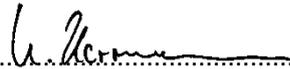


B-Plan Nr. 67
"Südlich Bimöhler Straße, westlich des Brunnenweges"
der Stadt Bad Bramstedt, Kreis Segeberg

FFH-Verträglichkeitsvorprüfung
gemäß § 34 BNatSchG
für das FFH-Gebiet DE-2026-303 "Osterautal"

Verfasser: BHF Bendfeldt Herrmann Franke
Landschaftsarchitekten GmbH
Knooper Weg 99-105 / Innenhof Haus A
24116 Kiel
Telefon: 0431/ 99796-0
Telefax: 0431/ 99796-99
info@bhf-ki.de / www.bhf-ki.de
Kiel, im Januar 2025

..........

Bearbeitung: Dipl.-Ing. Uwe Herrmann
Landschaftsarchitekt BDLA
Dipl.-Biol. Sigrun Schneeberg

Auftraggeber: Stadt Bad Bramstedt
- Die Bürgermeisterin -
Bleek 17 - 19
24576 Bad Bramstedt
Telefon: 04192/ 506-0
Telefax: 04192/ 606-60

Bad Bramstedt, den



INHALT	SEITE
1. Anlass und Aufgabenstellung	1
2. Beschreibung der Schutzgebiete und die für ihre Erhaltungsziele maßgeblichen Bestandteile	1
2.1 Übersicht über den Betrachtungsraum	1
2.2 Erhaltungsziele der Schutzgebiete	3
2.2.1 Verwendete Quellen	3
2.2.2 Lebensraumtypen gemäß Anhang I der FFH-RL	4
2.2.3 Arten des Anhangs II der FFH-RL	4
2.2.4 Sonstige im Standard-Datenbogen genannte Arten.....	5
2.2.5 Charakteristische Arten der Lebensraumtypen	5
2.2.6 Gebietsspezifische Erhaltungsziele	5
2.2.7 Pflege- und Entwicklungspläne	7
3. Beschreibung des Vorhabens und der relevanten Wirkfaktoren	7
3.1 Geplantes Vorhaben	7
3.2 Wirkfaktoren	8
4. Prognose möglicher Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele des Schutzgebietes durch das Vorhaben	8
4.1 Beschreibung des engeren Betrachtungsgebietes	8
4.2 Vorkommen von Lebensraumtypen und Arten im Umfeld des Vorhabens	9
4.3 Mögliche Beeinträchtigungen des Schutzgebietes durch das Vorhaben	10
4.3.1 Einschätzung der relevanten Wirkprozesse des Vorhabens	10
4.3.2 Mögliche Beeinträchtigungen des Schutzgebietes durch das Vorhaben	11
4.4 Berücksichtigung anderer Pläne und Projekte	12
4.5 Fazit.....	13
5. QUELLEN UND LITERATUR	13

Abbildungsverzeichnis

Abb. 1: Lage des FFH-Gebietes DE-2026-303 "Osterautal" (Quelle: FFH-VP zur B 206/ B 4 Ortsumgehung Bad Bramstedt, KIFL 2005)	2
Abb. 2: Lage und Abgrenzung des Betrachtungsraumes (grün schraffiert: Ausschnitt des FFH-Gebiets "DE 2026-303 "Osterautal", rot: Plangebiet)	3
Abb. 3: Lage des FFH-Lebensraumtyps 3260 nach Anhang I (orange) und des LRT 6430 (hellorange) im FFH-Gebiet "Osterautal" (grü umrandet) sowie des Plangebiets (rot)	9

Tabellenverzeichnis

Tab. 1: Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-RL im Schutzgebiet "Osterautal" (Quelle: Standard-Datenbogen, MELUND)	4
Tab. 2: Arten des Anhangs II der FFH-RL im Schutzgebiet "Osterautal" (Quelle: Standard-Datenbogen, MELUND)	4

1. Anlass und Aufgabenstellung

Die Stadt Bad Bramstedt plant im Nordosten des Stadtgebietes südlich der Bimöhler Straße und westlich der Ortsumgehung B 206 anschließend an die bestehenden Bebauungspläne (B-Plan) Nr. 57 "Südlich Bimöhler Straße" und Nr. 59 "Südlich der Wohnbebauung Moorstücken" zum Bau einer Kindertagesstätte die Umsetzung weiterer Wohnbebauung und stellt hierfür aktuell den B-Plan Nr. 67 auf.

Der Geltungsbereich des B-Planes Nr. 67 umfasst überwiegend Grünlandflächen südlich der Bimöhler Straße bzw. der Straße Moorstücken, westlich des Brunnenwegs und östlich der Wohnbebauung des B-Plans Nr. 57 auf einem Gebiet von insgesamt knapp 13,7 ha. Im Ostteil sind gliedernde Knickstrukturen vorhanden. Östlich grenzen weitere Grünlandflächen an. Im Norden des Geltungsbereichs ist bestehende Bebauung an der Bimöhler Straße und der Straße Moorstücken vorhanden.

Die Osterau ist Teil des großräumigen Gewässersystems der mittleren Stör und mündet im Westen von Bad Bramstedt in die Bramau. Das FFH-Gebiet DE-2026-303 "Osterautal" mit einer Größe von 320 ha liegt unmittelbar östlich von Bad Bramstedt und umfasst den Talraum der Osterau zwischen Bad Bramstedt und Heidmühlen sowie begleitende Moore und Heiden.

Da sich das Plangebiet rund 100 m nördlich, also in mittelbarer Nähe zum Schutzgebiet befindet, ist im Rahmen einer FFH-Vorprüfung gemäß § 34 Abs. 1 BNatSchG zu überprüfen, ob die Möglichkeit erheblicher Beeinträchtigungen der Schutz- und Erhaltungsziele durch das geplante Vorhaben gegeben ist.

Vom Ergebnis der Abschätzung hängt es ab, ob sich eine FFH-Verträglichkeitsprüfung gemäß Art. 6 Abs. 3 der FFH-Richtlinie zur Klärung der Erheblichkeit anschließen muss oder ob die Unbedenklichkeit des geplanten Vorhabens offenkundig ist und somit keine weiteren Prüfschritte nötig macht.

Die Bearbeitung der einzelnen Prüfschritte der folgenden FFH-Vorprüfung erfolgt in enger Anlehnung an die Mustergliederung im "Leitfaden zur FFH-Verträglichkeitsprüfung im Bundesfernstraßenbau", der auf Grundlage eines F+E-Vorhabens des BMVBW erarbeitet wurde (ARGE KIFL, COCHET CONSULT & TGP 2004).

2. Beschreibung der Schutzgebiete und die für ihre Erhaltungsziele maßgeblichen Bestandteile

2.1 Übersicht über den Betrachtungsraum

Das FFH-Gebiet DE-2026-303 "Osterautal" mit einer Größe von 320 ha liegt unmittelbar östlich von Bad Bramstedt (siehe Abb. 1). Es umfasst den Talraum der Osterau zwischen Bad Bramstedt und Heidmühlen mit den begleitenden Mooren und Heiden Halloher Moor, Brandsheide, Könster Moor sowie Stellbrookmoor. Diese Teile sind als Naturschutzgebiete ausgewiesen.

Die ca. 26 km lange Osterau entwässert mit ihren Quellbächen Radesforderau und Rothenmühlenau eine Fläche von ca. 173 km². Ihre wichtigsten Zuflüsse sind die Rodenbek (Zufluss südlich von Heidmühlen) und die Holmau (Zufluss südwestlich der A7-Querung). Bei Bad Bramstedt fließt die Osterau mit der Hudau zusammen, die das Wasser aus der Ohlau und der Schmalfelder Au sammelt. Westlich

von Bad Bramstedt setzt sich die Osterau als Bramau fort, die südlich von Kellinghusen in die Stör fließt.

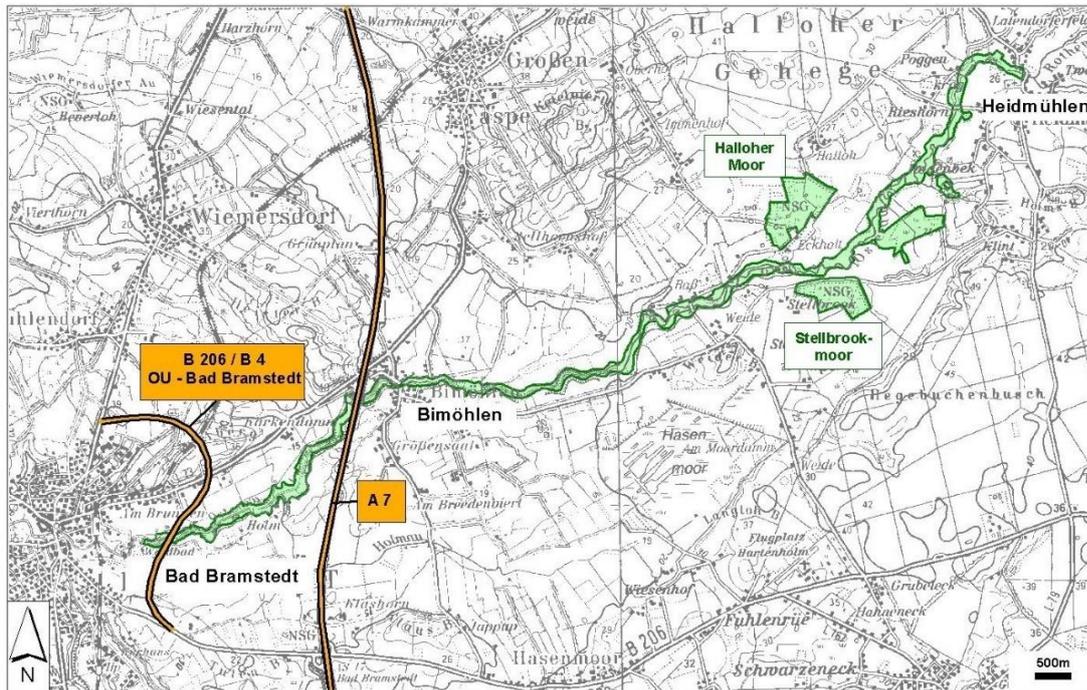


Abb. 1: Lage des FFH-Gebietes DE-2026-303 "Osterautal"

(Quelle: FFH-VP zur B 206/ B 4 Ortsumgehung Bad Bramstedt, KIFL 2005)

Der Abschnitt zwischen Heidmühlen und Bad Bramstedt ist (ohne die Quellbäche Radesforderau und Rothenmühlenau) als Schutzgebiet gemäß FFH-Richtlinie mit einer Gesamtfläche von 320 ha ausgewiesen. Die Osterau weist hier eine für die schleswig-holsteinische Geest typische Zonierung von Ober- und Mittellauf dar. Die submerse Vegetation der Osterau setzt sich aus typischen Arten der rasch fließenden Mittellaufabschnitte der Bäche und kleinen Flüsse Nordwest- und Mitteleuropas zusammen. Nach pflanzensoziologischer Nomenklatur ist sie dem Verband des *Ranunculion fluitantis* zuzuordnen, der für den Lebensraumtyp 3260 (Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des *Ranunculion fluitantis* und des *Callitricho-Batrachion*) kennzeichnend ist.

Im Bereich zwischen Autobahn A 7 und Bad Bramstedt ist die Osterau stärker begradigt und verläuft mit nur leichten Schwüngen und begradigten Abschnitten. Im Randbereich herrscht nahe Bad Bramstedt ein kleinräumiges Mosaik aus großen Röhrichtflächen, kleineren Feuchtwäldern und Gebüschern sowie verschiedenen Weihern und Kleingewässern vor. Auf einem kurzen Abschnitt ist hier Intensivgrünland in der Aue vorhanden. Die Osterau wird außerhalb der Waldflächen von kleineren Gehölzgruppen und -reihen begleitet (MLUR 2011)

Die Osterau selbst ist Lebensraum von Meer-, Fluss- und Bachneunauge (*Petromyzon marinus*, *Lampetra fluviatilis* und *L. planeri*). Flussabwärts besteht über die Bramau, Stör und die Elbe eine fischdurchlässige Verbindung bis zur Nordsee. Im Gebiet sind der Eisvogel und der Kranich nachgewiesen.

Das Osterautal ist mit seiner charakteristischen Gewässer- und Begleitvegetation in Verbindung mit dem Vorkommen dreier Neunaugen-Arten besonders schutzwürdig.

Das übergreifende Schutzziel ist die Erhaltung des naturnahen und für den Naturraum der Holsteinischen Geest repräsentativen Fließgewässerabschnittes mit seinen naturraumtypischen Biotopkomplexen und -mosaiken, insbesondere als Lebensraum von Neunaugenarten. Für den Lebensraumtyp des

Moorwäldes sollen zudem die lebensraumtypischen Strukturen und Funktionen im Einklang mit den Anforderungen von Wirtschaft, Gesellschaft und Kultur sowie den regionalen und örtlichen Besonderheiten wiederhergestellt werden.

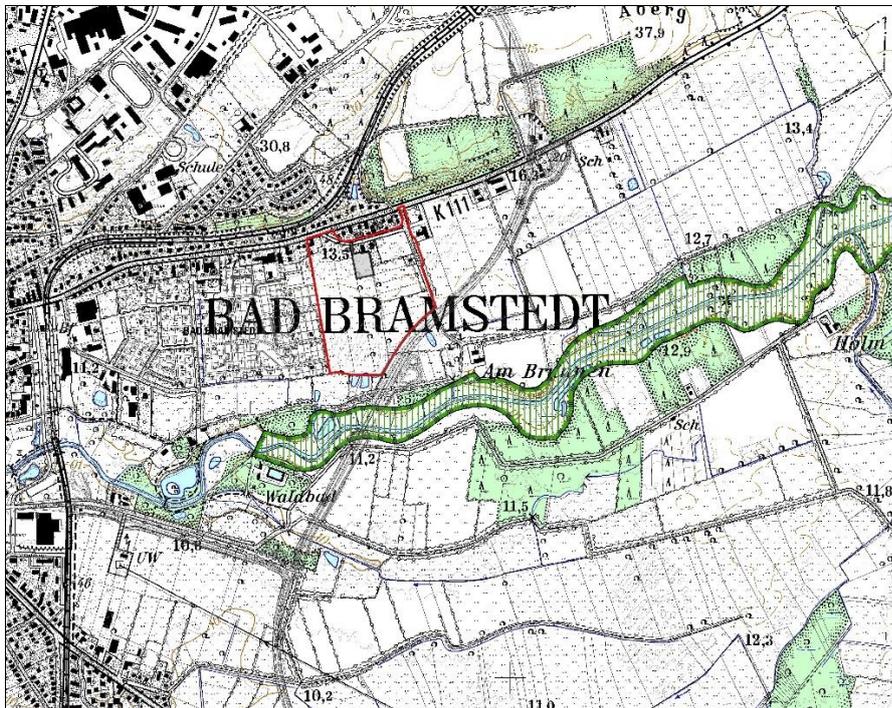


Abb. 2: Lage und Abgrenzung des Betrachtungsraumes

(grün schraffiert: Ausschnitt des FFH-Gebiets "DE 2026-303 "Osterautal", rot: Plangebiet)

Angesichts der großen Längserstreckung des Schutzgebiets und der geringen Reichweite der Wirkfaktoren des geplanten Vorhabens kann sich der Betrachtungsraum auf den Teilbereich beschränken, in dessen Nähe die in Anspruch zu nehmenden Flächen liegen (vgl. Abb. 2).

Gemäß den Angaben im Standard-Datenbogen unterliegt das Schutzgebiet unterschiedlichen Flächenbelastungen, die sowohl innerhalb als auch von außerhalb wirken. Als wichtigste Faktoren sind Landwirtschaft, Forstwirtschaft, Wasserverschmutzung, Gewässerunterhaltung und -ausbau sowie Zerstörung der Uferbereiche genannt.

2.2 Erhaltungsziele der Schutzgebiete

2.2.1 Verwendete Quellen

Die in den folgenden Kapiteln aufgeführten Erhaltungsziele des Schutzgebietes stützen sich auf folgenden Quellen:

- MELUND: Standard-Datenbogen zum FFH-Gebiet DE-2026-303 "Osterautal" (Stand 05.2017)
- MELUND: Gebietspezifische Erhaltungsziele für das FFH-Gebiet DE-2026-303 "Osterautal" (Stand 06.2020),
- MELUND: Gebietssteckbrief für das FFH-Gebiet DE-2026-303 "Osterautal" (Stand 06.2020).
- MLUR: Managementplan für das FFH-Gebiet DE-2026-303 "Osterautal", Text und Karten (Stand 07.12.2011)

2.2.2 Lebensraumtypen gemäß Anhang I der FFH-RL

Die im Schutzgebiet DE-2026-303 "Osterautal" auftretenden Lebensraumtypen sind in der folgenden Tabelle aufgeführt.

Neben dem Lebensraumtyp (LRT) 3260 (Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des Ranunculion fluitantis und des Callitricho-Batrachion) sind Übergangs- und Schwingrasenmoore (LRT 7140) und alte bodensaure Eichenwälder auf Sandebenen (LRT 9190) großflächiger, daneben weitere kleinflächige LRT vertreten. Sie weisen einen guten (B) bzw. durchschnittlichen bis schlechten (C) Erhaltungsgrad auf.

Tab. 1: Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-RL im Schutzgebiet "Osterautal"
(Quelle: Standard-Datenbogen, MELUND)

FFH-Code	Name	Fläche (ha)	Fläche (%)	Erhaltungsgrad
Lebensraumtypen von besonderer Bedeutung				
3160	Dystrophe Seen und Teiche	1,00	0,31	B
3260	Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des Ranunculion fluitantis und des Callitricho-Batrachion	0,20	0,06	C
7140	Übergangs- und Schwingrasenmoore	9,00	2,81	B
9190	Alte bodensaure Eichenwälder auf Sandebenen mit Quercus robur	5,60	1,75	C
9190	Alte bodensaure Eichenwälder auf Sandebenen mit Quercus robur	7,50	2,34	B
91E0 *	Auenwälder mit Alnus glutinosa und Fraxinus excelsior (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)	1,40	0,44	B
Lebensraumtypen von Bedeutung				
9110	Hainsimsen-Buchenwald (Luzulo-Fagetum)	0,50	0,16	B
9130	Waldmeister-Buchenwald (Asperulo-Fagetum)	0,50	0,16	C

Erhaltungsgrad: A= hervorragend, B= gut, C= durchschnittlich bis schlecht/ * = prioritäre Lebensraumtypen

2.2.3 Arten des Anhangs II der FFH-RL

In dem weitläufigen Schutzgebiet kommen mit Fluss-, Bach- und Meerneunauge drei Arten von besonderer Bedeutung vor. Diese relevanten Arten sind eng an das Ökosystem Fließgewässer gebunden.

Tab. 2: Arten des Anhangs II der FFH-RL im Schutzgebiet "Osterautal"
(Quelle: Standard-Datenbogen, MELUND)

Code	Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	Taxon	RL SH	RL D	Population im Gebiet
Arten von besonderer Bedeutung						
1099	<i>Lampetra fluviatilis</i>	Flussneunauge	Fische	3	3	sehr selten
1095	<i>Petromyzon marinus</i>	Meerneunauge	Fische	2	V	sehr selten
1096	<i>Lampetra planeri</i>	Bachneunauge	Fische	3	*	sehr selten

Code	Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	Taxon	RL SH	RL D	Population im Gebiet
Weitere Arten des Anhang II der FFH-RL sowie Arten gemäß Art. 4 VSchRL						
A229	<i>Alcedo atthis</i>	Eisvogel	Vögel	*	*	vorhanden
A639	<i>Grus grus</i>	Kranich	Vögel	*	*	vorhanden
1355	<i>Lutra lutra</i>	Fischotter	Säugetiere	2	3	selten
1323	<i>Myotis bechsteinii</i>	Bechsteinfledermaus	Säugetiere	2	2	vorhanden

Legende: RL SH: Status nach Roter Liste SH (NEUMANN 2002, KNIEF ET AL 2010, BORKENHAGEN ET AL 2014), RL D: Status nach Roter Liste Deutschland (BFN 2009), Gefährdungsstatus: 2= stark gefährdet, 3= gefährdet, *= ungefährdet, V= Vorwarnliste

Zudem werden mit Eisvogel und Kranich wenige weitere Arten gemäß Artikel 4 der Vogelschutz-Richtlinie sowie mit Fischotter und Bechsteinfledermaus Arten des Anhang II der FFH-Richtlinie aufgeführt.

2.2.4 Sonstige im Standard-Datenbogen genannte Arten

Im Standard-Datenbogen sind außerdem zahlreiche Fledermausarten als andere wichtige Tierarten (fakultativ) aufgeführt: Breitflügel-, Wasser-, Fransen-, Zwerg- und Mückenfledermaus, Braunes Langohr sowie Kleiner und Großer Abendsegler. Sie stellen alle Arten des Anhang IV der FFH-Richtlinie dar. Diese Arten sind allerdings nicht explizit als Erhaltungsziel festgelegt worden, so dass sie von daher nicht Gegenstand der vorliegenden Verträglichkeitsprüfung sind.

2.2.5 Charakteristische Arten der Lebensraumtypen

Vor dem Hintergrund, dass ein Lebensraumtyp auch dann als erheblich beeinträchtigt gilt, wenn die Populationen seiner charakteristischen Arten einer erheblichen negativen Auswirkung durch das geplante Vorhaben unterliegen, sind diese Arten prinzipiell ebenfalls im Rahmen der Prüfung zu berücksichtigen. Die tatsächliche Notwendigkeit dieser Prüfung und die Benennung der Arten ergeben sich aus der Prognose der Beeinträchtigungen (vgl. Kap. 4).

Als charakteristische Arten des LRT 3260 Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des Ranunculon fluitantis und des Callitricho-Batrachion sind neben wenigen, an Fließgewässer gebundenen Vogelarten (z. B. Eisvogel) eine Säugetierart (Wasserspitzmaus) und eine Reptilienart (Feuersalamander) aufgeführt. Weiterhin gelten zahlreiche Fischarten (z. B. Rapfen, Barbe) und zahlreiche Insektenarten (u. a. aus den Artengruppen Libellen, Käfer, Zweiflügler, Wanzen, Eintags-, Stein- und Köcherfliegen) sowie eine Reihe von Wirbellosen (u. a. Artengruppen der Weichtiere und Ringelwürmer) als charakteristische Arten (SSYMAN ET AL. 1998).

2.2.6 Gebietsspezifische Erhaltungsziele

2.2.6.1 Übergreifende Erhaltungsziele

Das übergreifende Schutzziel ist die Erhaltung des naturnahen und für den Naturraum der Holsteinischen Geest repräsentativen Fließgewässerabschnittes mit seinen naturraumtypischen Biotopkomplexen und -mosaiken, insbesondere als Lebensraum von Neunaugenarten.

Für den Lebensraumtyp des Moorwaldes sollen zudem die lebensraumtypischen Strukturen und Funktionen im Einklang mit den Anforderungen von Wirtschaft, Gesellschaft und Kultur sowie den regionalen und örtlichen Besonderheiten wiederhergestellt werden.

2.2.6.2 Ziele für Lebensraumtypen und Arten von besonderer Bedeutung

Spezielles Ziel ist die Erhaltung eines günstigen Erhaltungszustandes der in Tab. 1 aufgeführten Lebensraumtypen sowie der in Tab. 2 aufgeführten Arten.

Im Folgenden werden nur die Ziele für die im Nahbereich des Vorhabens vorhandenen Lebensraumtypen und Arten von besonderer Bedeutung aufgeführt.

3260 Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des Ranunculion fluitantis und des Callitriche-Batrachion

Erhaltung

- des biotopprägenden, hydrophysikalischen und hydrochemischen Gewässerverhältnisse,
- der lebensraumtypischen Strukturen und Funktionen,
- der natürlichen Fließgewässerdynamik,
- der unverbauten, unbegradigten oder sonst wenig veränderten Fließgewässerabschnitte,
- von Kontaktlebensräumen wie offenen Seitengewässern, Quellen, Bruch-, Galerie- und Auwäldern, Hangwäldern der Talaue, Röhrichtern, Seggenriedern, Hochstaudenfluren, Streu- und Nasswiesen und der funktionalen Zusammenhänge.

1099 Flussneunauge (*Lampetra fluviatilis*)

1096 Bachneunauge (*Lampetra planeri*)

1095 Meerneunauge (*Petromyzon marinus*)

Erhaltung

- sauberer Fließgewässer mit kiesig-steinigem Substrat,
- unbauter oder unbegradigter Flussabschnitte ohne Ufer- und Sohlenbefestigung, Stauwerke, Wasserausleitungen o.ä.,
- weitgehend störungsarmer Bereiche,
- von weitgehend natürlichen Sedimentations- und Strömungsverhältnissen,
- barrierefreier Wanderstrecken zwischen Meer und Flussoberläufen,
- eines der Größe und Beschaffenheit des Gewässers entsprechenden artenreichen, heimischen und gesunden Fischbestandes in den Neunaugen-Gewässer, insbesondere ohne dem Gewässer nicht angepassten Besatz mit Forellen sowie Aalen,
- von Abschnitten ohne anthropogen erhöhte Sedimenteinträge,
- der natürlichen Fließgewässerdynamik und eines weitgehend natürlichen hydrophysikalischen und hydrochemischen Gewässerzustandes,
- bestehender Populationen.

2.2.7 Pflege- und Entwicklungspläne

Vorhaben, welche die Durchführung der zur Erhaltung und Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes der Arten und Lebensräume eines Schutzgebietes erforderliche Maßnahmen be- oder verhindern, stehen im Widerspruch zu den Zielen der FFH-Richtlinie. Aus diesem Grund ist es zusätzlich erforderlich, zu prüfen, ob sich durch Beeinträchtigung von geplanten Managementmaßnahmen Beeinträchtigungen des Schutzgebietes ergeben können, die zu einer Unzulässigkeit des Vorhabens führen könnten.

Für das Schutzgebiet DE-2026-303 "Osterautal" liegt ein Managementplan des MLUR (2011) mit konkreten Pflege- und Entwicklungsplänen vor. In diesem wird das 320 ha große FFH-Gebiet in acht Teilbereiche unterteilt. Der Abschnitt Osterautal von der Autobahn bis Bad Bramstedt wird als Teilgebiet 4 angesprochen. Als Einflüsse und Nutzungen werden für diesen Teilbereich neben Grünlandnutzung und intensiver Nutzung durch den Kanusport vor allem die allerdings nur punktuellen Unterhaltungsarbeiten an der Osterau im Bereich von Abflussbehinderungen durch Sedimentationen sowie deren Nutzung als Vorfluter genannt. Die Osterau wird zur Einleitung von Regenwasser und gereinigtem Schmutzwasser der anliegenden Städte, Gemeinden und der Landwirtschaft genutzt.

Für das Teilgebiet 4 sind als Konflikte die Beeinträchtigung der Lebensräume der Neunaugen durch Befahren bei niedrigen Wasserständen, das abschnittsweise Fehlen von Laichplätzen und Strukturelementen sowie das Fehlen von Flächen für eine eigendynamische Entwicklung der Osterau aufgrund der angrenzenden Nutzung aufgeführt.

Zur Behebung der Konflikte sind folgende Maßnahmen vorgesehen:

- Regelung für Kanusport/ Suchraum für Rastplatz,
- Streifen für natürliche Entwicklung zulassen (Flächen in öffentlicher Hand),
- Strukturverbessernde Maßnahmen im Gewässer,
- Durchgängigkeit Brücken und Durchlässe erhalten.

3. Beschreibung des Vorhabens und der relevanten Wirkfaktoren

3.1 Geplantes Vorhaben

Die Stadt Bad Bramstedt plant im Nordosten des Stadtgebietes östlich anschließend an die bestehenden Bebauungspläne (B-Plan) Nr. 55 und Nr. 57 sowie Nr. 59 zum Bau einer Kindertagesstätte die Umsetzung weiterer Wohnbebauung und stellt hierfür aktuell den B-Plan Nr. 67 für das Gebiet "südlich Bimöhler Straße, westlich des Brunnenweges" auf. Der Geltungsbereich stellt sich zu einem großen Teil als gegrupptes Grünland, zum anderen Teil als Grünland dar, im Norden ist vorhandene Wohnbebauung vorhanden. Weitmaschig sind im östlichen Bereich gliedernde Knicks bzw. Feldhecken ausgebildet. Insgesamt umfasst der Geltungsbereich eine Fläche von rund 13,7 ha.

Im Plangeltungsbereich werden südlich der an der Bimöhler Straße und der Straße Moorstücken vorhandenen Wohnbebauung (überwiegend Bestand) flächig Wohngebiete entwickelt. Die Erschließung des Plangebiets erfolgt im mittleren Bereich über eine Planstraße, die von Westen von der Gehardstraße im Gebiet des umgesetzten B-Plans Nr. 57 nach Osten zum Brunnenweg führt, eine nördlich von dieser geplante Seitenstraße sowie zahlreiche kleinere Wohnwege. Am südlichen Rand des

Geltungsbereichs wird ein breiter Grünflächengürtel mit Retentionsbereichen festgesetzt, der gleichzeitig als Pufferbereich zum angrenzenden Osterautal fungiert.

Die geplante Entwicklung ist Bestandteil der Umsetzung der Wohnbauentwicklung Ost südlich der Bimöhler Straße am östlichen Siedlungsrand von Bad Bramstedt. Im Laufe der letzten Jahre wurde diese bereits durch die Aufstellung der westlich angrenzenden B-Pläne Nr. 55, Nr. 57 und Nr. 59 umgesetzt.

3.2 Wirkfaktoren

In diesem Kapitel werden die Wirkfaktoren kurz aufgeführt, die für die Erhaltungsziele des FFH-Gebiets im Hinblick auf mögliche Beeinträchtigungen durch das Vorhaben relevant werden können. Baubedingte Wirkfaktoren treten während der Bauphase auf. Sie sind in der Regel zeitlich und räumlich begrenzt und können die Erhaltungsziele des FFH-Gebiets vorübergehend aber auch dauerhaft beeinträchtigen. Anlagebedingte Wirkfaktoren werden insbesondere durch die Bauwerke selbst verursacht. Als betriebsbedingte Wirkfaktoren sind solche anzusehen, die nach Fertigstellung der baulichen Anlagen durch die Nutzung dieser Anlagen entstehen.

Folgende Wirkfaktoren des B-Plans Nr. 67 (siehe Tab. 1 im Umweltbericht) müssen nicht berücksichtigt werden, da sie sich auf dessen Geltungsbereich beschränken und nicht über diesen hinauswirken: Baubedingter Abtransport von Bodenaushub, Abgrabungen und Aufschüttungen sowie Vermischung von Boden, Errichtung von Gebäuden, Herstellung von Versiegelungsflächen, betriebsbedingt Verbrauch von Wasser und Energie sowie Anfall von Abfall und Abwasser.

Andere Wirkfaktoren des Vorhabens können sich auf die als Erhaltungsziel festgelegten Lebensraumtypen und Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie auswirken:

- Baubedingte Flächeninanspruchnahme von Lebensraumtypen
- Baubedingte Beeinträchtigungen (u. a. durch Emissionen) von Lebensraumtypen
- Baubedingte Absenkung des Grundwasserspiegels (Grundwasserhaltung für Baugruben)
- Beeinträchtigung des Wasserregimes der Osterau (LRT 3260) durch zusätzliche Ableitung von Oberflächenwasser aus dem Plangebiet
- Flächeninanspruchnahme von Lebensräumen von Arten des Anhang II
- Bau- und betriebsbedingte Lärmbeeinträchtigung von Lebensraumtypen und Arten
- Baubedingte Beeinträchtigungen von charakteristischen Tierarten

4. Prognose möglicher Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele des Schutzgebietes durch das Vorhaben

4.1 Beschreibung des engeren Betrachtungsgebietes

Das engere Betrachtungsgebiet, das sich um das eigentliche Plangebiet bis zum Schutzgebiet im Süden erstreckt, stellt sich wie folgt da. Südlich des Geltungsbereichs befindet sich der leicht geschwungene Verlauf der Osterau. Angrenzend an das Fließgewässer sind zahlreiche Wald- sowie feucht- bis

nassgeprägte Biotopflächen (u. a. Bruchwald, Laubwald, Röhricht, artenreiche Feuchtgrünland-Bra-
che, Feuchtgrünland, Ruderalfläche) ausgebildet. Zudem sind hier mehrere stehende Gewässer vor-
handen, die großenteils als Fischteiche genutzt werden.

Der Geltungsbereich des B-Plans Nr. 67 reicht im südöstlichen Bereich an die Ortsumgebung B 206
heran, die anschließend mit einer weiten Brücke das Osterautal quert. Am Südrand des Osterautals
verläuft der Lohstücker Weg als Ortsanbindung. Der Geltungsbereich wird im Osten zudem durch den
Brunnenweg, im Norden durch die Bimöhler Straße begrenzt, westlich grenzt das in Umsetzung be-
findliche Wohngebiet des B-Plans Nr. 57 an. Zwischen umgesetzter Wohnbebauung an der Bimöhler
Straße und dem Osterautal befindet sich ein schmaler Grünlandbereich, der als Pufferzone dient und
teilweise Ausgleichsfunktion besitzt. An den Rändern und auch querend sind zahlreiche Wegeführun-
gen am und im Osterautal vorhanden, die durch Erholungssuchende aus Bad Bramstedt genutzt wer-
den.

4.2 Vorkommen von Lebensraumtypen und Arten im Umfeld des Vorhabens

Der wertbestimmende Lebensraumtyp 3260 des FFH-Gebiets kommt dabei nur in einer Entfernung
von 170 m südlich zu dem überplanten Gebiet vor (vgl. Abb. 3). Im Bereich südlich des Vorhabens
verläuft die Osterau unter der Brücke der Ortsumgebung und durch Gehölzbereiche mit teilweise park-
artigem Charakter. Aufgrund der überwiegenden Beschattung des Gewässers in diesem Bereich sind
die Entwicklungsmöglichkeiten der typischen Wasserpflanzen eingeschränkt.

Zudem befindet sich gemäß Managementplan (MLUR 2011) östlich der Ortsumgebung der Lebens-
raumtyp 6430 "Feuchte Hochstaudenflur" im südlichen direkten Randbereich der Osterau.

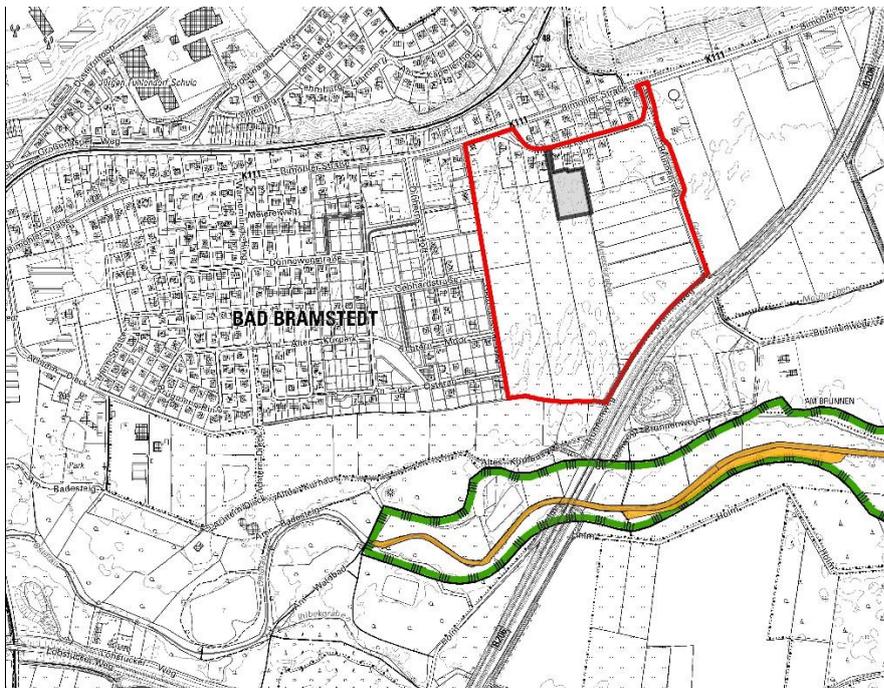


Abb. 3: Lage des FFH-Lebensraumtyps 3260 nach Anhang I (orange) und des LRT 6430 (hellorange) im FFH-Gebiet "Osterautal" (grün umrandet) sowie des Plangebiets (rot)

Die drei Tierarten besonderer Bedeutung (Fluss-, Bach- und Meerneunauge) sind eng an das Ökosystem Fließgewässer gebunden.

Zudem werden mit Eisvogel und Kranich wenige weitere Arten gemäß Artikel 4 der Vogelschutz-Richtlinie sowie mit Fischotter und Bechsteinfledermaus Arten des Anhang II der FFH-Richtlinie aufgeführt.

Die beiden aufgeführten Vogelarten sind laut Lebensraumansprüchen und Artenkataster des LLUR eher im Oberlauf der Osterau südwestlich von Heidmühlen zu erwarten: der Kranich im Bereich des Halloher Moores und des Stellbrook Moores, der Eisvogel in diesem Abschnitt entlang der Osterau. Von den beiden aufgeführten Arten des Anhang II der FFH-Richtlinie stellt die Bechsteinfledermaus eine typische Waldfledermaus dar und bevorzugt Laubwälder. Ein Vorkommen in den Waldbereichen des südlich gelegenen Endabschnitts des FFH-Gebiets ist somit möglich.

Für den Fischotter bestehen Nachweise an der Unteren Osterau aus dem Jahr 2020 und weiter östlich aus dem Jahr 2017 (siehe AFB, B.I.A. 2023). Für den größtenteils als Park genutzte Flussabschnitt südlich des Plangebiets mit zahlreichen Spaziergängern ist allerdings eine Nutzung mit Tagesschlafplätzen und Jungenaufzucht unwahrscheinlich (KIFL 2005).

4.3 Mögliche Beeinträchtigungen des Schutzgebietes durch das Vorhaben

4.3.1 Einschätzung der relevanten Wirkprozesse des Vorhabens

Im Folgenden werden die Auswirkungen skizziert, die vom Vorhaben auf die als Erhaltungsziel festgelegten Lebensraumtypen und Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie ausgehen können, und ihre Relevanz eingeschätzt.

- **Baubedingte Flächeninanspruchnahme von Lebensraumtypen**

Aufgrund der Lage der für das Vorhaben benötigten Bauflächen und Zufahrten in einer Entfernung von über 170 m sowie des am Südrand des Plangebietes vorgesehenen Grüngürtels mit Pufferfunktion kommt es zu keinerlei Inanspruchnahme von den vorhandenen Lebensraumtypen des Anhang I der FFH-Richtlinie.

Dieser Wirkfaktor braucht daher nicht weiter betrachtet zu werden.

- **Baubedingte Beeinträchtigungen von Lebensraumtypen**

Prinzipiell können empfindliche Lebensraumtypen, die in weiterer Entfernung zu einem Vorhabensbereich liegen, durch baubedingte Auswirkungen mit größerer Reichweite wie beispielsweise Staubemissionen beeinträchtigt werden. Die Bauflächen und -zufahrten liegen allerdings außerhalb des Schutzgebietes und in deutlicher Entfernung zu den im Schutzgebiet ausgebildeten Beständen des Lebensraumtyps, so dass relevante baubedingte Auswirkungen ausgeschlossen werden können. Es ist ohnehin nicht davon auszugehen, dass Staubemissionen oder vergleichbare Auswirkungen in relevanter Weise auftreten werden.

Dieser Wirkfaktor braucht daher nicht weiter betrachtet zu werden.

- **Beeinträchtigung des Wasserregimes der Osterau (LRT 3260) durch zusätzliche Ableitung von Oberflächenwasser aus dem Plangebiet**

Die neue Bebauung zieht eine Zunahme der Versiegelung nach sich, sodass ein Einfluss auf die Grundwasserneubildungsrate und auf den seitlichen Wasserzufluss in die Flussaue möglich ist.

Das gesamte anfallende Oberflächenwasser wird jedoch in einem Teilbereich auf den Grundstücken selbst zur Versickerung gebracht, auf im gesamten Geltungsbereich festgesetzten extensiven Gründächern zurückgehalten, zudem in straßenbegleitenden Mulden bzw. Gräben gesammelt und versickert sowie in dem südlichen Grüngürtel in großräumigen Retentionsbereichen zurückgehalten bzw. zur Versickerung gebracht (siehe Anmerkungen zum Entwässerungskonzept, IPP INGENIEURGESELLSCHAFT GMBH 2023). Eine Zunahme der eingeleiteten Wassermengen gegenüber dem derzeit bereits genehmigten Stand findet daher nicht statt. Maßgebliche Veränderungen des Wasserregimes der Osterau können daher ausgeschlossen werden.

Dieser Wirkfaktor braucht daher nicht weiter betrachtet zu werden.

- **Flächeninanspruchnahme von Lebensräumen von Arten des Anhang II**

Vorab wurde herausgestellt, dass im Betrachtungsraum keine der im FFH-Gebiet vorkommenden Arten des Anhang II zu erwarten sind, da sie eng an das Ökosystem Fließgewässer gebunden sind. Dieser Wirkfaktor muss im Rahmen der Eingriffsbewertung somit nicht weiter berücksichtigt werden.

- **Bau- und betriebsbedingte Lärmbeeinträchtigung von Lebensraumtypen und Arten**

Die Erschließung des Geländes, der Bau der Ver- und Entsorgungseinrichtungen sowie der einzelnen Gebäude wird mit der Emission von Baulärm verbunden sein, jedoch nur geringfügig und temporär begrenzt.

Laut vorliegenden Schalltechnischer Untersuchung zum B-Plan Nr. 67 der Stadt Bad Bramstedt (LAIRM CONSULT GMBH 2023) ist der B-Plan-induzierte Zusatzverkehr nicht beurteilungsrelevant, da aufgrund der bereits vorliegenden Belastung auf den umliegenden Straßenabschnitten (Bimöhler Straße, Ortsumgehung B 206) nicht mit einer erheblichen Zunahme im öffentlichen Straßenverkehr zu rechnen ist. Da keine verkehrliche Anbindung Richtung Süden vorgesehen ist, wird der Verkehrslärm in der Aue der Osterau unverändert bleiben.

Aufgrund des geringen Umfangs der Lärmemissionen kann eine Beeinträchtigung der Lebensgemeinschaft des Flusses ausgeschlossen werden.

- **Baubedingte Beeinträchtigungen von charakteristischen Tierarten**

Während der Bauphase kann es durch den Baustellenbetrieb zu optischen und akustischen Reizen (Baustellenverkehr, sich bewegende Arbeiter, Lärmemissionen) kommen. Da sich das Baugebiet jedoch deutlich nördlich der Wald- und Gehölzflächen der Aue sowie eines angrenzenden Pufferstreifens mit Grünland befindet, sind keine relevanten Auswirkungen auf empfindliche charakteristische Arten der Lebensraumtypen (wie beispielsweise bestimmte Brutvogelarten wie Eisvogel oder Gebirgsstelze) zu erwarten.

Aufgrund des Abstandes und der dazwischen liegenden Strukturen kann eine Beeinträchtigung ausgeschlossen werden.

4.3.2 Mögliche Beeinträchtigungen des Schutzgebietes durch das Vorhaben

Bei dem betroffenen Natura 2000-Gebiet handelt es sich um ein Fließgewässersystem, welches im Umfeld des Plangebiets zur Erhaltung von Ufer- und Wasserlebensräumen (LRT 3260 = Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des *Ranunculus fluitans* und des *Callitriche-Batrachion* sowie LRT 6430 = Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe) sowie von Neunaugen-Arten gemeldet worden ist (vgl. Standard-Datenbogen DE-2026-303 "Osterautal").

Die im Rahmen der folgenden Prognose zu betrachtenden, als Erhaltungsziel festgelegten Lebensraumtypen und Arten sind in Kap. 2.2 aufgeführt. Das geplante Vorhaben ist in Kap. 3.1 beschrieben.

Bezüglich der **FFH-Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie** sind weder eine direkte Flächeninanspruchnahme noch indirekte Beeinträchtigungen abzuleiten. So ist der im Schutzgebiet auftretende Lebensraumtyp LRT 3260 im Osterau-Abschnitt des engeren Betrachtungsraums südlich des Plangebietes zwar vorhanden, es sind aber keine Wirkfaktoren des Vorhabens erkennbar, die die in etwa 170 m Entfernung entwickelten Bestände des LRT beeinträchtigen könnten.

Dementsprechend können negative Auswirkungen auf **charakteristische Arten** und damit indirekte Beeinträchtigungen der Lebensraumtypen ebenfalls ausgeschlossen werden.

Das Gleiche gilt für die im Schutzgebiet nachgewiesenen und als Erhaltungsziel festgelegten **Arten des Anhang II der FFH-Richtlinie**. Alle Neunaugen-Arten bleiben in allen Lebensphasen auf das Fließgewässer beschränkt, für welches sich keinerlei vorhabenbedingte Beeinträchtigungen ableiten lassen.

4.4 Berücksichtigung anderer Pläne und Projekte

Gemäß § 34 Abs. 1 BNatSchG bzw. Art. 6 Abs. 3 FFH-RL sind bei der Prüfung der Verträglichkeit eines Vorhabens weitere Pläne und Projekte einzubeziehen, die aufgrund ihres Zusammenwirkens mit dem behandelten Vorhaben erhebliche Beeinträchtigungen eines Schutzgebiets hervorrufen könnten.

Der östlich an die AKN-Trasse angrenzende Bauleitplan Nr. 49 (2005) ist seit langem umgesetzt. Im Jahr 2003 wurde im Rahmen der Planung für die B 206/ B 4 Ortsumgehung mit Ortsanbindung Bad Bramstedt die Verträglichkeit des geplanten Straßenbaus mit den Erhaltungszielen des FFH-Gebietes "Osterautal" überprüft (KiFL 2003). Unter Berücksichtigung von Maßnahmen zur Schadensbegrenzung wurden damals keine nachhaltigen, vorhabenbedingten Beeinträchtigungen des FFH-Gebietes "Osterautal" ermittelt.

Für den Bereich der westlich angrenzenden Wohngebiete und der Kindertagesstätte (B-Pläne Nr. 55 und Nr. 57 sowie Nr. 59) wurde im Rahmen der Bauleitplanungen bereits im Rahmen von FFH-Verträglichkeitsvorprüfungen (BHF 2014, 2016 sowie 2020) die Möglichkeit einer direkten Inanspruchnahme bzw. Beeinträchtigung von Lebensraumtypen sowie einer Beeinträchtigung von Zielarten des FFH-Gebiets und damit die Beeinträchtigung des Gebiets in seinen für die Erhaltungsziele oder den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteilen abgeprüft und ausgeschlossen.

Erhebliche Kumulationseffekte mit Beeinträchtigungen, die von anderen Plänen und Projekten ausgelöst werden, können deshalb nach derzeitigem Planungsstand ausgeschlossen werden.

Durch das Vorhaben werden keine Beeinträchtigungen des FFH-Gebiets prognostiziert. Daher ergeben sich auch kumulativ mit möglichen anderen Vorhaben keine relevanten Beeinträchtigungen des Schutzgebietes in seinen Schutz- und Erhaltungszielen.

4.5 Fazit

Durch die Umsetzung des B-Planes Nr. 67 in Bad Bramstedt werden keine Flächen mit Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie direkt in Anspruch genommen und eine Beeinträchtigung dieser Lebensraumtypen ausgeschlossen.

Die Möglichkeit von Beeinträchtigungen von Zielarten des FFH-Gebiets (Arten des Anhang II FFH-RL sowie charakteristische Arten der Lebensraumtypen) kann aufgrund der fehlenden Auswirkungen des Projekts ebenfalls ausgeschlossen werden.

Das Projekt wird damit insgesamt zu keinen Beeinträchtigungen des Gebiets in seinen für die Erhaltungsziele oder den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteilen führen.

Die Durchführung einer FFH-Verträglichkeitsuntersuchung ist somit nicht erforderlich, das Projekt ist zulässig.

5. Quellen und Literatur

B.I.A. BIOLOGEN IM ARBEITSVERBUND 2023: Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag gemäß § 44 BNatSchG im Rahmen der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 67 der Stadt Bad Bramstedt. Bordesholm.

BHF LANDSCHAFTSARCHITEKTEN GMBH 2014: FFH-Verträglichkeitsvorprüfung gemäß § 34 BNatSchG für das FFH-Gebiet DE-2026-303 "Osterautal" zum Vorhaben B-Plan Nr. 57 der Stadt Bad Bramstedt. Kiel.

BHF LANDSCHAFTSARCHITEKTEN GMBH 2016: FFH-Verträglichkeitsvorprüfung gemäß § 34 BNatSchG für das FFH-Gebiet DE-2026-303 "Osterautal" zum Vorhaben B-Plan Nr. 55 der Stadt Bad Bramstedt. Kiel.

BHF LANDSCHAFTSARCHITEKTEN GMBH 2020: FFH-Verträglichkeitsvorprüfung gemäß § 34 BNatSchG für das FFH-Gebiet DE-2026-303 "Osterautal" zum Vorhaben B-Plan Nr. 59 der Stadt Bad Bramstedt. Kiel.

BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (BFN) 2009: Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands, Band 1: Wirbeltiere. Speziell: Rote Liste der Süßwasserfische und Neunaugen. Bonn – Bad Godesberg.

BUNDESMINISTERIUM FÜR VERKEHR, BAU UND WOHNUNGSWESEN (BMVBW) 2004: Leitfaden zur FFH-Verträglichkeitsprüfung im Bundesfernstraßenbau (Leitfaden FFH-VP), Berlin.

IPP INGENIEURGESELLSCHAFT GMBH 2023: Erschließung B-Plan 67 in Bad Bramstedt – Anmerkungen zum Entwässerungskonzept, Stand: 27.03.2023. Kiel.

KIELER INSTITUT FÜR LANDSCHAFTSÖKOLOGIE (KIFL) 2005: B 206/ B 4 Ortsumgebung Bad Bramstedt - Verträglichkeitsprüfung gemäß § 34 BNatSchG für das FFH-Gebiet DE-2026-303 "Osterautal". Kiel.

- KIELER INSTITUT FÜR LANDSCHAFTSÖKOLOGIE (KIFL) 2005: Strukturplan "Wohnbauentwicklung-Ost" der Stadt Bad Bramstedt, Kreis Segeberg - FFH-Verträglichkeitsuntersuchung im Bereich der FFH-Gebiete DE-2026-303 "Osterautal" und DE-2024-310 "Stör/ Bünzau". Kiel.
- LAIRM CONSULT GMBH 2023: Schalltechnische Untersuchung zum Bebauungsplan Nr. 67 der Stadt Bad Bramstedt. Bargteheide.
- MINISTERIUM FÜR ENERGIEWENDE, LANDWIRTSCHAFT, UMWELT, NATUR UND DIGITALISIERUNG DES LANDES SH (MELUND) 2019: Landwirtschafts- und Umweltatlas des Landes Schleswig-Holstein – Standard-Datenbogen zum FFH-Gebiet DE-2026-303 "Osterautal" (<http://www.umweltdaten.landsh.de/atlas/...> , Stand 07.2021).
- MINISTERIUM FÜR ENERGIEWENDE, LANDWIRTSCHAFT, UMWELT, NATUR UND DIGITALISIERUNG DES LANDES SH (MELUND) 2019: Landwirtschafts- und Umweltatlas des Landes Schleswig-Holstein - Erhaltungsziele für das als Gebiet von gemeinschaftlicher Bedeutung benannte Gebiet DE 2026-303 "Osterautal". (<http://www.umweltdaten.landsh.de/atlas/...> , Stand 07.2021).
- MINISTERIUM FÜR ENERGIEWENDE, LANDWIRTSCHAFT, UMWELT, NATUR UND DIGITALISIERUNG DES LANDES SH (MELUND) 2019: Landwirtschafts- und Umweltatlas des Landes Schleswig-Holstein - Gebietssteckbrief für das FFH-Gebiet DE 2026-303 "Osterautal". (<http://www.umweltdaten.landsh.de/atlas/...> , Stand 07.2021).
- MINISTERIUM FÜR LANDWIRTSCHAFT, UMWELT UND LÄNDLICHE RÄUME DES LANDES SH (MLUR) 2011: Managementplan für das Fauna-Flora-Habitat-Gebiet DE-2026-303 "Osterautal". Text, Karten, Maßnahmenblätter. Kiel.
- NEUMANN, M. 2002: Die Süßwasserfische und Neunaugen Schleswig-Holsteins – Rote Liste.- Hrsg.: Landesamt für Natur und Umwelt SH, Flintbek. 58 S.
- SSYMANK, A., HAUKE, U., RÜCKRIEM, C. & E. SCHRÖDER 1998: Das europäische Schutzgebietssystem NATURA 2000 - BfN-Handbuch zur Umsetzung der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie und der Vogelschutz-Richtlinie. Hrsg. BfN, 560 S., Bonn-Bad Godesberg.