

Gemeinde Trebur – Ortsteil Hessenaue



Bebauungsplan „Feldstraße – Wohnen am See“

Umweltbericht
19.10.2021

bis Januar 2021:

BÜRO FÜR STADTPLANUNG + KOMMUNALBERATUNG

Büro für Stadtplanung + Kommunalberatung
Dipl. Ing. Bauass. Marita Striewe
Hennteichstraße 13
63743 Aschaffenburg

ab August 2021:



Dr. rer. nat. Christiane Koch
Alte Chaussee 4
35614 Aßlar-Werdorf

Inhaltsverzeichnis

1	Vorbemerkung	4
2	Einordnung der Planung nach UVP-Gesetz.....	4
3	Kurzdarstellung von Inhalt und wichtigsten Zielen der Planung.....	4
3.1	Angaben zum Standort	4
3.2	Bestandssituation und Ziel der Bauleitplanungen.....	5
3.3	Vorhabenplanung resp. Festsetzungen im Bebauungsplan	6
4	Darstellung der hier relevanten Ziele des Umweltschutzes in einschlägigen Fachgesetzen und - plänen und ihre Berücksichtigung bei der Planaufstellung	7
4.1	Flächennutzungsplan.....	7
4.2	Regionalplan Südhessen.....	7
4.3	Zielsetzungen verschiedener Rechtsvorgaben.....	7
4.3.1	Art und Menge sowie Vermeidung von Emissionen (Schadstoffe, Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme, Strahlung) und Belästigungen	7
4.3.2	Art und Menge sowie sachgerechter Umgang mit erzeugten Abfällen und Beseitigung bzw. Verwertung von Abfällen und Abwässern	8
4.3.3	Risiken durch Unfälle und Katastrophen für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt	8
4.3.4	Kumulierung von Auswirkungen auf die Umwelt im Kontext benachbarter Plangebiete und auf etwaig bestehende Umweltprobleme, auf Gebieten mit spezieller Umweltrelevanz und/oder auf die Nutzung von natürlichen Ressourcen	8
4.3.5	Auswirkungen auf das Klima (z.B. Art und Ausmaß der Treibhausgasemissionen) und Anfälligkeit gegenüber den Folgen des Klimawandels.....	9
4.3.6	Eingesetzte Techniken und Stoffe	9
4.3.7	Nutzung erneuerbarer Energien sowie sparsame und effiziente Nutzung von Energie	9
4.3.8	Flächenverbrauch und sparsamer Umgang mit Grund und Boden.....	9
5	Beschreibung des derzeitigen Umweltzustands (Basisszenario)und Bewertung der voraussichtlichen Umweltauswirkungen bei Abriss, Bau-, Anlage- und Betrieb (Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung) unter Berücksichtigung der vorgesehenen reduzierenden und ausgleichenden Maßnahmen	10
5.1	Naturraum und Topografie.....	10
5.2	Boden.....	10
5.2.1	Geologie.....	10
5.2.2	Bodenfunktion	11
5.2.3	Kontaminationen.....	12
5.3	Wasser	12
5.3.1	Trink- und Heilwasserschutz.....	12
5.3.2	Oberflächengewässer	12
5.3.3	Grundwasser.....	13
5.3.4	Hochwasserschutz	13
5.4	Klima und Luft.....	14
5.4.1	Klimaanpassung.....	14
5.4.2	Luftreinhaltung	14
5.5	Tiere, Pflanzen und Biologische Vielfalt	14

5.5.1	Flora des Geltungsbereichs	14
5.5.2	Artenschutz im Geltungsbereich	16
5.5.3	Umgebung	18
5.6	Orts- und Landschaftsbild, Erholung	20
5.7	Kultur- und sonstige Sachgüter, Kulturelles Erbe	20
5.8	Mensch und Gesundheit	21
5.9	Anfälligkeit der zulässigen Vorhaben für schwere Unfälle oder Katastrophen und potenzielle Auswirkungen	21
5.10	Wechselwirkungen zwischen den vorgenannten Schutzgütern	21
6	Eingriffs- / Ausgleichsbetrachtung / Bilanzierung und Reduzierung nachteiliger Umweltauswirkungen	22
6.1	Kompensationsbedarf für geplante Nutzungen	22
6.2	Kompensationsbedarf	23
6.3	Kompensationsbedarf für beeinträchtigte Arten	23
7	Anderweitige Planungsmöglichkeiten und Gründe für die getroffene Wahl	24
8	Verwendete Verfahren / Hinweise auf Schwierigkeiten bei der Umweltprüfung.....	25
9	Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen (Monitoring)	26
10	Allgemeinverständliche Zusammenfassung	27
11	Quellenverzeichnis	27

Abbildungen:

1	Übersichtsplan Bestand	5
2	Lage im Raum (Hessenaue = rotes Oval)	6
3	Ausschnitt Regionalplan Südhessen 2010	6
4	Bodenflächen, Quelle: bodenviewer.hessen.de	10
5	rot: Turmfalkenbrutplatz, grün: Standort für Nisthilfe (Empfehlung Dipl.-Biol. A. Malten).....	18
6	Schutzgebiete und Biotope, Quelle: naturreg.hessen.de	18

Tabellen

1	Bebauung und Versiegelung, Kenndaten der Planung	11
2	Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung, kursiv: Baumtraufe über Grund.....	22/23
3	Anderweitige Planungsmöglichkeiten	25

Fotos und Darstellungen:

Soweit nicht anders angegeben: Striewe, Büro für Stadtplanung + Kommunalberatung

Hinweis: Nach der Offenlage gem. § 3(2) BauGB wurde die Bearbeitung zur Aufstellung des vorliegenden Bebauungsplanes an das Planungsbüro Koch in Aßlar übergeben. Die Dokumente wurden um die darauffolgenden Änderungen ergänzt. Zur Übersichtlichkeit wurden der verbleibende Text des Büros für Stadtplanung und Kommunalberatung Striewe, Aschaffenburg (Bearbeitung bis Januar 2021) in der Schriftart Calibri, helles grau und die überarbeiteten Texte des Planungsbüro Koch, Aßlar (Bearbeitung ab August 2021) in der Schriftart Garamond, schwarz dargestellt.

1 Vorbemerkung

Die Begründung des Bebauungsplanes, der Umweltbericht sowie die Regelung des naturschutzrechtlichen Ausgleiches haben im Rechtssinn unterschiedliche Funktionen, werden aber hier als Bestandteile eines „Pakets“ begriffen. Verweise auf Ausführungen an anderen Stellen des „Pakets“ sollen ggf. praxisnah helfen, Wiederholungen für Verfasser und Leser zu reduzieren. Gleichwohl sind gleichlautende Passagen enthalten, die zum Verständnis des jeweiligen Kontextes dienlich sind.

Die Bauleitplanung sah zunächst einen vorhabenbezogenen Bebauungsplan vor, für den das Verfahren bis zur Offenlage vollzogen wurde. Nach politischem Dialog erfolgte jedoch die Änderung in einen Angebotsbebauungsplan. Zudem wurde die Bearbeitung des Bauleitplanes nach der Offenlage an das Planungsbüro Koch in Aßlar übergeben. Das Bauleitplanverfahren wird von diesem weitergeführt.

2 Einordnung der Planung nach UVP-Gesetz

Die mit der B-Plan-Aufstellung begründete Planung unterliegt keiner Pflicht zur Durchführung einer Umweltverträglichkeitsprüfung nach Anlage 1 zum Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung.

3 Kurzdarstellung von Inhalt und wichtigsten Zielen der Planung

3.1 Angaben zum Standort

Der Standort befindet sich im Siedlungszusammenhang Hessenaues, einem Ortsteil Treburs, der 1937 als „Erbhöfedorf“ gegründet wurde. Er bestand ausschließlich aus Hofanlagen mit einer unmittelbar zugeordneten Ackerfläche von 4 bis 5 ha, die aufgereiht an einem Straßenkreuz errichtet wurden. Die zwischenzeitlich eingetretenen Umstrukturierungen in der Landwirtschaft wirken auch hier massiv ausdünnend.

Die Gemeinde Trebur hat zur Gegensteuerung mit der Erstellung eines Ortsentwicklungskonzeptes reagiert.¹ Das Areal wurde darin und konform mit dem Regionalplan Südhessen 2010 mit dem nördlich gelegenen Viertel als potenzielle Baufläche im Siedlungszusammenhang eingeordnet.

Der wirksame Flächennutzungsplan stellt den gesamten Geltungsbereich dagegen noch mit der Nutzung „SO Camping“ dar.

¹ Trebur Ortsteil Hessenaue, Städtebauliches Konzept 2016, Planungsgruppe Darmstadt, Darmstadt; von der Gemeindevertretung beschlossen am 16.12.2016

Das Grundstück soll als Ganzes den Eigentümer wechseln und zukunftsfähigen Nutzungen zugeführt werden. Der Erwerber strebt an, auf der potenziellen Baufläche Wohngebäude zu errichten. Die Gemeinde stimmt dem zu, fordert jedoch, auch für den ca. 11.000 qm umfassenden Südteil eine passende Nutzung unter weitestgehender Beibehaltung von See und Grün zu finden.

Die planungsrechtliche Klärung wird daher für das gesamte Flurstück 4/1 betrieben. Dies geschieht durch Änderung des Flächennutzungsplanes und Aufstellung des Bebauungsplanes, zeitlich parallel und jeweils im zweistufigen Regelverfahren nach BauGB.

Jedoch wurde der Bebauungsplantyp im Laufe des Aufstellungsverfahrens in einen Angebotsbauungsplan geändert.

3.2 Bestandssituation und Ziel der Bauleitplanungen

Auf drei Vierteln des ca. 14.889 qm groß bemessenen Grundstücks 4/1 in Hessenaue befinden sich ein Baggersee sowie begrünte und baulich sparsam bestückte Uferbereiche, die zur Erholung genutzt werden. Der restliche Anteil ist die Zone zwischen der erschließenden Straße im Norden und dem genannten See, die mit Garten- oder Wochenendhäusern bebaut ist und in Privatareale untergliedert.

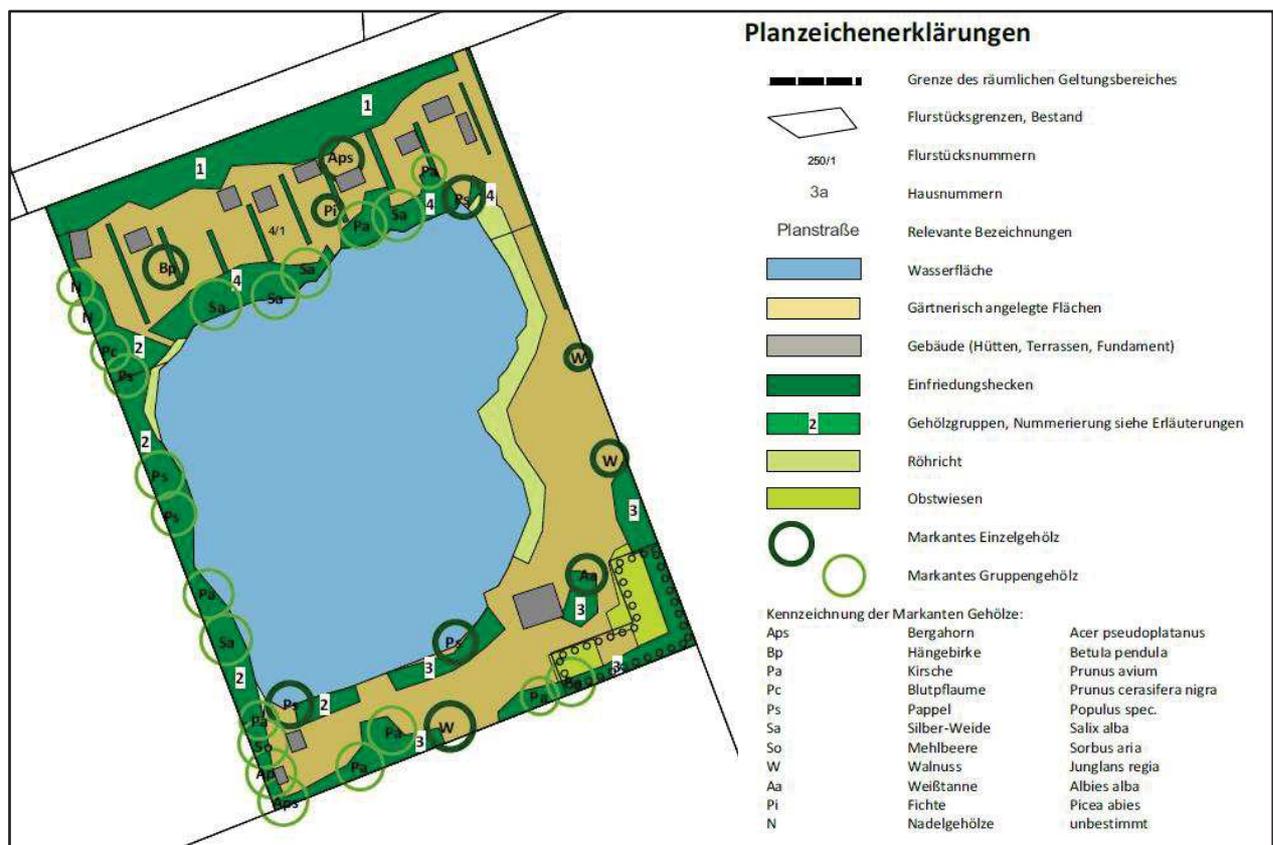


Abb.: 1 Übersichtsplan Bestand

Für die Realisierung in nahegelegener Zukunft ist vorgesehen, auf dem straßenseitigen Grundstücksviertel zwei Wohngebäude mit geneigtem, ausgebautem Dach und entsprechenden Nebenanlagen zu errichten.

Der zugehörige Freizeitgarten bietet die außergewöhnliche Chance, wohnungsnah Aktivitäten pflegen zu können, wie sie sonst eher dem Urlaub zugeordnet werden: Seezugang zum Schwimmen und Bootfahren, Angeln, Gärtnern, Grillparty und allgemeine Erholung.

Dazu soll der See im südlich angrenzenden Grundstücksteil, das ca. drei Viertel des Geltungsbereiches ausmacht, bestehen bleiben wie auch der überwiegende Bestand der dort wachsenden Gehölze.

Um die gemeinschaftliche Nutzung und Pflege des Geländes durch die Eigentümergemeinschaft zu unterstützen, sollen eine Zufahrt, wenige Stellplätze, Stege zum See, Baulichkeiten wie Terrasse, Pergola, Aufenthaltshütte und ggf. eine zur Unterbringung von WC und Spülküche ersetzt bzw. ergänzt werden.

3.3 Vorhabenplanung resp. Festsetzungen im Bebauungsplan

Der Bebauungsplan bindet das oben beschriebene Vorhaben in Festsetzungen ein, die entlang der Feldstraße zweigeschossige Einzel- oder Doppelhäuser mit geneigtem Dach und ihren Nebenanlagen erlauben. Nur diese Zone ist als „Bereich des Vorhaben- und Erschließungsplanes“ definiert und Gegenstand des Durchführungsvertrages.

Nach der Offenlage im August 2020 wurde die Planung erneut modifiziert, sodass aus dem Vorhabenbebauungsplan nun ein Angebotsbebauungsplan wurde. Die Planung sieht nun ein Allgemeines Wohngebiet mit zwei Baufelder mit jeweils einem Gebäude vor. Im Norden, an der Feldstraße, wird die Baulinie auf 10 m in Richtung Süden verschoben.

Die Wasserfläche sowie die südlichen Freiflächen werden in den Bebauungsplan einbezogen, ohne dass bereits konkrete Bauvorhaben verfolgt werden. Gemeinsam stehen sie für die Nutzung als Freizeitgarten mit beschränkten baulichen Anlagen und Stegen zur Verfügung und werden über eine Zufahrt erschlossen. Die Definition als private Anlage sowie das Verbot von motorbetriebenen Anlagen auf dem Wasser sichern eine zurückhaltende Inanspruchnahme.

Vorgaben zur Begrünung befördern vor allem die Erhaltung der feldholzartigen Gehölzgruppen, die das Areal weitgehend einrahmen, der Röhrichtbiotope, die Teile des Ufers dominieren und die Entwicklung einer kleinen Obstwiese.

4 Darstellung der hier relevanten Ziele des Umweltschutzes in einschlägigen Fachgesetzen und -plänen und ihre Berücksichtigung bei der Planaufstellung

4.1 Flächennutzungsplan

Da der Flächennutzungsplan der Gemeinde Trebur im Parallelverfahren mit kongruenten Planungszielen verändert wird, ist die Übereinstimmung zwischen ihm und der Bebauungsplanung gegeben.

4.2 Regionalplan Südhessen



Abb.: 2 Lage im Raum (Hesse-naue = rotes Oval)

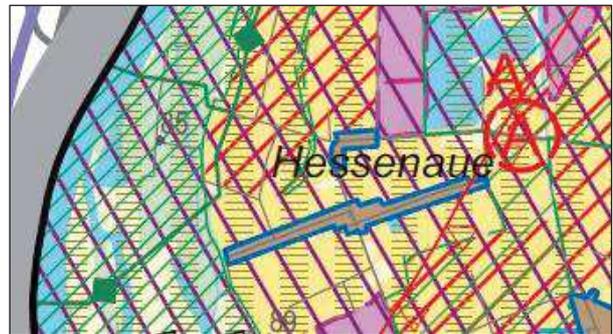


Abb.: 3 Ausschnitt Regionalplan Südhessen 2010

Hesse-naue gehört zum Unterzentrum Trebur und ist ein südwestlich des Kernortes gelegener Ortsteil. Bemerkenswert ist die Nähe zum Rhein und die Tatsache, dass der im Geltungsbereich befindliche See trotz seiner geringen Größe als Bestand im Regionalplan dargestellt ist. Im Unterschied zu weiten Flächen der Gemarkungen liegt unser Geltungsbereich nicht im Gebiet der Siedlungsbeschränkung für den Flughafen Frankfurt am Main.

Für die Planung sind folgende Flächendefinitionen der Regionalplanung von besonderer Bedeutung:

- Vorranggebiet Siedlung
- Vorranggebiet für vorbeugenden Hochwasserschutz
- Vorranggebiet Regionaler Grünzug
- Vorbehaltsgebiet für besondere Klimafunktionen

In der Begründung zum Bebauungsplan werden daher ausführliche Erläuterungen notiert zur Inanspruchnahme von Siedlungsraum trotz Hochwasserschutz, zur vorgesehenen städtebaulichen Dichte der Planung und zur Wahrung der Ziele, die sich im Regionalen Grünzug und hinsichtlich der Klimafunktionen ergeben.

4.3 Zielsetzungen verschiedener Rechtsvorgaben

4.3.1 Art und Menge sowie Vermeidung von Emissionen (Schadstoffe, Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme, Strahlung) und Belästigungen

Die geplanten Wohngebäude sind nicht als Ursache von relevanten Emissionen einzuordnen.

Umgekehrt sind auch die Wohnhäuser entsprechenden Immissionen nicht in unzumutbarem Umfang ausgesetzt, wenngleich in der Umgebung noch immer Betriebe der Landwirtschaft ansässig sind.

Dasselbe gilt für den Freizeitgarten am See. Seine Nutzung ist als private Grünanlage definiert, in der Erholung stattfindet mit den hier möglichen Aktivitäten am Wasser, auf der Wiese und im Kontext der Gartenpflege. Positiv wirkt sich darüber hinaus aus, dass die Fläche, auf der sich möglicherweise besonders extrovertierte Aktivitäten - z.B. ein Nachbarschaftsfest – anbieten, mehr als 100 m von Wohngebäuden entfernt liegt.

4.3.2 Art und Menge sowie sachgerechter Umgang mit erzeugten Abfällen und Beseitigung bzw. Verwertung von Abfällen und Abwässern

Abfälle aus der menschlichen Nutzung fallen sowohl in den Wohngebäuden als auch im Freizeitgarten an. Die Entsorgung von Abfällen wird in die Modalitäten eingebunden, die für die Gemeinde Trebur etabliert sind und eine ordnungsgemäße Entsorgung sicherstellen.

Abfälle aus der Gartennutzung sind vor Ort kompostierbar oder können ggf. durch Verbringen zum Wertstoffhof der Abfall-Wirtschafts-Service GmbH entsorgt werden.

Abwasser aus den Wohngebäuden wird dem örtlichen Kanalnetz und somit der ordnungsgemäßen Entsorgung zugeleitet. Auch für den Garten besteht die Möglichkeit, Wasserver- und -entsorgung anzuschließen.

4.3.3 Risiken durch Unfälle und Katastrophen für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt

Keine der geplanten Nutzungen ist als Ursache von Unfällen im Sinne des BImSchG einzuordnen.

Sie befinden sich auch nicht im Einflussbereich von Anlagen, denen die genannten Risiken beigemessen werden müssen.

4.3.4 Kumulierung von Auswirkungen auf die Umwelt im Kontext benachbarter Plangebiete und auf etwaig bestehende Umweltprobleme, auf Gebieten mit spezieller Umweltrelevanz und/oder auf die Nutzung von natürlichen Ressourcen

Es ist aufgrund der Übereinstimmung der Planinhalte mit übergeordneten Planungszielen und dem Ortsentwicklungskonzept nicht zu befürchten, dass negative Auswirkungen dieser Planung mit anderen kumulieren. Es laufen gleichzeitig auch keine anderen Planungsverfahren in Hessenaue, die nicht durch das Ortsentwicklungskonzept vorbereitet wären.

4.3.5 Auswirkungen auf das Klima (z.B. Art und Ausmaß der Treibhausgasemissionen) und Anfälligkeit gegenüber den Folgen des Klimawandels

Die Errichtung einer geringen Zahl von Wohngebäuden im Kontext des Siedlungsgebietes trägt nicht in relevantem Umfang zur Klimaveränderung bei.

Die Planung verfolgt mit den Festsetzungen zum Freizeitgarten die Beibehaltung des Sees in seiner begrünten Umgebung, der insbesondere das örtliche Klima positiv beeinflusst. Integriert ist außerdem eine Festsetzung, die im Baugebiet das Auslegen der Freiflächen mit Schotter etc. verbietet.

Es ist allgemein in der Region zu erwarten, dass die Zahl der Hitzetage und Stürme und die Menge der Niederschläge ansteigt. Es bleibt Aufgabe der Vorhabenplanung und der späteren Bewohnerschaft, bei Grundrissgestaltung, Auswahl der Baumaterialien, Bepflanzung der Freiflächen etc. Vorkehrungen gegen die Folgen des Klimawandels zu treffen.

4.3.6 Eingesetzte Techniken und Stoffe

Die Gebäude werden aus bekannten und geprüften Materialien erstellt werden, sofern nicht auf bereits am Ort vorhandene Elemente zurückgegriffen wird.

Die Überwachung obliegt den Bauherrschaften.

4.3.7 Nutzung erneuerbarer Energien sowie sparsame und effiziente Nutzung von Energie

Es werden die entsprechenden Vorgaben aus geltenden Gesetzen und Regelwerken beachtet.

Es sind insbesondere für die Dachgestaltung keine Festsetzungen vorgesehen, die der Anbringung von Anlagen zur Energiegewinnung entgegenstehen.

4.3.8 Flächenverbrauch und sparsamer Umgang mit Grund und Boden

Insbesondere durch das Ortsentwicklungskonzept der Gemeinde Trebur wurden die Grundsätze einer nachhaltigen Ortsentwicklung sowie das Gebot, erschlossene und verfügbare Flächen dem Wohnungsbau zugänglich zu machen, geprüft und festgelegt. Es befindet sich in Übereinstimmung mit dem Regionalplan Südhessen 2010.

Die vorgesehene Planung entspricht dem Konzept und lässt Baugrundstücke nur im Zusammenhang des Siedlungsgebietes zu.

5 Beschreibung des derzeitigen Umweltzustands (Basisszenario) und Bewertung der voraussichtlichen Umweltauswirkungen bei Abriss, Bau-, Anlage- und Betrieb (Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung) unter Berücksichtigung der vorgesehenen reduzierenden und ausgleichenden Maßnahmen

5.1 Naturraum und Topografie

Der Geltungsbereich ist naturräumlich Teil der nördlichen Oberrheinniederung, zugehörig zur „Mannheim-Oppenheimer Rheinniederung“. Die ehemaligen Fluss- und Überschwemmungsgebiete des Rheins bilden hier ein flaches Tiefland, in dem vielfach noch Spuren des Rheins aus der Zeit vor seiner Begräddung erkennbar werden.

Östlich vom Deich, der in ca. 1,2 km Entfernung den Rhein im Abstand von ca. 1,0 km begleitet, um Hessenaue vor Hochwasser zu schützen, liegt der Standort inmitten landwirtschaftlicher Nutzfläche, durchsetzt vor allem mit Siedlungen sowie aktiven und ausgebeuteten Kiesgewinnungsanlagen.

Die Topografie zeigt nur großräumig Unterschiede: die Höhenzüge Pfälzer Wald und Odenwald, die die Rheinebene begrenzen, fallen ins Auge, während kleinräumige Steigungen fast nicht wahrnehmbar sind. Der Standort befindet sich auf ca. 85 m NHN.

5.2 Boden

5.2.1 Geologie



Abb.: 4 Bodenflächen, Quelle: bodenviewer.hessen.de

Im nordwestlichen Dreieck des Geltungsbereiches finden sich Böden aus carbonathaltigen tonigen Auensedimenten, die morphologisch Umlaufflächen älterer Mäandersysteme des Rheins darstellen. Sie werden der Bodeneinheit Humuspelosole mit Auendynamik, im Untergrund mit Gley-Vega zugeordnet, die hier aus 1 bis 6 dm Auenschluff oder -ton über 3 bis 10 dm Auenton, meist über 2 bis 10 dm Auenschluff mit Carbonatanreicherungshorizont/Rheinweiß, über Flusssand (Holozän) geschichtet ist. Die Bodenart wird wie folgt klassifiziert: Klasse 6, L (L, L/S, L/SI, L/Mo, LMo)

Im südöstlichen Dreieck finden sich carbonathaltige schluffig-lehmige Auensedimente, die morphologisch flache Rücken der Umlaufflächen des Rheins mit überwiegend tonigen Auensedimenten sowie Tie-

fenbereiche der Umlaufflächen mit sandig-lehmigen Auensedimenten darstellen. Sie werden der Bodeneinheit Gley-Vega zugeordnet, die hier aus 3 bis 6 dm Auenschluff oder -ton über 2 bis 4 dm Auenschluff über Flusssand (Holozän) geschichtet ist. Die Bodenart wird wie folgt klassifiziert: Klasse 7, LT (LT, LT/S, LT/SI, LT/IS)

Die Bodenbeschaffenheit bewirkt Horizonte, die Schichtenwasser führen und nach Durchführung von Versickerungsversuchen werden weitere Maßnahmen zur Erhärtung der Ersteinschätzung empfohlen, dass im Bau Feld die grundsätzliche Eignung zur Versickerung vorliegt.

Das Bodengrundgutachten² beschreibt weiterhin zusammenfassend: „Bei der durchgeführten Baugrunduntersuchung wurden unterhalb einer maximal 0,5 m mächtigen Oberbodenfläche quartäre Auelehme in weicher bis steifer Konsistenz angetroffen. Diese werden in maximal 1,3 m unter Gelände von Schwemmsanden unterlagert. Vorausgesetzt einer Gründung innerhalb der mindestens steifen und organikarmen Auelehme sind diese zum Lastabtrag als geeignet einzustufen. Sollten im Gründungsniveau bzw. nach dem Abziehen der Oberböden Auelehme weicher Konsistenz oder stark durchwurzelte Böden anstehen, so sind diese bis zum Erreichen der Schwemmsande gegen ein Bodenpolster auszutauschen. Das beim Aushub anfallende Bodenmaterial ist gemäß LAGA M20 als Z1 Material abzufahren.“

Aufgrund der geringen Grundwasserflurabstände ist davon auszugehen, dass die Gebäude ohne Unterkellerung errichtet werden.

Es sind damit keine Beeinträchtigungen der Geologie zu befürchten.

5.2.2 Bodenfunktion

Die Bodenfunktion im Umfeld des Sees weist Ertragspotenzial von 3/mittel bis 4/hoch auf. Die Standort-eignung für landwirtschaftliche Nutzung ist mit dem See jedoch nicht gegeben. Für den Betrieb einer Teichwirtschaft fehlt es an der Anbindung an ein Fließgewässer.

Der Geltungsbereich ist bereits durch das Anlegen des Sees und die Landnutzung der vergangenen Jahrzehnte anthropogen geprägt.

Die Planung soll Bebauung und Versiegelung ermöglichen, die sich wie folgt aufteilen:

Allgemeines Wohngebiet	2.792 qm x GRZ 0,2	558 qm
Freizeitgarten	Zufahrt/Stellplätze	414 qm
	Nebenanlagen	150 qm
	Stege, 50 % auf Land	50 qm
Summe		1.172 qm

Tab. 1: *Bebauung und Versiegelung, Kenndaten der Planung*

Insgesamt werden damit weniger als 10 % der Fläche des 14.895 qm großen Geltungsbereiches für Versiegelungen verschiedener Art in Anspruch genommen. Sie werden zudem zu weit überwiegenden Teilen

² Orientierende geo- und abfalltechnische Untersuchung, BV. Errichtung von 8 DHH, Trebur-Hessenaue, Feldstraße, SakostaCAU GmbH, Dreieich, 30.06.2020

auf Flächen angeordnet, die bereits zur Zeit der Auskiesung als bebaute oder versiegelte Flächen für Lagerung, für Verladung, für die Organisation des Transportes und der Verwaltung genutzt wurden.

Die Inanspruchnahme als Bauland ist gerechtfertigt gemäß den Aussagen von Regionalplanung und Ortsentwicklungsplan und mindert auch keine land- oder wirtschaftlichen Nutzflächen. Die baulichen Anlagen im Freizeitgarten sind gerechtfertigt, um die dauerhafte Erhaltung und Pflege durch gleichzeitige Ausübung von Erholungsnutzung abzusichern. Hier ist nur für 150 qm Grundfläche erlaubt, die Objekte in Gebäudehöhe auszuführen, während es sich bei den anderen Anlagen um flächige Versiegelungen handelt, die wasserdurchlässig anzulegen sind.

Der Versiegelung steht die Entsiegelung der bisher für die Wochenendnutzung benötigten Flächen in einer Größenordnung von ca. 500 qm bebaute bzw. versiegelte Flächen gegenüber.

Beeinträchtigungen der Bodenfunktionen sind damit als gering einzuordnen.

5.2.3 Kontaminationen

Es sind keine Altstandorte, Altablagerungen oder sonstige schädliche Bodenveränderungen im Geltungsbereich oder dessen näherer Umgebung bekannt und aus einschlägigen Luftbildern kann kein begründeter Verdacht auf das Vorhandensein von Kampfmitteln abgeleitet werden.

Für den Fall, dass bei Erdarbeiten organoleptische Auffälligkeiten beobachtet werden, wird im Bebauungsplan darauf hingewiesen, dass die zuständige Behörde einzuschalten ist.

5.3 Wasser

5.3.1 Trink- und Heilwasserschutz

Der Geltungsbereich befindet sich außerhalb resp. in ca. 4 km Abstand westlich des nächstgelegenen Wasserschutzgebietes.

Beeinträchtigungen für das Trinkwasser sind nicht anzunehmen.

5.3.2 Oberflächengewässer

Der See ist durch Auskiesung entstanden und in den hessischen Karten verzeichnet, ohne dass ihm weitere Merkmale oder Funktionen zugewiesen werden. Er speist sich aus Grundwasser und verfügt weder über Zu- noch Abfluss.

Der Standort ist nicht durch anderweitige Gewässer tangiert.

Die Situation soll erhalten und durch die Planung dauerhaft gesichert werden.

Beeinträchtigungen der Schutzgüter sind nicht anzunehmen.

5.3.3 Grundwasser

Das Gebiet liegt im Einzugsbereich des Rheins und für die Region wurde der Grundwasserbewirtschaftungsplan „Hessisches Ried“ aufgestellt. Beide sind verantwortlich für schwankende Grundwasserstände.

Die Geländehöhe im nördlich platzierten Baufeld wurde zwischen 84,59 m und 85,20 m NHN vermessen.

Der Geltungsbereich befindet sich östlich der Linie der Grundwasserhöhengleiche 82 m (2015), so dass der Grundwasserstand bei ca. 2,5 m unter Flur angenommen werden kann. Die veröffentlichten Messergebnisse für die nächstgelegene und noch immer betriebene Messstelle „12512 GEINSHEIM“ besagen, dass am 04.04.1988 mit 84,33 m NHN der höchste und am 18.11.2019 mit 81,46 m NHN der niedrigste Wasserstand verzeichnet wurde.

Der Grundwasserflurabstand sinkt – klima- und bewirtschaftungsbedingt - seit einigen Jahren erkennbar. Im Oktober 2015 war er im Geltungsbereich unter 1 m Tiefe anzutreffen.³

Durch Bebauung und Versiegelung, die in Tabelle 1 quantitativ umrissen wurden, gehen ca. 1.172 qm offener Boden verloren, der nicht der Versickerung zur Neubildung von Grundwasser dienlich sein kann.

Weder die festgesetzte Nutzung als Allgemeines Wohngebiet noch die als Freizeitgarten lassen befürchten, dass Stoffeinträge zur Beeinträchtigung des Grundwassers beitragen könnten.

Eine Verschlechterung der Grundwassersituation durch die Planung ist nicht zu befürchten.

5.3.4 Hochwasserschutz

Hessenaue grenzt im Westen unmittelbar an eine stationäre Hochwasserschutzanlage, nämlich einen Deich, der die Hochwassergefahren des Rheins begrenzt. Damit liegt der Geltungsbereich in einem Gebiet mit signifikantem Hochwasserrisiko.

Der Gefahrenfall kann bei einem Ereignis eintreten, das mit Überfluten bzw. mit Versagen des Deiches im Westen der Hessenaue einhergeht. Ein solches Ereignis kann dazu führen, dass insbesondere die Baufläche innerhalb des Plangebietes mit den aufstehenden Anlagen überflutet wird. Die nach § 46 (1) HWG zu berücksichtigende Überschwemmungshöhe beträgt dann voraussichtlich ca. 4,3 m (1,3-faches eines HQ 100-Ereignisses).

Auf diesen Umstand und auf die gebotenen Vorkehrungen innerhalb des Risikogebietes - hochwasserangepasste Bauweise, Vermeidung des Verbrauchs von Heizöl - wird im Plan hingewiesen.

³ Hydrologisches Kartenwerk Hessische Rhein- und Mainebene, Grundwasserflurabstand im Oktober 2015, www.hlnug.de

Der Geltungsbereich wird durch den vorhandenen Deich bereits dem Überschwemmungsbereich des Rheins entzogen. Insofern ist nicht mit einer Verschlechterung der gegebenen Situation zu rechnen.

5.4 Klima und Luft

5.4.1 Klimaanpassung

In einem Zeitraum von 100 Jahren ist bis 2100 der Mittelwert der Jahrestemperatur in Trebur um ca. 1 °C auf 11 °C gestiegen. Der Mittelwert der Niederschläge liegt langjährig bei ca. 600 mm pro Jahr. Die Sonnenscheindauer lag im ersten Jahrzehnt des Jahrhunderts bei mehr als 1.700 Std/Jahr.

In jedem Fall hat man sich darauf einzustellen, dass die Anzahl von Starkregenereignissen und die Anzahl heißer Tage in Hessen weiter zunehmen wird - im "mittleren Emissionsszenario" ist die Rede von 7 bis 33 zusätzlichen Hitzetagen bis 2100.

Bebauung mitsamt Versiegelungen kann zu Beeinträchtigungen im Kleinklima führen, die aufgrund der Einordnung in den Innenbereich Hessenaues jedoch hingenommen werden.

Insofern kommt der Erhaltung des Sees Bedeutung zu, als ihm kleinklimatisch positive Wirkungen beizumessen sind. Die Festsetzungen tragen dem Rechnung.

Die Beplanung des Standortes hat nur geringe Auswirkungen auf klimatische Funktionen.

5.4.2 Luftreinhaltung

Aufgrund des Fehlens von Industrie und angesichts geringer Verkehrsmengen im Ort kann die Luftbelastung durch Stickoxide für Trebur im Jahresmittel seitens des HMUKLV im unteren Drittel der Scala dargestellt werden, die bis 70 µg/m³ reicht. Damit bleibt die Belastung unter den gegebenen Grenzwerten.

Ein rechtsgültiger Luftreinhalteplan ist nicht zu beachten.

Negative Wirkungen der Planung auf die Luftbeschaffenheit im Umfeld sind nicht zu befürchten.

5.5 Tiere, Pflanzen und Biologische Vielfalt

Es liegen zwei biologische Fachgutachten für den Geltungsbereich vor, aus denen Erkenntnisse zu gewinnen sind: eine „FFH-Verträglichkeitsprognose für das EU-Vogelschutzgebiet „Hessisches Ried mit Köhkopf-Knoblochsaue“ sowie eine „Faunistische Untersuchung und Artenschutzbeitrag“, die 2021 um eine Überprüfung des Weißstorchs ergänzt wurde.

5.5.1 Flora des Geltungsbereichs

Der floristische Bestand des Plangebietes wurde im Mai 2020 detailliert erfasst und dokumentiert. Siehe dazu Abbildung 1 sowie die Anlage 2 der Begründung.

Insbesondere die feldholzartig zusammengestellten Bepflanzungen bieten der heimischen Vogel- und Insektenwelt Lebensgrundlagen, die der biologischen Vielfalt dienlich sind. Dem Baggersee kommt dagegen keine Bedeutung für wildlebende Tiere zu.

Auf dem Grundstück befinden sich kleinflächige Röhricht- und Obstbaumbestände (bevorzugt Apfelsorten), die als Biototyp gemäß § 30 BNatSchG geschützt sind, soweit sie nicht unter die (hier nicht geprüfte) Bagatellgrenze fallen.

Auffällig ist, dass das Grundstück über üppige Obstbaumbestände - nahezu ausschließlich Kirsch- und vereinzelt Walnussbäume - verfügt, die jedoch nicht in Form einer geordneten Anlage auftreten, sondern vielmehr dominierender Teil der Gehölzgruppen am südlichen Rand des Sees und an den West-, Süd- und Ostgrenzen des Grundstücks sind.

Je nach Standort bzw. nutzungsbedingter Funktionszuweisung gliedern sich die Gehölzgruppen.

In den nördlichen Gartenparzellen finden sich Einfriedungshecken sowie heimische Gehölze und Zierbepflanzung, z.B Thuja, Kirschlorbeer, Zierrosen, Wacholder, Rhododendron, Liguster, Traubenkirsche, Vogel-Kirsche, Eibe, Weißtanne. Silberweide, Kirsche und Pappel ragen vereinzelt markant heraus.

Entlang der Straße ist die größte Vielfalt vertreten: Holunder, Hartriegel, Efeu, Heckenkirsche, eingriffl. Weißdorn, Haselstrauch, Hundsrose und Bergahorn, Walnuss, Mehlbeere, Hainbuche, Feld- oder Flatterulme, Hängebirke, Stieleiche.

Die Landflächen an der Westgrenze, die neben dem See nur geringe Ausdehnung haben, werden von Pappel, Kirsche, Bergahorn, Silberweide, Mehlbeere und Nadelgehölz besetzt. Dazwischen fallen einzelne Exemplare von Blutpflaume, Hartriegel, Holunder und Haselnuss auf.

Für die künftige Nutzung als Wohnbauland muss von der Wegnahme der Gehölzgruppe an der Straße und nahezu allen Pflanzungen nördlich des Sees ausgegangen werden. 8 Laubbäume und 24 Sträucher werden festsetzungsgemäß später die Freiflächen als Minimum bestücken.

Dagegen verfolgen die grünordnerischen Festsetzungen die Aufrechterhaltung der Pflanzenbestände, die die Fläche des Freizeitgartens bereits heute prägen und partiell ihre Ergänzung und Entwicklung.

Der Gewässerrandstreifen wird auf 10 m Tiefe zur vollständigen Begrünung vorgegeben - nur 3 Stege am Ufer des Freizeitgartens sind zulässig. Am Ufer befinden sich auch die Röhrichtbiotope, deren Erhaltung der Bebauungsplan mit einer entsprechenden Pflanzvorgabe stützt.

Bei den geordnet stehenden Obstbaumbeständen handelt es sich um wenige Halbstämme, deren Pflege intensiviert werden darf. Mit der Festsetzung von 16 Obstbäumen auf der kenntlich gemachten Fläche verbindet sich die Vorstellung, dass der Bestand sukzessive Erneuerung und Aufwertung erfahren wird.

Hinsichtlich des „rechtmäßigen Zustandes“ sind besondere Ausführungen erforderlich:

Zum Zeitpunkt der Genehmigung der Hütte wurde ein Bestand an 164 Obstbäumen zugrunde gelegt. Die erteilte Baugenehmigung geht darauf ein und bestimmt für den Verlust von Bäumen, dass die Genehmigung der Hütte erlischt. Insbesondere der Bestand an Halbstammobstbäumen hat sich durch natürlichen Abgang und Alter auf die Zahl 24 reduziert, die in der aktuellen Bestandsdarstellung erfasst wird. Die meisten der anderen Obstbäume - insbesondere Kirschen und Walnüsse - sind nur selten als Einzelbaum und gar nicht als Obstwiese erkennbar. Sie wachsen vielmehr in den Gehölzgruppen, die sich bevorzugt im südlichen Areal resp. an der Süd- und Ostgrenze des Geltungsbereiches befinden

Die Hütte wurde inzwischen niedergelegt und benötigt keine Rechtfertigung mehr. Es ist angemessen, von der real vorgefundenen Situation auszugehen.

Die sonstigen Gehölzbestände des Freizeitgartens nehmen ca. 1.333 qm in Anspruch und werden durch 6 markante Einzelbäume ergänzt. Mit der Vorgabe, dass 1.500 qm feldholzartige Pflanzflächen und 16 Einzelbäume zu erhalten oder neu zu pflanzen sind, werden die Erhaltung fixiert bzw. Ergänzungen gefördert.

Es wird hingenommen, dass die Baufläche ihren Nutzen für Tiere und Pflanzen weitestgehend verlieren wird. In Anbetracht der Flächengröße und der bereits vorhandenen Bebauung ist der Eingriff als gering einzuordnen.

5.5.2 Artenschutz im Geltungsbereich

Das Artenschutzgutachten⁴ lässt sich wie folgt zusammenfassen:

Im Zeitraum März bis September 2019 wurde das relevante Untersuchungsgebiet zehnmal begangen und fachkundig auf seine Tierwelt hin sowie die Veränderungen, die durch die Planung vorbereitet werden analysiert. Zentrales Element im Plangebiet ist der Bade- und Angelteich, in den die Nutzer Spiegel- und Graskarpfen eingesetzt hatten. Begehungszeiten und mitgeführte Hilfsmittel zur Erkennung unterscheiden sich bei den Gelegenheiten, so dass einer großen faunistischen Bandbreite Rechnung getragen wurde.

Mit qualifizierten Methoden wurden Fledermäuse, Bilche, Vogelarten, Amphibien, Tagfalter, Heuschrecken und Libellen gesucht und registriert. Die Erhebungen werden seitens des Gutachters im Kapitel „B 2.5 Prüfung Fledermäuse, Vögel, Reptilien und Amphibien“ wie folgt zusammengefasst:

„In Tab. 1 in Kapitel A.2.1.1 werden alle im Gebiet nachgewiesenen Fledermausarten aufgeführt. Mutmaßlich von dem Vorhaben betroffen sind die Fledermäuse nicht, da keine Quartiere im Untersuchungs-

⁴ Vorhabenbezogener Bebauungsplan „Feldstraße – Wohnen am See“ in Trebur-Hessenaue, Kreis Groß-Gerau, Faunistische Untersuchung und Artenschutzbeitrag, 11/2019, ergänzt 10/2021, Fachbüro Faunistik und Ökologie. Dipl.-Biol. A. Malten, Dreieich

gebiet festgestellt wurden. Die Nutzung des Teichgeländes als Nahrungsgebiet bleibt den Arten in vollem Umfang erhalten und es ist keine Verschlechterung der lokalen Populationen durch das Vorhaben zu erwarten.

In Tab. 2 in Kap. A.2.2.1 werden alle im Gebiet vorkommenden Vogelarten aufgelistet und als Brut- oder Gastvögel markiert. In Tab. 2 sind 13 allgemein häufige Vogelarten als Brutvögel aufgeführt, die einer vereinfachten Prüfung unterzogen wurden (...). Diese Arten sind weit verbreitet und treten auch im weiteren Umfeld nicht selten auf. Vogelarten, die einer ausführlichen Art-für-Art-Prüfung in den Prüfbögen unterzogen werden, sind die Goldammer, die Stockenten, der Teichrohrsänger und der Weißstorch, die sich in Hessen in einem ungünstigen (gelb) Erhaltungszustand befinden sowie der Turmfalke als streng geschützte Art mit einem dauerhaften Brutplatz. (...) Die anderen Brutvogelarten, die sich in einem ungünstigen Erhaltungszustand befinden oder streng geschützt sind, brüten auf den umgebenden Ackerflächen (Feldlerche) sowie den bebauten Bereich von Hessenaue. Bei diesen Arten ist eine Betroffenheit nicht zu erkennen, ebenso wie bei den Gastvogelarten, die sich in einem ungünstigen Erhaltungszustand befinden. Es wird davon ausgegangen, dass diese von dem Projekt nicht erheblich beeinträchtigt werden. Die Arten haben ihren Lebensmittelpunkt außerhalb des Eingriffs- bzw. des Untersuchungsgebietes und sind auf das Untersuchungsgebiet als essenziellen Teillebensraum nicht angewiesen (Schwarzmilan, Weißstorch, Mauersegler, Rauchschwalbe etc.).

In Tab. 3 werden die beiden Amphibienarten des Untersuchungsgebietes aufgeführt. Es sind keine Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie betroffen. Diese beiden Arten werden durch das Vorhaben nicht erheblich beeinträchtigt, weshalb sich eine detaillierte Prüfung erübrigt. Dies gilt auch (für) alle weiteren festgestellten Arten aus anderen Artengruppen.“

In Kap. „B 2.5.1 vereinfachte Prüfung der häufigen Vogelarten“ wird ergänzt:

„Bei 13 der in der Tab. 5 aufgeführten Brutvogelarten wird davon ausgegangen, dass die Verbotstatbestände des BNatSchG nicht zutreffen, da aufgrund ihrer Häufigkeit, ihrer Anpassungsfähigkeit und ihres günstigen Erhaltungszustandes in Hessen die Funktion ihrer Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin gewahrt bleibt und keine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population eintreten kann. Gleichzeitig besteht bei diesen Arten keine Treue zu einem bestimmten Nest, das jährlich immer wieder benutzt wird, sondern es wird jährlich neu und meist auch an unterschiedlichen Orten gebaut.“

Weiter wird ausgeführt - Kap. B 4: „Maßnahmen zur Sicherung der ökologischen Funktion von Fortpflanzungsstätten der abgeprüften Arten sind die Sicherung der Brutplätze des Teichrohrsängers und ggf. die Schaffung eines Brutplatzes für den Turmfalken. Für alle anderen Arten, auch aus anderen Gruppen, wie z.B. Mollusken, Krebse und Tagfalter, wurden aufgrund der Kenntnisse aus der Kartierung und der Literatur, also dem Fehlen der Arten bzw. geeigneter Lebensräume sowie der Vorhabenscharakteristik, erhebliche Beeinträchtigungen im Rahmen der Potenzialabschätzung von vorneherein ausgeschlossen.“

Die Erkenntnisse münden im Kap. „B 3 Zusammenfassung der Konfliktanalyse“ und benennen die Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen, die bei der Realisierung des Bebauungsplanes zur Einhaltung Verbotstatbestände des BNatSchG durchgeführt werden müssen.

Die Maßnahmen zum besonderen Schutz von Vögeln und Bilchen lauten:

- „Eingriffe in Gehölze und Entfernung von Gehölzen sowie Baufeldfreimachung werden nur außerhalb der Brutzeit vorgenommen.
- Der Abbruch von Gartenhütten wird nur außerhalb der Brutzeit von Oktober bis Februar durchgeführt. Bei einem Abbruch ist eine ökologische Baubegleitung notwendig, um ggf. besonders geschützte Schläfer bergen zu können.
- Abschottung des Uferbereichs des Teichs von den Baumaßnahmen durch einen stabilen und blickdichten Bauzaun zur Sicherung der Brutplätze des Teichrohrsängers.“

Sie werden in die Festsetzungen des Bebauungsplanes aufgenommen.

Darüber hinaus wird festgesetzt, dass im Geltungsbereich dauerhaft eine Nisthilfe für Turmfalken vorzuhalten ist, um bei Verlust derselben jeweils für Ersatz zu sorgen.



Abb.: 5 rot: Turmfalkenbrutplatz, grün: Standort für Nisthilfe (Empfehlung Dipl.-Biol. A. Malten)

Weitere Maßnahmen, die zur freiwilligen Beachtung empfohlen werden, dienen allgemein der Artenvielfalt. In Stichworten gekürzt sind dies:

- Anbringen künstlicher Nisthilfen für die Gebäudebrüter Haussperling und Mauersegler
- Einbau von wartungsfreien Quartieren für Fledermäuse
- Verwendung insektenfreundlicher Beleuchtung
- Empfehlungen zur Vermeidung von Vogeltod durch Glas an den Gebäuden.

Die beiden letzteren werden ebenfalls in die Festsetzungen des Bebauungsplanes aufgenommen.

5.5.3 Umgebung

Darüber hinaus sind die Konsequenzen der Planung für das mehr als 6.200 ha große Natura 2000 und EU-Vogelschutzgebiet „Hessisches Ried mit Kühkopf-Knoblochsau“ (6116-450) zu prüfen.

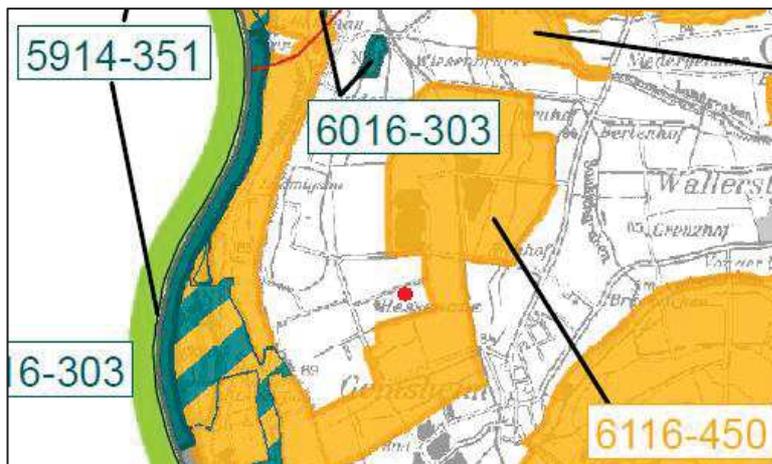


Abb.: 6 Übersichtskarte (Ausschnitt) zur "Verordnung über die Natura 2000 – Gebiete im Regierungsbezirk Darmstadt" (RP-Darmstadt 2016), Lage des Plangebietes mit rotem Punkt gekennzeichnet

Für das genannte Schutzgebiet, das in der weiteren Umgebung des Plangebietes (Abstände 300 bis 1.100 m) ausgewiesen ist, wurde eine FFH-Vorprüfung vorgenommen. Andere Lebensräume bedürfen aufgrund ihrer Distanz zum Plangebiet keiner weiteren Untersuchung.

Das Schutzziel des FFH-Gebietes soll die „überregionale Bedeutung als Brut-, Nahrungs-, Rast- und Überwinterungsgebiet für Vogelarten nach Art. 4 Abs. 1 i.V.m. Anhang I, regelmäßig wandernde Vogelarten nach Art. 4 Abs. 2 EU-VSRL und weitere wertgebende Vogelarten“ sichern. Der Katalog der Erhaltungsziele für die 89 in der Verordnung aufgeführten Vogelarten ist mit Bezug auf das geplante Vorhaben lediglich für Graugans, Saatgans und Blässgans relevant. Die „Faunistische Untersuchung und Artenschutzbeitrag“ zum Plangebiet belegen, dass nur wenige der geschützten Vogelarten das Plangebiet mit seiner bisherigen Nutzung als Brut- und Rastplatz annehmen.

Der Gutachter kommt zum Schluss, dass beachtenswerte Auswirkungen für das FFH-Gebiet „Hessisches Ried mit Kühkopf-Knoblochsaue“ nicht zu erwarten sind - auch nicht in Kumulation mit anderen Vorhaben. Im Einzelnen werden diskutiert: Lärmemissionen während der Bauzeit, veränderte Kulisse aufgrund der errichteten Anlagen und vermehrter Nutzungsdruck durch eine größere Zahl an menschlichen Nutzern.

Die Zusammenfassung der FFH-Verträglichkeitsprognose lautet:

„Der geplante Bau von fünf Doppelhäusern⁵ an der Feldstraße in Trebur wurde hinsichtlich der Auswirkungen auf das benachbarte Vogelschutzgebiet geprüft. Der Teich, an dem das Vorhaben durchgeführt werden soll, (ist) für die Bestände der im Vogelschutzgebiet ansässigen Arten ohne Bedeutung. Bei den dem Plangebiet am nächsten liegenden Bereichen handelt es sich überwiegend um Ackerflächen. Diese werden von den in den Erhaltungszielen des Vogelschutzgebiets genannten Gänsearten gelegentlich zur Nahrungssuche und als Ruheplatz genutzt. Die vorhabenbedingten Auswirkungen werden, ggf. auch in Kumulation mit weiteren Projekten, nicht als erheblich für die Rastpopulation angesehen. Es ist nicht zu erwarten, dass mögliche Störungen den Erhaltungszustand der lokalen Rast- und Winterpopulation verschlechtern werden.“

Eine ausführliche FFH-Verträglichkeitsuntersuchung ist nicht erforderlich.“

⁵ Nicht anders wird es sich bei der inzwischen reduzierten Zahl von 2 verhalten.

Dazu ist sinnvoll, sich die künftige Nutzung im Jahresverlauf vorzustellen: die Wohnanlage wird ganzjährig betrieben, ist aber auch in ihren Auswirkungen auf die drei Gänsearten in der Kulisse des gesamten Siedlungsgeschehens einzuordnen. Die Nutzung des Freizeitgartens wird sogar in den Monaten November bis März, in denen die Schonung der Tiere von besonderer Bedeutung ist, zurückgehen.

Auf die Festsetzung bestimmter Maßnahmen kann damit verzichtet werden.

5.6 Orts- und Landschaftsbild, Erholung

Sowohl die Baulichkeiten der Wochenendnutzung im Norden des Flurstücks als auch der See sind überwiegend von dichten Gehölzpflanzungen umgeben, so dass der Geltungsbereich als Auflockerung in der Feldflur in Erscheinung tritt.

Während der Norden zur Baufläche im Kontext des Siedlungsgebietes werden soll und dabei seine Bepflanzung verlieren wird, soll der Bestand im Süden als Freizeitgarten erhalten werden.

Die zulässigen Wohngebäude sollen als zeitgemäße Einzel- oder Doppelhäuser mit geneigtem Dach errichtet werden. Die Festsetzungen zur Höhe sorgen dafür, dass sich die Bebauung an die Umgebung anpasst.

Die vorhandenen Gehölze werden in ihrer jeweiligen Art flächig zur Erhaltung und Ergänzung festgesetzt: als Feldholzmischung, als Schilfgürtel und als kleine Obstwiese. Die wenigen prägenden Einzelbäume werden ebenfalls zur Erhaltung bestimmt. Da auch Ersatz bei Abgang erfolgen muss, ist sukzessive mit einer Verjüngung der Bestände zu rechnen.

5.7 Kultur- und sonstige Sachgüter, Kulturelles Erbe

Objekte, die über die landwirtschaftlichen Nutzflächen und die Gebäude des Ortes hinaus besonderes Augenmerk verdienen, sind nicht existent. Obwohl Hessenaue in 1937 als geplantes Dorf entstanden ist, genießt es keinen Ensembleschutz.

Die Bauformen, vor allem die steilen Dächer, die den Ort zur Gründungszeit prägten, sind in den Hofanlagen noch erkennbar, fallen heute aber nicht mehr prägend ins Gewicht. Westlich des Dorfgemeinschaftshauses befindet sich bereits ein Quartier, dem die Abkehr von den ersten Strukturen unwiderruflich abzulesen ist. Die Abkehr betrifft sowohl die Wohn- und Betriebsform der Landwirtschaft aus vergangenen Zeiten als auch die damals errichteten Kubaturen und zeigt heute zu weit überwiegenden Teilen singular betriebene Wohnnutzung in der Formensprache der Nachkriegszeit.

Schützenswerte Güter sind durch die Planung nicht beeinträchtigt.

Die neu entstehenden Gebäude werden einem gewissen Risiko der Überschwemmung ausgesetzt. Es bewegt sich in einer Größenordnung, die von den Bauherrschaften selbst getragen werden kann.

5.8 Mensch und Gesundheit

Im Umfeld des Standortes fehlen Gewerbe und Industrie weitestgehend.

Der Standort liegt außerhalb der Lärmschutzzonen des Flughafens Frankfurt am Main und relativ abseits von Straßen- und Bahntrassen. Auch der Rhein ist trotz seiner Verkehrsfunktion nicht als Lärmquelle relevant.

Die Emissionen landwirtschaftlicher Betriebe im Umfeld können Lärm, Staub und Gerüche sein. Sie sind in ihrem Auftreten nach Dauer und Menge begrenzt und mit der Planung in Übereinstimmung, weil der Bebauungsplan die Wohngebäude in den Kontext eines Dorfgebietes im Sinne der BauNVO stellt. Kennzeichen dieses Gebietstypus ist das Miteinander von Wohngebäuden und Wirtschaftsstellen land- und forstwirtschaftlicher Betriebe.

Die Erhaltung der Grün- und Wasserflächen im südlichen Geltungsbereich bringen der Öffentlichkeit keine Steigerung der Erholungsfunktion, bewahrt jedoch eine Quelle positiver Wirkungen für die Umgebung.

Beeinträchtigungen für die o.g. Schutzgüter durch die Planung sind als gering zu bewerten. Durch Aufnahme einer entsprechenden Festsetzung im Kontext der „Art der baulichen Nutzung“ wird darauf aufmerksam gemacht, dass sich der Standort im ländlichen Umfeld befindet und hinsichtlich der Lärmwerte am Dorfgebiet im Sinne der BauNVO orientiert.

Ein ähnlicher Hinweis ergeht für die Option, dass das ca. 170 m entfernte „Vorbehaltsgebiet oberflächennaher Lagerstätten“ für Kiessand ausgebeutet werden sollte.

Die Auswirkungen der neuen baulichen Nutzung auf das Umfeld darf als verträglich eingeordnet werden. Insbesondere der Zu- und Abfahrtsverkehr der Wohngebäude gilt als sozialverträglich und gefährdet nicht gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse.

5.9 Anfälligkeit der zulässigen Vorhaben für schwere Unfälle oder Katastrophen und potenzielle Auswirkungen

Die menschliche Nutzung von vorgesehen Gebäuden und Grünfläche beinhaltet generelle Verwundbarkeiten und Risiken, ohne dass spezieller Anlass zur Sorge gegeben wäre.

Im Umfeld des Standortes sind dezidiert keine Anlagen oder Betriebe bekannt, denen in besonderer Weise Aufmerksamkeit zu schenken wäre.

5.10 Wechselwirkungen zwischen den vorgenannten Schutzgütern

Im Bereich des Planungsgebietes finden keine im Sinne der Abwägung planungsrelevanten Wechselwirkungen zwischen den verschiedenen Schutzgütern statt.

6 Eingriffs- / Ausgleichsbetrachtung / Bilanzierung und Reduzierung nachteiliger Umweltauswirkungen

6.1 Kompensationsbedarf für geplante Nutzungen

Die Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung wird gemäß der Kompensationsverordnung (KV) des Landes Hessen in der folgenden Tabelle aufgezeigt. Die als „Nord“ bzw. „Süd“ bezeichneten Flächen entsprechen den für das Wohngebiet bzw. den Freizeitgarten differenzierten Zielen der Planung.

Die folgende Bilanzierung fußt auf der Bestandserhebung aus Mai 2020, die der Begründung als Anlage beigefügt ist. Die Trauffläche von Einzelbäumen und Baumgruppen ist dort realitätsnah erfasst. Die Begründung, die gemäß den Festsetzungen des Bebauungsplanes per Planzeichen oder in ihrer Größenordnung zum Erhalt festgesetzt sind, werden als Bestand bilanziert. Die Baulichkeiten werden in ihrem „worst case“ gemäß den Festsetzungen des Bebauungsplanes bilanziert.

Typ.-Nr.	Bezeichnung	BWP /qm	Grund- bzw. Trauffläche in qm	Biotop-wert
Bestand 2020 - Nutzungstyp (NT) analog Anlage 3 KV				
05.334	Ausdauerndes Kleingewässer	50	6.667	333.350
11.221	gärtnerisch gepflegte Fläche	14	4.639	64.946
	Wertzuschlag für ungenehmigte Veränderungen	2	2.192	4.384
02.200	Gebüsch, Gehölzgruppe 1	44	773	34.012
02.200	Gebüsch, Gehölzgruppe 2	44	730	32.120
02.200	Gebüsch, Gehölzgruppe 3	44	822	36.168
02.200	Gebüsch, Gehölzgruppe 4	22	572	12.584
05.410	Röhricht	53	432	22.896
06.370	naturnahes Grünland, Obstwiese	25	264	6.600
04.210	Baumgruppe, Obstwiese (Halbstämme)	34	264	8.976
04.110	Einzelbäume, Nord (1 Pappel, 1 Birke, 1 Bergahorn, 1 Fichte)	34	227	7.718
04.110	Einzelbäume, Süd (2 Pappeln, 3 Walnuss, 1 Weißtanne)	34	351	11.934
Summe			14.889	575.688

Planung - Nutzungstyp (NT) analog Anlage 3 KV				
05.334	Private Wasserfläche: Ausdauerndes Kleingewässer	50	6.557	327.850
	Allgemeines Wohngebiet		2.792	33.694
10.710	max. überbaubare Grundfläche ⁶	3	558	1.674
11.221	gärtnerisch gepflegte Fläche, Hausgärten	14	2.234	31.276
04.110	Einzelbaum neu (8), Neupflanzung a 3 qm	31	24	744
	Freizeitgarten und Gewässerrandstreifen		5.540	185.119
10.530	Max. zulässige Nebenanlagen ⁷	3	614	1.842
05.410	Geschützte Röhrichtbestände	53	431	22.843
06.370	naturnahes Grünland, Gewässerrand (U1 und U2), Obstwiese	25	2.995	74.875
02.200	Gebüsch, Erhalt Gehölzgruppen 2 und 3	44	1.333	58.652
02.400	Gebüsch, Neuanpflanzung	27	167	4.509
04.210	Baumgruppe Obstwiese, Bestand	34	264	8.976
04.110	Bestand Einzelbaum (6)	34	351	11.934
04.110	Einzelbaum neu (16), Neupflanzung a 3 qm	31	48	1.488
Summe			14.889	546.663
			Biotopwertdifferenz	29.025

Tab. 2: Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung, kursiv: Baumtraufe über Grund

Es verbleibt ein Defizit von 29.025 Biotopwertpunkten.

6.2 Kompensationsbedarf

Der Eingriff kann durch die Maßnahmen, die gemäß den Festsetzungen des Bebauungsplanes zu treffen sind, nicht hinreichend ausgeglichen werden. Es ist daher vorgesehen, einen Ausgleich über das gemeindeeigene Ökokonto zu schaffen.

6.3 Kompensationsbedarf für beeinträchtigte Arten

Das Artenschutzgutachten hat Erkenntnisse gebracht, die ausführlich im Kap. 5.2.2 beschrieben worden sind. Es müssen bei der Realisierung des Bebauungsplanes bestimmte Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen durchgeführt werden.

Maßnahmen zum besonderen Schutz von Vögeln und Bilchen werden in die Festsetzungen des Bebauungsplanes aufgenommen:

- Eingriffe in Gehölze und Entfernung von Gehölzen sowie Baufeldfreimachung werden nur außerhalb der Brutzeit vorgenommen.
- Der Abbruch von Gartenhütten wird nur außerhalb der Brutzeit von Oktober bis Februar durchgeführt. Bei einem Abbruch ist eine ökologische Baubegleitung notwendig, um ggf. besonders geschützte Schläfer bergen zu können.
- Eine Nisthilfe für Turmfalken ist dauerhaft vorzuhalten.

⁶ Festsetzung im B-Plan = 0,15; zzgl. Zul. Erweiterung nach BauNVO = 0,2

⁷ Maximal zulässig: Zufahrt/Stellplätze - 414 qm; bauliche Anlagen - 150 qm; Stege 100 qm zu 50% auf Land

- Abschottung des Uferbereichs des Teichs von den Baumaßnahmen durch einen stabilen und blickdichten Bauzaun zur Sicherung der Brutplätze des Teichrohrsängers.

Weitere Maßnahmen, die zur freiwilligen Beachtung empfohlen wurden, werden ebenfalls in die Festsetzungen des Bebauungsplanes aufgenommen:

- Verwendung insektenfreundlicher Beleuchtung
- Empfehlungen zur Vermeidung von Vogeltod durch Glas an den Gebäuden.

7 Anderweitige Planungsmöglichkeiten und Gründe für die getroffene Wahl

Das Areal ist geprägt durch die Nähe zum Ortskern einerseits sowie die angrenzenden Felder andererseits, durch seine frühere Nutzung als Wirtschaftsbetrieb und die bisherige Nutzung für Freizeitaktivitäten, durch ein gefahrenträchtiges Gewässer und (überwiegend) ungenehmigte Bausubstanz. Das nördliche Viertel ist durch Regionalplanung und Ortsentwicklungskonzept als Siedlungsfläche definiert, das gesamte Grundstück angesichts langjährigen Bestandes von Nutzung und Gestaltung als eine Art Vorstufe des „Sondergebiet Camping“ akzeptiert, als das es im Flächennutzungsplan dargestellt ist.

Der Eigentümer leitet aus diesem Hintergrund einen wirtschaftlichen Wert ab, der neben der Inanspruchnahme als Wohnbaufläche im Norden zur Freizeitnutzung der südlich angrenzenden Fläche berechtigt und gleichzeitig zur Pflege und zur Gefahrenabwehr anhält.

Im Rahmen des Ortsentwicklungskonzeptes wurden Überlegungen angestellt, die den nördlichen Teil des Geltungsbereiches als Wohnbauland im Kontext des dörflichen Innenbereiches verankern. Andere Nutzungen – ein landwirtschaftlicher Betrieb oder auch verdichtete Bauformen – würden an der Realitätsferne scheitern. Das gilt auch für Varianten, die die Verfüllung des Sees beinhalten oder die Aufgabe jeglicher Nutzung durch den Menschen.

Die Bevölkerung erinnert sich, dass in dem See, der ehemals frei zugänglich war, ein Kind ertrunken ist. Er hat steile Ufer und natürliche Ausstiegsmöglichkeiten fehlen weitgehend. Somit kommt auch die Nullvariante nicht ohne eine Umzäunung aus.

Für See und Garten, die sich seit jeher in Privatbesitz befinden und auch wirtschaftlich genutzt wurden, sind aufgrund der geringen Flächengröße und/oder aufgrund der erhaltenswerten Gehölzbestände weder Land- noch Teichwirtschaft Option. Es kommen vielmehr Varianten der Freizeitnutzung in Betracht, die mit einer größeren Zahl an Besuchern einhergehen – z.B. der Ausbau als Naturbad, der Betrieb eines Angelgewässers – und damit reduzierter Naturnähe oder die hier vorgeschlagene. In der folgenden Tabelle werden die denkbaren Varianten sowie die „Nullvariante“ mit Herstellung des genehmigten resp. reduzierten Bauzustandes einander gegenübergestellt.

Alternativen	SO Camping	Freizeitgelände ⁸ , viele Nutzer	Freizeitgelände, wenig Nutzer	Außenbereich (Nullvariante)
Ziel	Sommer-Winterbetrieb	Sommer-Winterbetrieb	Bevorzugt Sommerbetrieb	entfällt
Inhaber	Betreiber noch zu bestimmen	Betreiber noch zu bestimmen	Eigentümer der Wohnanlage	Derzeit. Eigentümer (altern.: Gemeinde)
Zweckmäßige Bebauung	Abbruch vom Bauzustand, betrieblicher Kiosk, engmaschige Befestigungen und Infrastruktur, Einfriedung	Abbruch vom Bauzustand, betrieblicher Kiosk, wenige, unaufwändige Bauten, Einfriedung	Abbruch vom Bauzustand, wenige, unaufwändige Bauten, Einfriedung	Abbruch vom Bauzustand, Einfriedung
Nutzung	Rezeption, Minimalversorgung für zahlreiche Besucher „über Nacht“, Nutzung von Zelten, Fahrzeugen etc.	Rezeption, Minimalversorgung für zahlreiche Tagesgäste	Wohnungsnahe Gartennutzung der Eigentümergemeinschaft (begrenzte Nutzerzahl)	entfällt
Auswirkungen auf Natur	störend	störend	vertretbar (ähnlich wie bisher)	förderlich
Auswirkungen auf Nachbarn	belästigend	belästigend, aber gleichfalls Angebot	vertretbar (ähnlich wie bisher)	förderlich, aber gleichfalls Risiko
Sonstige Bemerkungen	Entwicklungsperspektive nach FNP	wirtschaftlich und am Bestand orientiert	am Bestand orientiert mit eingeschränkten Nutzerkreis	Nutzung aufgegeben, Zaun erforderlich zur Abwehr von Unfallrisiken

Tab. 3: Anderweitige Planungsmöglichkeiten

Die Ausweisung eines Allgemeinen Wohngebietes wird vor dem Hintergrund der Regionalplanung, des Ortsentwicklungskonzeptes, der früheren Nutzungen und der Verträglichkeit für Natur und Nachbarschaft als sinnvoller und zuträglicher Kompromiss bewertet. Die Hauptnutzung konzentriert sich auf den nördlichen Geltungsbereich, während der südliche Bereich als Freizeitgarten auf ein Konzept setzt, das wohnungsnahe, eher zurückhaltende Erholung beinhaltet, damit relativ große Naturnähe aufweist und auch dem Ort bzw. seiner Bevölkerung Vorteile mit Bevölkerungszuwachs, klimatischen Benefits und geringem Störgrad bietet.

8 Verwendete Verfahren / Hinweise auf Schwierigkeiten bei der Umweltprüfung

Analyse und Beschreibung der gegenwärtigen Umweltsituation sind so beschaffen, dass alle räumlich definierbaren Auswirkungen und Risiken verbal-argumentativ erkannt und beschrieben werden können. Grundlagen für die Erfassung und Bewertung der Schutzgüter sind verfügbare umwelt- und planungsrelevante Informationen sowie die Begehung des Geländes und seines Umfeldes.

⁸ Angelteich, Badegewässer, öffentlicher Grillplatz o.ä.

Die umwelterheblichen Wirkungen auf den Untersuchungsraum, die mit der Realisierung der Planung zu erwarten sind, werden beschrieben und hinsichtlich ihrer Schwere auf der Grundlage einer ökologischen Risikoanalyse bewertet. Die naturschutzrechtlich gebotene Kompensation erfolgt verbal-argumentativ sowie rechnerisch auf der Grundlage der Kompensationsverordnung des Landes Hessen.

Mit Hilfe der gewählten Verfahren lassen sich einerseits ein möglichst hoher Informationsgewinn im angemessenen Aufwand und andererseits die hinreichend genaue Abschätzung der Risiken bewerkstelligen. Aufgrund der vorliegenden Kenntnisse ist davon auszugehen, dass die relevanten erheblichen Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter hinlänglich beschrieben und bewertet werden konnten.

9 Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen (Monitoring)

Um unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen frühzeitig zu ermitteln und in der Lage zu sein, geeignete Maßnahmen zur Abhilfe zu ergreifen, sind die Wirkungen, die durch die Umsetzung der Planung eintreten, durch die Gemeinde zu überwachen.

Da keine relevanten Prognoseunsicherheiten bestehen kann sich die Gemeinde Trebur darauf beschränken, auf übliche Weise im Baugenehmigungsverfahren mitzuwirken, die Realisierung des naturschutzrechtlichen Ausgleiches zu ordnen und gelegentlich die Einhaltung der Festsetzungen und Pflichten zu überwachen.

10 Allgemeinverständliche Zusammenfassung

Durch die Aufstellung des Bebauungsplans „Feldstraße – Wohnen am See“ ergeben sich insgesamt Auswirkungen von geringer Schwere auf die zu betrachtenden Potentiale.

Die Versickerung des Niederschlagswassers zur Anreicherung im Boden wird durch Bebauung und Versiegelung beeinträchtigt. Es ergeben sich insgesamt geringfügige Beeinträchtigungen für die Schutzgüter Boden und Grundwasser.

Beeinträchtigungen für Flora, Fauna und Biotope werden bei der Vorbereitung der Bebauung resp. durch die Fällung von Gehölzen im Norden gegeben sein. Dagegen sind die Festsetzungen für Biotope und die Grünfläche samt See im Süden so beschaffen, dass die Bestände dauerhaft erhalten, ergänzt und gepflegt werden. Die rechnerische Bilanzierung von Eingriff und naturschutzrechtlichem Ausgleich kommt zu dem Ergebnis, dass die Realisierung der festgesetzten grünordnerischen Maßnahmen im Bau- gebiet und auf der Grünfläche nicht ausreichen, die vorgesehenen Eingriffe auszugleichen. Entstehende Defizite werden durch grünordnerische Festsetzungen gemindert und durch Beteiligung am gemeindeeigenen Ökokonto ausgeglichen. Eine erforderliche CEF-Maßnahme - Umsiedlung des Turmfalken - wird in den Festsetzungen verankert.

Veränderungen für das Ortsbild sind mit der Integration der straßennahen Grundstücksteile in die Siedlungsfläche verbunden. Sie stellen jedoch keine Beeinträchtigungen dar.

Beeinträchtigungen für Orts- und Landschaftsbild, Kulturgüter, Menschen und ihre Gesundheit sind ebenfalls nicht zu erkennen.

11 Quellenverzeichnis

<http://natureg.hessen.de>, letzter Zugriff am 08.11.2019

<http://bodenviewer.hessen.de>, letzter Zugriff am 08.11.2019

<http://geologie.hessen.de>, letzter Zugriff am 08.11.2019

www.hlnug.de/themen/luft, letzter Zugriff am 08.11.2019

<https://www.hlnug.de/themen/fachzentrum-klimawandel>, letzter Zugriff am 08.11.2019

<http://lfd.hessen.de/mapapps/resources>, letzter Zugriff am 15.04.2020

Im Übrigen wird auf die folgenden Anlagen der Begründung verwiesen:

- Gemeinde Trebur, Hessenaue, Vorhabenbezogener Bebauungsplan "Feldstraße - Wohnen am See", Bestand Mai 2020, 06.07.2020, Büro für Stadtplanung + Kommunalberatung
- FFH-Verträglichkeitsprognose (FFH-Vorprüfung) für das EU-Vogelschutzgebiet „Hessisches Ried mit Kühkopf-Knoblochsau“ (6116-450) zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan „Feldstraße 1“ in Trebur-Hessenaue, Kreis Groß-Gerau, 01.06.2020, Fachbüro Faunistik und Ökologie, Dipl.-Biol. A. Malten, Dreieich

- Vorhabenbezogener Bebauungsplan „Feldstraße – Wohnen am See“ in Trebur-Hessenaue, Kreis Groß-Gerau, Faunistische Untersuchung und Artenschutzbeitrag, 11/2019, Fachbüro Faunistik und Ökologie. Dipl.-Biol. A. Malten, Dreieich
- Orientierende geo- und abfalltechnische Untersuchung, BV. Errichtung von 8 DHH, Trebur-Hessenaue, Feldstraße, SakostaCAU GmbH, Dreieich, 30.06.2020

**Umweltbericht zur Aufstellung des Vorhabenbezogenen Bebauungsplans
„Feldstraße – Wohnen am See“**

Aßlar/Aschaffenburg, 19.10.2021

Gez. M. Striewe

**BÜRO FÜR STADTPLANUNG
+ KOMMUNALBERATUNG**

Dipl. Ing. Bauass. Marita Striewe
Hennteichstraße 13, 63743 Aschaffenburg

Gez. i.A. 
 **PlanungsbüroKoch**
 Alte Chaussee 4
 35614 Aßlar-Werdorf