



Eingriffs- und Ausgleichsplanung (Landschaftspflegerischer Begleitplan)

Bauvorhaben:	Bebauungsplan „Ferienhausgebiet Zauche“ nach § 2 BauGB
Flurstücksangabe / Bauort:	Flurstück 198, Flur 2, Gemarkung Zauche Zauche 20 15938 Kasel-Golzig Gemeinde Kasel-Golzig Landkreis Dahme-Spreewald Bundesland Brandenburg
Vorhabenträger:	Robert Wille Zauche 20 15938 Kasel-Golzig
Bearbeitung:	City Concept Leipzig GmbH Gabelsbergerstraße 1a 04317 Leipzig Tel: +49 (0)341 9604 159 E-Mail: ingenieurplanung.mobilfunk@city-concept-leipzig.de
Erstellerin:	Mag.-Ing. Iwona Ostaszewska
Entwurfsverfasser:	Dr.-Ing. Andreas Große



Inhaltsverzeichnis

1. Anlass und Beschreibung des Vorhabens	- 3 -
1.1. Rechtsgrundlagen	- 3 -
1.2. Vorhaben und Standort	- 3 -
1.3. Bearbeitungsrahmen und Methodik	- 4 -
2. Bestandserfassung und Eingriffsermittlung.....	- 5 -
2.1. Kurzdarstellung des Planungsraumes	- 5 -
2.2. Natur und Landschaftsraum	- 6 -
2.3. Schutzgut Boden	- 6 -
2.4. Schutzgut Wasser.....	- 7 -
2.5. Schutzgut Biotop.....	- 7 -
2.6. Schutzgüter Flora und Fauna	- 9 -
2.6.1. Flora	- 9 -
2.6.2. Fauna	- 11 -
2.6.2.1 Potentialanalyse.....	- 12 -
2.8. Schutzgut Landschaft	- 15 -
2.9. Denkmale	- 16 -
2.11. Schutzgebiete.....	- 17 -
2.11.1. Europäische Schutzgebiete – Natura 2000 (EU)	- 17 -
2.11.2. Nationalpark (NLP).....	- 18 -
2.11.3. Naturschutzgebiet (NSG)	- 18 -
2.11.4. Landschaftsschutzgebiet (LSG)	- 19 -
2.11.5. Naturpark (NP).....	- 19 -
2.11.6. Zusammenfassung der Schutzgebiete	- 19 -
3. Ermittlung des Kompensationsumfangs	- 20 -
3.1. Schutzgüter Boden, Biotop, Flora und Fauna	- 20 -
4. Aussagen zu Vermeidung und Minderung des Eingriffs	- 21 -
5. Kompensationsmaßnahmen.....	- 22 -
6. Quellen.....	- 23 -

1. Anlass und Beschreibung des Vorhabens

1.1. Rechtsgrundlagen

Mit der öffentlichen Tagung der Vertretung der Gemeinde Kasel-Golzig am 19.09.2022 wurde der Beschluss 14-2022 zur Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes „Ferienhausgebiet Zauche“ einstimmig gefasst und damit die Durchführung des Verfahrens eingeleitet.

Entsprechend § 14 Abs. 1 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) gelten Veränderungen der Gestalt oder Nutzung von Grundflächen, die die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts oder das Landschaftsbild erheblich beeinträchtigen können, als Eingriffe in Natur und Landschaft.

Nach § 15 Abs. 1 BNatSchG ist der Verursacher eines Eingriffs verpflichtet, vermeidbare Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu unterlassen. Beeinträchtigungen sind vermeidbar, wenn zumutbare Alternativen, den mit dem Eingriff verfolgten Zweck am gleichen Ort ohne oder mit geringeren Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu erreichen, gegeben sind.

§ 15 Abs. 2 BNatSchG besagt, dass der Verursacher unvermeidbarer Beeinträchtigungen verpflichtet ist, diese durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege auszugleichen (Ausgleichsmaßnahme) oder zu ersetzen (Ersatzmaßnahme). Die Beeinträchtigung gilt als ausgeglichen, *„...wenn und sobald die beeinträchtigten Funktionen des Naturhaushalts in gleichartiger Weise wiederhergestellt und das Landschaftsbild landschaftsgerecht wiederhergestellt oder neu gestaltet ist.“* Ersetzt ist eine Beeinträchtigung, *„...wenn und sobald die beeinträchtigten Funktionen des Naturhaushalts in dem betroffenen Naturraum in gleichwertiger Weise hergestellt sind und das Landschaftsbild landschaftsgerecht neu gestaltet ist.“*

Die Belange des Naturschutzes und der Landschaftspflege einschließlich der Eingriffsregelung sind auch in der Bauleitplanung angemessen zu berücksichtigen.

Der Landschaftspflegerische Begleitplan als Instrument der Eingriffsregelung prüft die Auswirkungen des Eingriffs und bestimmt die möglicherweise erforderlichen Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen bzw. Ersatzzahlungen.

1.2. Vorhaben und Standort

Der Geltungsbereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes „Ferienhausgebiet Zauche“ schließt sich unmittelbar südlich an die Ortslage Zauche an und liegt auf dem Flurstück 198, Flur 2 der Gemarkung Zauche. Das Plangebiet weist eine Gesamtgröße von ca. 0,3 ha auf. Konkret besteht das Vorhaben in der Errichtung von bis zu vier Ferienhäusern, die beispielhaft in der Planzeichnung dargestellt sind (s. Abb. 1).

2. Bestandserfassung und Eingriffsermittlung

2.1. Kurzdarstellung des Planungsraumes

Das Planungsgebiet befindet sich am südlichen Ortsrand des Ortsteiles Zauche der Gemeinde Kasel-Golzig im Landkreis Dahme-Spreewald des Bundeslandes Brandenburg. Die Eingriffsfläche liegt im Außenbereich (§ 35 BauGB).

Das Planungsgebiet wird durch folgende Lagedaten beschrieben:

- Standort: Flurstück 198 (Teil), Flur 2, Gemarkung Zauche
Zauche 20, 15938 Kasel-Golzig
Landkreis Dahme-Spreewald

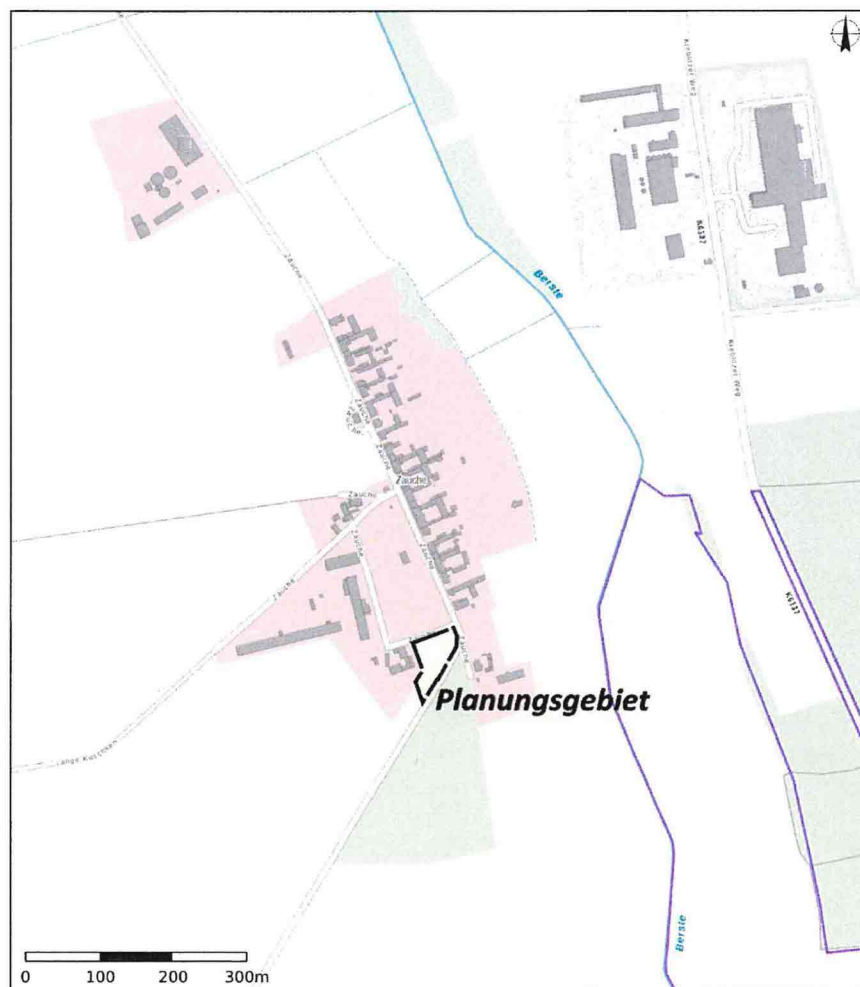


Abbildung 2. Lage des Planungsgebietes.

Quelle Kartengrundlage: Brandenburgviewer, www.bb-viewer.geobasis-bb.de (bearbeitet).

Das Planungsgebiet selbst ist ein mit Wiese und Obstbäumen versehener Teilbereich des Flurstückes 198. Dieser wird als Weide (Schafe) genutzt. Der andere Teil des Flurstücks 198 ist bebaut (s. Abb. 1, Abb. 2, Abb. 3).



Abbildung 3. Blick auf das Flurstück 198 aus Richtung Südwesten.
Foto: City Concept Leipzig GmbH, 2024.

2.2. Natur und Landschaftsraum

Nach dem Bundesamt für Naturschutz des Bundeslandes Brandenburg liegt das Planungsgebiet im Naturraum D08 „Spreewald und Lausitzer Becken- und Heide- und Heideland“, in der Großlandschaft „Norddeutsches Tiefland, Küsten und Meere“, in der Landschaft „Baruther Tal“ (Objekt-ID: 81701, Landschaftstyp „3.1. Gehölz- bzw. walddreiche Kulturlandschaft“) und wurde als „schutzwürdige Landschaft mit Defiziten“ bewertet.

Nach Scholz (1962)³ wurde die naturräumliche Gliederung wie folgt beschrieben: Hauptgebiet „Mittelbrandenburgische Platten und Niederungen“ (Nr. 81), Untergebiet „Baruther Tal (mit Feiner Bruch)“ (Nr. 817).

2.3. Schutzgut Boden

Nach dem Geoportal der Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe (BGR; BÜK 200)⁴ ist der Boden am Standort wie folgt beschrieben: „6 vorherrschend Auengleye aus Auenlehmsand über Auensand oder Flusssand und gering verbreitet aus Auensand, gering verbreitet Vega-Gleye aus Auenlehmsand über Flusssand“.

Dominierende Bodenart des Oberbodens ist *Schluffsand* (*us*).

³ Quelle: LfU, <https://osiris.aed-synergis.de/ARC-WebOffice/synserver?project=OSIRIS&language=de>
BfN, <https://geodienste.bfn.de/landschaften?lang=de>

⁴ BGR, <https://geoportal.bgr.de/mapapps/resources/apps/geoportal/index.html?lang=de#/geoviewer>



Abbildung 4. Blick auf die vegetationslose sandige Fläche auf der Wiese.
Foto: City Concept Leipzig GmbH, 2024.

2.4. Schutzgut Wasser

Das Planungsgebiet liegt im Einzugsgebiet des Baches *Berste* (EZG-Kennzahl: 5825859), welcher rund 193 m weiter östlich verläuft. Am Eingriffsort selbst befindet sich keine dauerhafte Gewässerstruktur.

Nach dem Landesamt für Umwelt des Bundeslandes Brandenburg liegt die Fläche außerhalb von festgesetzten Überschwemmungs-, Hochwasserrisikogebieten und außerhalb von Wasserschutzgebieten.⁵

Aufgrund der Realisierung des Bebauungsplanes bleibt das beschriebene Wasserhaushaltssystem auch weiterhin erhalten, da durch das Vorhaben nur eine verhältnismäßig kleine Fläche versiegelt wird.

2.5. Schutzgut Biotop

Gesetzlich geschützte Biotop wurden als Schutzgebietskategorie in § 30 Abs. 1 des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG) definiert – bestimmte Teile von Natur und Landschaft, die eine besondere Bedeutung als Biotop haben, werden gesetzlich geschützt (allgemeiner Grundsatz).

Nach der flächendeckenden Biotop- und Landnutzungskartierung des Landes Brandenburg (BTLN) wurde der Biotoptyp des Planungsgebietes als *Frischwiese; weitgehend ohne spontanen Gehölzbewuchs (< 10 % Gehölzdeckung) Code 05112010* kartiert.

- Aufgrund der vorkommenden Pflanzen wurde der Biotoptyp des Planungsgebietes als „*Frischwiese, verarmte Ausprägung GMFA*“⁶ kartiert (s. Kapitel 2.6.1. Flora, Abb. 6).

⁵ Auskunftsplattform Wasser (APW) Brandenburg: <https://apw.brandenburg.de>.

⁶ LfU, Biotopkartierung Brandenburg, Liste der Biotoptypen, Stand 09. März, 2011.

Hinzu kommen (s. Abb. 5):

- die nördlich und südwestlich angrenzenden Flächen: *Frischwiese; weitgehend ohne spontanen Gehölzbewuchs (< 10 % Gehölzdeckung) Code 05112010,*
- die östlich angrenzende Fläche: *Wohn- und Mischgebiete, Dörfliche Bebauung / Dorfkern, ländlich (12291000),*
- die südöstlich angrenzende Fläche: *Birkenbestand, Mischbaumart Erle; sonstige Laubholzarten als Nebenbaumart (incl. Roteiche) oder Nebenbaumart ni. erkannt (08367800),*
- die westlich angrenzenden Flächen: *Industrie-, Gewerbe-, Handels- und Dienstleistungsflächen (in Betrieb); mit geringem Grünflächenanteil (12312000) und Gärten (10111000).*

Im Biotopkataster Brandenburg⁷ sind am direkten Planungsgebiet selbst keine Biotop, geschützten Biotop (§30 BNatSchG und §18 BbgNatSchAG) oder FFH-Lebensraumtypen verzeichnet. Das nächstgelegene geschützte Biotop liegt rund 53 m weiter südöstlich:

- Biotoptypenklasse: *Standgewässer (einschließlich Uferbereiche, Röhrichte etc.);*
Biotoptyp: *temporäre Kleingewässer, naturnah, beschattet (Code 02132),* geschütztes Biotop, kein FFH-Lebensraumtyp, Ausbildung des Hauptbiotops: typisch (gering gestört), Fläche: 0,1739 ha.
 - Laut Aussagen der Bewohner von Zauche, ist der Teich schon seit ca. 25 Jahren trocken. In diesem Jahr (2024) ist etwas Wasser drin, durch den extremen Niederschlag der letzten Zeit. Der Teich hat seit über 25 Jahren keinen Zufluss mehr. Grund ist, dass die Berste (-) durch das ständige Ausbaggern zu tief ist. Weiterhin wurde der Stichgraben, der das Wasser bei anstauen der Berste in den Teich drückte zugefüllt wurde.

Der nächstgelegene FFH-Lebensraumtyp liegt rund 193 m weiter östlich:

- der Bach *Berste* (EZG-Kennzahl: 5825859): FFH-Lebensraumtyp: *Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des *Ranunculus fluitantis* und des *Callitriche-Batrachion* (Code 3260),* Biotoptyp: *Bäche und kleine Flüsse, naturnah, beschattet (Code 01112),* geschütztes Biotop, Ausbildung des Hauptbiotops: typisch (gering gestört).

⁷ Quelle: Landesamt für Umwelt Brandenburg (LfU): Biotopkataster in Brandenburg - INSPIRE View-Service (WMS-LFU-BBK)

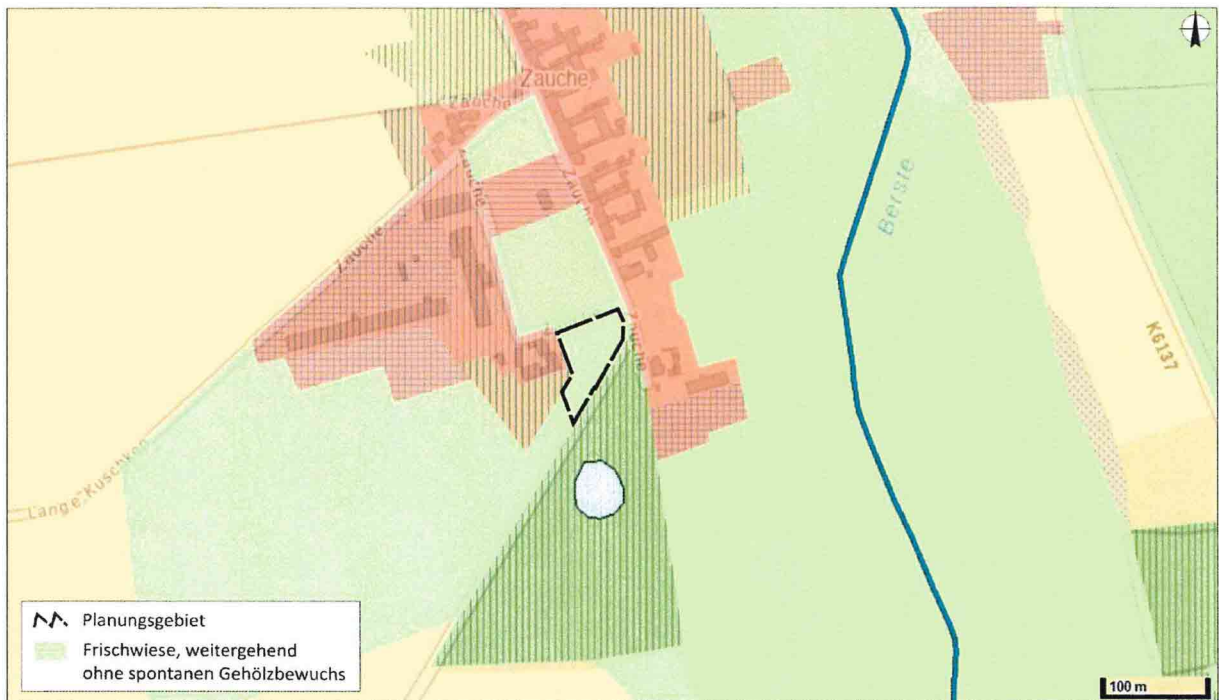


Abbildung 5. Die Biotoptypen des Vorhabenortes.
Quelle: wo-hosting.vertigis.com (CIR-Biotoptypen 2009; bearbeitet).

2.6. Schutzgüter Flora und Fauna

2.6.1. Flora

Gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG ist es verboten, wildlebende Pflanzen der besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören. Nach dem Landesamt für Umwelt (LfU) des Bundeslandes Brandenburg wurden am direkten Planungsgebiet keine geschützten Pflanzenarten (Gefäßpflanzen, Flechten, Moose) kartiert.⁸

Das Planungsgebiet liegt auf einer Wiese, die als Weide genutzt wird.

Bei der Vorort-Begehungen (2023, 2024) wurden die folgenden Floraarten erfasst (s. Abb. 6):

- a) Obstbäume: Apfelbäume (*Malus spec.*),
- b) Gefäßpflanzen:
 - Feld-Hainsimse (*Luzula campestris*), Spitzwegerich (*Plantago lanceolata*), Sauerampfer/Wiesen-Sauerampfer (*Rumex acetosa*), Klee (*Trifolium spec.*),
 - außerdem: Acker-Hahnenfuß (*Ranunculus arvensis*), Gemeine Schafgarbe (*Achillea millefolium L.*), Vogel-Sternmiere (*Stellaria media*), Gänseblümchen (*Bellis perennis*), Löwenzahn (*Taraxacum spec.*), Große Brennnessel (*Urtica dioica*), Purpurrote Taubnessel (*Lamium purpureum*), Weicher Storchschnabel (*Geranium molle*), Scharfe Fetthenne / Scharfer Mauerpfeffer (*Sedum acre*), Orangerotes Habichtskraut (*Hieracium aurantiacum L.*).

⁸ Landesamt für Umwelt Brandenburg (LfU); VertiGIS Weboffice OSIRIS: Karte: Artendaten, Schutzgebiete, Raumgliederung; Flora (Auswahl).

Aufgrund der vorkommenden Pflanzen wurde der Biotoptyp des Planungsgebietes als „Frischwiese - verarmte Ausprägung; Code GMFA⁹“ kartiert.



Abbildung 6. Flora des Planungsgebietes (Beispiele).
Foto: City Concept Leipzig GmbH, 2023.

⁹ LfU, Biotopkartierung Brandenburg, Liste der Biotoptypen, Stand 09. März, 2011.

2.6.2. Fauna

Nach dem Landesamt für Umwelt des Bundeslandes Brandenburg (LfU) wurden am direkten Planungsgebiet keine FFH-Arthabitate, keine FFH-Lebensraumtypen (LRT) und keine Fledermausquartiere kartiert. Im Blattschnitt 4048-SW des Planungsgebietes (DTK10-Blattschnitt¹⁰) wurden laut der LfU¹¹ folgende Tierarten kartiert (eine Auswahl):

Tabelle 1. Tierarten (Auswahl) im Blattschnitt 4048-SW.

Tierart (deutsch)	Tierart (wissenschaftlich)	Natura 2000	Rote Liste (Brandenburg)	BNatSchG
Insekten				
Falkenlibelle	<i>Cordulia aenea</i>	-	k.A.	besonders geschützt
Weidenjungfer	<i>Chalcolestes viridis</i>	-	k.A.	besonders geschützt
Herbst-Mosaikjungfer	<i>Aeshna mixta</i>	-	k.A.	besonders geschützt
Große Königslibelle	<i>Anax imperator</i>	-	k.A.	besonders geschützt
Früher Schilfjäger	<i>Brachytron pratense</i>	-	k.A.	besonders geschützt
Vierfleck	<i>Libellula quadrimaculata</i>	-	k.A.	besonders geschützt
Gemeine Heidelibelle	<i>Sympetrum vulgatum</i>	-	k.A.	besonders geschützt
Blaue Federlibelle	<i>Platycnemis pennipes</i>	-	k.A.	besonders geschützt
Mollusken				
Weinbergschnecke (Landschnecke)	<i>Helix pomatia</i>	FFH-V	k.A.	besonders geschützt
Carychium (Landschnecke)	<i>Carychium</i>	-	k.A.	-
Eiförmige Schlamm- schnecke (Süßwasserschnecke)	<i>Radix balthica</i>	-	k.A.	-
Teichnapfschnecke (Süßwasserschnecke)	<i>Acroloxus lacustris</i>	-	k.A.	-
Zwerg-Posthörnchen (Süßwasserschnecke)	<i>Gyraulus crista</i>	-	k.A.	-
Malermuschel (Muscheln)	<i>Unio pictorum</i>	-	k.A.	besonders geschützt
Amphibien				
Erdkröte	<i>Bufo bufo</i>	-	gefährdet	besonders geschützt
Teichmolch	<i>Lissotriton vulgaris</i>	-	k.A.	besonders geschützt
Knoblauchkröte	<i>Pelobates fuscus</i>	FFH-IV	ungefährdet	streng geschützt
Moorfrosch	<i>Rana arvalis</i>	FFH-IV	gefährdet	streng geschützt
Nördlicher Kammmolch	<i>Triturus cristatus</i>	FFH-II, FFH-IV	k.A.	streng geschützt
Vögel				
Fischadler	<i>Pandion haliaetus</i>	VRL-Anh.I	gefährdet	streng geschützt
Weißstorch	<i>Ciconia ciconia</i>	VRL-Anh.I	gefährdet	streng geschützt
Fischadler	<i>Pandion haliaetus</i>	VRL-Anh.I	gefährdet	streng geschützt
Säugetiere				
Gelbhalsmaus	<i>Apodemus flavicollis</i>	-	k.A.	besonders geschützt
Feldmaus	<i>Microtus arvalis</i>	-	k.A.	-
Dachs	<i>Meles meles</i>	-	potenziell gefährdet	-
Biber	<i>Castor fiber</i>	FFH-II, FFH-IV	vom Aussterben bedroht	streng geschützt

¹⁰ Digitale Topographische Karte 1:10.000.

¹¹ Landesamt für Umwelt Brandenburg LfU;

<https://wo-hosting.vertigis.com/ARC-WebOffice/synserver?project=OSIRIS&language=de>

Feldhase	<i>Lepus europaeus</i>	-	stark gefährdet	-
Maulwurf	<i>Talpa europaea</i>	-	k.A.	besonders geschützt
Fischotter	<i>Lutra lutra</i>	FFH-II, FFH-IV	vom Aussterben bedroht	streng geschützt
Eichhörnchen	<i>Sciurus vulgaris</i>	-	k.A.	besonders geschützt
Braunbrüstigel	<i>Erinaceus europaeus</i>	-	potenziell gefährdet	besonders geschützt
Steinmarder	<i>Martes foina</i>	-	k.A.	-
Fledermäuse				
1. Graues Langohr	<i>Plecotus austriacus</i>	Art in Winterquartieren nachgewiesen		
2. Breitflügel-Fledermaus	<i>Eptesicus serotinus</i>	Einzelnachweise		
3. Braunes Langohr	<i>Plecotus auritus</i>	Art in Winterquartieren nachgewiesen		
4. Fransenfledermaus	<i>Myotis nattereri</i>	Einzelnachweise		
5. Großer Abendsegler	<i>Nyctalus noctula</i>	Art in Winterquartieren nachgewiesen und Einzelnachweise		
6. Mopsfledermaus	<i>Barbastella barbastellus</i>	Art in Winterquartieren nachgewiesen		
7. Zwerg- /Mückenfledermaus	<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	Art in Wochenstuben nachgewiesen		

2.6.2.1 Potentialanalyse

❖ Insekten

Ein Vorkommen der Insekten am Planungsgebiet ist wahrscheinlich. Die Eingriffsfläche selbst sowie die umliegenden Acker- und Grünflächen und das kleine Waldgebiet bieten mit ihren verschiedenen Pflanzenarten Lebensfläche und Nahrungsquelle für Insekten.

❖ Amphibien (vgl. Tabelle 1. Tierarten im DTK10-Blattschnitt 4048-SW (Auswahl) / LfU¹²):

a) *Die Erdkröte (Bufo bufo) - Als Landlebensräume besiedeln sie ein breites Spektrum von Biotopen, das von Wäldern über halboffene Landschaften aus Wiesen, Weiden und Hecken bis zu naturnahen Gärten reicht. Besonders bevorzugt werden krautreiche Wälder (vor allem Laub- und Mischwälder) ohne völligen Baumkronenschluss; im geschlossenen Hochwald ist die Siedlungsdichte etwas geringer. Die Kröte ist dämmerungsaktiv und ruht tagsüber unter Steinen, zerfallenen Mauern, Totholz, Laub, Gebüsch oder in selbst gegrabenen Erdlöchern. Die typischen Laichgewässer von Erdkröten sind Flussauen, größere Stillgewässer wie Teiche, Weiher und Seen (aber auch Kleingewässer werden besiedelt). Die Erdkröte überwintert überwiegend in Wäldern.*

- Für die Erdkröte befindet sich am direkten Planungsgebiet keine potenzielle Fortpflanzungsmöglichkeit (kein potenzielles Laichgewässer).
Die Flächeninanspruchnahme der Wiese als potenzielles Nahrungshabitat wäre nur gering.

b) *Der Teichmolch (Lissotriton vulgaris, alter Name Triturus vulgaris) - ist ab März bevorzugt in besonnten, wasserpflanzenreichen Pfützen, Tümpeln oder Teichen anzutreffen. In abwechslungsreichen, naturnahen Gärten nimmt sie auch Gartenteiche bereitwillig an, die Teiche sollten aber nicht mit Fischen besetzt sein.¹³ Als Laichgewässer nutzen Teichmolche alle Arten stehender Gewässer, sowie langsam fließende Gräben. Bevorzugt besiedelt werden*

¹² LfU, VertiGIS WebOffice OSIRIS; <https://wo-hosting.vertigis.com/ARC-WebOffice/synserver?project=OSIRIS&language=de>, Abruf 19.10.2023.

¹³ BUND Naturschutz; <https://www.bund-naturschutz.de/tiere-in-bayern/amphibien/schwanzlurche/teichmolch>

besonnte und wasserpflanzenreiche Gewässer.¹⁴ Teichmolche kann man tagsüber am besten im Mai und Juni beobachten, wenn die Tiere zum Atmen zwischen dem Balzgeschäft an die Wasseroberfläche kommen müssen. An kühlen Tagen reicht die Hautatmung, so dass sie selten auftauchen. Metamorphosierte Jungmolche und erwachsene Molche verlassen im Sommer das Gewässer und wandern in die Landlebensräume. Dabei können die Tiere viele hundert Meter wandern, auch über recht trockene Gebiete.¹⁵ An Land fressen sie Würmer, Schnecken und kleine Insekten. Im Wasser ernähren sie sich von Wasserflöhen, Krebschen, Libellenlarven, aber auch den Eiern und Larven anderer Amphibien.¹⁶

- Für den Teichmolch befindet sich am direkten Planungsgebiet keine potenzielle Fortpflanzungsmöglichkeit (keine potenzielle Lebensraumeignung).

Die Flächeninanspruchnahme der Wiese als potenzielles Nahrungshabitat wäre nur gering.

- c) Die Knoblauchkröte (*Pelobates fuscus*) bevorzugt offene Lebensräume mit lockeren, grabfähigen Böden. Diese findet sie als typischer Kulturfolger vorwiegend in landwirtschaftlich oder gärtnerisch genutzten Gebieten, Heidegebieten und Sandgruben. Aber auch auf schweren Lehmböden sowie in lichten Kiefern-Wäldern ist sie anzutreffen (Nöllert 1990, Nöllert & Günther 1996). Zur Fortpflanzung wird ein breites Spektrum an Gewässern aufgesucht – vorausgesetzt, sie sind ausreichend besonnt. Wichtig ist auch ein ausgeprägter Sumpf- und Wasserpflanzenbewuchs zur Befestigung der Laichschnüre. Am Tage gräbt sich die Knoblauchkröte im Boden in einer Tiefe von 10 bis 20 cm ein oder nutzt Spaltenverstecke. Den Winter verbringen die Tiere tief eingegraben im Boden. Eingrabbtiefen von bis zu 60 cm wurden nachgewiesen. Die zwischen Laichgewässern und Landlebensräumen maximal festgestellten Entfernungen betragen 1,2 km (im Extrem 2,8 km), i.d.R. liegen sie bei 400-600 m (Laufer & Wolsbeck 2007). Für kleine Populationen wird angenommen, dass sie nur einen eingeschränkten Aktionsradius von ca. 200-300 m aufweisen.¹⁷ Die erwachsenen Knoblauchkröten ernähren sich gerne von Käfern, vor allem Laubkäfern, aber auch Spinnen, Schnecken, Asseln und Würmer stehen auf dem Speiseplan.¹⁸

- Für die Knoblauchkröte befindet sich am direkten Planungsgebiet keine potenzielle Fortpflanzungsmöglichkeit.

Die Flächeninanspruchnahme der Wiese als potenzielles Nahrungshabitat wäre nur gering.

- d) Der Moorfrosch (*Rana arvalis*) bevorzugt besiedelt Lebensräume mit hohem Grundwasserstand, wie Zwischen- und Niedermoore, Bruchwälder sumpfiges Grünland, Nasswiesen sowie die Weichholzauen größerer Flüsse.¹⁹ Die Jungtiere wandern mit Strecken bis zu 1.200 m (unter günstigen Bedingungen vermutlich sogar bis 3.000 m) häufig weiter vom Laichgewässer weg als die Alttiere, die sich nach dem Laichgeschäft gern weiterhin in Gewässernähe aufhalten und selten Strecken von mehr als 500 m zurücklegen (Gelder & Butger 1987, Günther & Nabrowsky 1996, Hartung 1991).²⁰

¹⁴ NABU; <https://www.nabu.de/tiere-und-pflanzen/amphibien-und-reptilien/amphibien/artenportraits/10653.html>

¹⁵ BUND Naturschutz; <https://www.bund-naturschutz.de/tiere-in-bayern/amphibien/schwanzlurche/teichmolch>

¹⁶ <https://www.kindernetz.de/wissen/tierlexikon/steckbrief-teichmolch-100.html#Was-fressen-Teichmolche>

¹⁷ BfN; <https://www.bfn.de/artenportraits/pelobates-fuscus#anchor-field-habitat>

¹⁸ <http://www.herpetofauna-bw.de/knoblauchkroete/>

¹⁹ NABU, <https://www.nabu.de/tiere-und-pflanzen/amphibien-und-reptilien/amphibien/artenportraits/10690.html>

²⁰ BfN; <https://www.bfn.de/artenportraits/rana-arvalis>

- Am direkten Planungsgebiet besteht keine Fortpflanzungsmöglichkeit (keine potenzielle Lebensraumeignung) für den Moorfrosch.

e) Nördlicher Kammmolch (*Triturus cristatus*) - Als Schwanzlurch ist der Kammmolch an feuchte Lebensräume gebunden. Er bevorzugt reich gegliedertes Grünland in offenen Landschaften, kann aber auch in lichten Wäldern angetroffen werden. Der Landlebensraum befindet sich idealerweise in unmittelbarer Nachbarschaft der Laichgewässer und ist reich an Versteckmöglichkeiten unter Holz- oder Steinhäufen, im Wurzelbereich der Bäume oder auch in Kleinsäugerbauten. Da diese Strukturierung auch von anderen Amphibienarten bevorzugt wird, zeichnen sich Gewässer mit Vorkommen des Kammmolches häufig durch eine besonders artenreiche Amphibiengesellschaft aus.

Während die Kammmolche im Wasser rund um die Uhr aktiv sind, zeichnen sie sich an Land durch eine vorwiegend nachtaktive und heimliche Lebensweise aus. Ideale Verstecke bieten Totholz, Kleinsäugerbauten, Grasbulte oder das Wurzelwerk von Bäumen. Als Winterquartiere dienen frostfreie Orte wie Steinhäufen, altes Mauerwerk, Höhlen oder Keller. Einige Tiere leben auch ganzjährig im Wasser. Kammmolche sind Räuber, die z.B. Kleinkrebse, Insektenlarven, Wasserschnecken, aber auch andere Amphibienlarven (inkl. der eigenen Art) verzehren (Grosse & Günther 1996).²¹

- Für den Kammmolch besteht am direkten Planungsgebiet keine Fortpflanzungsmöglichkeit.

❖ Reptilien

Die angrenzenden Flächen (Wald, un- und befestigte Wege, Grün- und Ackerflächen) sind potenziell als Lebensraum für Reptilien geeignet. Sie kommen unter anderem in strukturreichen Wäldern, Waldlichtungen und insektenreichen Wildkrautfluren vor; nutzen Altholz, Gesteinsblöcke und wärmeabsorbierende Flächen (Platten oder Verkehrsflächen) zum Sonnen. Für den Gelegebau wird grabbares Substrat benötigt. Als Versteckmöglichkeiten dienen Stein- und Reisighäufen, Erdhügel sowie Totholz.

- Auf Grund der Beschaffenheiten im direkten Umkreis um den Vorhabenort kann ein Vorkommen bzw. Einwandern von Reptilienarten am Vorhabenort somit nicht prinzipiell ausgeschlossen werden. Am direkten Planungsgebiet besteht keine Fortpflanzungsmöglichkeit. Die Flächeninanspruchnahme der Wiese als potenzielles Nahrungshabitat wäre nur gering.

❖ Vögel

Im direkten Umkreis um den Vorhabenort (Baumreihen, Waldfläche, Grün- und Ackerflächen) kann ein Vorkommen der Gehölz- und Bodenbrüter nicht prinzipiell ausgeschlossen werden.

- Im Zuge des Bauvorhabens müssen keine Gehölze entfernt werden, sodass kein Verlust von potenziellen Nistmöglichkeiten stattfindet. Aufgrund der Nutzung und Frequentierung der Wiese ist nicht mit bodenbrütenden Vogelarten zu rechnen. Das Planungsgebiet könnte als Nahrungsquelle dienen.

❖ Säugetiere

Die angrenzende Waldfläche sowie die umliegenden Acker- und Grünflächen sind potenzieller Lebensraum für verschiedene Säugetierarten, wie z.B. Mäuse, Maulwürfe, Füchse, Feldhasen.

²¹ BfN; <https://www.bfn.de/artenportraits/triturus-cristatus>

- Das Planungsgebiet liegt innerhalb einer anthropogen genutzten Fläche, auf der regelmäßig Menschen und Tiere (Schafe) verkehren. Aufgrund der Nutzung und Frequentierung der Wiese ist die Eignung des Planungsgebiets für Großsäuger als gering zu bewerten. Im Rahmen des geplanten Bauvorhabens findet kein erheblicher Lebensraumverlust statt.

❖ Fledermäuse

Das Vorkommen von Fledermausfauna wurde laut der LfU in einer Entfernung von ca. 290 m Richtung Nordosten nachgewiesen.

- Auf der direkten Eingriffsfläche wurden keine Fledermaushabitate oder deren Quartiere nachgewiesen (vgl. Tabelle 1. Tierarten im DTK10-Blattschnitt 4048-SW (Auswahl) / LfU²²).

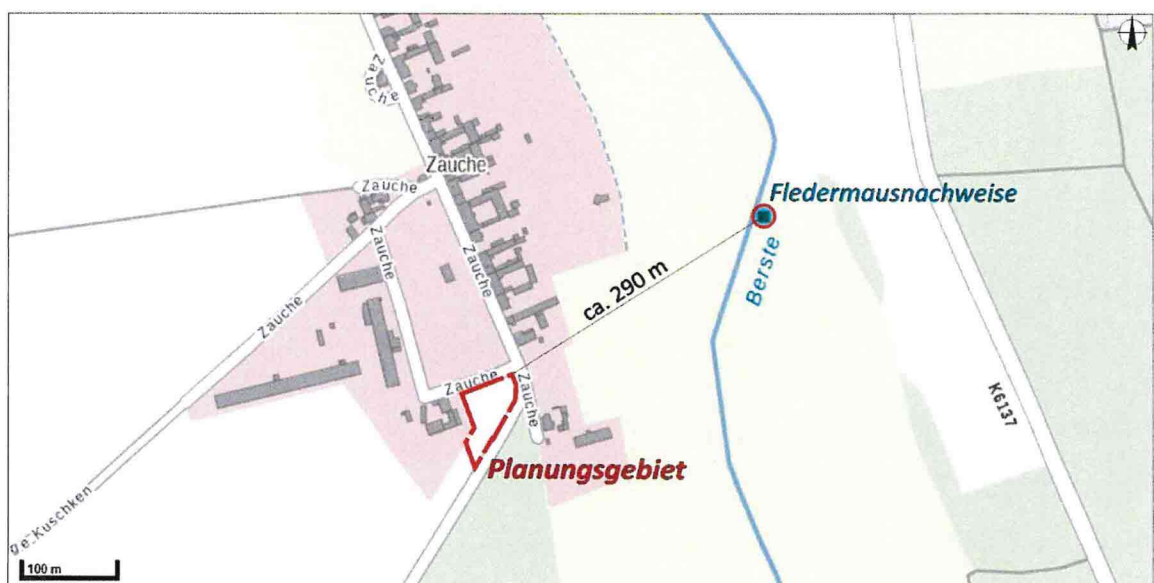


Abbildung 7. Fledermausnachweise.

Quelle: LfU, <https://wo-hosting.vertigis.com/ARC-WebOffice/synserver?project=OSIRIS&language=de>
(bearbeitet).

Im Zuge der Bauarbeiten müssen keine Gehölze entfernt werden, somit ist kein Verlust an Fledermausquartieren zu erwarten. Wichtige Leitstrukturen gehen dadurch ebenfalls nicht verloren. Eine Nutzung des Planungsgebiets als Jagdhabitat für bestimmte Fledermausarten ist potenziell möglich. Die Flächeninanspruchnahme durch das Vorhaben ist als verhältnismäßig gering einzustufen.

2.8. Schutzgut Landschaft

Laut des Landschaftsprogramms (LAPRO) „Naturräumliche Regionen“ des Landes Brandenburg gehört der Standort zu der Region „Mittlere Mark“, zum Landschaftstyp „Jetsch“. Als Entwicklungsziel des Landschaftsbildes wurde „Pfleger und Verbesserung des vorhandenen Eigencharakters / bewaldet“ definiert.

²² LfU, VertiGIS WebOffice OSIRIS; <https://wo-hosting.vertigis.com/ARC-WebOffice/synserver?project=OSIRIS&language=de>,
Abruf 19.10.2023.

Es wurden die folgenden Entwicklungsschwerpunkte in dem o.g. Subtyp aufgezählt:

- Fließgewässer sind im Zusammenhang mit ihrer typischen Umgebung zu sichern und zu entwickeln,
- Stärkere räumliche Strukturierung / Vielzahl gebietstypischer Strukturelemente ist zu sichern.²³

Das schutzbezogene Ziel des Gebietes ist Entwicklung von Landschaftsräumen mittlerer Erlebniswirksamkeit.²⁴

2.9. Denkmale

Laut der Denkmalliste des Landes Brandenburg - Landkreis Dahme-Spreewald (Stand: 31.12.2022)²⁵ des Brandenburgischen Landesamtes für Denkmalpflege und Archäologisches Landesmuseum (BLDAM) liegen am direkten Planungsgebiet keine Boden- oder Baudenkmale.

In der nächsten Umgebung befinden sich die Folgenden Bodendenkmale:

- Bodendenkmalnummer 12903 - Dorfkern Neuzeit,
Siedlung Urgeschichte,
Dorfkern deutsches Mittelalter,
- Bodendenkmalnummer 10101 - Gräberfeld Bronzezeit.



Abbildung 8. Denkmalbestand.

Quelle: BLDAM-Geoportal (bearbeitet).

²³ „Landschaftsprogramm Brandenburg“, Karte 3.5 Landschaftsbild.

²⁴ „Landschaftsprogramm Brandenburg“, Karte 3.6 Erholung.

²⁵ <https://bldam-brandenburg.de/wp-content/uploads/2023/10/06-LDS-Internet-22.pdf>

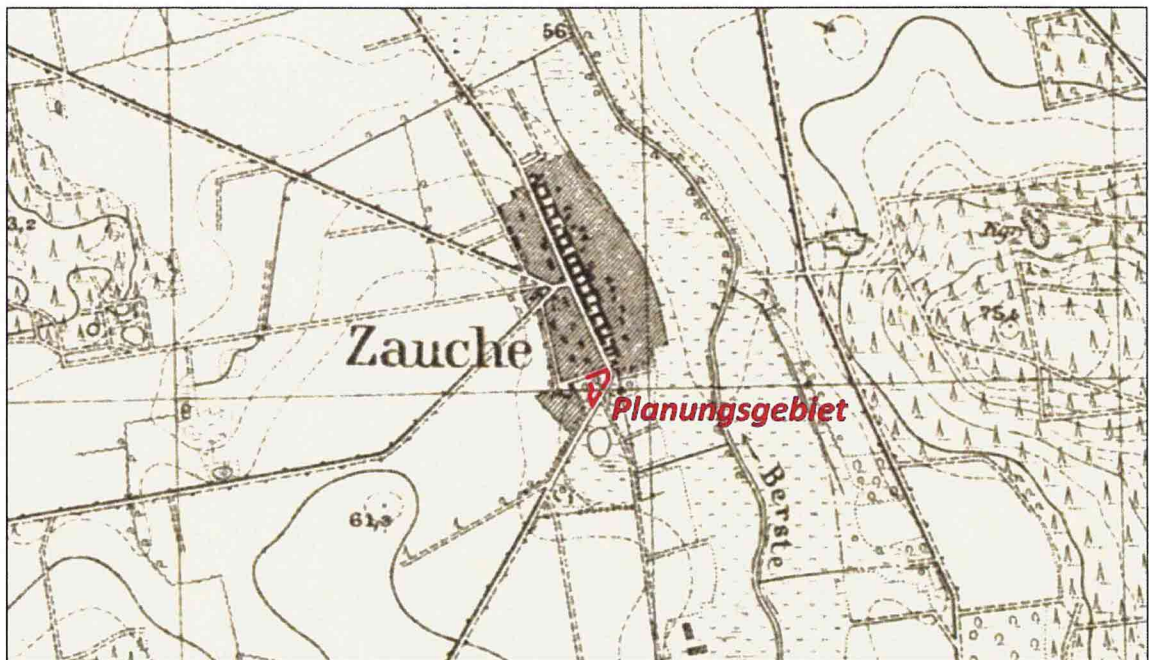


Abbildung 9. Das Dorf Zauche im Jahre 1942. Meßtischblatt. Herausgegeben von der Preußischen Landesaufnahme 1904. Hauptvermessungsabteilung IV. Ausgabe 1942.
Quelle: https://www.deutschefotothek.de/documents/obj/71054099/df_dk_0010001_4048_1942 (bearbeitet).

2.11. Schutzgebiete

2.11.1. Europäische Schutzgebiete – Natura 2000 (EU)

Natura 2000 ist ein zusammenhängendes Netz von Schutzgebieten innerhalb der Europäischen Union, das seit 1992 aufgebaut wird. Ziel des Naturschutzes ist es, länderübergreifend gefährdete wildlebende Pflanzen- und Tierarten und ihre natürlichen Lebensräume zu sichern. Natura 2000 umfasst Schutzgebiete der Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie (FFH) und Vogelschutzgebiete (SPA).

Die europäischen Naturschutzgebiete sind nach § 33 des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG) ebenfalls auf erhebliche Beeinträchtigungen zu prüfen.

Das Planungsgebiet befindet sich außerhalb von europäischen Natura 2000-Gebieten (s. Abb. 10).

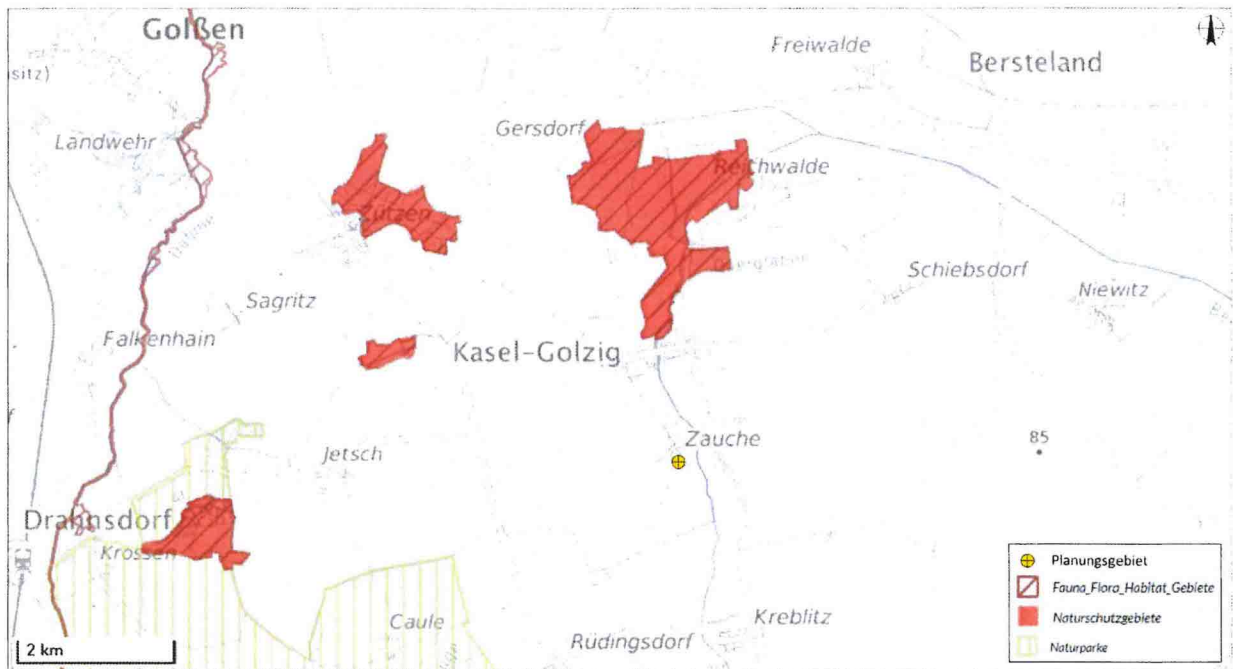


Abbildung 10. Das Planungsgebiet und umgebende Schutzgebiete.

Quelle: <https://geodienste.bfn.de/schutzgebiete?lang=de> (bearbeitet).

2.11.2. Nationalpark (NLP)

Als Nationalpark bezeichnet man gemäß § 24 Abs. 1 des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG) "einheitlich zu schützende Gebiete, die großräumig, weitgehend unzerschnitten und von besonderer Eigenart sind, in einem überwiegenden Teil ihres Gebiets die Voraussetzungen eines Naturschutzgebiets erfüllen und sich in einem überwiegenden Teil ihres Gebiets in einem vom Menschen nicht oder wenig beeinflussten Zustand befinden oder geeignet sind, sich in einen Zustand zu entwickeln oder in einen Zustand entwickelt zu werden, der einen möglichst ungestörten Ablauf der Naturvorgänge in ihrer natürlichen Dynamik gewährleistet."

Das Planungsgebiet befindet sich außerhalb von Nationalparks.

2.11.3. Naturschutzgebiet (NSG)

Naturschutzgebiete sind als Schutzgebietskategorie in §23 Abs.1 des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG) definiert. „Naturschutzgebiete sind rechtsverbindlich festgesetzte Gebiete, in denen ein besonderer Schutz von Natur und Landschaft in ihrer Ganzheit oder in einzelnen Teilen erforderlich ist, zur Erhaltung, Entwicklung oder Wiederherstellung von Lebensstätten, Biotopen oder Lebensgemeinschaften bestimmter wild lebenden Tier- und Pflanzenarten, aus wissenschaftlichen, naturgeschichtlichen oder landeskundlichen Gründen oder wegen ihrer Seltenheit, besonderen Eigenart oder hervorragenden Schönheit.“

Das Planungsgebiet liegt außerhalb von Naturschutzgebieten.



2.11.4. Landschaftsschutzgebiet (LSG)

Landschaftsschutzgebiete sind als Schutzgebietskategorie in § 26 Abs. 1 des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG) definiert und rechtsverbindlich festgesetzte Gebiete, in denen ein besonderer Schutz von Natur und Landschaft erforderlich ist.

Das Planungsgebiet befindet sich außerhalb von Landschaftsschutzgebieten.

2.11.5. Naturpark (NP)

Als Naturpark bezeichnet man gemäß §27 Abs. 1 des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG) "einheitlich zu entwickelnde und zu pflegende Gebiete, die großräumig sind, überwiegend Landschaftsschutzgebiete oder Naturschutzgebiete sind, sich wegen ihrer landschaftlichen Voraussetzungen für die Erholung besonders eignen und in denen ein nachhaltiger Tourismus angestrebt wird, nach den Erfordernissen der Raumordnung für Erholung vorgesehen sind, der Erhaltung, Entwicklung oder Wiederherstellung einer durch vielfältige Nutzung geprägten Landschaft und ihrer Arten- und Biotopvielfalt dienen und in denen zu diesem Zweck eine dauerhaft umweltgerechte Landnutzung angestrebt wird und besonders dazu geeignet sind, eine nachhaltige Regionalentwicklung zu fördern."

Das Planungsgebiet liegt außerhalb von Naturparks.

2.11.6. Zusammenfassung der Schutzgebiete

Das Planungsgebiet liegt außerhalb von Schutzgebieten. Somit sind diese nicht direkt betroffen. Der Biototyp der direkten Vorhabenfläche wurde nicht als geschütztes Biotop kartiert. Am Standort kommen keine Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie vor.

Eine Beeinträchtigung der umliegenden Schutzgebiete durch den Eingriff kann aufgrund der großen Entfernung ausgeschlossen werden.

3. Ermittlung des Kompensationsumfangs

Die Ermittlung des Kompensationsumfangs für die Schutzgüter Biotope, Boden und Flora basiert auf dem „Hinweise zum Vollzug der Eingriffsregelung“ (HVE) 2009 des Landes Brandenburg.

3.1. Schutzgüter Boden, Biotop, Flora und Fauna

Die Höhe des Kompensationsbedarfes wird nach Vorgaben der „Hinweise zum Vollzug der Eingriffsregelung“ (HVE) 2009 erfolgen.

Die geplante im Rahmen des Bebauungsplanes Versiegelung entsteht durch:

Vollversiegelung:

1. Ferienhäuser	3 x 12,50 m x 4,00 m = 150,00 m ²
	1 x 11,00 m x 4,00 m = 44,00 m ²
2. Terrassen	3 x 4,00 m x 3,00 m = 36,00 m ²
3. <u>Eingangsstufen</u>	<u>4 x 2,50 m x 1,20 m = 12,00 m²</u>
	Summe = 242,00 m²

Teilversiegelung (Rasengittersteine):

1. Stellplätze	4 x 5,00 m x 2,50 m = 50,00 m ²
2. Zufahrt zu den Stellplätzen	4 x 2,50 m x 3,00 m = 30,00 m ²
3. Ausrundung zur Zufahrt	1 x 3,00 m x 3,00 m x 0,5 = 4,50 m ²
4. <u>Fußgängerzuwegung</u>	<u>1 x 3,00 m x 3,00 m = 9,00 m²</u>
	Summe = 93,50 m²

Tabelle 2. Ermittlung des Kompensationsumfangs für Bodenversiegelung.

Eingriff	Fläche	Versiegelungsfaktor gem. HVE	Kompensationsbedarf
Vollversiegelung auf „Frischwiese; weitgehend ohne spontanen Gehölzbewuchs (< 10 % Gehölzdeckung) Code 05112010	242 m ²	1:1*	242 m ²
Teilversiegelung Frischwiese; weitgehend ohne spontanen Gehölzbewuchs (< 10 % Gehölzdeckung) Code 05112010	93,50 m ²	1:0,25*	23,375 m ²
Summe des Kompensationsbedarfs:			265,375 m²**

* nach Abstimmung mit der unteren Naturschutzbehörde des LK Dahme-Spreewald Herrn Röver (Telefonat am 22.04.2024)

** angefangene Quadratmeter [m²] werden auf volle Quadratmeter [m²] nach oben aufgerundet

Durch die Versiegelung des Bodens entsteht ein Kompensationsbedarf von insgesamt 266 m².

4. Aussagen zu Vermeidung und Minderung des Eingriffs

Entsprechend § 13 BNatSchG gilt der allgemeine Grundsatz, dass erhebliche Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft vom Verursacher vorrangig zu vermeiden sind. Nach der HVE Brandenburg ist eine Beeinträchtigung dann vermeidbar, wenn sie unterlassen werden kann, ohne das mit dem jeweiligen Vorhaben verfolgte Ziel in Frage zu stellen.

Als schutzgutbezogene Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen sind aufzufassen:

a) Schutzgut Boden

- ❖ **Überbauung bzw. Befestigung von Flächen in platzsparender Weise - relativ geringe Fläche wird überbaut (Versiegelung beträgt insgesamt ca. 335,50 m², d.h. nur ca. 11% des gesamten Plangebiets).**
- ❖ Inanspruchnahme einer Fläche, die unmittelbar an den besiedelten Bereich des Ortsteils Zauche angrenzt.
- ❖ vorhandene Straßen und Wege können genutzt werden, um das Plangebiet zu erreichen.

b) Schutzgut Wasser

- ❖ **Nach §54 Abs. 3 BbgWG ist die Flächenversiegelung möglichst gering zu halten.**
- ❖ **Von den baulichen Anlagen zu den Versickerungsflächen bzw. Versickerungsanlagen muss ein Mindestabstand eingehalten werden.**
- ❖ Durch das Plangebiet wird nur eine verhältnismäßig kleine Fläche versiegelt (ca. 11% des gesamten Plangebiets) – u.a. als Teilversiegelungsflächen aus Rasengittersteinen.
- ❖ Alle anderen Flächen im Plangebiet bleiben wasserdurchlässig ausgebildet (ca. 89% des Plangebiets wird als Wiese erhalten).
- ❖ Aufgrund der Realisierung des Bebauungsplanes bleibt das lokale Wasserhaushaltssystem weiterhin voll erhalten.

c) Schutzgüter Flora und Fauna, ökologische Vielfalt

- Inanspruchnahme einer anthropogen genutzten Fläche - einer Wiese, die als Weide genutzt wird.
- Fläche bietet wenig wertvollen Lebensraum.
- Kein geschütztes Biotop.
- Kein FFH-Lebensraumtyp.
- **Erhaltung des Artenschutzes gemäß § 44 BNatSchG - für alle künftigen baulichen Maßnahmen und Vorhaben im Geltungsbereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes ist die Einhaltung und Umsetzung der Vorgaben des Artenschutzes des Bundesnaturschutzgesetzes sicherzustellen.**

d) Schutzgut Landschaftsbild

- Inanspruchnahme einer Fläche unmittelbar an den besiedelten Bereich angrenzend: das Plangebiet auf dem Flurstück 198 grenzt unmittelbar an den Innenbereich des Ortsteils Zauche an.
- Eine Zerschneidung der Landschaft findet aufgrund der Realisierung des Bebauungsplanes nicht statt.

5. Kompensationsmaßnahmen.

Die Kompensation des Eingriffes in Natur und Landschaft wird im Rahmen der folgenden Maßnahme ausgeglichen werden:

„Pflanzung der Obstbäume auf dem Flurstück 198, Flur 2, Gemarkung Zauche“.

Im südlichen Teil des Flurstücks 198 (außerhalb vom Planungsgebiet) soll die Baumpflanzung so gestaltet werden, dass sich eine Streuobstwiese entwickelt:

- a) Lage der Maßnahme – Flurstück 198, Flur 2, Gemarkung Zauche (s. Abb. 11),
- b) Fläche der Maßnahme – ca. 1350 m²,
- c) Pflanzung von min. 12 Obstbäumen,
- d) Pflanzabstand – min. 10,0 m,
- e) Baumarten
 - Hochstämme: Apfelbäume (*Malus spec.*):
 - Boskoop, Klarapfel, Gravensteiner,
 - Herrenhut, Minister Hammerstein, Willams Christ, Gute Luise,
 - Hochstämme: Birnbäume (*Pyrus spec.*).

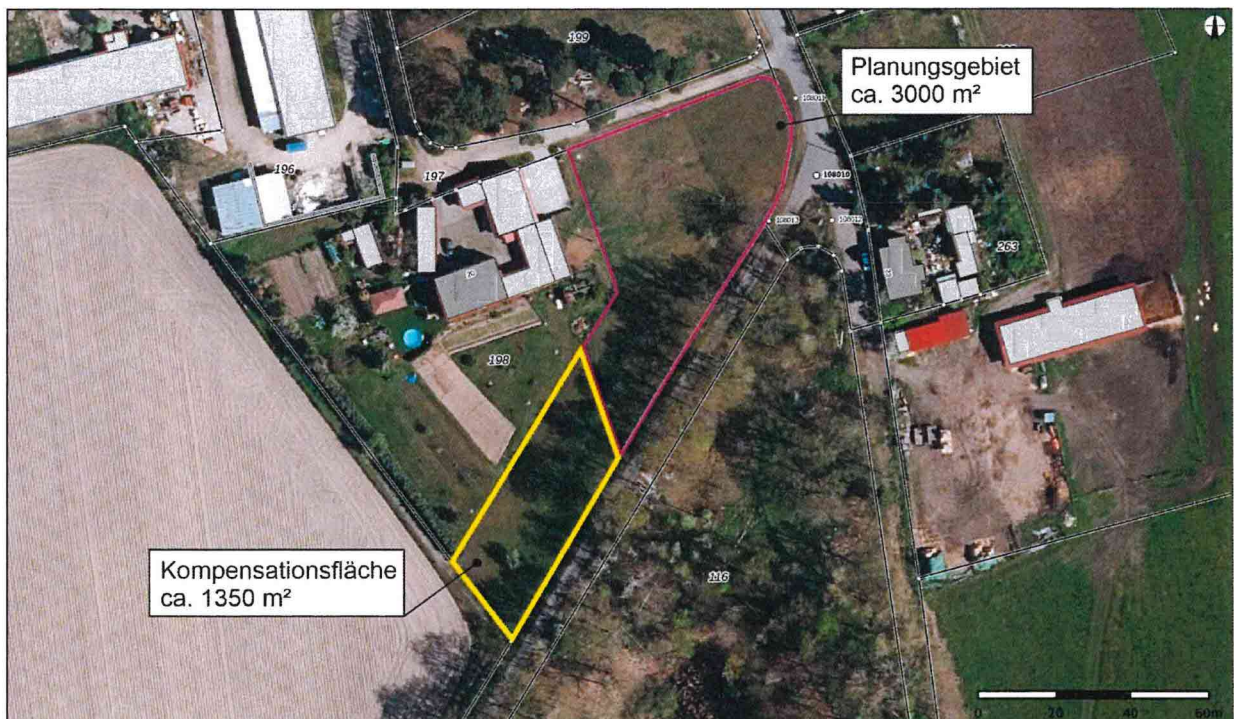


Abbildung 11. Lage der Kompensationsfläche.
Karte: Geoportal Brandenburg (bearbeitet).

6. Quellen

1. „Landschaftsprogramm Brandenburg“ des Ministeriums für Landwirtschaft, Umweltschutz und Raumordnung des Landes Brandenburg, mluk.brandenburg.de, Abruf 23.05.2024.
2. BNatSchG – Bundesnaturschutzgesetz: Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege, vom 29.07.2009 (BGBl. I S. 2542), in Kraft getreten am 01.03.2010, Vollzitat: "Bundesnaturschutzgesetz vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), das zuletzt durch Artikel 5 des Gesetzes vom 8. Mai 2024 (BGBl. 2024 I Nr. 153) geändert worden ist", https://www.gesetze-im-internet.de/bnatschg_2009/BJNR254210009.html; Abruf 23.05.2024.
3. BbgNatSchAG – Brandenburgisches Naturschutzausführungsgesetz (Brandenburgisches Ausführungsgesetz zum Bundesnaturschutzgesetz), vom 21. Januar 2013 (GVBl.I/13, [Nr. 3], S., ber. GVBl.I/13 [Nr. 21]), zuletzt geändert durch Artikel 19 des Gesetzes vom 5. März 2024 (GVBl.I/24, [Nr. 9], S.11).
4. Ministerium für Ländliche Entwicklung, Umwelt und Verbraucherschutz des Landes Brandenburg (MLUV), „Hinweise zum Vollzug der Eingriffsregelung HVE“, April 2009.
5. www.geo.brandenburg.de/lbgr/bergbau; Abruf 23.05.2024.
6. www.lfu.brandenburg.de; Abruf 23.05.2024.
7. www.bfn.de; Abruf 23.05.2024.
8. <https://geoportal.brandenburg.de>; Abruf 23.05.2024.
9. <https://bb-viewer.geobasis-bb.de/>; Abruf 23.05.2024.
10. <https://wo-hosting.vertigis.com/ARC-WebOffice/synserver?project=OSIRIS&language=de>
Abruf 23.05.2024.
11. <https://apw.brandenburg.de>; Abruf 23.05.2024.
12. Denkmalliste des Landes Brandenburg, Landkreis Dahme-Spreewald (Stand: 31.12.2022 <https://bldam-brandenburg.de/wp-content/uploads/2023/10/13-OPR-Internet-22.pdf>); Abruf 23.05.2024.
13. Google Maps; Abruf 23.05.2024.

Leipzig, den 23.05.2024.

Erstellerin

i.A. Mag.-Ing. Iwona Ostaszewska
City Concept Leipzig GmbH
Gabelsbergerstraße 1a
04317 Leipzig

Entwurfsverfasser

i.A. Dr.-Ing. Andreas Große
City Concept Leipzig GmbH
Gabelsbergerstraße 1a
04317 Leipzig