks "Hoher Vogelsberg".

<sup>&</sup>lt;sup>24)</sup> PLANUNGSGRUPPE FÜR NATUR UND LANDSCHAFT (pnl) (2011): Grunddatenerhebung für das EU-Vogelschutzgebiet "Vogelsberg" (5421-401)

<sup>&</sup>lt;sup>25)</sup> INGENIEURBÜRO FÜR UMWELTPLANUNG DR. THERESA RÜHL (2025): Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung für das FFH-Gebiet 5522-304 "Vogelsbergteiche und Lüderaue bei Grebenhain" sowie -das Vogelschutzgebiet 5421-401 "Vogelsberg"

<sup>&</sup>lt;sup>26)</sup> NSG STECKBRIEF 1535024 MÜHLWIESEN BEI NIEDER-MOOS [https://natureg.hessen.de/infomaterial/infomaterial\_gebiet.php?GE-BIETSNR=1535024, Abfrage vom 14.06.2024]



**Abbildung 26:** Vogelschutzgebiete (blau schraffiert), FFH-Gebiete (grün schraffiert), Naturparks (lila schraffiert), Naturschutzgebiete (rot schraffiert) gesetzlich geschützte Biotope (lila, pink) und Kompensationsflächen (grün, blau, orange) im Plangebiet und seiner Umgebung des Plangebietes (rot). (Quelle: Natureg-Viewer Hessen, Abfrage vom 14.06.2024)

#### Ausgleichsflächen

Im Natureg-Viewer Hessen sind für das Plangebiet verschiedenen Ausgleichsflächen verzeichnet, deren Sachstand jeweils als unbekannt gekennzeichnet wird. Für den westlichen Teil des Plangebietes wird flächig die Pflanzung von Feldgehölzen angegeben. Für die südlichen Uferbereiche wird eine Ufergehölzpflege angegeben. Die übrigen in Abbildung 27 dargestellten Bereiche sind als Sukzession gekennzeichnet.

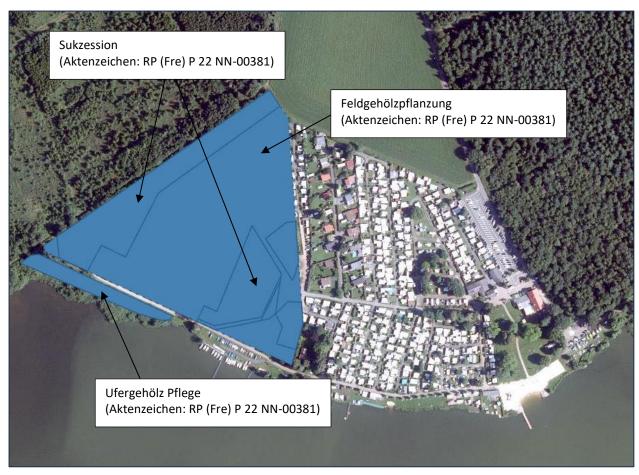
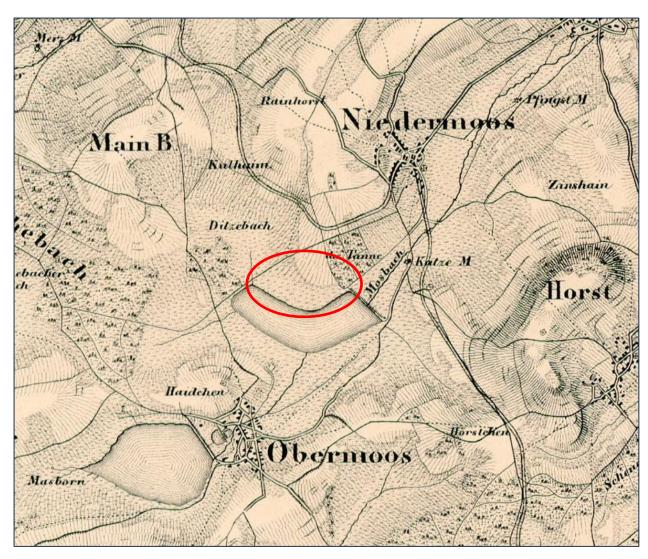


Abbildung 27: Detailkarte Ausgleichflächen im Plangebiet (Quelle: Natureg-Viewer Hessen, Abfrage vom 14.06.2024).

#### 1.5 Ortsbild und Landschaftsschutz (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 a BauGB)

Das Plangebiet liegt zwischen Nieder-Moos und Ober-Moos inmitten des Vogelsbergkreises und stellt eine wichtige Tourismusdestination da. Der Campingplatz erfüllt eine wichtige Erholungsfunktion und wird bereits seit den 1960er Jahren permanent betrieben. Eine Schaffung der planungsrechtlichen Vorraussetzungen durch die Aufstellung des Bebauungsplans ist aus Sicht des Landschaftsschutzes zu vertreten.

Die gleiche Einschätzung gilt für das Ortsbild. Der historische Ortskern von Nieder-Moos liegt knapp 1 km nördlich des Sees und damit weitab vom Plangebiet (siehe Abbildung 28).

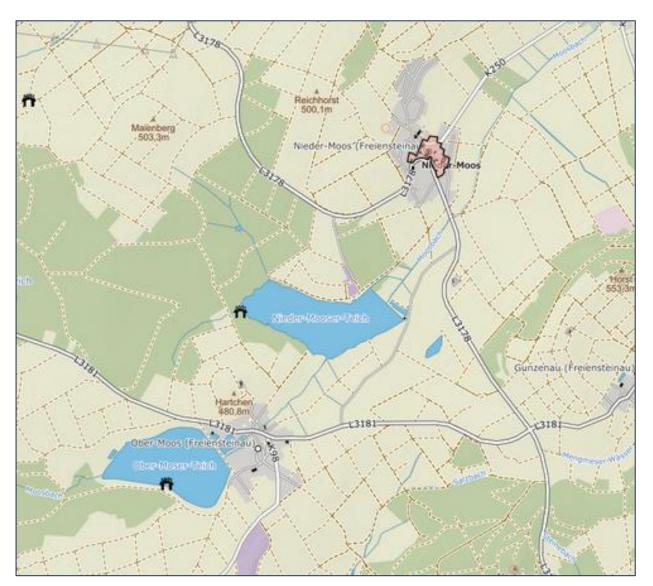


**Abbildung 28:** Ausschnitt aus der "Karte von dem Grossherzogthume Hessen", Blatt 13 Herbstein (1823-1850). Das Plangebiet ist rot umkreist. (Quelle: LAGIS Hessen 2024)

#### 1.6 Kultur- und sonstige Sachgüter (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 d BauGB)

Im Plangebiet und seiner näheren Umgebung bestehen weder Baudenkmäler, Flächendenkmäler oder Hinweise auf archäologische Denkmäler.

Werden bei Erdarbeiten archäologische Funde oder Befunde gem. § 2 Abs. 2 HDSchG12 (Bodendenkmäler) bekannt, so ist dies der hessenArchäologie am Landesamt für Denkmalpflege Hessen unverzüglich anzuzeigen. Der Fund und die Fundstelle sind bis zum Ablauf einer Woche nach der Anzeige im unveränderten Zustand zu erhalten und in geeigneter Weise vor Gefahren für die Erhaltung des Fundes zu schützen (§ 21 HDSchG).



**Abbildung 29:** Baudenkmäler, Flächendenkmäler und Hinweise auf archäologische Denkmäler im Plangebiet und seiner Umgebung (Quelle: Geoportal Hessen, Abfrage vom 14.05.2024).

#### 1.7 Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Belangen des Umweltschutzes (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 i BauGB)

Wechselwirkungen im Sinne des § 2 UVPG sind Eingriffsfolgen auf ein Schutzgut, die sich indirekt, d.h. i. d. R. auch zeitlich versetzt, auf andere Schutzgüter auswirken, wie z.B. die Verlagerung der Erholungsnutzung aus einem überplanten Gebiet mit der Folge zunehmender Beunruhigung anderer Landschaftsteile. Wechselwirkungen werden hieraus strenggenommen aber erst, wenn es Rückkopplungseffekte gibt, die dazu führen, dass Veränderungen der Schutzgüter sich wechselseitig und fortwährend beeinflussen. Eine "einmalige" Sekundärwirkung ist eigentlich nichts anderes als eine (wenn auch u. U. schwer zu prognostizierende) Eingriffswirkung und sollte im Kontext der schutzgutsbezogenen Eingriffsbewertung bereits abgearbeitet sein. Vorliegend sind entsprechende Wechselwirkungen grundsätzlich für folgende Zusammenhänge denkbar:

Erholung / Vegetation und Biotope: Da durch die Aufstellung des Bebauungsplans keine erheblichen Änderungen im Bereich des Campingplatzes vorgenommen werden, sind keine erheblichen Auswirkungen auf die Erholungsfunktion für Spaziergänger erkennbar. Mit Wechselwirkungen ist nicht zu rechnen.

# 2 Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen

(Anlage 1 zu § 2 Abs. 4, §§ 2a und 4c BauGB, Nr. 2 c)

#### 2.1 Maßnahmen zur Eingriffsvermeidung und -minimierung

Zur Vermeidung und zur Verringerung nachteiligen Auswirkungen sieht der Bebauungsplan Maßnahmen zur Einund Durchgrünung des Plangebiets vor. Sie dienen neben ihrer das Ortsbild bereichernden Eigenschaften auch der Verbesserung der lufthygienischen Verhältnisse und der Schaffung von Saum- und Gehölzstrukturen, die zwar weniger für anspruchsvolle Arten der freien Landschaft Aufwertung versprechen, wohl aber für zahlreiche Kleinsäugerarten, Finkenvögel und Insekten, die auf artenreiche Säume angewiesen sind. Die empfohlenen Artenlisten mit entsprechenden Pflanzqualitäten sind in Kap. B aufgeführt.

Sollten im Geltungsbereich Baumaßnahmen durchgeführt werde, sind folgende Vermeidungsmaßnahmen zum schonenden Umgang mit Boden (VB), Wasser (VW) und Gehölzen (VG) zu berücksichtigen:

#### VB 1 Vermeidung von Bodenschäden bei Ausbau, Trennung und Zwischenlagerung von Böden

Um eine Beeinträchtigung des Schutzgutes Boden zu gewährleisten, sind Vorgaben nach deutschem Recht zu beachten, welche in der DIN 19731 (DIN e. V. 2019b) konkretisiert werden. In der DIN finden sich Angaben zu Ausbau, Trennung und Zwischenlagerung von Bodenmaterial, die im Sinne des Bodenschutzes gewährleisten sollen, dass es im Rahmen der Bauarbeiten nicht zu einem Verlust der Bodenfunktion kommt. Oberboden ist getrennt von Unterboden auszubauen und zu verwerten und sowohl Aushub und Lagerung hat in Abhängigkeit von Humusgehalt, Feinbodenart und Steingehalt getrennt zu erfolgen. Um eine Verdichtung des humosen Oberbodenmaterials durch Auflast zu verhindern, darf eine Mietenhöhe von 2 m nicht überschritten werden. Die Miete ist zu profilieren und darf nicht verdichtet werden. Bei Lagerzeiten von mehr als sechs Wochen sollten Bodenmieten begrünt werden, um die Durchlüftung und Entwässerung zu gewährleisten und das Bodenleben sicherzustellen. Bodenmieten dürfen nicht in Mulden oder an vernässten Standorten angelegt werden. Besteht die Gefahr von oberflächigen Wasserabflüssen am Mietenfuß, so ist dieser zu entwässern. Lagerflächen vor Ort sind ausreichend zu dimensionieren und aussagekräftig zu kennzeichnen.

Gemäß § 202 BauGB ist Mutterboden in nutzbarem Zustand zu erhalten und vor Vernichtung und Vergeudung zu schützen. Die Bodenarbeiten sind gemäß DIN 18300 (DIN e. V. 2019c) und DIN 18915 (DIN e. V. 201b) durchzuführen.

Die Umlagerungseignung (Mindestfestigkeit) von Böden richtet sich nach dem Feuchtezustand. Es ist darauf zu achten, dass kein nasses Bodenmaterial umgelagert wird. Böden mit weicher bis breiiger Konsistenz – stark feuchte (Wasseraustritt beim Klopfen auf den Bohrstock) bis nasse (Boden zerfließt) Böden – dürfen nicht ausgebaut und umgelagert werden (siehe DIN 19731). Fühlt sich eine frisch freigelegte Bodenoberfläche feucht an, enthält aber kein freies Wasser, ist der Boden ausreichend abgetrocknet und kann umgelagert werden.

#### VB 2 Vermeidung und Minimierung von Bodenverdichtungen während der Bauphase

Im Rahmen der Baumaßnahmen ist darauf zu achten, dass die tiefer gelegenen Unterbodenschichten nicht verdichtet werden, da dies zunächst zu einer Verminderung der Bodenfunktion oder gar irreversiblen Schädigung führen kann. Da Pflanzenwachstum nur auf ungestörtem Boden uneingeschränkt möglich ist, gilt dies insbesondere für temporär angelegte Flächen, sowie Flächen, die rekultiviert werden sollen. Um Bodenverdichtungen entgegenzuwirken, ist unnötiges Befahren des Bodens ist zu unterlassen. Das Befahren von Böden ist nur mit geeignetem Gerät zulässig; Fahrwerke und Reifendrücke sind bei den zum Einsatz kommenden Fahrzeugen zu verringern. Bei verdichtungsgefährdeten Böden müssen Baustraßen, Baggermatten oder andere geeignete Maßnahmen genutzt werden.

Bei erhöhter Bodenfeuchte (s. VB 1) ist das Befahren von unbefestigten Böden vollständig zu unterlassen. Das Befahren von Flächen außerhalb des der Zuwegungen und des Eingriffsbereichs ist nicht zulässig.

#### VB 3 Vermeidung und Minimierung von Bodenerosion während und nach der Bauphase

Bodenerosion ist im Sinne des vorsorgenden Bodenschutzes generell zu vermeiden. Dies betrifft sowohl den direkten Eingriffsbereich als auch an die Eingriffsflächen angrenzende Areale. Um Bodenerosion effektiv vermeiden zu können, ist es wichtig während der Bauphase ein möglichst flächendeckendes Wasserhaltungs- und Wasserableitungsmanagement zu realisieren. Um Bodenerosion nach der Durchführung der Arbeiten effektiv vorbeugen zu können, sind freiliegende Bodenflächen mit einer Hangneigung >4 % mit einer regionaltypischen Ansaat schnellstmöglich wiederzubegrünen. Dabei ist jedoch nur die Hälfte der empfohlenen Saatstärke zu verwenden, um dem bodenbürtigen Samenpotenzial ebenfalls die Gelegenheit zum Auflaufen zu geben.

#### VB 4 Wiederherstellung naturnaher Bodenverhältnisse (Rekultivierung)

Auf Flächen, welche nur vorübergehend in Anspruch genommen werden (Baueinrichtungsfläche), müssen die natürlichen Bodenverhältnisse zeitnah wiederhergestellt werden. Kommt es trotz der Vermeidungsmaßnahmen zur Verdichtung, ist der Boden auf zukünftigen Vegetationsflächen vor Auftrag des Mutterbodens (Oberbodens) tiefgründig zu lockern. Um die Tiefenlockerung nachhaltig zu stabilisieren, sollten betroffene Flächen mit tiefwurzelnden Pflanzen begrünt werden.

Ggf. ausgehobener Oberboden muss lagegerecht wieder eingebaut werden (s. VB 1). Auch nach der Rekultivierung der Böden während der Bauphase ist darauf zu achten, dass die rekultivierten Flächen im Zuge von Bautätigkeiten durch schweres Gerät und anderweitige schwere Baufahrzeuge nicht wieder rückverdichtet werden. Alle freiliegenden Bodenflächen sollten zeitnah wieder begrünt werden (besonders bei Hangneigung >4 %). Hierfür ist standortgerechtes Saatgut autochthoner Herkunft zu verwenden.

#### VB 5 Vermeidung von Stoffeinträgen während der Bauphase

Um baubedingte Schadstoffeinträge in Boden und Wasserhaushalt zu vermeiden, sind die Schutzbestimmungen für Lagerung und Einsatz von wasser- und bodengefährdenden Stoffen, z. B. über Öl, Schmier- oder Treibstoffe, zu beachten. Die Lagerung dieser Stoffe ist auf befestigte Flächen zu beschränken.

Bei anhaltender Trockenheit in der Bauphase ist darauf zu achten, dass die baubedingte Staubbelastung für angrenzende Gebiete geringgehalten wird.

#### VB 6 Verringerung baubedingter Staubentwicklung

Bei anhaltender Trockenheit in der Bauphase ist darauf zu achten, dass die baubedingte Staubbelastung für angrenzende Wohngebiete durch Befeuchtung des Bodenmaterials und der Baustraßen geringgehalten wird.

#### VG 1 Erhalt von Baumbestand

Gesunder Laubbaumbestand ist zu erhalten, sofern er nicht unmittelbar durch die Baumaßnahme betroffen ist. Der zu erhaltende Bewuchs ist während der Bauarbeiten gemäß DIN 18920 "Schutz von Bäumen, Pflanzenbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen" zu schützen. Dies gilt auch für Bäume, die nicht auf dem Baugrundstück stehen. Auf den Verbleib eines ausreichend großen Wurzelraums ist zu achten.

#### 2.2 Artenschutz- und Kompensationsmaßnahmen

#### <u>Artenschutzmaßnahmen</u>

Zur Ergänzung der bestehenden Gehölzstrukturen ist im Bereich der in der Plankarte ausgewiesenen Fläche Nr. 2 zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft eine Hecke, die insbesondere Lebensraum und Nahrungsangebot für Finkenvögel bietet, unter Verwendung standortgerechter Straucharten gemäß Artenliste 2 anzulegen. Der Übergang zwischen Lagerfläche und Hecke ist als naturnaher Saum zu entwickeln und zu pflegen. Zur Anlage der Saums ist eine für Finkenvögel geeignete Mischung zu wählen, die eine Kombination aus folgenden Arten enthält: Genfer Günsel, Schnittlauch, Weinbergs-Lauch, Färber-Hundskamille, Ruchgras, Glatthafer, Aufrechte Trespe, Kornblume, Acker-Kratzdistel, Gewöhnliche Kratzdistel, Wiesen-Pippau, Wilde Möhre, Büschelnelke, Wilde Kardendistel, Stolzer Heinrich, Zypressen-Wolfsmilch, Schafschwingel, Wiesen-Labkraut, Gewöhnliches Sonnenröschen, Hopfenklee, Kriechender Hauhechel, Gewöhnlicher Dost, Sprossende Felsennelke, Kleine Pimpernell, Frühlings-Fingerkraut, Knolliger Hahnenfuß, Wilde Resede, Wiesen-Salbei, Weiße Fetthenne, Felsen-Fetthenne, Milder Mauerpfeffer, Gewöhnlicher Traubenkropf, Gewöhnliche Goldrute, Feld-Thymian. Der Saum ist einmal im Jahr zu mähen. Das Mahdgut ist abzutransportieren.

#### Forstrechtlicher Ausgleich

Die Eingriffs- und Ausgleichsbewertung erfolgt auf Grundlage des rechtlichen Voreingriffszustandes aus dem Jahr 1999. Ausgehend von den im alten FNP dargestellten 3,73 ha Waldfläche unter Abzug der bereits geleisteten 2,95 ha Ersatzaufforstung sowie der im aktuellen Plan festgesetzten 0,175 ha "Gehölzbestand" besteht ein verbleibender forstrechtlicher Ausgleichsbedarf von 0,61 ha (6.050 m²). Die Ausgleichsplanung wird im Laufe des Verfahrens diesbezüglich noch konkretisiert. (s. Kapitel B 2. Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung).

#### 3 Zusätzliche Angaben

#### 3.1 In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten

(Anlage 1 zu § 2 Abs. 4, §§ 2a und 4c BauGB, Nr. 2 d)

Bei der Planung handelt es sich um die Neuordnung eines bereits seit Jahrzehnten genutzten Campingplatzes sowie um eine kleinräumige Erweiterung des bestehenden Areals. Im näheren Umfeld sind keine anderweitigen oder besser geeigneten Flächen für die geplante Nutzung, insbesondere für die Erweiterung, erkennbar.

# 3.2 Merkmale der verwendeten technischen Verfahren bei der Umweltprüfung sowie Hinweise auf aufgetretene Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben (Untersuchungsrahmen und -methodik)

(Anlage 1 zu § 2 Abs. 4, §§ 2a und 4c BauGB, Nr. 3 a)

Die Bestandsaufnahmen und Bewertungen des vorliegenden Umweltberichts basieren auf aktuellen Feld-Erhebungen zur Pflanzen- und Tierwelt, auf der Auswertung vorhandener Unterlagen (Höhenschichtkarte, Luftbild, RegFNP, Bodenkarten) und Internetrecherchen behördlich eingestellter Informationen zu Boden, Wasser, Schutzgebieten und kulturhistorischen Informationen. Defizite bei der Grundlagenermittlung sind nicht erkennbar.

# 3.3 Geplante Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen der Durchführung des Bauleitplans auf die Umwelt

(Anlage 1 zu § 2 Abs. 4, §§ 2a und 4c BauGB, Nr. 3 b)

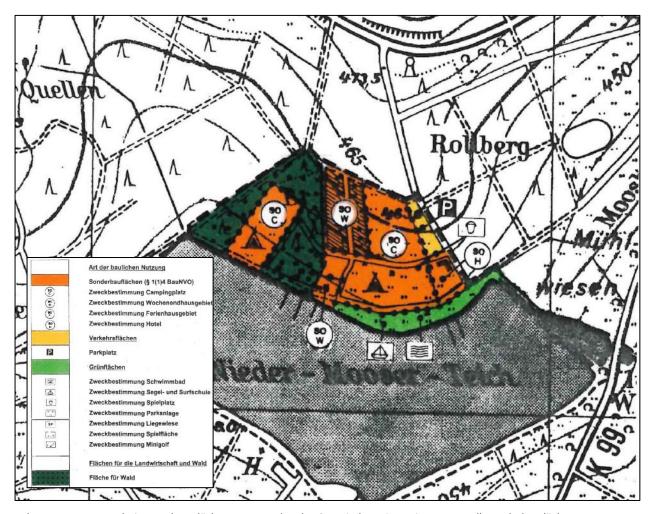
Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen der Durchführungen des Bauleitplans auf die Umwelt sind nicht geplant. Eine Erfolgskontrolle der Pflanz- und Ausgleichsmaßnahmen ist jedoch durchzuführen.

#### 4 Zusammenfassung

(Anlage 1 zu § 2 Abs. 4, §§ 2a und 4c BauGB, Nr. 3 c)

Eine allgemeinverständliche Zusammenfassung wird zum Planentwurf ergänzt.

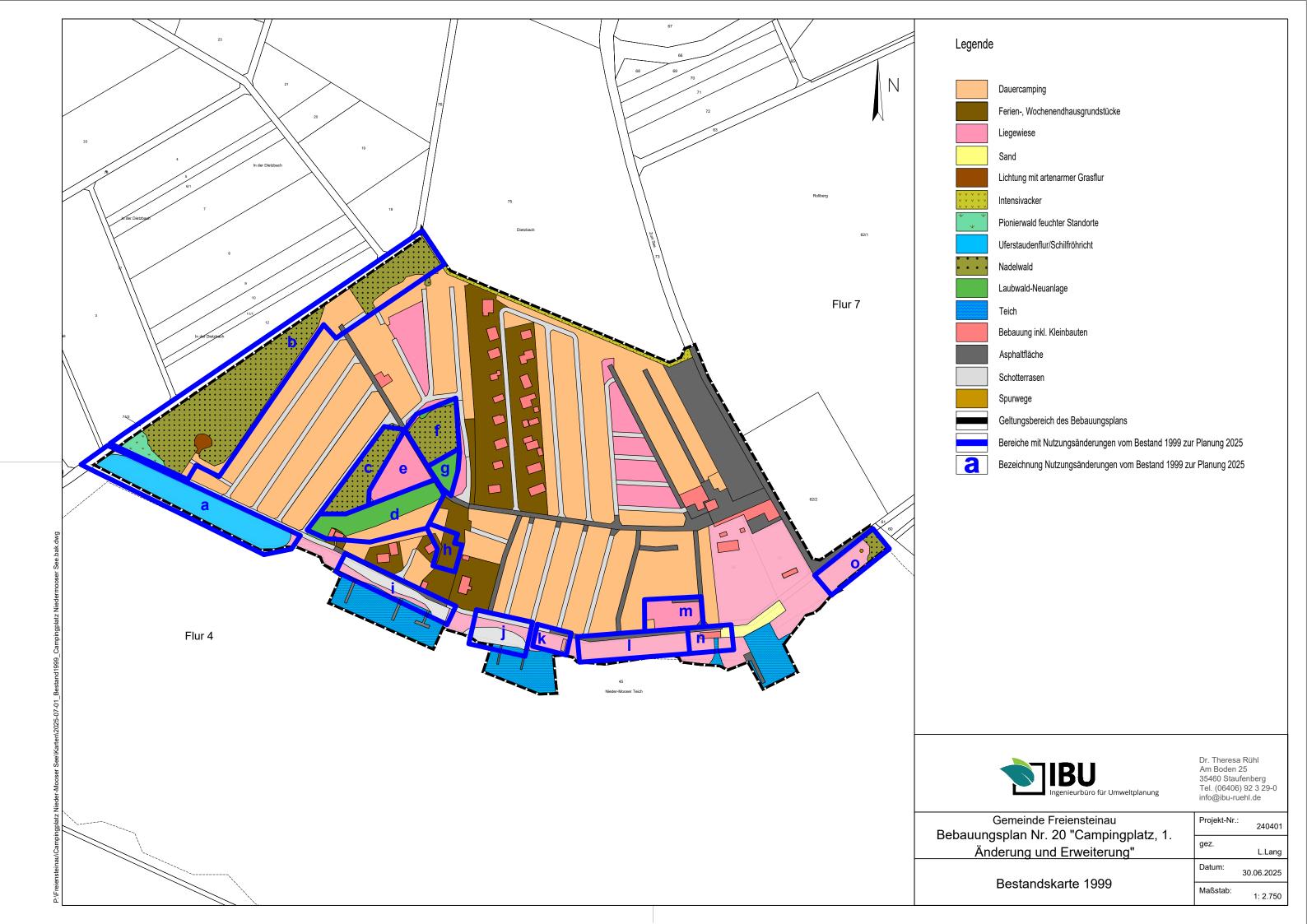
#### 5 Anhang

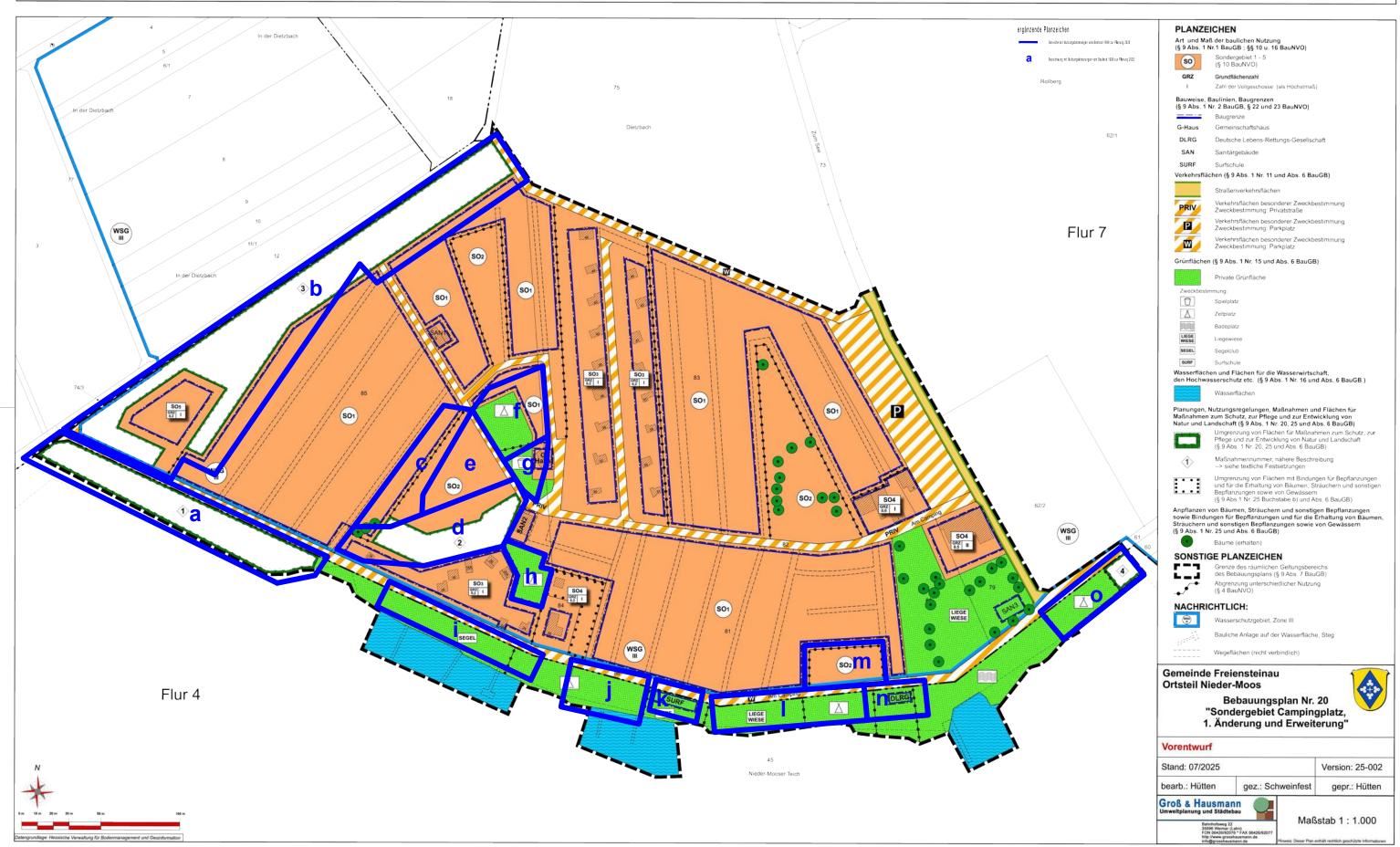


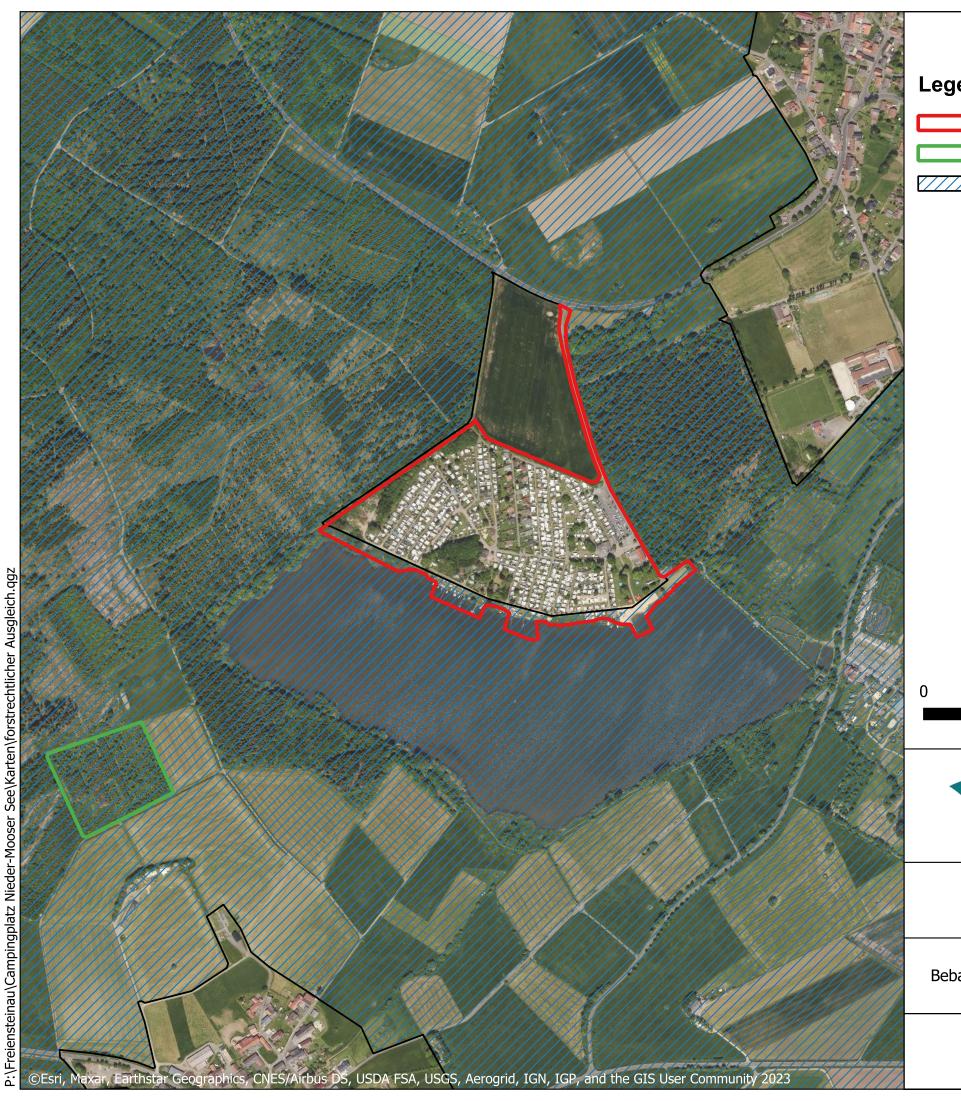
Anhang 1, Karte Ausschnitt aus dem Flächennutzungsplan der Gemeinde Freiensteinau "Darstellung alt des Flächennutzungsplanes für den Bereich Campingplatz Nieder-Moos", welcher vor dem Jahr 2003 rechtsgültig war (2003).



Anhang 2, Bestandskarte Vegetation und Nutzung zum Bebauungsplan Nr. 20 "Sondergebiet Campingplatz" in der Gemarkung Nieder-Moos (Planungsbüro Holger Fischer, 1999).







### Legende

Geltungsbereich

Aufforstungsfläche

Vogelschutzgebiet "Vogelsberg" (5421-401)

0,2 km



IBU Ingenieurbüro für Umweltplanung	Dr. Theresa Rühl Am Boden 25 35460 Staufenberg Tel. (06406) 92 3 29 - 0 info@ibu-ruehl.de		
Gemeinde Freiensteinau, OT Nieder-Moos	Projekt-Nr.	240401	
Gerneinde Freiensteinau, Of Mieder-Moos	bearb.	T. Rühl	
Bebauungsplan Nr. 20 "Campingplatz, 1. Änd. und Erw."	gez.	P. Höfner	
Debaudingsplan Nr. 20 Campingplatz, 1. And. und Liw.	Datum:	23.07.2025	

Maßstab: 1:7000 Lage forstrechtlicher Ausgleich