

**St 2104 (Waging a. See) – Freilassing
Ausbau westlich Freilassing - Neusillersdorf 2. BA**

FESTSTELLUNGSENTWURF

für
**Staatsstraße 2104
Ausbau westlich Freilassing – Neusillersdorf 2. BA**

**- Unterlage zur FFH-Vorprüfung für das FFH-Gebiet
DE 8143-371 Uferbereiche des Waginger Sees, Götzinger Achen
und untere Sur -
Unterlage 19.4**

aufgestellt:
Traunstein, den 30.06.2020
Staatliches Bauamt



Rehm, Ltd. Baudirektor

Auftraggeber:

Staatliches Bauamt Traunstein
Rosenheimer Straße 7
83278 Traunstein

Auftragnehmer:



Dr. H. M. Schober

Gesellschaft für Landschaftsarchitektur mbH

Kammerhof 6 • 85354 Freising • Germany
Tel.: +49 (0) 8161 30 01 • Fax: +49 (0) 8161 9 44 33
zentrale@schober-larc.de • www.schober-larc.de

Bearbeitung:

Dr. S. Schober
Dipl.-Biol., M.Sc. S. Hutschenreuther
M.Sc. A. Zech

A handwritten signature in black ink that reads "S. Schober".

Freising, Juni 2020

Inhaltsverzeichnis

1	Anlass und Aufgabenstellung	1
2	Beschreibung des FFH-Gebietes DE 8143-371 „Uferbereiche des Waginger Sees, Götzingen Achen und untere Sur“ und seiner Erhaltungsziele.....	2
2.1	Übersicht über das Gebiet	2
2.2	Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie.....	3
2.3	Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie.....	4
2.4	Erhaltungsziele des Schutzgebietes	4
2.5	Managementpläne/ Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen.....	6
2.6	Bedeutung des Gebietes im Netz NATURA 2000	6
3	Beschreibung des Vorhabens sowie der relevanten Wirkungen.....	7
3.1	Technische Beschreibung des Vorhabens.....	7
3.2	Wirkfaktoren und Wirkprozesse	7
3.3	Schutz-, Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen.....	8
4	Detailliert untersuchter Bereich.....	9
5	Beurteilung der vorhabensbedingten Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele des Schutzgebietes durch den Ausbau der St 2104 Neusillersdorf 2. BA.....	10
5.1	Beeinträchtigungen von Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-RL.....	10
5.2	Beeinträchtigungen von Arten nach Anhang II der FFH-RL	10
5.3	Beeinträchtigungen von Erhaltungszielen	11
5.4	Auswirkungen auf Wiederherstellungserfordernisse	11
6	Summationswirkung	13
7	Zusammenfassung.....	14
8	Anhang	15
8.1	Literatur / Quellen	15
8.2	Erläuterungen und Abkürzungen	16

Tabellenverzeichnis

Tab. 1	Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie.....	3
Tab. 2	Im Gebiet vorkommende Lebensraumtypen	4
Tab. 3	Gebietsbezogene Konkretisierung der Erhaltungsziele des FFH-Gebietes DE 8143-371	5
Tab. 4	Auflistung aller Arten nach Anhang II der FFH-RL im FFH-Gebiet „Uferbereiche des Waginger Sees, Götzingen Achen und untere Sur“ und ihre mögliche Beeinträchtigung	10

Abbildungsverzeichnis

Abb. 1	Übersicht FFH-Gebiet DE 8143-371 "Uferbereiche des Waginger Sees, Götzingen Achen und untere Sur" (gelb), Ausbau St 2104 (blau)	2
--------	---	---

1 Anlass und Aufgabenstellung

Das Staatliche Bauamt Traunstein plant den Ausbau der St 2104 im Bereich von Neusillersdorf, da dies der einzige noch nicht ausgebaute Abschnitt der St 2104 zwischen Waging am See und Freilassing ist. Die Maßnahme ist in der 1. Dringlichkeit des aktuell gültigen 7. Ausbauplans für die Staatsstraßen enthalten.

Die detaillierte Beschreibung und Begründung des Vorhabens ist dem Erläuterungsbericht (Unterlage 1) des Staatlichen Bauamtes Traunstein zu entnehmen.

Die Trasse nähert sich einem FFH-Gebiet, welches von der Bayerischen Staatsregierung gemeldet und von der EU in der Liste von Gebieten gemeinschaftlicher Bedeutung für die kontinentale biogeografische Region veröffentlicht wurde. Es stellt damit ein Gebiet gemeinschaftlicher Bedeutung i. S. v. § 10 Abs. 1 Nr. 5 BNatSchG innerhalb des Netzes Natura 2000 dar.

Im Rahmen der FFH -Vorprüfung ist zu klären, ob es prinzipiell durch das Projekt zu erheblichen bau-, anlage- und betriebsbedingten Beeinträchtigungen des Natura 2000-Gebietes und deren gebietsbezogene Erhaltungsziele kommen kann. Die Bayerische Natura 2000-Verordnung von 1. April 2016 (BayNat2000V) wurde hierbei berücksichtigt.

Sind erhebliche Beeinträchtigungen nachweislich auszuschließen, so ist eine vertiefende FFH-Verträglichkeitsprüfung nicht erforderlich.

2 Beschreibung des FFH-Gebietes DE 8143-371 „Uferbereiche des Waginger Sees, Götzingen Achen und untere Sur“ und seiner Erhaltungsziele

2.1 Übersicht über das Gebiet

Das FFH-Gebiet DE 8143-371 "Uferbereiche des Waginger Sees, Götzingen Achen und untere Sur" besteht aus drei Teilgebieten. Das Teilgebiet 02 liegt südlich der St 2104 im Naturraum D66 "Voralpines Hügel und Moorland" im Landkreis Berchtesgaden Land. Es besteht aus fünf Teilflächen mit einer Gesamtgröße von 183 ha.



Abb. 1 Übersicht FFH-Gebiet DE 8143-371 "Uferbereiche des Waginger Sees, Götzingen Achen und untere Sur" (gelb), Ausbau St 2104 (blau)

Es handelt sich hierbei um „Seltene, naturnahe Fließgewässertypen mit Bestand der Bachmuschel und Fischotter-Vorkommen, repräsentative Habitate für die Groppe.“ (SDB, 2016).

Die Erhaltungsziele als Prüfmaßstab für die Beurteilung der Beeinträchtigungen von Gebieten gemeinschaftlicher Bedeutung durch Pläne und Projekte umfassen nach § 7 Abs. 1 Pkt. 9 BNatSchG Ziele, die im Hinblick auf die Erhaltung oder Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes der Lebensräume und Arten der Anhänge I und II der FFH-RL für ein NATURA 2000-Gebiet festgelegt sind (Kap. 2.2 und 2.3).

2.2 Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie

Im Standard-Datenbogen zum FFH-Gebiet (Stand Aktualisierung 06/2016) werden folgende Tierarten nach Anhang II der FFH-Richtlinie genannt:

Tab. 1 Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie

Art			Population im Gebiet					Beurteilung des Gebiets			
Gruppe	Natura 2000-Code	Bezeichnung	Typ	Größe		Einheit	Kat.	A/B/C/D	A/B/C		
				Min.	Max.				C/R/V/P	Population	Erhaltung
M	1337	Biber (<i>Castor fiber</i>)	p	0	0	i	P	C	B	C	C
F	1163	Groppe (<i>Cottus gobio</i>)	p	0	0	i	P	C	B	C	C
I	1061	Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling (<i>Maculinea nausithous</i>)	p	0	0	i	P	C	C	C	C
I	1059	Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling (<i>Maculinea teleius</i>)	p	0	0	i	P	C	C	C	C
P	1903	Sumpf-Glanzkraut (<i>Liparis loeselii</i>)	p	0	0	i	R	C	B	C	C
M	1315	Fischotter (<i>Lutra lutra</i>)	p	0	0	i	R	C	A	C	C
A	1166	Kammolch (<i>Triturus cristatus</i>)	p	50	60	i		C	B	C	C
I	1032	Bachmuschel (<i>Unio crassus</i>)	p	0	0	i	P	C	C	C	C

1) EU-Code und Bezeichnung laut Gebietsbezogene Konkretisierung der Erhaltungsziele (Stand 19.02.2016)

Erläuterungen (nach BAYLFU 2012 und SDB 2016):

Spalte Art	Spalte Beurteilung des Gebiets			
Gruppe: A = Amphibien B = Vögel F = Fische I = Wirbellose M = Säugetiere P = Pflanzen R = Reptilien	Population (= Anteil der Population der Art im Gebiet in Relation zur Gesamtpopulation) A: >15 % B: 2-15 % C: <2 % D: nicht signifikant	Erhaltung (= Erhaltungszustand und Wiederherstellungsmöglichkeit der für die Art wichtigen Habitatskomponenten) A: hervorragende Erhaltung, unabhängig von der Wiederherstellungsmöglichkeit B: gute Erhaltung, Wiederherstellung in kurzen bis mittleren Zeiträumen möglich C: durchschnittliche oder beschränkte Erhaltung, Wiederherstellung schwierig bis unmöglich	Spalte Isolierung (= Isolation der Population in diesem Gebiet im Vergleich zum natürlichen Verbreitungsgebiet der jeweiligen Art) A: Population (beinahe) isoliert B: Population nicht isoliert, aber am Rande des Verbreitungsgebiets C: Population nicht isoliert, innerhalb des erweiterten Verbreitungsgebiets	Spalte Gesamt (= Gesamt-Beurteilung der Bedeutung des NATURA 2000-Gebietes für den Erhalt der Art in Deutschland) A: hervorragender Wert B: guter Wert C: signifikanter Wert
Spalte Population im Gebiet Typ: p = sesshaft, r = Fortpflanzung c = Sammlung w = Überwinterung Einheit: i = Individuen/Einzeltiere p = Paare Abundanzkategorie (Kat.): C = verbreitet (common) R = selten (rare) V = sehr selten (very rare) P = vorhanden (present)				

2.3 Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie

(nach BAYLFU 2016 und SDB 2016):

Tab. 2 Im Gebiet vorkommende Lebensraumtypen

Lebensraumtypen nach Anhang I					Beurteilung des Gebiets			
Code	PF	NP	Fläche (ha)	Höhlen (Anzahl)	A/B/C			
					Repräsentativität	Relative Fläche	Erhaltung	Gesamtbeurteilung
3150			11,0000		B	C	B	C
3260			2,0000		B	C	B	C
6410			5,0000		B	C	B	B
6430			4,0000		B	C	B	C
7210			3,0000		B	C	B	B
7230			20,0000		B	C	A	B
9130			5,0000		C	C	B	C
9170			5,0000		B	C	B	C
9180			2,000		B	C	B	C
91E0			20,0000		B	C	B	C

PF = prioritäre Form (für LRT, die in einer nicht prioritären und einer prioritären Form vorkommen können.)

NP = Lebensraumtyp kommt in dem Gebiet nicht mehr vor (not present)

Spalte Repräsentativität	Spalte Relative Fläche	Spalte Erhaltungszustand	Spalte Gesamtbeurteilung
(= Repräsentativität des Lebensraumtyps bzw. Bio-toptyps)	(= Relative Fläche bezogen auf den gesamten Bestand des Lebensraumtyps in Deutschland)	(= Erhaltungszustand und Wiederherstellungsmöglichkeit des Lebensraumtyps)	(= Gesamtbeurteilung der Bedeutung des NATURA 2000-Gebiets für den Erhalt des Lebensraumtyps bezogen auf Deutschland)
A: hervorragende Repräsentativität B: gute Repräsentativität C: mittlere Repräsentativität	A: > 15 % B: 2 – 15 % C: < 2 %	A: sehr gut, unabhängig von der Wiederherstellungsmöglichkeit B: gut, Wiederherstellung in kurzen bis mittleren Zeiträumen möglich C: mittel bis schlecht, Wiederherstellung schwierig bis unmöglich	A: sehr hoch B: hoch C: mittel

Der Lebensraumtyp 6510 fehlt im SDB (06/2016) wird aber in der Konkretisierung der Erhaltungsziele (02/2016) genannt.

2.4 Erhaltungsziele des Schutzgebietes

Rechtsverbindliche Erhaltungsziele sind die Erhaltung oder Wiederherstellung eines günstigen (Erhaltungs-)Zustandes der im Standard-Datenbogen genannten Schutzgüter (Vogelarten nach Anhang I und Artikel 4 (2) VS-RL bzw. Lebensraumtypen nach Anhang I und Arten nach Anhang II FFH-RL) bzw. die in der Verordnung nach Art. 13b Abs. 1 Satz 2 BayNatSchG aufgeführten Erhaltungsziele.

Die **gebietsbezogenen Konkretisierungen der Erhaltungsziele** (geKoErhZ) stellen Aussagen zur näheren bzw. genaueren naturschutzfachlichen Interpretation dieser durch den Standard-Datenbogen bzw. die Erhaltungsziel-Verordnung in Verbindung mit § 10 Abs. 1 Nr. 9 BNatSchG vorgegebenen Erhaltungsziele dar.

Durch die Regierung von Oberbayern und das BAYLFU wurde die folgende gebietsbezogene Konkretisierung der Erhaltungsziele vorgenommen (Stand 19.02.2016):

Tab. 3 Gebietsbezogene Konkretisierung der Erhaltungsziele des FFH-Gebietes DE 8143-371

<p>Erhalt der als FFH-Gebiet geschützten Biotopkomplexe des Waginger Sees als natürlicher eutropher See mit Röhricht, quellwasserbeeinflussten Schneidriedbeständen, kalkreichen Niedermooren und Pfeifengraswiesen sowie der Götzinger Achen mit den begleitenden Au- und Leitenwäldern. Erhalt ggf. Wiederherstellung des funktionalen Zusammenhangs der Lebensraumtypen. Erhalt des Wasserhaushalts. Erhalt ggf. Wiederherstellung der Überflutungsdynamik, der Wasserqualität sowie der unbefestigten und unerschlossenen Abschnitte an See und Achen.</p>
<p>1. Erhalt der Natürlichen eutrophen Seen mit einer Vegetation des <i>Magnopotamions</i> oder <i>Hydrocharitions</i> (Waginger See mit störungsarmen Verhältnissen, insbesondere am Südostende).</p>
<p>2. Erhalt ggf. Wiederherstellung der Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des <i>Ranunculion fluitantis</i> und des <i>Callitricho-Batrachion</i> (Götzinger Achen) mit ihrem reich strukturierten Gewässerbett und der biologischen Durchgängigkeit. Erhalt ggf. Wiederherstellung der Anbindung der Seitengewässer als Refugial- und Teillebensräume.</p>
<p>3. Erhalt ggf. Wiederherstellung der Mageren Flachland-Mähwiesen (<i>Alopecurus pratensis</i>, <i>Sanguisorba officinalis</i>) durch Erhalt der bestandserhaltenden und biotopprägenden Bewirtschaftung, Erhalt der nährstoffarmen bis mäßig nährstoffreichen Standorte mit ihrer typischen Vegetation, Erhalt des Offenlandcharakters (gehölzfreie Ausprägung des Lebensraumtyps) sowie Erhalt der spezifischen Habitatelemente für charakteristische Tier- und Pflanzenarten.</p>
<p>4. Erhalt ggf. Wiederherstellung der Kalkreichen Niedermoore, Pfeifengraswiesen auf kalkreichem Boden, torfigen und tonig-schluffigen Böden (<i>Molinion caeruleae</i>), der Feuchten Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe und der Kalkreichen Sümpfe mit <i>Cladium mariscus</i> und Arten von <i>Caricion davallianae</i> mit ihrem spezifischen Wasser-, Nährstoff- und Mineralstoffhaushalt, ihrer zum Teil nutzungsgeprägten Struktur mit gehölzarmen Flächen, Quellbereichen sowie ihren typischen Arten.</p>
<p>5. Erhalt ggf. Wiederherstellung der Auenwälder mit <i>Alnus glutinosa</i> und <i>Fraxinus excelsior</i> (<i>Alno-Padion</i>, <i>Alnion incanae</i>, <i>Salicion albae</i>), der Waldmeister-Buchenwälder (<i>Asperulo-Fagetum</i>), der Labkraut-Eichen-Hainbuchenwälder (<i>Galio-Carpinetum</i>) sowie der Schlucht- und Hangmischwälder (<i>Tilio-Acerion</i>) mit ihrer naturnahen Baumarten- und Bestandsstruktur. Erhalt ggf. Wiederherstellung der prägenden Standortbedingungen (vor allem eines naturnahen Wasserhaushalts). Erhalt ggf. Wiederherstellung der Waldsäume sowie eines ausreichenden Angebots an Höhlenbäumen, Alt- und Totholz. Erhalt ggf. Wiederherstellung der Flutrinnen, Altgewässer und Seigen in den Auenwäldern sowie der Felsen, Quellen und labilen Hangbereiche in den Leitenwäldern als typische Habitatelemente mit den daran gebundenen Arten.</p>
<p>6. Erhalt ggf. Wiederherstellung der Population des Bibers in den Flüssen Götzinger Achen und Sur mit ihren Auenbereichen, deren Nebenbächen mit ihren Auenbereichen, Altgewässern und in den natürlichen oder naturnahen Stillgewässern. Erhalt ggf. Wiederherstellung ausreichender Uferstreifen für die vom Biber ausgelösten dynamischen Prozesse.</p>
<p>7. Erhalt ggf. Wiederherstellung der Population des Fischotters und seiner Habitate, sowie ausreichend ungestörter Gewässerabschnitte.</p>
<p>8. Erhalt ggf. Wiederherstellung der Population des Kammolchs. Erhalt der Laichgewässer, ihrer Vernetzung untereinander und mit den umliegenden Landhabitaten.</p>
<p>9. Erhalt ggf. Wiederherstellung der Population der Groppe und ihrer Habitate in klaren, unverbauten Fließgewässerabschnitten mit reich strukturiertem Gewässerbett, insbesondere mit kiesigem Sohlsubstrat, und natürlicher Dynamik.</p>
<p>10. Erhalt ggf. Wiederherstellung der Populationen von Hellem Wiesenknopf-Ameisenbläuling und Dunklem Wiesenknopf-Ameisenbläuling. Erhalt der Bestände des Großen Wiesenknopfs und der Wirtsameisenvorkommen sowie eines ausreichenden Habitatverbunds.</p>
<p>11. Erhalt ggf. Wiederherstellung der Population der Bachmuschel und ihres Lebensraums. Erhalt einer guten Gewässerqualität. Erhalt ggf. Wiederherstellung von Uferstreifen und ausreichender Wirtsfisch-Populationen, insbesondere von Elritzen, Groppen und Döbeln. Ausrichtung einer ggf. erforderlichen Gewässerunterhaltung auf den Erhalt der Bachmuschel und ihre Lebensraumansprüche in von ihr besiedelten Gewässerabschnitten.</p>
<p>12. Erhalt ggf. Wiederherstellung der Vorkommen und Wuchsorte des Sumpf-Glanzkrauts, insbesondere durch Erhalt des Wasser- und Nährstoffhaushalts. Erhalt nutzungsabhängiger Wuchsorte durch extensive landwirtschaftliche Nutzung oder Pflegemahd.</p>

2.5 Managementpläne/ Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen

Für das FFH-Gebiet gibt es noch keinen Managementplan.

2.6 Bedeutung des Gebietes im Netz NATURA 2000

Aufgrund des Ost-West Verlaufs des FFH-Gebiets, insbesondere der im UG befindlichen Teilfläche 02, mit bzw. entlang eines Fließgewässers kommt dem Gebiet und insbesondere der Sur eine Bedeutung als Verbindungsglied zwischen weiteren Schutzgebieten zu, z. B. zwischen dem Gebiet „Salzach und Unterer Inn“ (DE 7744-371) und Gewässern bzw. Mooren wie dem Haarmoos (DE 8043-371) oder der Teilfläche 08 des Gebiets „Moore im Salzach-Hügelland“ (DE 8142-371).

Im SDB ist die Sur als „weitgehend naturnaher Salzach-Zufluss des südöstlichen Alpenvorlandes“ beschrieben. Im FFH-Gebiet befinden sich „seltene, naturnahe Fließgewässertypen mit Bestand der Bachmuschel und Fischotter-Vorkommen, repräsentative Habitate für die Groppe“ (SDB 2016).

3 Beschreibung des Vorhabens sowie der relevanten Wirkungen

3.1 Technische Beschreibung des Vorhabens

Der 2. Bauabschnitt der Ausbaustrecke St 2104, beginnt östlich der Ortschaft Berg (St 2104_360_3,519) und endet östlich der Einmündung der Gemeindeverbindungsstraße nach Saaldorf (St 2104_360_5), im Bereich des 1. Bauabschnitts. Der reine Ausbau der Staatsstraße reicht von Straßenkilometer St 2104_360_3,612 bis Straßenkilometer St 2104_360_5,575. Die geplante Trasse führt nördlich von Neusillersdorf durch eine ehemalige Kiesgrube.

Im Prognosejahr 2030 wird sich eine Verkehrsbelastung von 4.000 bis 5.900 Kfz/24 h ergeben (INGENIEURBÜRO VÖSSING, Unterlage 21). Die Straße ist mit einer Fahrbahnbreite von 7,0 m geplant. Zur Aufrechterhaltung von Wanderbeziehungen sind in der Kiesgrube und im Knotenpunktbereich am Saaldorfer / Sillersdorfer Moosgraben Durchlassbauwerke vorgesehen.

Das anfallende Oberflächenwasser wird über die Böschungflächen und in einem Regenrückhaltebecken versickert. Detaillierte Informationen hierzu enthält der Erläuterungsbericht der Unterlage 1.

3.2 Wirkfaktoren und Wirkprozesse

Im Zusammenhang mit der FFH-Verträglichkeitsabschätzung werden als Wirkfaktoren bau-, anlage- und betriebsbedingte Vorgänge herangezogen, die dazu führen können, dass eine Art oder ein Lebensraum im konkreten Fall eine Beeinträchtigung erfährt. Die Wirkfaktoren (z. B. Schadstoffemissionen) können in die an das Bauvorhaben angrenzenden Vegetationsbestände eingetragen werden und dort einzeln oder im Zusammenwirken mit anderen Faktoren (z. B. Veränderung des Grundwasserspiegels) zu Bestandsveränderungen führen (Wirkprozesse). Aus den Reichweiten der einzelnen Wirkprozesse lässt sich für das Vorhaben ein jeweils spezifischer Wirkraum ermitteln.

Für das FFH-Gebiet "Uferbereiche des Waginger Sees, Götzinger Achen und untere Sur" insbesondere für das Teilgebiet 02 (untere Sur) und Arten des Anhang II der FFH-RL, deren Lebensraum nicht auf das Schutzgebiet begrenzt ist, ergeben sich durch das Vorhaben nachfolgende Wirkfaktoren und Wirkprozesse:

Mögliche Wirkungen während des Baus der Straße (baubedingte Wirkungen, nicht dauerhaft):

- keine vorübergehende Flächeninanspruchnahme innerhalb des FFH-Gebietes

Da die geplante Ausbaustrecke die Sur nicht quert, ist das FFH-Gebiet nicht direkt betroffen. Der Saaldorfer / Sillersdorfer Moosgraben wird beim Knotenbauwerk gequert und mündet nach ca. 2,8 km bei Maulfurth in die Sur. Durch die Baustelle am Moosgraben lassen sich an der Sur

- keine Beunruhigung und Emissionen (Staub, Lärm, Abgas und insbesondere Einträge von Bodenbestandteilen in Oberflächengewässer, optische Reize) durch Baustellenverkehr und –betrieb,
- keine vorübergehenden Veränderungen des Grund- und Oberflächenwasserhaushaltes und
- keine vorübergehenden Beeinträchtigungen u. a. durch anfallende Oberflächenwasser aus den Baustellenbereichen ableiten.

Wirkungen durch Überbauung (anlagebedingte Wirkungen, dauerhaft):

- es werden keine anlagebedingten Wirkungen ausgelöst, die Auswirkungen auf das FFH-Gebiet haben. Die untere Sur wird nicht gequert und es erfolgen keine baulichen Eingriffe in das FFH-Gebiet. Die Gewässerdurchgängigkeit bleibt auch im Falle des Durchlassbauwerks über den Moosgraben erhalten.

Mögliche Wirkungen durch den Betrieb der Straße (betriebsbedingte Wirkungen, dauerhaft):

- keine Einleitung von Straßenoberflächenwasser in die untere Sur
Die Behandlung des Oberflächenwassers erfolgt generell über eine breitflächige Versickerung über die Dammschulter oder Mulden-Rigolen.
Im Bereich östlich des Kreisverkehrs (1+526 bis 1+621) wird das anfallende Oberflächenwasser über die bewachsene Oberbodenzone der Mulde gereinigt und, wie bereits im Bestand, über Rohre zum bestehenden Absetzschacht (bei Station 1+496) und anschließend in den Sillersdorfer Moosgraben geleitet.
Im Bereich 1+621 bis 1+788 wird das anfallende Wasser ebenfalls über die bewachsene Oberbodenzone der Mulde gereinigt, in der Rigole mittels Teilsickerrohren gesammelt und in einer Transportleitung über einen Absetzschacht zum Sillersdorfer Moosgraben geleitet. Die Einleitung erfolgt ca. 100 m hinter dem Ausbaubereich (E2).
Die Bemessung der Entwässerungsanlagen erfolgte nach Merkblatt DWA-M153. Da keine schädlichen Wirkungen auf den Sillersdorfer Moosgraben zu erwarten sind können auch negative Wirkungen auf die untere Sur ausgeschlossen werden.
- kein Eintrag von gasförmigen Schadstoffen, Stäuben und Salzgicht in die Vegetationsbestände an der unteren Sur aufgrund der Entfernung des FFH-Gebiets zur Ausbaustrecke.

3.3 Schutz-, Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen

Zur Vermeidung und zur Minimierung der Beeinträchtigungen sowie zum Erhalt und zum zeitnahen Wiederaufbau von Vernetzungsfunktionen sind im Zuge des Vorhabens alle erforderlichen Maßnahmen vorgesehen.

Sie entfalten aber prinzipiell auch im Sinne der FFH-Erhaltungsziele Wirkungen, die die Beeinträchtigungen für die Lebensraumtypen des Anhangs I und die Arten des Anhangs II der FFH-RL vermeiden oder vermindern.

Von dem geplanten Vorhaben lassen sich keinerlei Wirkungen oder Wirkprozesse innerhalb des FFH-Gebietes „Uferbereiche des Waginger Sees, Götzingener Achen und untere Sur“ ableiten.

Mögliche Wirkungen und Wirkprozesse betreffen allenfalls innerhalb des FFH-Gebietes vorkommende Arten der Fließgewässer, deren Lebensraum nicht auf die Schutzgebietsgrenze begrenzt ist. Bezüglich der Fließgewässer, insbesondere des Nebengewässers der unteren Sur, dem Saaldorfer / Sillersdorfer Moosgraben sind folgende Vermeidungsmaßnahmen Bestandteil der Planung:

- **1 V** Allgemeine Vermeidungsmaßnahmen
- **3 V** Bauzeitlicher Schutz zu erhaltender Gehölzbestände und Biotopflächen
- **4 V** Schutz der Fließgewässer und Ufer
- **6 V** Wiederherstellung bauzeitlich beanspruchter Biotop- und Gehölzflächen
- **8 V** Aufrechterhaltung von Wechselbeziehungen entlang des Moosgrabens

4 Detailliert untersuchter Bereich

Aufgrund der Entfernung sowie der möglichen Wirkungen und Wirkfaktoren (vgl. Kap. 3.2) des geplanten Vorhabens zum FFH-Gebiet „Uferbereiche des Waginger Sees, Götzingen Achen und untere Sur“ wurde auf detaillierte Untersuchungen innerhalb des Schutzgebietes verzichtet.

Die Beurteilung basiert auf folgenden vorhandenen Daten:

Die maßgeblichen Bestandteile und die Erhaltungsziele werden für die NATURA 2000-Gebiete im sog. Standarddatenbogen (SDB) festgehalten, der als Grundlage für eine FFH-Verträglichkeitsprüfung dient. Dieser liegt für das FFH-Gebiet seit Juli 2000 vor und wurde zuletzt im Mai 2015 aktualisiert.

Die Erhaltungsziele liegen in Form der gebietsbezogenen konkretisierten Erhaltungsziele (geKoErhZ, Stand 19. Februar 2016) vor.

Eine Feinabgrenzung des FFH-Gebietes liegt im Maßstab 1:5.000 in einer gegenüber der ursprünglichen Meldung (März 2006) korrigierten Fassung der Natura-2000-Verordnung vom April 2016 als GIS-Datei vor.

Ein FFH-Managementplan (= Bewirtschaftungsplan nach Art. 6 Abs. 1 FFH-RL), der detaillierte Angaben zu Verbreitung und Erhaltungszustand der Lebensraumtypen enthalten würde, ist für das Gebiet noch nicht vorhanden (aktuell 2020 in Aufstellung befindlich).

5 Beurteilung der vorhabensbedingten Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele des Schutzgebiets durch den Ausbau der St 2104 Neusillersdorf 2. BA

5.1 Beeinträchtigungen von Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-RL

Vorhabensbedingte Beeinträchtigungen der Lebensraumtypen des Schutzgebiets sind weder bauzeitlich, noch anlage- oder betriebsbedingt zu erwarten.

5.2 Beeinträchtigungen von Arten nach Anhang II der FFH-RL

In der nachfolgenden Tabelle werden alle im Standarddatenbogen genannten Arten nach Anhang II FFH-RL aufgeführt und ihre möglichen Beeinträchtigungen im Überblick dargestellt.

Tab. 4 Auflistung aller Arten nach Anhang II der FFH-RL im FFH-Gebiet „Uferbereiche des Waginger Sees, Götzinger Achen und untere Sur“ und ihre mögliche Beeinträchtigung

Art	mögliche Projektwirkungen	Mögliche Beeinträchtigungen
Bachmuschel (<i>Unio crassus</i>)	Keine Schadstoffeinträge in die untere Sur durch Oberflächenwasser oder Nebengewässer. Gewässerdurchgängigkeit des Nebengewässers für Wirtsfische bleibt erhalten.	Keine Beeinträchtigung durch das Vorhaben welche der Bachmuschel oder ihrer Wiederansiedlung schaden könnten.
Biber (<i>Castor fiber</i>)	Gewässerdurchgängigkeit des Nebengewässers (Moosgraben) bleibt erhalten. Keine Eingriffe in den Lebensraum des Bibers an der unteren Sur.	keine
Fischotter (<i>Lutra lutra</i>)	Keine bauzeitlichen und betriebsbedingten Wirkungen auf den Lebensraum untere Sur. Durch das Entwässerungskonzept sind auch im Falle von Starkregenereignissen keine schädlichen Stoffeinträge in den Sillersdorfer Moosgraben zu erwarten, dass sie in der unteren Sur negativ wirken können. Die Gewässerdurchgängigkeit des Moosgraben (Durchlassbauwerk mit Uferrehne) wird verbessert, so dass sich keine Beeinträchtigungen für die Art bei Wanderungen außerhalb des FFH-Gebiets ableiten lassen. Keine Eingriffe in den Lebensraum des Fischotters an der unteren Sur.	keine

Art	mögliche Projektwirkungen	Mögliche Beeinträchtigungen
Groppe (<i>Cottus gobio</i>)	Keine bau- oder betriebsbedingten Schadstoffeinträge in die untere Sur durch Oberflächenwasser oder Nebengewässer.	keine
Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling (<i>Maculinea nausithous</i>)	Wiesen mit Vorkommen des Großen Wiesenknopfs im FFH-Gebiet befinden sich mind. 200 m vom Vorhaben entfernt. Kein Eingriff in den Lebensraum der Art.	keine
Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling (<i>Maculinea teleius</i>)	Wiesen mit Vorkommen des Großen Wiesenknopfs im FFH-Gebiet befinden sich mind. 200 m vom Vorhaben entfernt. Kein Eingriff in den Lebensraum der Art.	keine
Kammolch (<i>Triturus cristatus</i>)	Keine Kammolchgewässer im Untersuchungsgebiet. Keine bauzeitlichen oder betriebsbedingten Wirkungen auf potentiell für die Art geeignete Stillgewässer an der unteren Sur.	keine
Sumpf-Glanzkraut (<i>Liparis loeselii</i>)	Keine Nachweise der Art im UG. Keine Betroffenheit von potentiellen	keine

5.3 Beeinträchtigungen von Erhaltungszielen

Wie aus den vorangegangenen Kapiteln 5.1 und 5.2 hervorgeht, können erhebliche Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele sowohl bei den FFH-Lebensraumtypen nach Anhang I FFH-RL als auch bei den Arten nach Anhang II FFH-RL für das FFH-Gebiet „Uferbereiche des Waginger Sees, Götzinger Achen und untere Sur“ ausgeschlossen werden. Entweder kommen die Lebensraumtypen / Arten im Wirkraum des Vorhabens nicht vor oder die möglichen Beeinträchtigungen sind so gering bzw. fehlend, dass sie auch ohne tiefere Untersuchung als nicht erheblich einzustufen sind.

Das bestehende Funktionsgefüge entlang des Fließgewässers, der Unteren Sur, bleibt erhalten da im Zuge des Ausbaus der St 2104 bei Neusillersdorf keine Gewässerquerung der Unteren Sur geplant ist. Der Wasserkörper, zusammen mit den unmittelbar an die Ufer angrenzenden Vegetationsstrukturen bleiben unverändert erhalten. Der Flussabschnitt der unteren Sur verläuft südlich des Vorhabens. Projektbezogene Auswirkungen lassen sich demnach nicht ableiten.

5.4 Auswirkungen auf Wiederherstellungserfordernisse

Der Erhaltungszustand aller im SDB aufgeführten Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-RL ist mit B oder A angegeben. Wiederherstellungserfordernisse bestehen hier somit nicht.

Bezüglich der für dieses FFH-Gebiet relevanten Arten nach Anhang II der FFH-RL ist im SDB der Erhaltungszustand für die Arten Bachmuschel (*Unio crassus*), Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling (*Maculinea teleius*) und Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling (*Maculinea nausithous*) mit C angegeben. Damit bestehen für diese drei Arten Wiederherstellungserfordernisse.

Bachmuschel

Die Art lebt in schnell fließenden Bächen und Flüssen, deren Untergrund gut mit Sauerstoff versorgt ist. Für die Entwicklung der Jungmuscheln ist eine parasitäre Phase an einem Wirtsfisch erforderlich. Hauptgefährdungsfaktoren für die Bachmuschel sind die Verschlechterung der Wasserqualität (z. B. Einleitung von Abwässern), Veränderung der Gewässerstruktur (z. B. Begradigung und Verrohrung), Gewässerversauerung (z. B. durch sauren Regen), Änderung der natürlichen Fischfauna sowie Freizeit- und Erholungsnutzung (Onlineangebot des BfN, <https://www.bfn.de/themen/natura-2000/lebensraumtypen-arten/arten/sonstige-wirbellose/unio-crassus-philipsson-1788.html> zuletzt aufgerufen am 26.04.2018).

Eine Einleitung von anfallendem Oberflächenwasser während Bauzeit und Betrieb der Straße erfolgt nach einer Behandlung des Oberflächenwassers über eine breitflächige Versickerung über die Dammschulter oder Mulden-Rigolen bzw. über die bewachsene Oberbodenzone der Mulde und einen Absetzschacht in den Sillersdorfer Moosgraben (Bemessung nach Merkblatt DWA-M153). Der Sillersdorfer Moosgraben mündet nach ca. 2,9 km in die untere Sur. Die Einleitung erfolgt bereits im Bestand. Da keine schädlichen Wirkungen auf den Sillersdorfer Moosgraben zu erwarten sind können auch negative Wirkungen auf die untere Sur ausgeschlossen werden. Von einer Verschlechterung der Wasserqualität ist daher nicht auszugehen. Auswirkungen des geplanten Vorhabens auf die Möglichkeit zur Wiederherstellung der unteren Sur als Lebensraum der Bachmuschel nimmt das geplante Vorhaben nicht.

Dunkler und Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling

Diese beiden Arten brauchen meist wechselfeuchtes Grünland, mit eher trockenen, saumartigen Bereichen, an denen der Große Wiesenknopf wächst. Hauptgefährdungsursachen für die Art sind Nutzungsintensivierung bzw. -änderung des Grünlands (Onlineangebot des BfN, <https://www.bfn.de/themen/natura-2000/lebensraumtypen-arten/arten/insekten/glaucopsyche-nausithous-bergstraesser-1779.html> zuletzt aufgerufen am 26.04.2018).

Auswirkungen des geplanten Vorhabens auf die Möglichkeit zur Wiederherstellung von Lebensräumen beider Arten nimmt das geplante Vorhaben nicht.

6 Summationswirkung

Wie in Kapitel 5 dargestellt führt der Ausbau der St 2104 bei Neusillersdorf bei keiner der Arten nach Anhang II der FFH-RL und bei keinem der Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-RL zu prognostizierbaren Beeinträchtigungen. Die Möglichkeit, dass im Zusammenwirken mit anderen Plänen und Projekten kumulative Wirkungen entstehen, die evtl. erhebliche Beeinträchtigungen darstellen, besteht daher nicht. Auf die Prüfung der Summationswirkung wird daher verzichtet.

7 Zusammenfassung

Für das Straßenbauvorhaben Ausbau der St 2104 2. BA bei Neusillersdorf wurde hinsichtlich seiner Auswirkungen auf das FFH-Gebiet DE 8143-371 "Uferbereiche des Waginger Sees, Götzingen Achen und untere Sur" und seine gebietsspezifischen Erhaltungsziele eine Verträglichkeitsabschätzung durchgeführt, da erhebliche Beeinträchtigungen und damit eine Verschlechterung des Gebiets nicht von vorneherein ausgeschlossen werden können.

In der vorliegenden Unterlage erfolgt eine Konkretisierung der möglichen Beeinträchtigungen der maßgeblichen Bestandteile des Gebiets von gemeinschaftlicher Bedeutung unter Berücksichtigung der möglichen Schutz-, Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen.

Die Abschätzung wurde auf der Basis des Standarddatenbogens (Stand: 06/2016) sowie der mit der Natura-2000-Verordnung gemeldeten Abgrenzung (Stand: 04/2016), der gebietsbezogenen Konkretisierung der Erhaltungsziele (Stand: 02/2016) und dem aktuellen Stand der Straßenplanung erstellt. Darauf aufbauend wurden die Auswirkungen auf die relevanten Lebensraumtypen und Arten sowie gebietsspezifischen Erhaltungsziele analysiert (der Prüfmaßstab für die FFH-Verträglichkeit).

Als Ergebnis ist festzustellen:

- Durch die Baumaßnahme erfolgt **kein unmittelbarer Eingriff** in das FFH-Gebiet.
- Die im FFH-Gebiet **vorkommenden FFH-Lebensraumtypen nach Anhang I werden** von dem Projekt **nicht tangiert**.
- Die **prüfungsrelevante Art *Liparis loeselii*** wird von dem Projekt ebenfalls **nicht tangiert**.
- Die Lebensräume der innerhalb des FFH-Gebietes vorkommenden, prüfungsrelevanten Arten Biber, Fischotter, Groppe, Bachmuschel, Kammmolch und Heller und Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling können sich potenziell auch bis in den Wirkraum des geplanten Vorhabens hinein erstrecken. Die möglichen Wirkungen und Wirkprozesse des Straßenbauvorhabens auf diese Arten sind **entweder nicht vorhanden oder nicht relevant**.
- **Wiederherstellungsmöglichkeiten für Arten** nach Anhang II mit aktuell schlechtem Erhaltungszustand **werden durch das Vorhaben nicht beeinträchtigt**.
- Da projektbezogen keine Auswirkungen auf die Schutzgüter des FFH-Gebietes entstehen, erfolgt keine Summationsbetrachtung

Es wird daher von einer **Verträglichkeit des Projekts mit den Erhaltungszielen** des Natura-2000-Gebiets DE 8143-371 "Uferbereiche des Waginger Sees, Götzingen Achen und untere Sur" ausgegangen.

Besondere Maßnahmen zur Sicherstellung des Zusammenhangs der **Kohärenz** des Europäischen Netzes NATURA 2000 (zusätzliche Ausgleichsmaßnahmen) sind mit ausreichender Prognosesicherheit nicht zu besorgen.

8 Anhang

8.1 Literatur / Quellen

- ARBEITSGEMEINSCHAFT KIELER INSTITUT FÜR LANDSCHAFTSÖKOLOGIE & TRÜPER GONDESEN PARTNER & COCHET CONSULT - PLANUNGSGESELLSCHAFT UMWELT, STADT UND VERKEHR (2004): Gutachten zum Leitfaden für Bundesfernstraßen zum Ablauf der Verträglichkeits- und Ausnahmeprüfung nach §§ 34,35 BNatSchG. Endfassung (20. August 2004). - Gutachten i. A. des Bundesministeriums für Verkehr, Bau- und Wohnungswesen, Bonn.
- BAYLFU (BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT) (2015) Standard-Datenbogen (SDB). FFH-Gebiet DE 8143-371 „Uferbereiche des Waginger Sees, Götzinger Achen und untere Sur“
- BAYLFU (BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT) (2016): Biotopkartierung Bayern-Flachland - Fachinformationssystem Naturschutz (FIS-Natur) des BayStMUG.
- BAYLFU (BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT) (2016): Artenschutzkartierung (ASK) – Bayerisches Fachinformationssystem Naturschutz (FIS-Natur)
- BAYLFU (BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT) (2018) Arteninformationen zu saP-relevanten Arten. Aufgerufen 04/2017. <http://www.lfu.bayern.de/natur/sap/arteninformationen/>
- BAYER. STAATSMINISTERIUM FÜR LANDESENTWICKLUNG UND UMWELTFRAGEN (2001): Schutz des Europäischen Netzes "Natura 2000". Bekanntmachung der EU gemeldeten FFH-Gebiete und der Europäischen Vogelschutzgebiete Bayerns. Bekanntmachung des Bayerischen Staatsministeriums für Landesentwicklung und Umweltfragen vom 15. Oktober 2001 Nr. 62a-8645.4-2001/2. - AIIIMBI Nr. 11/2001, S. 541-614.
- BAYERISCHES STAATSMINISTERIUM FÜR UMWELT, GESUNDHEIT UND VERBRAUCHERSCHUTZ (1993, HRSG): Arten- und Biotopschutzprogramm Bayern (ABSP), Landkreis Berchtesgadener Land. - München.
- BMVBW (BUNDESMINISTERIUM FÜR VERKEHR, BAU- UND WOHNUNGSWESEN) (2004): Leitfaden zur FFH-Verträglichkeitsprüfung im Bundesfernstraßenbau (Leitfaden FFH-VP). - Einschließlich: Musterkarten zur einheitlichen Darstellung von FFH-Verträglichkeitsprüfungen im Bundesfernstraßenbau (Musterkarten FFH-VP) und Gutachten zum Leitfaden. - Ausgabe 2004. - Bonn.
- BMVBS (BUNDESMINISTERIUM FÜR VERKEHR, BAU UND STADTENTWICKLUNG) (ENTWURF 2011; HRSG.): Arbeitshilfe Fledermäuse und Straßenverkehr. Ausgabe 2011 - Entwurf. - Auf der Grundlage der Ergebnisse des Forschungs- und Entwicklungsvorhabens FE 02.256/2004/LR des Bundesministeriums für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung (Bearbeitung: FÖA, BG Natur, G. Kerth, B. Siemers, T. Hellenbroich): 101 S.
- DAS EUROPÄISCHE PARLAMENT UND DER RAT DER EUROPÄISCHEN UNION (2009): Richtlinie 2009/147/EG des europäischen Parlaments und des Rates vom 30. November 2009 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten (kodifizierte Fassung). ABl. EU Nr. L 20, S. 7-25 ("EU-Vogelschutzrichtlinie") vom 26.01.2010.
- DER RAT DER EUROPÄISCHEN GEMEINSCHAFTEN (1992): Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen. - Amtsblatt der Europäischen Gemeinschaften, Reihe L 206: 7-50.
- DER RAT DER EUROPÄISCHEN UNION (1997): Richtlinie 92/67/EG des Rates vom 27. Oktober 1997 Anpassung der Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen an den technischen und wissenschaftlichen Fortschritt. - Amtsblatt der Europäischen Gemeinschaften, Reihe L 305: 42-65.
- FGSV – FORSCHUNGSGESELLSCHAFT FÜR STRASSEN- UND VERKEHRSWESEN (2008): Merkblatt zur Anlage von Querungshilfen für Tiere und zur Vernetzung von Lebensräumen an Straßen (MAQ), Ausgabe 2008 - FGSV 261, Januar 2009, FGSV Verlag GmbH, Köln: 48S.

LAMBRECHT, H.; TRAUTNER, J. (2007): Fachinformationssystem und Fachkonventionen zur Bestimmung der Erheblichkeit im Rahmen der FFH-VP. - Endbericht zum Teil Fachkonventionen, Schlussstand Juni 2007. - FuE-Vorhaben des Umweltforschungsplanes des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit im Auftrag des Bundesamtes für Naturschutz. FKZ 804 82 004 [unter Mitarbeit von K. Kockelke, R. Steiner, R. Brinkmann, D. Bernotat, E. Gassner & G. Kaule]. Hannover, Filderstadt. 90 S.

SSYMANK A. ET AL. (1998): Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000, Bad Godesberg.

8.2 Erläuterungen und Abkürzungen

ABSP:	Arten- und Biotopschutzprogramm Bayern, Hrsg. Bayerisches Staatsministerium für Landesentwicklung und Umweltfragen (bis 2003) bzw. für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz (vgl. Quellen)
ASK:	Datenbank Artenschutzkartierung des Bayerischen Landesamtes für Umwelt, Stand 08/2016
BayNat2000V	Bayerische Natura 2000-Verordnung
BayNatSchG	Gesetz über den Schutz der Natur, die Pflege der Landschaft und die Erholung in der freien Natur (Bayerisches Naturschutzgesetz - BayNatSchG) vom 23. Februar 2011 (GVBl 2011, S. 82). Stand: letzte berücksichtigte Änderung: Inhaltsübersicht, Art. 8, 20 und 51 geänd. (G v. 24.4.2015, 73)
BNatSchG	Bundesnaturschutzgesetz vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), das zuletzt durch Artikel 421 der Verordnung vom 31. August 2015 (BGBl. I S. 1474) geändert worden ist
FFH-RL:	Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie der EU (vgl. Quellen)
FFH-MPI:	FFH-Managementplan
FFH-VP:	FFH-Verträglichkeitsprüfung nach § 34 BNatSchG
FFH-VS:	FFH-Verträglichkeitsstudie (Unterlage zur FFH-VP)
GGB:	Gebiet von Gemeinschaftlicher Bedeutung nach der FFH-Richtlinie
LRT:	Lebensraumtyp nach der FFH-Richtlinie
SDB:	Standarddatenbogen des Bayerischen Landesamtes für Umwelt zu den NATURA 2000-Gebieten
UNB:	Untere Naturschutzbehörde