

Angefertigt im Februar 2020  
 durch C. Glöhde, VT  
 Auftragsnr. ....2020-8005.....  
 Gemarkung ....Isenbüttel.....  
 Flur .....6.....  
 Maßstab 1: .....1000.....  
 M.SC. JOHANNES ERDMANN  
 Öffentlich bestellter Vermessungsingenieur  
 Knickwall 16  
 Telefon 05371/9836-0 Telefax 05371/9836-26  
 3 8 5 1 8 G I F H O R N

Die Grundlage der Grundrissdarstellung stammt aus dem Auskunftssystem Liegenschaftskataster (ASL). Abweichungen in der Lage zwischen der Grundrissdarstellung und der Örtlichkeit sind möglich! Es wird keine Gewähr für die Lagerichtigkeit von Punkten, Linien und entnommenen Koordinaten übernommen.

Vervielfältigung für gewerbliche Zwecke verboten!  
 gemäß § 5 Niedersächsisches Gesetz über das amtliche Vermessungswesen vom 12. Dezember 2002 (Nds. GVBl. 2003 S. 5)



M 1:1.000

**Erholungsgebiet Tankumsee - Neufassung  
 1. Änderung**

**Erholungsgebiet Tankumsee - Neufassung  
 1. Änderung**

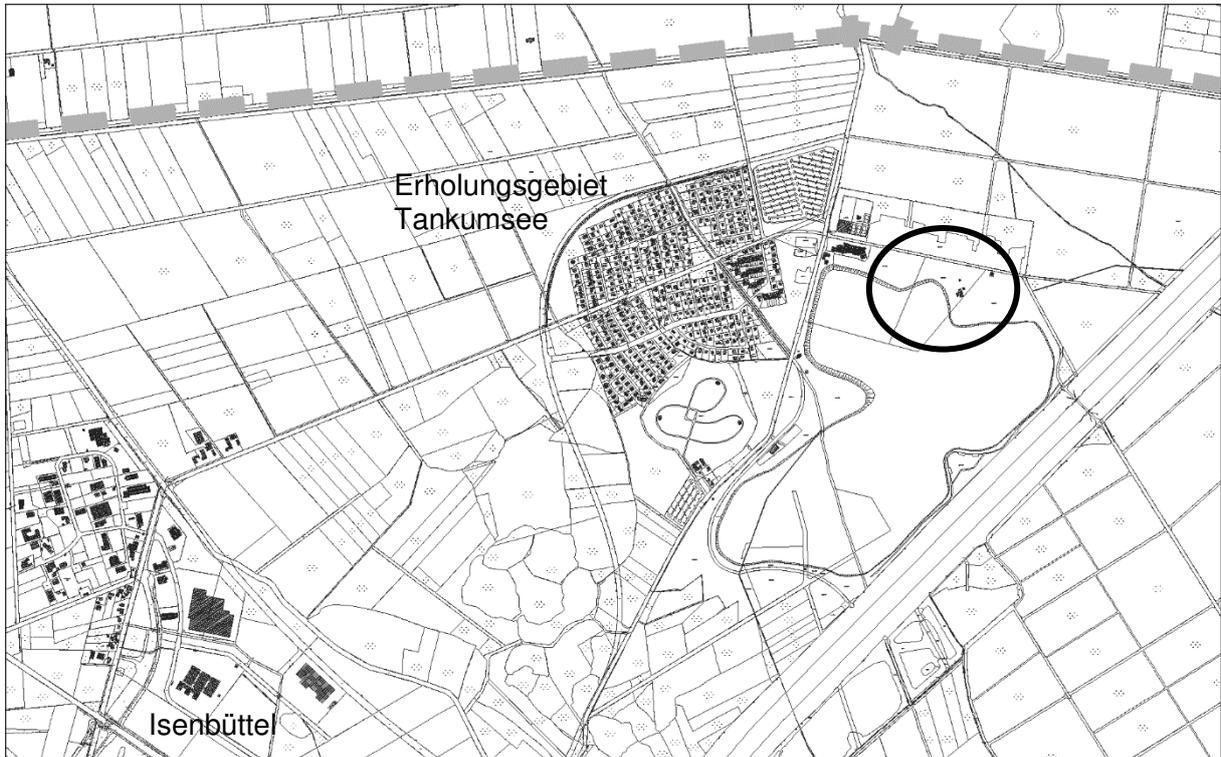
**Gemeinde Isenbüttel  
 Ortsteil Tankumsee**

**Erholungsgebiet Tankumsee  
 - Neufassung 10. Änderung**

**Bebauungsentwurf**

Stand: § 10 (3) BauGB

# Begründung zum Bebauungsplan "Erholungsgebiet Tankumsee - Neufassung" 10. Änderung



Kartengrundlage: Topographische Karte 1: 25.000 (TK25)  
Quelle: Auszug aus den Geobasisdaten der Niedersächsischen  
Vermessungs- und Katasterverwaltung, © 2016



Stand: § 10 (3) BauGB

**Dr.-Ing. W. Schwerdt** Büro für Stadtplanung GbR

Bearbeiter: M. Sc. H. Lindenlaub; M. Pfau, A. Körtge, K. Müller

---

Gemeinde Isenbüttel, Landkreis Gifhorn

<b>Inhaltsverzeichnis:</b>	<b>Seite</b>
<b>TEIL A BEGRÜNDUNG</b>	<b>3</b>
<b>1.0 Vorbemerkung</b>	<b>3</b>
1.1 Landes- und regionalplanerische Einordnung; Ziele der Raumordnung	3
1.2 Entwicklung des Plans/ Rechtslage	5
1.3 Notwendigkeit der Planaufstellung; Ziele, Zwecke und Auswirkungen des Bebauungsplans	6
1.4 Erheblich nachteilige Auswirkungen von Vorhaben nach § 50 BImSchG	7
<b>2.0 Planinhalt/ Begründung</b>	<b>7</b>
2.1 Öffentliche Grünfläche (Freibad, Badeplatz)	7
2.2 Brandschutz	8
2.3 Immissionsschutz	8
2.4 Ver- und Entsorgung/ Hochwasserschutz	10
2.5 Grünordnung/ Artenschutz	10
2.6 Erschließung	11
2.7 Altablagerungen/ Kampfmittel	11
<b>3.0 Flächenbilanz</b>	<b>11</b>
<b>4.0 Hinweise aus der Sicht der Fachplanungen</b>	<b>12</b>
<b>5.0 Ablauf des Planaufstellungsverfahrens</b>	<b>13</b>
<b>6.0 Zusammenfassende Erklärung</b>	<b>14</b>
6.1 Planungsziel	14
6.2 Berücksichtigung der Umweltbelange und der Beteiligungsverfahren/ Abwägung	14
<b>7.0 Bodenordnende oder sonstige Maßnahmen, für die der Bebauungsplan die Grundlage bildet</b>	<b>15</b>
7.1 Herstellen öffentlicher Straßen und Wege	15
7.2 Besondere Maßnahmen zur Ordnung des Grund und Bodens	15
<b>8.0 Der Gemeinde voraussichtlich entstehende Kosten</b>	<b>15</b>
<b>9.0 Verfahrensvermerk</b>	<b>15</b>
<b>TEIL B UMWELTBERICHT</b>	<b>17</b>

---

## TEIL A BEGRÜNDUNG

---

### 1.0 Vorbemerkung

---

Die Samtgemeinde Isenbüttel zählt ca. 15.500 Einwohner und liegt im Südosten des Landkreises Gifhorn.

Aufgrund der verkehrsgünstigen Lage zwischen der Stadt Gifhorn und der Stadt Wolfsburg als Industriestandort weist Isenbüttel besondere Standortvorteile zur Sicherung und Entwicklung von Wohn- und Arbeitsstätten auf.

Durch die L 292 und die K 66, K 67, K 114 und K 118 ist das Gebiet gut in das regionale und überregionale Verkehrsnetz eingebunden. Darüber hinaus ist die Gemeinde durch die Bahnlinien Hannover – Berlin und Braunschweig – Gifhorn an das Schienennetz der Deutschen Bahn AG angebunden. Die Bahnhöfe bzw. Haltepunkte befinden sich in Gifhorn, Calberlah und in Meine (Samtgemeinde Papenteich). Die Samtgemeinde wird vom Mittellandkanal und dem Elbe-Seitenkanal durchquert. An der Einmündung des Elbe-Seitenkanals in den Mittellandkanal besteht ein Schiffsanlegeplatz.

Die Gemeinde Isenbüttel zählt gegenwärtig ca. 6.300 Einwohner und liegt im Norden der Samtgemeinde Isenbüttel.

Das Plangebiet liegt im nördlichen Teil des Gemeindegebietes, im Seebereich des Erholungsgebietes Tankumsee. Die ursprünglich angedachte Nutzung des Erholungsgebietes Tankumsee als reines Ferienhausgebiet wandelte sich spätestens Mitte der 70er Jahre des 20. Jahrhunderts in eine überwiegend dauerhafte Wohnnutzung. Davon unbenommen etablierte sich der übrige Bereich des Tankumsees u. a. mit einem Seehotel, Gastronomie, Camping- und Grillplätzen zu einem beliebten Ort der Naherholung.

### 1.1 Landes- und regionalplanerische Einordnung; Ziele der Raumordnung

---

Für die Gemeinde Isenbüttel gilt das Niedersächsische Landes-Raumordnungsprogramm<sup>1)</sup> und das Regionale Raumordnungsprogramm für den Großraum Braunschweig<sup>2)</sup>. Nach dem RROP ist Isenbüttel als Grundzentrum eingestuft. Der Tankumsee mit seinen umliegenden Freizeit- und Ferienanlagen stellt einen regional bedeutsamen Erholungsschwerpunkt dar (Z III 2.4 (11)). Dementsprechend ist es gleichzeitig als regional bedeutsame Sportanlage für den Wassersport (Z III 2.4 (14) und Z IV 1.7 (2)) sowie als Vorranggebiet für die Erholung mit starker Inanspruchnahme durch die Bevölkerung (Z III 2.4 (6)) in den Darstellungen enthalten.

Das Plangebiet selbst ist zudem als bauleitplanerisch gesichert bzw. vorhandener Siedlungsbereich enthalten.

Durch die vorliegende Planung soll die Errichtung einer Freizeit- und Sportanlage im Bereich des nördlichen Seeufers ermöglicht werden. Zudem werden bestehende Stelzenhäuser durch den Bebauungsplan planungsrechtlich abgesichert. Insgesamt wird die Funktion für Erholung und Touristik hierdurch gestärkt.

---

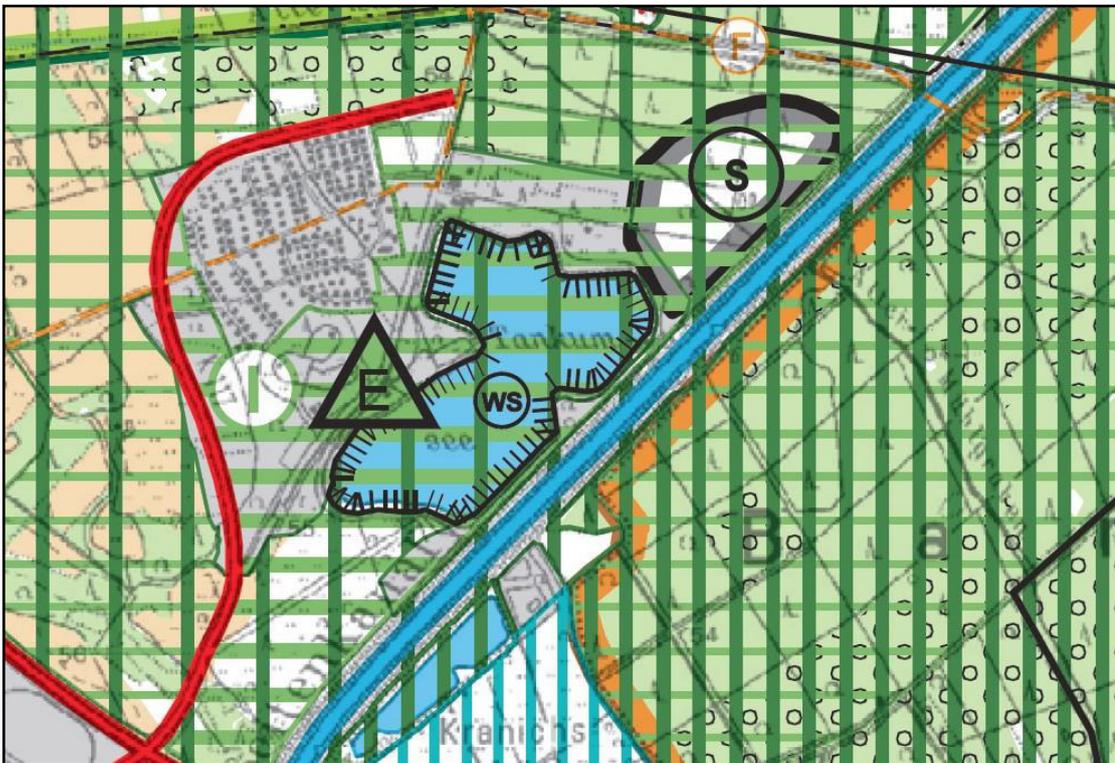
<sup>1)</sup> Niedersächsisches Ministerium für Ernährung, Landwirtschaft, Verbraucherschutz und Landesentwicklung (ML): *Landes-Raumordnungsprogramm Niedersachsen vom 08.05.2008 (LROP) – zuletzt geändert durch Verordnung vom 14.07.2017*; Hannover

<sup>2)</sup> Regionalverband Großraum Braunschweig: *Regionales Raumordnungsprogramm für den Großraum Braunschweig 2008, (RROP) - in der aktuellen Fassung*; Braunschweig

Gemeinde Isenbüttel, Landkreis Gifhorn

Südwestlich des Plangebietes verläuft mit dem Elbe-Seitenkanal eine Bundeswasserstraße. Sie ist in den Darstellungen der Regionalplanung als Vorranggebiet für die Schifffahrt (Z III 1.6 (2)) enthalten. Der Elbe-Seitenkanal ist als europäische Wasserstraße ausgebaut, nach den Angaben des Wasserstraßen- und Schifffahrtsamtes in Uelzen passieren jährlich ca. 16.000 Güterschiffe diesen Abschnitt. Um eine Gefährdung der Schifffahrt auszuschließen, ist darauf zu achten, dass von dem zu errichtenden Kristallturm, besonders auch im Zuge von Veranstaltungen, keine Blendung für die Schifffahrt ausgeht.

Da geplant ist den Kristallturm nur mit nicht reflektierenden Materialien auszuführen, Glasfassaden, Dächer oder ähnliche Reflektionselemente sind nicht Gegenstand der Objektplanung. Lichtemissionen (Blendwirkungen), die geeignet wären den Schiffsverkehr zu beeinträchtigen sind somit nicht zu erwarten. Hinzuzufügen ist, dass sich zwischen der geplanten Lage des Kristallturms am Tankumsee und der Schifffahrtstrasse Gehölze befinden, sodass voraussichtlich ohnehin keine Sichtverbindung besteht.



(Abb. 1: Auszug RROP Erholungsgebiet Tankumsee)

Die Gemeinde Isenbüttel erachtet ihre Planung an die Ziele der Raumordnung gemäß § 1 Abs. 4 BauGB als angepasst.

## 1.2 Entwicklung des Plans/ Rechtslage

Die Samtgemeinde Isenbüttel als Träger der Flächennutzungsplanung der Gemeinde Isenbüttel besitzt einen wirksamen Flächennutzungsplan, dieser ist seit 1977 wirksam. Die letzte Änderung (39.) wurde aufgestellt, um in der Mitgliedsgemeinde Calberlah die Entwicklung eines neuen Baugebietes am Mittellandkanal zu ermöglichen. Die 40. Änderung befindet sich in Aufstellung und betrifft Flächen nördlich von Ausbüttel.

Im Flächennutzungsplan ist der Bereich als Grünfläche mit Badeplatz enthalten, zudem verläuft eine Richtfunkstrecke durch den Geltungsbereich des Bebauungsplans



(Abb. 2: Wirksame Fassung des FNP für das Erholungsgebiet Tankumsee)

Der vorliegende Bebauungsplan hat die Errichtung von Freizeitsportanlagen zum Ziel. Zu diesem Zweck weist er innerhalb der öffentlichen Grünflächen hierfür enge Bauflächen aus. Die Planung ist somit aus den Darstellungen des Flächennutzungsplans entwickelt. Das Plangebiet befindet sich innerhalb der vorläufig gesicherten Überschwemmungsgebiete "Allerkanal", wie nahezu das gesamte Naherholungsgebiet im Bereich des Sees. Hieraus ergibt sich die Anforderung einer wasserrechtlichen Genehmigung, da es sich hierbei allerdings nicht um ein neues Baugebiet handelt, steht dies der Planung nicht grundsätzlich entgegen.

Nördlich an das Plangebiet grenzt das Landschaftsschutzgebiet "Allertal – Barnbruch" an. Der Geltungsbereich des Schutzgebietes wurde zwischenzeitlich gegenüber der Darstellung im wirksamen Flächennutzungsplan abgerückt, sodass sich dieses lediglich auf die Waldflächen erstreckt. Aufgrund der Entfernung zum Plangebiet und der bestehenden Touristik- und Naherholungsfunktionen geht von dem Schutzgebiet keine Ausschlusswirkung für den vorliegenden Bebauungsplan aus.

Mit der vorliegenden Planung sollen die Funktionen für die Naherholung und für den Tourismus am Tankumsee gestärkt und weiterentwickelt werden.

Im direkten Nahbereich des vorliegenden Bebauungsplans wurden im Zuge der 2., 3. und 4. Änderung des Bebauungsplans "Erholungsgebiet Tankumsee" sowie mit der

---

Gemeinde Isenbüttel, Landkreis Gifhorn

8. Änderung "Erholungsgebiet Tankumsee Neufassung" Sondergebiete für Gastronomie und andere tourismus- sowie naherholungsspezifische Nutzungen festgesetzt, diese werden von dem Bauleitplan allerdings nicht berührt.

In weiten Teilen des Naherholungsgebietes am Tankumsee gilt der Bebauungsplan "Erholungsgebiet Tankumsee Neufassung", 6. Änderung. Er ist am 31.05.2011 in Kraft getreten, betrifft allerdings nur das Areal mit den Ferienhäusern.

Der Gebietsentwicklungsplan der Samtgemeinde sowie die in Aufstellung befindliche Fortschreibung stehen den Zielen der Planung nicht entgegen, im Gegenteil, diese weisen dem Bereich am Tankumsee Funktionen für die Erholung zu.

Es gilt ferner die "Satzung der Gemeinde Isenbüttel für das Tankumsee-Gebiet über den Schutz des Baumbestandes". Sie enthält eine Pflanzliste für Bäume und u. a. Aussagen zu:

- verbotenen Maßnahmen und zulässigen Handlungen an Bäumen, Gehölzen und Bach-/ Grabenbegleitgrün
- Baumschutz bei Baumaßnahmen
- Folgenbeseitigung und Ersatzpflanzung

Die Baumschutzsatzung ist anzuwenden.

### **1.3 Notwendigkeit der Planaufstellung; Ziele, Zwecke und Auswirkungen des Bebauungsplans**

---

Die Aufstellung des Bebauungsplans wird erforderlich, um nach dem Rückbau der Wasserrutsche die Errichtung neuer Freizeitsportanlagen zu ermöglichen und bereits vorhandene Ferienhäuser planungsrechtlich abzusichern. Konkret ist die Errichtung eines Kletterturms mit Seilrutsche und Plattform für Veranstaltungen und Präsentationen geplant.

Die von der Planung in Anspruch genommenen Flächen sind dem Außenbereich zuzuordnen. Dementsprechend weist der Flächennutzungsplan diese als Grünfläche aus. Es werden Baufenster vorgegeben, in denen Art und Maß der baulichen Nutzung eng auf den Umfang der geplanten und bestehenden Nutzung abgestimmt sind. Hierdurch wird gewährleistet, dass die bauliche Nutzung auf das erforderliche Maß begrenzt wird.

Durch die Planung wird es zwar zu einer Zunahme der überbauten Fläche kommen, der Grad an Versiegelung wird sich aufgrund der aufgeständerten Bauweise allerdings in einem sehr geringen Rahmen bewegen. Insofern ist davon auszugehen, dass keine gesonderten Regelungen zur Oberflächenwasserbewirtschaftung erforderlich sind und das anfallende Niederschlagswasser oberflächennah versickert werden kann.

Durch die Planung werden Flächen den naturräumlichen Schutzgütern entzogen. Die erforderlichen Ausgleichsmaßnahmen werden planextern erbracht, diese sind dem Umweltbericht zu entnehmen.

Im Zuge des Planverfahrens wurde eine schalltechnische Beurteilung vorgenommen, auf deren Grundlage die Betriebszeiten eingeschränkt wurden, um die gesunden Wohnverhältnisse zu gewährleisten.

## **1.4 Erheblich nachteilige Auswirkungen von Vorhaben nach § 50 BImSchG**

---

Die vorliegende Planung beinhaltet die Festsetzung von Freizeitsportanlagen und Ferienhäusern auf öffentlicher Grünfläche. Durch die gewählte Art der Nutzung ist ausgeschlossen, dass eine Ansiedlung eines Betriebes, durch den schwere Unfälle mit schädlichen Umwelteinwirkungen im Sinne des Artikel 3 Nr. 13 EU-Richtlinie 2012/18/EU ausgelöst werden können, im Plangebiet erfolgt.

Störfallbetriebe sind auch im größeren Betrachtungsraum um das Plangebiet nicht vorhanden.

Durch die Planung wird der Abstandsbereich für neue Betriebe, welche in die Störfallverordnung fallen, weiter hinausgeschoben. Da jedoch nach Kenntnis der Gemeinde entsprechende Planungen nicht beabsichtigt oder eingeleitet sind, wird die Vorgehensweise für angemessen erachtet, um für das Plangebiet die Entwicklung eines neuen Baugebietes zu ermöglichen. Die Planung stellt eine Arrondierung des vorhandenen Siedlungskörpers dar. Eine band- bzw. fingerartige Siedlungsentwicklung in die offene Landschaft ist nicht Gegenstand der Planung.

## **2.0 Planinhalt/ Begründung**

---

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans umfasst ca. 3,36 ha am nördlichen Ufer des Tankumsees. Ziel der Planung ist es, die Errichtung eines Kletterturms mit Seilrutsche zu ermöglichen, zudem sollen bestehende Anlagen planungsrechtlich abgesichert werden.

### **2.1 Öffentliche Grünfläche (Freibad, Badeplatz)**

---

Das Ziel der Planung, die Flächen für die Naherholung und den Tourismus gemäß den raumordnerischen Aufgaben bedarfsgerecht weiterzuentwickeln. Dies läuft nicht der grundsätzlichen Ausweisung einer öffentlichen Grünfläche zuwider, da es sich nur um punktuelle, bauliche Nutzungen handelt. Der Grünflächencharakter bleibt hierdurch erhalten. Es werden lediglich Baufenster festgesetzt, welche die bestehenden bzw. geplanten Nutzungen auf das erforderliche Maß begrenzen sowohl was die räumliche Ausdehnung als auch die Intensität angeht. Grundlage war hierbei der bauliche Bestand sowie die Objektplanungen des Betreibers für den Kletterturm und die Seilrutsche. Entsprechend des üblichen Nutzungscharakters erhält die öffentliche Grünfläche analog zu den Darstellungen im Flächennutzungsplan die Zweckbestimmung "Badeplatz".

Um das Planungsziel zu erreichen wird für das Baufenster A die Errichtung des Kletterturms planungsrechtlich zugelassen. Hierzu gehören Zubehörunutzungen wie eine Riesenschaukel, die Seilrutsche über den Tankumsee und eine kleine Hütte für den Ticketverkauf und als Serviceschalter. Des Weiteren ist in der oberen Ebene eine Plattform für Veranstaltungen, Events und Firmenpräsentationen geplant.

In dem Baufenster B wird die Errichtung der Mittelstation für die Seilrutsche zugelassen, hier erfolgt der Wechsel auf das rückführende Seil zum Kristallturm im Baufenster A. Der geplanten Inanspruchnahme entsprechend wird auch die Spannung der erforderlichen Seile zwischen den beiden Türmen zugelassen.

---

Gemeinde Isenbüttel, Landkreis Gifhorn

Die Absicherung bestehender Anlagen zur saisonalen Freizeitunterbringung (Stelzenhäuser) erfolgt durch die Ausweisung des Baufensters C.

Es werden für die Baufenster Obergrenzen hinsichtlich des Maßes baulicher Nutzungen festgesetzt. Die Höhen baulicher Anlagen sowie der maximal zulässige Grad an Überbauung werden mit Hinblick auf die geplanten Anlagen im Sinne der geringstmöglichen Kulissenwirkung und des Schutzes des Bodens vor unnötigen Überbauungen begrenzt.

Ebenfalls aus den o.g. Gründen wird die Errichtung auch von Nebenanlagen außerhalb der Baufenster ausgeschlossen. Eine Ausnahme bildet der erforderliche Zufahrtsweg zum Kristallturm vom Eichenpfad für die Belieferung, als Rettungsweg sowie zur Zufahrt für Gäste im Ausnahmefall z.B. bei bewegungs- oder seheingeschränkten Personen, dieser Weg ist allerdings in möglichst umweltschonenden Art und Weise auszuführen.

In Ermangelung von weiteren Zwangspunkten wird die weitere Ausnutzbarkeit der Baufenster über eine offene Bauweise bestimmt.

Durch die Planung werden Eingriffe in den Naturhaushalt erstmalig vorbereitet bzw. planungsrechtlich abgesichert. Diese werden durch eine planexterne Maßnahme kompensiert.

---

## 2.2 Brandschutz

Vor Beginn der Baumaßnahmen ist die Herstellung der brandschutztechnischen Anlagen im Einvernehmen mit dem Brandschutzprüfer des Landkreises Gifhorn erforderlich.

Den konkreten Anforderungen des Brandschutzes für das Objekt werden im Zuge der Baugenehmigung in Abstimmung mit dem Landkreis und dem Ortsbrandmeister in ausreichendem Maße Rechnung getragen. Für die Ebene der Bauleitplanung ist die vorgenommene Betrachtung der Rahmenbedingungen als ausreichend anzusehen. Die Zufahrt zum Standort des Kristallturms kann von der eingezeichneten Wegefläche vom Eichenpfad oder über den bestehenden Weg aus erfolgen. Des Weiteren ist eine Aufstellfläche bereits in den zeichnerischen Darstellungen enthalten. Nach Rücksprache mit dem Ortsbrandmeister sind die getroffenen Regelungen und die vorhandenen Einrichtungen ausreichend um den Brandschutz zu gewährleisten.

Zudem existieren am Tankumsee bereits brandschutzrechtlich relevante Anlagen und es ist auch in der Vergangenheit zu Großeinsätzen von Rettungskräften am Tankumsee gekommen, wobei der Gemeinde nicht geläufig ist, dass hierbei erhebliche Problemlagen in Bezug auf die Erreichbarkeit für die Rettungskräfte, Aufstellflächen oder Wendeanlagen für die Rettungsfahrzeuge auftraten.

---

## 2.3 Immissionsschutz

Westlich des geplanten Kristallturms befinden sich schutzwürdige Nutzungen, die dem Wohnen dienen. Auch im Bereich der Naherholungsflächen soll der Störungsgrad nicht unnötig erhöht werden. Allerdings ist festzuhalten, dass durch die bestehenden Schank- und Speisebetriebe, durch die Gäste und Spielanlagen bereits jetzt schon im Bereich des Badestrandes nicht von einem ruhigen Bereich des Tankumsees auszugehen ist.

---

Gemeinde Isenbüttel, Landkreis Gifhorn

Der Kristallturm mit Seilrutsche soll anstelle einer bisher vorhandenen Wasserrutsche etabliert werden. Die Rutschen wurden durch Pumpanlagen mit dem notwendigen Wasser versorgt, welche für eine enorme Lärmbelastung verantwortlich waren, sodass im Ergebnis hinsichtlich der nutzungsbezogenen Emissionen von einer Reduzierung auszugehen ist. Im Zuge der Planung wurde die bestehende Situation durch einen Schallgutachter untersucht. Im Ergebnis sind aufgrund der getroffenen Einschränkungen der Betriebszeiten keine erheblichen Beeinträchtigungen zu erwarten. Hinzu kommen die Betriebszeiteinschränkungen in Bezug auf den Artenschutz (Einstellung des Betriebs bei Sonnenuntergang wegen der Fledermäuse). In der praktischen Umsetzung bedeutet das, dass der Betrieb der Anlagen (Kletterturm, Seilrutsche) einzustellen ist sobald die Sonne untergeht, spätestens aber 21:00 Uhr. Das bestehende Gutachten von Bonk – Maire – Hoppmann GbR vom September 2008 wird als Bearbeitungsgrundlage hierfür herangezogen:

*„... nach gründlicher Einarbeitung in die früheren Gutachten zum obigen B-Plan sowie Sichtung der aktuellen Planung, ist für mich zu erkennen, dass die in Verbindung mit dieser Planung zu erwartenden Geräuschbelastungen unter Berücksichtigung der Bestandssituation unter der Nachweisgrenze bleiben werden. Das heißt nach Realisierung der aktuellen Vorhaben sind keine nennenswerten Unterschiede in den Geräuschbelastungen gegenüber der letzten Untersuchung (Gutachten 08145 vom 11.09.2008 zur 6. Änderung dieses B-Planes) zu erwarten. Damit gilt nach wie vor die in diesem Gutachten getroffene Beurteilung der Geräuschsituation. Dies geht einerseits auf die im Vergleich mit dem Bestand nur marginalen zu erwartenden Aktivitäten sowie andererseits auf die Beschränkung dieser auf den Beurteilungszeitraum tags (angegeben maximale Betriebszeit bis 21 Uhr) zurück. Aus fachlicher Sicht stellt sich die Erstellung eines entsprechenden schalltechnischen Gutachtens als unnötig dar...“<sup>3)</sup>*

Als weiterer Aspekt ist die Entwicklung des Verkehrslärms zu betrachten. Auf Grundlage der Wirtschaftlichkeitsberechnungen und des Mobilitätsverhaltens der Besucher am Tankumsee ist durch den Kristallturm von einer Zunahme des Individualverkehrsaufkommens um ca. 8.300 Fahrzeuge pro Jahr auszugehen, dies entspricht rd. 2 % des gesamten Besucheraufkommens die mit dem PKW anreisen.

Es muss davon ausgegangen werden, dass die Anwohner des Erholungsgebietes am Tankumsee eine höhere Toleranz gegenüber den mit der Naherholungsfunktionen verbundenen Begleiterscheinungen (Verkehr, Lärm) aufzubringen haben, da dies von Beginn an zu den Rahmenbedingungen gehörte. Des Weiteren ist davon auszugehen, dass hinsichtlich der Badegäste und der Besucher des Kristallturms eine zeitliche Entzerrung stattfinden wird, da letztere Nutzung deutlich weniger wetterabhängig ist.

Im Ergebnis ist unter den o.g. Gesichtspunkten sowie unter Berücksichtigung der in Stoßzeiten ohnehin angespannten Verkehrssituation nicht von einer erheblichen Verschlechterung durch die Errichtung und Inbetriebnahme des Kristallturms auszugehen.

Das Plangebiet liegt zudem im Zuständigkeitsbereich für Flugplätze nach § 14 LuftVG der militärischen Flugplätze Bückeburg und Wunstorf. Aufgrund der Lage des Plangebietes ist durch den Flugplatz/Flugbetrieb mit Lärm- und Abgasemissionen zu rechnen.

---

<sup>3)</sup> Bonk – Maire – Hoppmann PartGmbH: *B-Plan Erholungsgebiet Tankumsee-Neufassung, 10. Änderung*; Juni 2019; Garbsen

## 2.4 Ver- und Entsorgung/ Hochwasserschutz

---

Die Einbindung in die bestehenden Ver- und Entsorgungsanlagen kann im erforderlichen Umfang durch den Betreiber auf den privaten Flächen vorgenommen werden.

Da es sich bei der Planung nur um eine geringe Zunahme des Versiegelungsgrades handelt, die baulichen Anlagen aufgeständert werden, ist davon auszugehen, dass das anfallende Niederschlagswasser wie bisher oberflächennah versickert werden kann und weitere Maßnahmen nicht erforderlich sind und auch das Retentionsvolumen des Überschwemmungsgebietes des „Allerkanales“ durch die Planung nur geringfügig berührt wird.

Die **Untere Wasserbehörde** führt mit Stellungnahme vom 03.06.2019 hierzu aus:

Gemäß § 78 (5) WHG kann die zuständige Behörde abweichend von Absatz 4 Satz 1 die Errichtung oder Erweiterung einer baulichen Anlage im Einzelfall genehmigen, wenn das Vorhaben

- die Hochwasserrückhaltung nicht oder nur unwesentlich beeinträchtigt und der Verlust von verlorengelohnten Rückhalteraum umfang-, funktions- und zeitgleich ausgeglichen wird,
- den Wasserstand und den Abfluss bei Hochwasser nicht nachteilig verändert,
- den bestehenden Hochwasserschutz nicht beeinträchtigt und
- hochwasserangepasst ausgeführt wird oder und die nachteiligen Auswirkungen durch Nebenbestimmungen ausgeglichen werden können.

Seitens der unteren Wasserbehörde wird daher auf diese separate wasserrechtliche Genehmigungspflicht hingewiesen: ein entsprechender Antrag sollte rechtzeitig bei der unteren Wasserbehörde eingereicht werden.

Die Abfallbewirtschaftungs- und -gebührensatzung des Landkreises Gifhorn in der jeweils gültigen Fassung ist zu beachten.

Campingplätze, Ferienhaus- und Wochenendhausgebiete sowie Ferienhausgruppen werden durch Sammelbehälter an zentralen Standorten, die für die Sammelfahrzeuge leicht erreichbar sind, entsorgt (siehe Abs. 8). Wenn die Mehrheit der betroffenen Grundstückseigentümer eine Entsorgung durch Einzelbehälter wünscht und der Landkreis zustimmt, finden die Vorschriften für Einzelgrundstücke Anwendung. Der Landkreis behält sich in diesen Fällen jedoch vor, für die getrennte Erfassung von Altpapier Sammelbehälter an zentralen Orten bereitzustellen. (Stellungnahme vom 29.01.2020 – **Untere Abfallbehörde**)

## 2.5 Grünordnung/ Artenschutz

---

Im Zuge der Planung wurde durch ein Fachbüro eine artenschutzrechtliche Untersuchung des Plangebietes und des Betrachtungsraumes vorgenommen. Diese bildet die Grundlage für die naturschutzfachliche Beurteilung und die erforderlichen Ausgleichsmaßnahmen. Die Maßnahmen werden auf einer planexternen Fläche am Ostufer des Tankumsees erbracht. Weitere Informationen sind dem Umweltbericht zu entnehmen. Die Maßnahmen sind mit der unteren Naturschutzbehörde abgestimmt, die Umsetzung ist gewährleistet, da sich die Flächen im Eigentum des Vorhabenträgers befinden.

Gemeinde Isenbüttel, Landkreis Gifhorn

Als weitere Maßnahmen zum Artenschutz, werden die mit Flechten bewachsenen Bäume im Plangebiet als zu erhalten festgesetzt, diese sind während der Baumaßnahmen gesondert vor Beschädigung zu schützen. Des Weiteren gilt unabhängig die Baumschutzsatzung der Gemeinde Isenbüttel.

Um die negativen Auswirkungen künstlicher Beleuchtung auf Insekten und andere Tierarten zu minimieren, wird bestimmt, dass eine Beleuchtung nur aus Sicherheitsgründen gestattet ist und hierbei besonders schonende Leuchtmittel zu verwenden sind.

Ebenfalls aus artenschutzrechtlichen Gründen wird bestimmt, dass die Betriebszeiten der neuen Anlagen (Kletterturm, Seilrutsche) mit dem Sonnenuntergang enden, spätestens aber 21:00 Uhr aus immissionsschutzrechtlichen Gründen. Zur Beurteilung können die Tageslängen-Kalender für die spezifische geographische Lage der Gemeinde herangezogen werden. Hiervon verspricht sich die Gemeinde eine weitestgehende Minimierung der Eingriffe für die Fledermausarten, da diese in der Dämmerung ihre Nahrungssuche aufnehmen.

## 2.6 Erschließung

Das Plangebiet ist bereits erschlossen, die Erreichbarkeit wird im Rahmen der Planumsetzung sichergestellt (siehe Festsetzungen).

Weiterhin besteht auf dem Eichenpfad ein Wegerecht des Wasserstraßen- und Schifffahrtsamtes. Hierauf wird im Rahmen der Begründung hingewiesen.

## 2.7 Altablagerungen/ Kampfmittel

Altablagerungen sind für das Plangebiet nicht bekannt.

Auf Grundlage der Stellungnahme des Kampfmittelbeseitigungsdienstes des Landesamtes für Geoinformation und Landesentwicklung Niedersachsen (LGLN), kann eine Kampfmittelfreiheit für das Plangebiet nicht bescheinigt werden kann und eine Beprobung des Bodens im Zuge der Umsetzung auf Kampfstoffe empfohlen wird. Nach Auskunft des Betreibers haben bereits vielfach Bewegungen des Bodens im Bereich des Tankumsees stattgefunden und dieser ist auch stark verdichtet wurden, sodass nicht von Kampfmitteln auszugehen ist.

Eine Kampfmittelfreiheit des Planbereiches kann nicht bescheinigt werden. Eine Oberflächensondierung wird aus diesem Grund empfohlen. Sollten hierbei Bombenblindgänger oder andere Kampfmittel festgestellt werden, ist der Kampfmittelbeseitigungsdienst des Landesamtes für Geoinformation und Landesentwicklung Niedersachsen zu informieren.

## 3.0 Flächenbilanz

Gebietscharakter	Fläche	Anteil
Öffentliche Grünfläche	3,36 ha	100 %
Gesamtfläche	3,36 ha	100 %

#### 4.0 Hinweise aus der Sicht der Fachplanungen

---

##### - Vorbeugender Brandschutz

Mit Stellungnahme vom 03.06.2019 weist der **Landkreis Gifhorn** darauf hin, dass zur Sicherstellung der erforderlichen Löschwasserversorgung neben der abhängigen Löschwasserversorgung (Hydranten im Trinkwassernetz) auch eine unabhängige Löschwasserversorgung (z. B. Löschwasserbrunnen) gehört. Die Wasserversorgungsunternehmen gehen, aus trinkwasserhygienischen Gründen, zwischenzeitlich dazu über die vorhandenen Versorgungsleitungen mit geringeren Rohrdurchmessern zu versehen, um die Verkeimung des Trinkwassers so gering wie möglich zu halten. In Neubaugebieten werden daher auch Leitungsnetze mit geringen Rohrdurchmessern verbaut. Die geringen Rohrdurchmesser führen dazu, dass über das Hydrantennetz nicht die erforderliche Löschwassermenge zum Grundschatz zur Verfügung gestellt werden kann.

Bemessung:

Gegen die Planänderung bestehen in brandschutztechnischer Hinsicht keine Bedenken, wenn nachfolgende Bedingungen erfüllt bzw. Auflagen in die Baugenehmigung aufgenommen und bei der Bauausführung beachtet werden:

1. Da keine genauen Angaben zu den zulässigen Gebäuden gemacht wurden, wird die Löschwasserversorgung in den jeweiligen Bauanträgen gefordert. Für das Gebiet wird der Grundschatz empfohlen. Zum Grundschatz hat die Löschwasserbereitstellung, entsprechend den Grundsätzen des DVGW Arbeitsblatt 405, für die geplanten Gebiete mit min. 48 m<sup>3</sup>/h für zwei Stunden als Löschwassergrundsicherung durch die Gemeinde zu erfolgen. Kann der Bedarf nicht durch die öffentliche Wasserversorgung (Hydrantennetz) oder unerschöpfliche Wasserquellen zur Verfügung gestellt werden, ist der Löschwasserbedarf über unabhängige Löschwasserentnahmestellen (z. B. Löschwasserbrunnen, Löschwasserteiche, etc.) sicherzustellen. Die Wasserentnahmestellen dürfen nicht weiter als 300 m vom jeweiligen Objekt entfernt sein. Die erste Löschwasserentnahmestelle sollte nicht weiter als weiter als 75 m Lauflinie vom den entsprechenden Gebäuden entfernt sein. Der tatsächliche Löschwasserbedarf und die Lage der Löschwasserentnahmestellen sind mit dem Gemeinde-/Samtgemeinde-/Stadtbrandmeister festzulegen.
2. Liegen Gebäude mehr als 50 m von der öffentlichen Verkehrsfläche entfernt oder liegt die oberste Wandöffnung oder sonstige Stellen die zum Anleitern bestimmt sind mehr als 8,00 m über der Geländeoberfläche, sind befestigte Zu- und Durchfahrten erforderlich und entsprechende Wendemöglichkeiten (Wendehammer) für Feuerwehrfahrzeuge mit einer Achslast von bis zu 10 t und einem zulässigen Gesamtgewicht bis zu 16 t vorzusehen (§ 1 DVO-NBauO).

Die Errichtung zusätzlicher Löschwasserentnahmestellen ist in diesem Fall zu prüfen.

Hinweis:

Zu allen Grundstücken und Gebäuden sollte eine Zufahrt für Feuerwehr- und Rettungsfahrzeuge in einer Breite von mindestens 3,00 m vorgesehen werden.

(§ 4 NBauO in Verbindung mit §§ 1 und 2 DVO-NBauO und der Richtlinie über Flächen für die Feuerwehr.)

##### - Ver und Entsorgung

Mit Stellungnahme vom 28.05.2019 weist der **Unterhaltungsverband Oberaller** auf Folgendes hin:

---

Gemeinde Isenbüttel, Landkreis Gifhorn

An den 5 Freizeithütten wird regelmäßig nächtliche Notdurft im angrenzenden Schilf abgehalten. Windeln, Flaschen, auch in Splitter, und ähnliche Freizeitabfälle treten hier vermehrt zu den anderen Flächen auf.

Die **LSW Netz GmbH** weist darauf hin, dass sich im Bereich des Plangebietes Versorgungsleitungen für Strom befinden, deren Lage aus dem beigefügten Planwerk ersichtlich ist.

Diese Leitungen bedürfen besonderen Schutzes und Beachtung. Der Bestand und der Betrieb der vorhandenen Leitungen muss weiterhin gewährleistet bleiben. Generell dürfen unsere Versorgungsanlagen nicht überbaut oder mit Bäumen überpflanzt werden, damit das Wurzelwerk Leitungen und Kabel nicht beschädigen kann und diese für Reparatur- und Erneuerungsarbeiten zugänglich bleiben.

Sofern Bauarbeiten im Bereich unserer Leitungen oder Anlagen geplant sind, stimmen Sie diese bitte im Vorfeld mit uns ab. Vor dem Beginn von Tiefbauarbeiten im Bereich der Kabel und Leitungen ist unser vor Ort zuständiger Netzmeister Herr Helmut Arlet (05371 802-2321) zu informieren. In einigen Fällen ist es erforderlich, die Leitungen temporär abzuschalten.

#### **- Abwurfkampfmittel**

Für die Planfläche liegen dem **Kampfmittelbeseitigungsdienst Niedersachsen** (Stellungnahme vom 24.05.2019) die folgenden Erkenntnisse vor:

#### Empfehlung: Luftbildauswertung

<i>Luftbilder:</i>	Die derzeit vorliegenden Luftbilder wurden nicht vollständig ausgewertet.
<i>Luftbildauswertung:</i>	Es wurde keine Luftbildauswertung durchgeführt.
<i>Sondierung:</i>	Es wurde keine Sondierung durchgeführt.
<i>Räumung:</i>	Die Fläche wurde nicht geräumt.
<i>Belastung:</i>	Es besteht der allgemeine Verdacht auf Kampfmittel.

## **5.0 Ablauf des Planaufstellungsverfahrens**

---

### **- Frühzeitige Öffentlichkeitsbeteiligung**

Die frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit gemäß § 3 Abs. 1 BauGB fand in der Zeit vom 06.05.2019 bis zum 31.05.2019 in der Gemeinde- und Samtgemeindeverwaltung durch Auslegung statt.

### **- Frühzeitige Beteiligung der Behörden/ Abstimmung mit den Nachbargemeinden**

Die Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gem. § 4 Abs. 1 BauGB sowie die Nachbargemeinden gem. § 2 Abs. 2 BauGB wurden mit Schreiben vom 25.04.2019 zur Abgabe einer Stellungnahme bis zum 31.05.2019 aufgefordert. Es sind Stellungnahmen von Trägern öffentlicher Belange und Nachbargemeinden eingegangen; die Begründung wurde daraufhin um Hinweise ergänzt. Auch alle nach diesem Zeitpunkt eingegangenen Stellungnahmen wurden bei der weiteren Bearbeitung der Planunterlagen zugrunde gelegt.

---

Gemeinde Isenbüttel, Landkreis Gifhorn

### **- Öffentliche Auslegung/ Beteiligung der Behörden/ Abstimmung mit den Nachbargemeinden**

Zum Planverfahren gem. § 3 Abs. 2 BauGB hat die öffentliche Auslegung vom 23.12.2019 bis 29.01.2020 in der Gemeinde Isenbüttel stattgefunden. Die Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gem. § 4 Abs. 2 BauGB und Nachbargemeinden gem. § 2 Abs. 2 BauGB wurden mit Schreiben vom 20.12.2019 benachrichtigt und zur Abgabe einer Stellungnahme innerhalb der Auslegungsfrist gebeten.

Die im Rahmen der einzelnen Verfahrensschritte vorgetragenen Gesichtspunkte wurden zum Gegenstand der Abwägung gem. § 1 Abs. 7 BauGB gemacht.

## **6.0 Zusammenfassende Erklärung**

---

### **6.1 Planungsziel**

---

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans umfasst ca. 3,36 ha am nördlichen Ufer des Tankumsees. Ziel der Planung ist es, die Errichtung eines Kletterturms mit Seilrutsche zu ermöglichen, zudem sollen bestehende Anlagen planungsrechtlich abgesichert werden.

Das Ziel der Planung, die Flächen für die Naherholung und den Tourismus gemäß den raumordnerischen Aufgaben bedarfsgerecht weiterzuentwickeln. Dies läuft nicht der grundsätzlichen Ausweisung einer öffentlichen Grünfläche zuwider, da es sich nur um punktuelle, bauliche Nutzungen handelt. Der Grünflächencharakter bleibt hierdurch erhalten. Es werden lediglich Baufenster festgesetzt, welche die bestehenden bzw. geplanten Nutzungen auf das erforderliche Maß begrenzen sowohl was die räumliche Ausdehnung als auch die Intensität angeht.

Durch die Planung werden Eingriffe in den Naturhaushalt erstmalig vorbereitet bzw. planungsrechtlich abgesichert. Diese werden durch eine planexterne Maßnahme kompensiert.

### **6.2 Berücksichtigung der Umweltbelange und der Beteiligungsverfahren/ Abwägung**

---

Für die Ermittlung der von der Planung betroffenen umweltrelevanten Belange hat die Gemeinde eine Umweltprüfung nach Baugesetzbuch durchgeführt, deren Ergebnisse im Umweltbericht (TEIL II) dokumentiert sind.

Innerhalb der Umweltprüfung wurden die naturräumlichen Belange gegliedert nach den Schutzgütern Mensch, Pflanzen und Tiere, Boden, Fläche, Wasser, Klima/ Luft, Landschaft sowie Kultur- und sonstige Sachgüter untersucht und die Auswirkungen der Planung auf die Schutzgüter im Umweltbericht ermittelt. Die Prüfung erfolgt schutzgutbezogen auf der Grundlage der Auswertung übergeordneter Planungen. Im Rahmen der vorliegenden Planung sind für einzelne Schutzgüter Umweltauswirkungen zu erwarten.

Ergänzend zu den einschlägigen Planwerken wurden bei der Bewertung der naturräumlichen Umweltbelange und der Abwägung die Bestandssituation – anhand von Begehungen – zugrunde gelegt. Dies wurde dem Planungszustand gegenübergestellt.

---

Gemeinde Isenbüttel, Landkreis Gifhorn

Im Rahmen der Planaufstellung wurde ein artenschutzrechtlicher Fachbeitrag erarbeitet, welcher die Bedeutung des Plangebietes für die Arten und Lebensgemeinschaften untersucht hat. Die Erkenntnisse wurden zur Beurteilung der Bedeutung und des Eingriffs in die Planung aufgenommen, um Verstöße gegen das Bundesnaturschutzgesetz zu vermeiden. Des Weiteren sind die Ergebnisse Grundlage von Regelungen zur Kompensation der Eingriffe in das Schutzgut Arten und Lebensgemeinschaften.

Vorhabenbedingt werden durch die Planung signifikante Veränderungen der Nutzungsstrukturen vorbereitet. Insbesondere für die Bereiche, die erstmalig einer baulichen Inanspruchnahme unterzogen werden, wird es zu erheblichen Beeinträchtigungen der naturräumlichen Schutzgüter kommen.

Die Eingriffe können nur teilweise im Plangebiet ausgeglichen werden. Das verbleibende Kompensationsdefizit wird auf planexternen Flächen am östlichen Ufer des Tankumsees erbracht. Im Ergebnis verbleiben/ entstehen keine erheblichen Beeinträchtigungen für den Naturhaushalt und für das Landschaftsbild.

---

## **7.0 Bodenordnende oder sonstige Maßnahmen, für die der Bebauungsplan die Grundlage bildet**

---

### **7.1 Herstellen öffentlicher Straßen und Wege**

Die Herstellung öffentlicher Verkehrsflächen ist nicht Gegenstand der Planung.

---

### **7.2 Besondere Maßnahmen zur Ordnung des Grund und Bodens**

Besondere Maßnahmen zur Ordnung des Grund und Bodens wie

- Umlegung
- Grenzregelung
- Enteignung

sind nicht vorgesehen.

---

## **8.0 Der Gemeinde voraussichtlich entstehende Kosten**

Die Flächen befinden sich im Eigentum des Vorhabenträgers, die Erschließung erfolgt auf privaten Flächen. Kosten entstehen der Gemeinde durch die Planung somit nicht.

---

## **9.0 Verfahrensvermerk**

Die Begründung zum Bebauungsplan hat mit dem dazugehörigen Beiplan gem. § 3 Abs. 2 BauGB vom 23.12.2019 bis zum 29.01.2020 öffentlich ausgelegen.

---

Gemeinde Isenbüttel, Landkreis Gifhorn

Sie wurde in der Sitzung am 05.03.2020 durch den Rat der Gemeinde Isenbüttel unter Berücksichtigung und Einschluss der Stellungnahmen zu den Bauleitplanverfahren zur Satzung beschlossen. Der Begründung zum Bebauungsplan wurde zugestimmt.

Isenbüttel, den .....

.....

(Bürgermeisterin)

---

Gemeinde Isenbüttel, Landkreis Gifhorn

## **TEIL B UMWELTBERICHT**

---

# UMWELTBERICHT

zum Bebauungsplan "Erholungsgebiet Tankumsee – Neufassung" 10. Änderung



Auftraggeber:  
Gemeinde Isenbüttel  
Gutsstrasse 11  
38550 Isenbüttel

Auftragnehmer:  
Diplom-Ökologe Robert Pudwill  
Nachtigallenallee 506  
38524 Sassenburg  
Tel. 0170-6773978  
E-Mail: Robert.Pudwill@gmx.de

Sassenburg, Oktober 2019

# Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung .....	1
1.1	Inhalte und Ziele des Bebauungsplanes.....	2
1.1.1	Vorgesehen Baumaßnahmen.....	4
1.1.2	Verkehrliche Erschließung.....	5
1.1.3	Umfang des Vorhabens und Angaben zum Bedarf an Grund und Boden.....	5
1.2	Berücksichtigung der Ziele des Umweltschutzes aus Fachgesetzen und Fachplanungen .....	5
1.2.1	Fachgesetze.....	5
1.2.2	Fachplanungen .....	6
1.2.3	Schutzgebiete .....	6
1.3	Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung .....	13
1.4	Lage und Naturraum.....	13
2	Bestandsbeschreibung der Schutzgüter der Umweltprüfung .....	13
2.1	Schutzgut Pflanzen und Tiere, biologische Vielfalt .....	13
2.1.1	Biotoptypen, Bestand .....	13
2.1.1.1	Methoden.....	13
2.1.1.2	Ergebnisse und Bewertung.....	14
2.1.1.2.1	Potentielle natürliche Vegetation .....	14
2.1.1.2.2	Biotoptypen.....	15
2.1.1.3	Potentialabschätzungen und Kartierungen.....	20
2.1.1.3.1	Pflanzenarten des Anhangs IV FFH-RL.....	20
2.1.1.3.2	Säugetiere.....	21
2.1.1.3.3	Brut- und Rastvögel .....	23
2.1.1.3.4	Amphibien.....	29
2.1.1.3.5	Reptilien .....	29
2.1.1.3.6	Käfer.....	30
2.1.1.3.1	Libellen.....	30
2.1.1.3.1	Schmetterlinge.....	31
2.1.1.3.1	Weichtiere.....	32
2.2	Schutzgut Boden und Fläche .....	33
2.3	Schutzgut Wasser .....	34
2.4	Schutzgut Klima / Luft.....	34
2.5	Schutzgut Landschaft, Landschaftsbild .....	34
2.6	Schutzgut Mensch, Bevölkerung .....	34
2.7	Schutzgut Kultur- und Sachgüter .....	35
3	Prognose des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung .....	35
3.1	Auswirkungen auf das Schutzgut Pflanzen und Tiere, biologische Vielfalt .....	35
3.1.1	Artenschutzrechtliche Prüfung nach § 44 BNatSchG.....	35
3.1.1.1	Artenschutzrechtliche Bestimmungen.....	36
3.1.1.2	Datengrundlagen.....	39
3.1.1.3	Bewertung der Planungsfolgen .....	39
3.1.1.4	Vertiefende Prüfung der Verbotstatbestände.....	40
3.1.1.5	Tierarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie .....	41
3.1.1.5.1	Fledermäuse.....	41

3.1.1.5.2 Europäische Vogelarten .....	42
3.1.2 Bewertung von Biodiversitätsschäden.....	46
3.2 Auswirkungen auf Boden und Fläche .....	47
3.3 Auswirkungen aufs Wasser.....	47
3.4 Auswirkungen auf Klima / Luft.....	47
3.5 Auswirkungen auf Landschaft, Landschaftsbild.....	47
3.6 Auswirkungen auf Natura 2000-Gebiete.....	47
3.7 Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch, Bevölkerung.....	47
3.7.1 Gesundheit.....	48
3.7.2 Erholung.....	48
3.8 Auswirkungen auf Kultur- und Sachgüter.....	48
3.9 Wechselwirkungen.....	49
3.10 Art und Menge der erzeugten Abfälle.....	49
3.11 Risiken durch Unfälle oder Katastrophen.....	49
3.12 Kumulierung mit den Auswirkungen anderer Vorhaben.....	49
3.13 Naturschutzrechtliche Eingriffsregelung.....	49
4 Umweltzustand bei Nichtdurchführung der Planung.....	57
5 Beschreibung der geplanten umweltrelevanten Maßnahmen.....	57
6 Anderweitige Planungsmöglichkeiten.....	59
7 Zusätzliche Angaben.....	59
7.1 Technische Verfahren, Schwierigkeiten.....	59
7.2 Maßnahmen zur Überwachung.....	60
8 Zusammenfassung.....	60
9 Literatur.....	62
10 Anhang.....	73

## Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Lage des Plangebietes.....	4
Abbildung 2: Gewässerkundliche Daten zum Tankumsee (NLWKN 2010).....	6
Abbildung 3: Gesamtanlage der Freizeitanlage (Kletterturm, Seilrutsche, Mittelstation).....	7
Abbildung 4: Gesamtanlage im Schnitt.....	8
Abbildung 5: Details der Endstation im Baufenster A.....	9
Abbildung 6: Details der Mittelstation im Baufenster B.....	10
Abbildung 7: Bauplan des Ticketschalters.....	11
Abbildung 8: Lage unterschiedlicher Schutzgebiete in der Umgebung des Plangebietes..	12
Abbildung 9: Ramalina fraxinea (Eschen-Astflechte) eine vom Aussterben bedrohte Flechtenart.....	18
Abbildung 10: Biotoptypen des Plangebietes.....	19
Abbildung 11: Standort der Dauermonitoringstation .....	23
Abbildung 12: Während der winterlichen Begehungen nachgewiesene Vogelarten.....	27
Abbildung 13: Abgrenzung der NLWKN Gastvogelbewertung .....	27
Abbildung 14: NLWKN Gastvogel-Bewertung 2018 Tankumseegebietes.....	28
Abbildung 15: Blick auf die externe Ausgleichsfläche.....	55
Abbildung 16: Lage des B-Plangebietes und der Kompensationsfläche (K).....	55
Abbildung 17: Externe Ausgleichsfläche: Bestand Biotoptypen.....	56

Abbildung 18: Externe Ausgleichsfläche: Planung Biotoptypen.....	56
Abbildung 19: Sicherung eines Vogelbrut- und Rastgebietes.....	58

## Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Biotoptypen.....	16
Tabelle 2: Besonders geschützte und Rote Liste Flechtenarten.....	17
Tabelle 3: Flechtenartenliste, Gefährdung und Schutzstatus.....	18
Tabelle 4: Nachgewiesene und potentiell zu erwartende Fledermausarten.....	21
Tabelle 5: Potentielle und nachgewiesene Brut- und Rastvogelarten .....	24
Tabelle 6: Potentielle Amphibienvorkommen.....	29
Tabelle 7: Potentielle Reptilienarten.....	29
Tabelle 8: Relevanzprüfung und Prüfung der Betroffenheit für die Käferarten des Anhangs IV FFH-RL.....	30
Tabelle 9: Relevanzprüfung und Prüfung der Betroffenheit für die Libellen des Anhangs IV FFH-RL.....	31
Tabelle 10: Relevanzprüfung und Prüfung der Betroffenheit für die Schmetterlinge des Anhangs IV FFH-RL.....	31
Tabelle 11: Relevanzprüfung und Prüfung der Betroffenheit für die Weichtiere des Anhangs IV FFH-RL.....	33
Tabelle 12: Bewertung der Biotoptypen: Bestand Plangebiet.....	50
Tabelle 13: Wertverlust und Kompensationsbedarf.....	52
Tabelle 14: Bewertung der Biotoptypen: Bestand Ausgleichsfläche.....	52
Tabelle 15: Bewertung der Biotoptypen: Planung.....	53
Tabelle 16: Arten des Weißdorn-/Schlehengebüschs.....	54

## 1 Einleitung

Die Erarbeitung des Umweltberichts hat den gesetzlichen Anforderungen der Anlage 1 zu § 2 Abs. 4, §§ 2a und 4c BauGB zu entsprechen, die sich an den Grundelementen des planerischen Vorgehens (Bestandsaufnahme, Prognose, Eingriffsregelung, Alternativenprüfung und Monitoring) orientiert. Aus dem unmittelbaren Zusammenhang zur Vorbereitung der planerischen Abwägungsentscheidung ergibt sich dabei die Notwendigkeit zur Untersuchung und Darstellung der nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 und § 1 a BauGB für die Abwägung insbesondere zu berücksichtigenden Umweltbelange.

Für die Belange des Umweltschutzes wird nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 und § 1a eine Umweltprüfung durchgeführt.

Umweltbelange nach § 1 Abs. 6, Nr. 7 BauGB sind

- a) die Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, Fläche, Boden, Wasser, Luft, Klima und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen sowie die Landschaft und die biologische Vielfalt,
- b) die Erhaltungsziele und der Schutzzweck der Natura 2000-Gebiete im Sinne des Bundesnaturschutzgesetzes,
- c) umweltbezogene Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt,
- d) umweltbezogene Auswirkungen auf Kulturgüter und sonstige Sachgüter,
- e) die Vermeidung von Emissionen sowie der sachgerechte Umgang mit Abfällen und Abwässern,
- f) die Nutzung erneuerbarer Energien sowie die sparsame und effiziente Nutzung von Energie,
- g) die Darstellungen von Landschaftsplänen sowie von sonstigen Plänen, insbesondere des Wasser-, Abfall- und Immissionsschutzrechts,
- h) die Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität in Gebieten, in denen die durch Rechtsverordnung zur Erfüllung von Rechtsakten der Europäischen Union festgelegten Immissionsgrenzwerte nicht überschritten werden,
- i) die Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Belangen des Umweltschutzes nach den Buchstaben a bis d,
- j) unbeschadet des § 50 Satz 1 des Bundes-Immissionsschutzgesetzes, die Auswirkungen, die aufgrund der Anfälligkeit der nach dem Bebauungsplan zulässigen Vorhaben für schwere Unfälle oder Katastrophen zu erwarten sind, auf die Belange nach den Buchstaben a bis d und i.

Nach § 1a Baugesetzbuch (BauGB) sind bei der Aufstellung der Bauleitpläne die nachfolgenden Vorschriften zum Umweltschutz anzuwenden.

(2) Mit Grund und Boden soll sparsam und schonend umgegangen werden; dabei sind zur Verringerung der zusätzlichen Inanspruchnahme von Flächen für bauliche Nutzungen die Möglichkeiten der Entwicklung der Gemeinde insbesondere durch Wiedernutzbarmachung von Flächen, Nachverdichtung und andere Maßnahmen zur Innenentwicklung zu nutzen sowie Bodenversiegelungen auf das notwendige Maß zu begrenzen. Landwirtschaftlich, als Wald oder für Wohnzwecke genutzte Flächen sollen nur im notwendigen Umfang umgenutzt werden. Die Grundsätze nach den Sätzen 1 und 2 sind in der Abwägung nach § 1 Absatz 7 zu berücksichtigen.

Die Notwendigkeit der Umwandlung landwirtschaftlich oder als Wald genutzter Flächen soll begründet werden; dabei sollen Ermittlungen zu den Möglichkeiten der Innenentwicklung zugrunde gelegt werden, zu denen insbesondere Brachflächen, Gebäudeleerstand, Baulücken und andere Nachverdichtungsmöglichkeiten zählen können.

(3) Die Vermeidung und der Ausgleich voraussichtlich erheblicher Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sowie der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts in seinen in § 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchstabe a bezeichneten Bestandteilen (Eingriffsregelung nach dem Bundesnaturschutzgesetz) sind in der Abwägung nach § 1 Abs. 7 zu berücksichtigen. Der Ausgleich erfolgt durch geeignete Darstellungen und Festsetzungen nach den §§ 5 und 9 als Flächen oder Maßnahmen zum Ausgleich. Soweit dies mit einer nachhaltigen städtebaulichen Entwicklung und den Zielen der Raumordnung sowie des Naturschutzes und der Landschaftspflege vereinbar ist, können die Darstellungen und Festsetzungen auch an anderer Stelle als am Ort des Eingriffs erfolgen.

Anstelle von Darstellungen und Festsetzungen können auch vertragliche Vereinbarungen nach § 11 oder sonstige geeignete Maßnahmen zum Ausgleich auf von der Gemeinde bereitgestellten Flächen getroffen werden. § 15 Absatz 3 des Bundesnaturschutzgesetzes gilt entsprechend. Ein Ausgleich ist nicht erforderlich, soweit die Eingriffe bereits vor der planerischen Entscheidung erfolgt sind oder zulässig waren.

(4) Soweit ein Gebiet im Sinne des § 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchstabe b [Natura 2000] in seinen für die Erhaltungsziele oder den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteilen erheblich beeinträchtigt werden kann, sind die Vorschriften des Bundesnaturschutzgesetzes über die Zulässigkeit und Durchführung von derartigen Eingriffen einschließlich der Einholung der Stellungnahme der Europäischen Kommission anzuwenden.

(5) Den Erfordernissen des Klimaschutzes soll sowohl durch Maßnahmen, die dem Klimawandel entgegenwirken, als auch durch solche, die der Anpassung an den Klimawandel dienen, Rechnung getragen werden. Der Grundsatz nach Satz 1 ist in der Abwägung nach § 1 Absatz 7 zu berücksichtigen.

Im Umweltbericht geht es darum, die Auswirkungen des Bauleitplans auf die unterschiedlichen Schutzgüter darzustellen und die Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen zu nennen. Hierbei sind die in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes zu berücksichtigen.

In den Umweltbericht werden sowohl nachteilige als auch positive Auswirkungen auf die Umwelt aufgenommen. Dabei ist zu beachten, dass die Umweltprüfung kein wissenschaftlicher Selbstzweck ist, sondern der ordnungsgemäßen Vorbereitung der Abwägungsentscheidung dient. Untersuchungsumfang und -tiefe sind daher auf erhebliche, abwägungsrelevante Umweltauswirkungen begrenzt.

Die Eingriffsregelung und FFH-/SPA-Verträglichkeitsprüfung sind integrierte Bestandteile der Umweltprüfung und werden im Umweltbericht berücksichtigt. Außerdem werden Stellungnahmen von Behörden und den Trägern öffentlicher Belange (TÖB) in die Prüfung einbezogen.

## **1.1 Inhalte und Ziele des Bebauungsplanes**

Das Plangebiet befindet sich im Landkreis Gifhorn in der Gemeinde Isenbüttel. Im Regio-

nen Raumordnungsprogramm 2008 wird das Plangebiet als regional bedeutsamer Erholungsschwerpunkt und im Flächennutzungsplan als Grünfläche dargestellt.

Am Standort der ehemaligen Wasserrutsche ist die Errichtung eines Kletterturms mit Seilrutsche und Plattform für Veranstaltungen und Präsentationen geplant. Das Plangebiet befindet sich im planungsrechtlichen Außenbereich und es ist die Eingriffsregelung und die artenschutzrechtlichen Regelungen der §§ 44 und 45 Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG) zu beachten.

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans umfasst ca. 3,36 ha am nördlichen Ufer des Tankumsees (Abb. 1). Das Plangebiet dient der Erholung und sportlichen Aktivitäten (z. B. Baden).

Durch die Baumaßnahmen bleibt der parkartiger Charakter erhalten. Es werden lediglich Baufenster festgesetzt, welche die bestehenden bzw. geplanten Nutzungen auf das erforderliche Maß begrenzen sowohl was die räumliche Ausdehnung als auch die Intensität angeht. Grundlage war hierbei der bauliche Bestand sowie die Objektplanungen des Betreibers für den Kletterturm und die Seilrutsche.

Um das Planungsziel zu erreichen wird für das Baufenster A die Errichtung des Kletterturms planungsrechtlich vorgesehen. Hierzu gehören Zubehöranutzungen wie eine Riesenschaukel, die Seilrutsche über den Tankumsee und eine kleine Hütte für den Ticketverkauf und als Serviceschalter. Des Weiteren ist in der oberen Ebene eine Plattform für Veranstaltungen, Events und Firmenpräsentationen geplant.

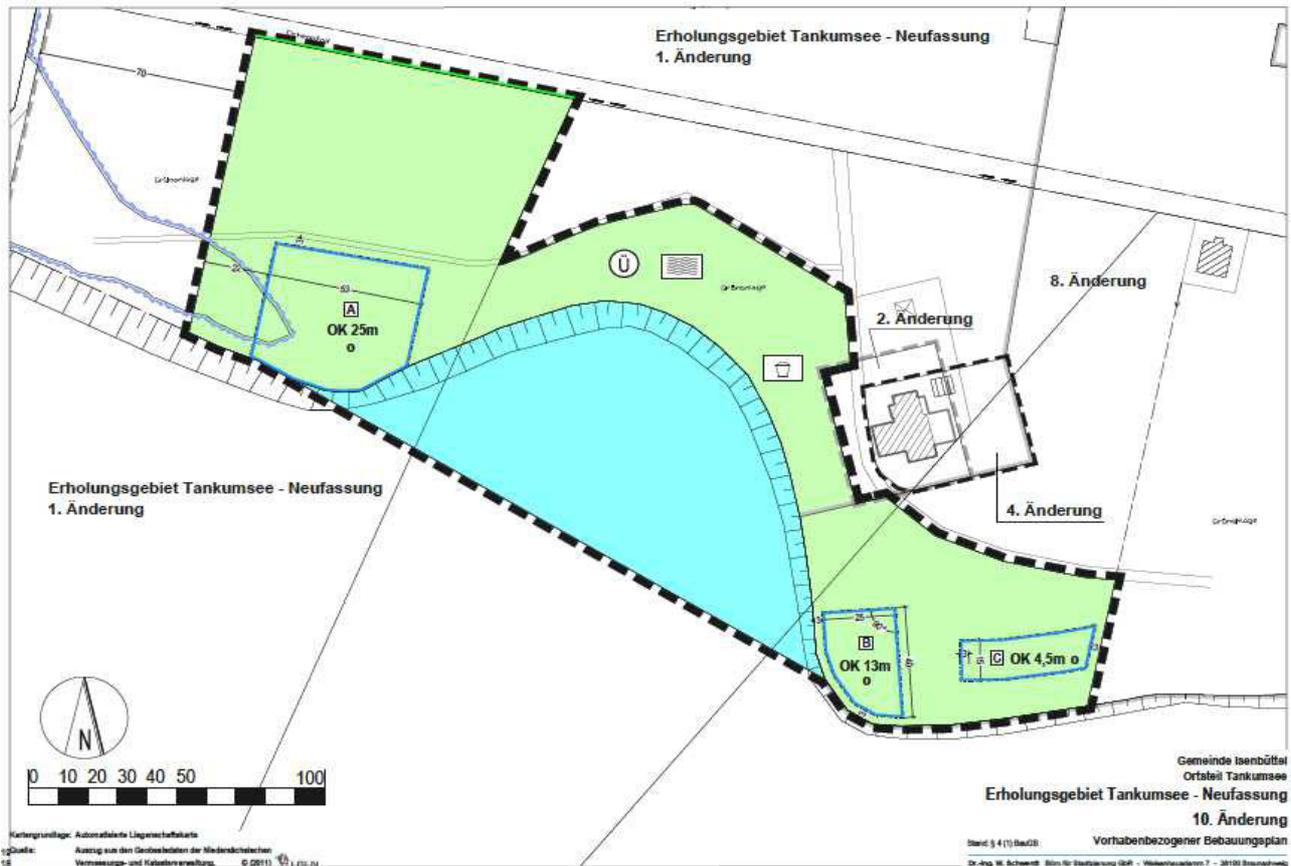
In dem Baufenster B wird die Errichtung der Mittelstation für die Seilrutsche zugelassen, hier erfolgt der Wechsel auf das rückführende Seil zum Kletterturm im Baufenster A. Der geplanten Inanspruchnahme entsprechend wird auch die Spannung der erforderlichen Seile zwischen den beiden Türmen zugelassen.

Die Absicherung bestehender Anlagen zur saisonalen Freizeitunterbringung (Stelzenhäuser) erfolgt durch die Ausweisung des Baufensters C.

Es werden für die Baufenster Obergrenzen hinsichtlich des Maßes baulicher Nutzungen festgesetzt. Die Höhen baulicher Anlagen sowie der maximal zulässige Grad an Überbauung werden mit Hinblick auf die geplanten Anlagen im Sinne der geringstmöglichen Kulissenwirkung und des Schutzes des Bodens vor unnötigen Überbauungen begrenzt.

Die Errichtung von Nebenanlagen außerhalb der Baufenster wird ausgeschlossen. Eine Ausnahme bildet der erforderliche Zufahrtsweg zum Kletterturm vom Eichenpfad für die Belieferung, die aber in möglichst umweltschonender Art und Weise auszuführen ist. In Ermangelung von weiteren Zwangspunkten wird die weitere Ausnutzbarkeit der Baufenster über eine offene Bauweise bestimmt.

Durch die Planung werden Eingriffe in den Naturhaushalt erstmalig vorbereitet bzw. planungsrechtlich abgesichert. Diese sind durch entsprechende Maßnahmen zu kompensieren.



**Abbildung 1: Lage des Plangebietes**

### 1.1.1 Vorgesehene Baumaßnahmen

Der Bebauungsplan sieht folgende bauliche Nutzungen vor (Abb. 3 bis 7):

1. Baufenster A: Errichtung einer Freizeitanlage für den Klettersport, einer Riesenschaukel und eine Seilrutsche über den Tankumsee, eine Endstation für die Seilrutsche sowie ein Containergebäude für die Ticket- und Serviceeinrichtung (z. B. Getränkeverkauf, Lagerraum), eine Plattform auf den oberen Ebenen für Veranstaltungen. Maximale Höhe des Kletterturms von 25 m über natürlich gewachsenem Boden und Maß der Überbauung von 600 m<sup>2</sup>.
2. Baufenster B: Errichtung einer Mittelstation mit Zu- und Abstieg für die Seilrutsche mit Seilverankerungen. Maximale Höhe 13 m über natürlich gewachsenem Boden und Maß der Überbauung von 100 m<sup>2</sup>.
3. Zwischen den Baufenstern A und B spannen der Seile für die Seilrutsche mit Abstand zur Wasseroberfläche von 3 m.
4. Baufenster C: Anlagen zur saisonalen Freizeitunterbringung (Stelzenhäuser) mit einer maximalen Höhe von 4,5 m und einem Maß der Überbauung von 80 m<sup>2</sup>.

5. Errichtung einer Zufahrt vom Eichenpfad zum Kristallturm in einer Breite von 3,5 m und etwa 80 m Länge mit wassergebundener Decke.

6. Vorhandene Bepflanzungen sind gem. Baumschutzsatzung zu erhalten, zu unterhalten und bei Abgang gleichartig zu ersetzen.

### **1.1.2 Verkehrliche Erschließung**

Das Erholungsgebiet Tankumsee ist ans Straßennetz (K114) und überregionale Fahrradwege (Aller-Radweg und Weser-Harz-Heide-Radfernweg) angeschlossen.

### **1.1.3 Umfang des Vorhabens und Angaben zum Bedarf an Grund und Boden**

Für das Plangebiet werden 3,36 ha öffentlicher Grünfläche in Anspruch genommen. Für die 5 Ferienwohnungen wird pro Ferienhaus eine Grundfläche von 2,62 x 6,02 m benötigt. Das sind 15,77 m<sup>2</sup> pro Stelzenhaus. Insgesamt wurden 80 m<sup>2</sup> festgesetzt.

Vom Eichenpfad zur Freizeitanlage wird eine Zufahrt von etwa 80 m Länge und 3,5 Breite erstellt. Die Freizeitanlage (Kletterturm, Plattform für Veranstaltungen) mit Nebenanlagen wird 880 m<sup>2</sup> umfassen.

## **1.2 Berücksichtigung der Ziele des Umweltschutzes aus Fachgesetzen und Fachplanungen**

### **1.2.1 Fachgesetze**

Das **Baugesetzbuch (BauBG)** strebt an den Flächenverbrauch zu begrenzen durch Wiedernutzbarmachung und Nachverdichtung. Die Bodenversiegelung soll auf das notwendige Maß begrenzt werden. Dies wird dahingehend berücksichtigt, dass der Bebauungsplan für den überwiegenden Teil der Bauwerke eine Aufständigung vorsieht. Eingriffe in Natur und Landschaft sind gemäß § 1a Abs. 3 BauGB zu vermeiden bzw. zu kompensieren.

Das **Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG)** sieht die Berücksichtigung der Eingriffsregelung vor. Für Tiere und Pflanzen der besonders geschützten und der streng geschützten Arten gelten die Vorschriften der §§ 44 und 45 BNatSchG. Deshalb erfolgt eine spezielle artenschutzrechtliche Prüfung.

Ziele des **Bodenschutzgesetzes** sind die Vermeidung von Beeinträchtigungen des Bodens, die Sanierung von Bodenverunreinigungen und die Vorsorge vor nachteiligen Einwirkungen auf den Boden. Es werden Festsetzungen zur Bauweise (wasserdurchlässiger Belag der Wege) und Ausgleichsmaßnahmen gemacht.

Gemäß **Bundesimmissionsschutzgesetz** sind schädliche Umwelteinwirkungen zu vermeiden. Als Orientierungswerte können die Grenzwerte der entsprechenden Verordnungen herangezogen werden. Für die Beurteilung der Lärmbelastung ist ergänzend die DIN 18005 Teil 1 „Schallschutz im Städtebau“ zu berücksichtigen. Der Bebauungsplan trifft Festsetzungen zum Lärmschutz.

## 1.2.2 Fachplanungen

Der Landschaftsrahmenplan Landkreis Gifhorn (1994) stellt im Maßnahmen- und Entwicklungsplan fürs Plangebiet die „Sicherung als öffentliche Grünfläche“ und für den Tankumsee eine „wassergebundene Erholung“ dar.

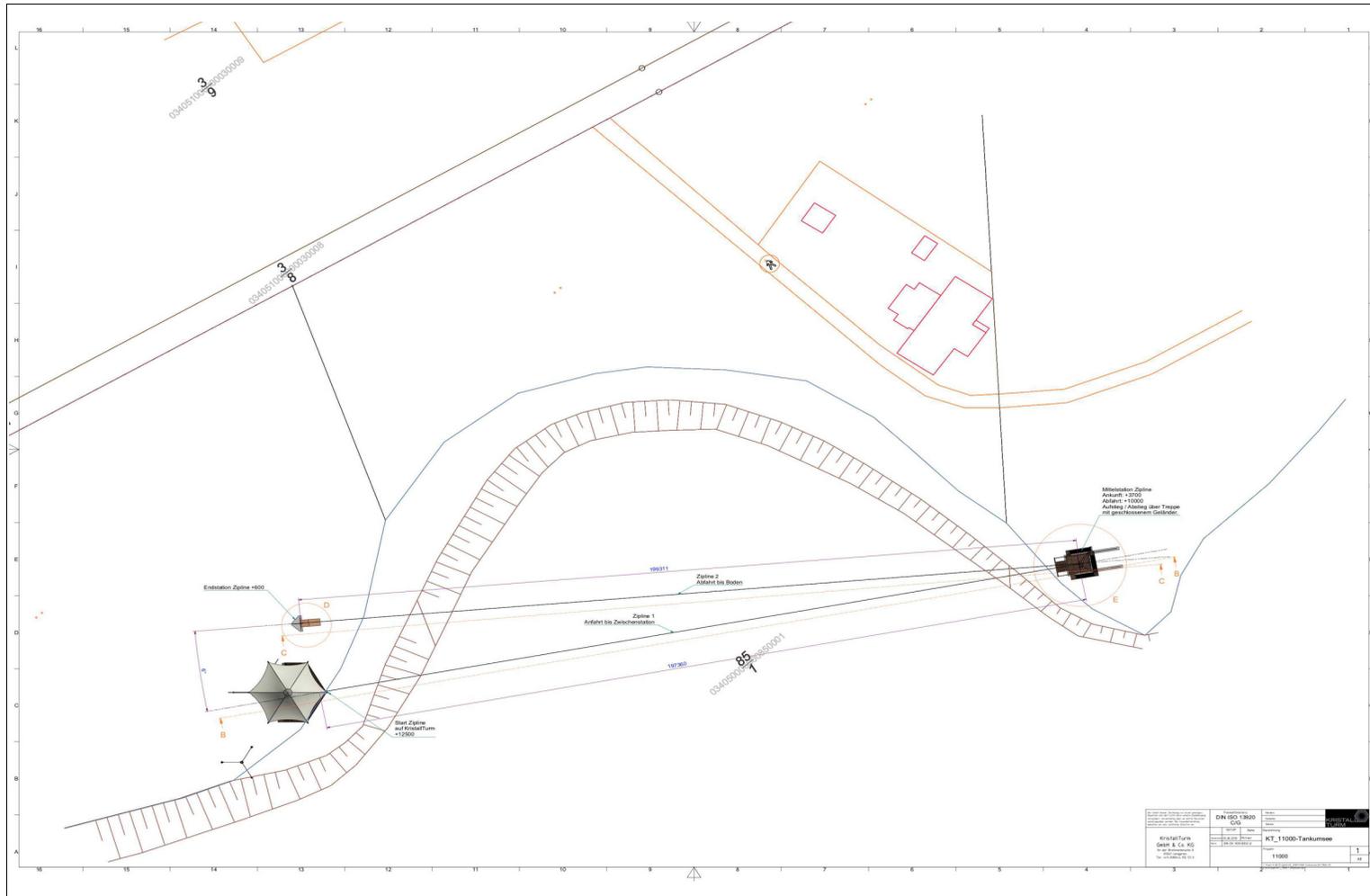
## 1.2.3 Schutzgebiete

Das Plangebiet befindet sich in keinem naturschutzrechtlichen Schutzgebiet. Es befinden sich aber mehrere Schutzgebiete unterschiedlicher Kategorien in unmittelbarer Nähe (Abb. 8). Direkt angrenzend befindet sich das „Landschaftsschutzgebiet Allertal-Barnbruch und angrenzende Landschaftsteile“. Durch den Elbeseitenkanal getrennt sind das Naturschutzgebiet Kranichmoorsee, das Naturschutzgebiet Barnbruch und das Naturschutzgebiet Allertal zwischen Gifhorn und Wolfsburg. Teilweise werden diese Schutzgebiete durch das FFH-Gebiet 90 und das Vogelschutzgebiet 47 überlagert.

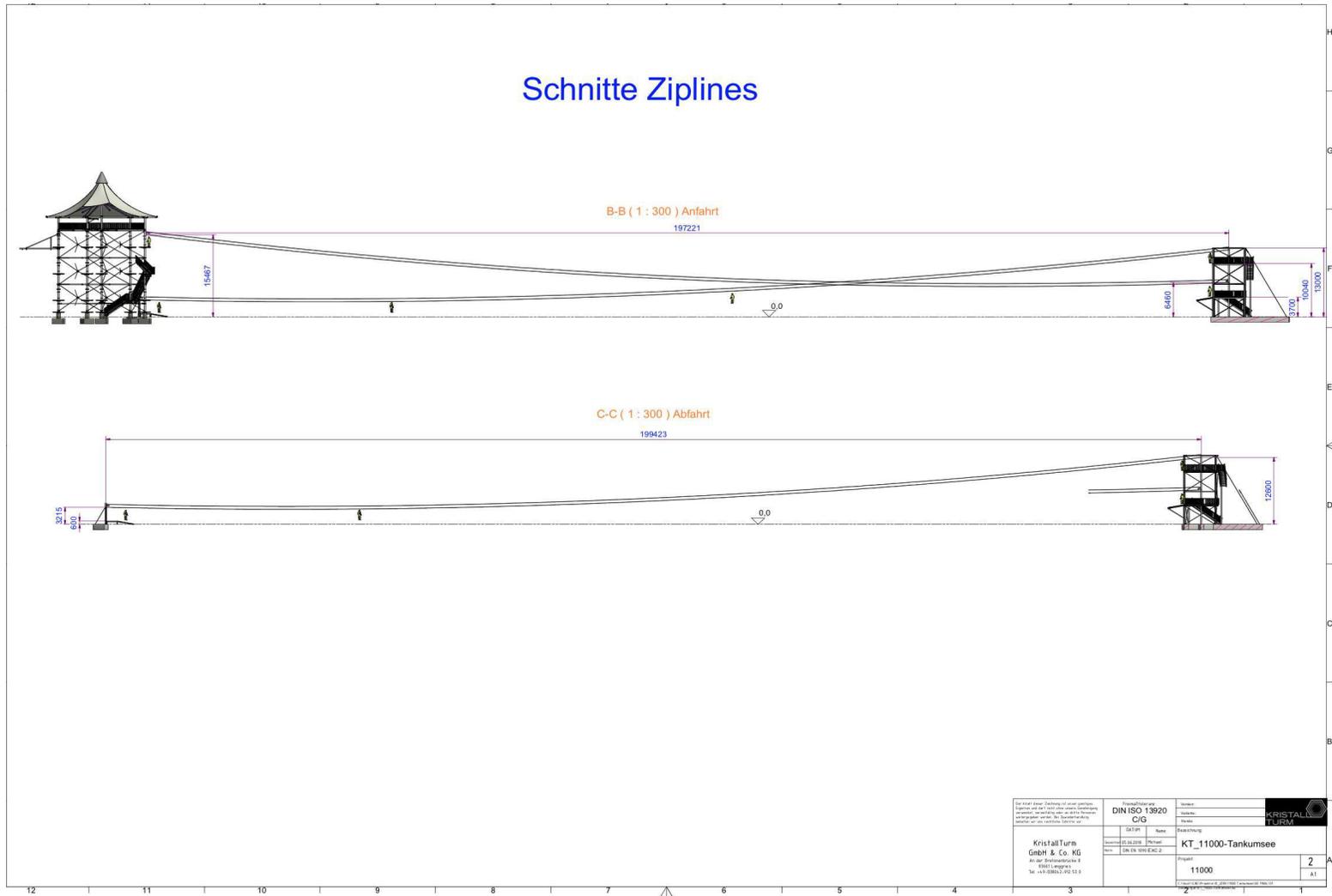
Der Tankumsee gehört in Niedersachsen zu den WRRL-Gewässern mit über 50 ha Größe (Abb. 2). Für ihn gelten die entsprechenden Ziele der Wasserrahmenrichtlinie (NLWKN 2010). Nach der Europäischen Wasserrahmenrichtlinie (EG-WRRL) und dem Wasserhaushaltsgesetz ist der gute ökologische Zustand bzw. das gute ökologische Potenzial das normative Ziel für die Bewirtschaftung der Seen (vgl. § 27 WHG).

Tankumsee	
	<p><b>WRRL-Gebietszugehörigkeit</b>  <u>Flussgebietseinheit:</u> Weser  <u>Bearbeitungsgebiet:</u> 14 (Aller/Quelle)  <u>NLWKN-Betriebsstelle:</u> Süd (Braunschweig-Göttingen)</p> <p><b>WRRL-Bestandsaufnahme (C-Bericht 2004)</b>  <u>Typ:</u> 99 / 13 (Tiefeland, kalkreich, kleines EZG, geschichtet)  <u>Kategorie:</u> AWB (ARTIFICIAL WATER BODY)</p> <p><b>Vorläufige WRRL-Bewertung</b></p> <p> Gesamtbewertung: <u>mäßig</u>  Ökologisches Potenzial: <u>mäßig</u>  Chem. Zustand (Prioritäre Stoffe): <u>gut</u> (Interpolation)</p>
<p><u>Wasserkörpernummer:</u> 14052  <u>Lage:</u> Landkreis Gifhorn (R 3610360 / H 5814320)  <u>Eigentümer:</u> Tankumsee Betreibergesellschaft mbH  <u>Entstehung:</u> 1970er beim Bau des Elbe-Seitenkanals</p> <p><b>Kenndaten</b>  <u>Seefläche:</u> 0,57 km<sup>2</sup>      <u>Seevolumen:</u> 7,3 Mio. m<sup>3</sup>  <u>Mittlere Tiefe:</u> 12,8 m      <u>Maximale Tiefe:</u> 16,7 m  <u>Theoretische Wasseraufenthaltszeit:</u> derzeit nicht bekannt  <u>Größe des oberirdischen Einzugsgebietes:</u> schwer ermittelbar</p> <p><b>Orientierende LAWA-Trophiebewertung [LAWA, 2003]</b></p> <p> <u>Referenzzustand:</u> oligotroph  <u>Ist-Zustand (2003):</u> mesotroph  <u>Bewertungsstufe:</u> 2 (geringe Nährstoffbelastung)  Keine abschließende Bewertung, siehe Anhang II</p>	<p><b>Entwicklungsziel:</b>  Das Entwicklungsziel sollte sich auch bei künstlichen Seen am Referenzzustand orientieren, muss aber je nach angestrebter Nutzung im Einzelfall festgelegt werden.</p> <p><b>Nutzungen:</b>  - Freizeitnutzung (Wassersport, Tauchen, 1 EU-Badestelle)  - Fischerei (Sportfischer)</p> <p><b>Defizite:</b>  - kaum naturnahe Uferstrukturen</p>

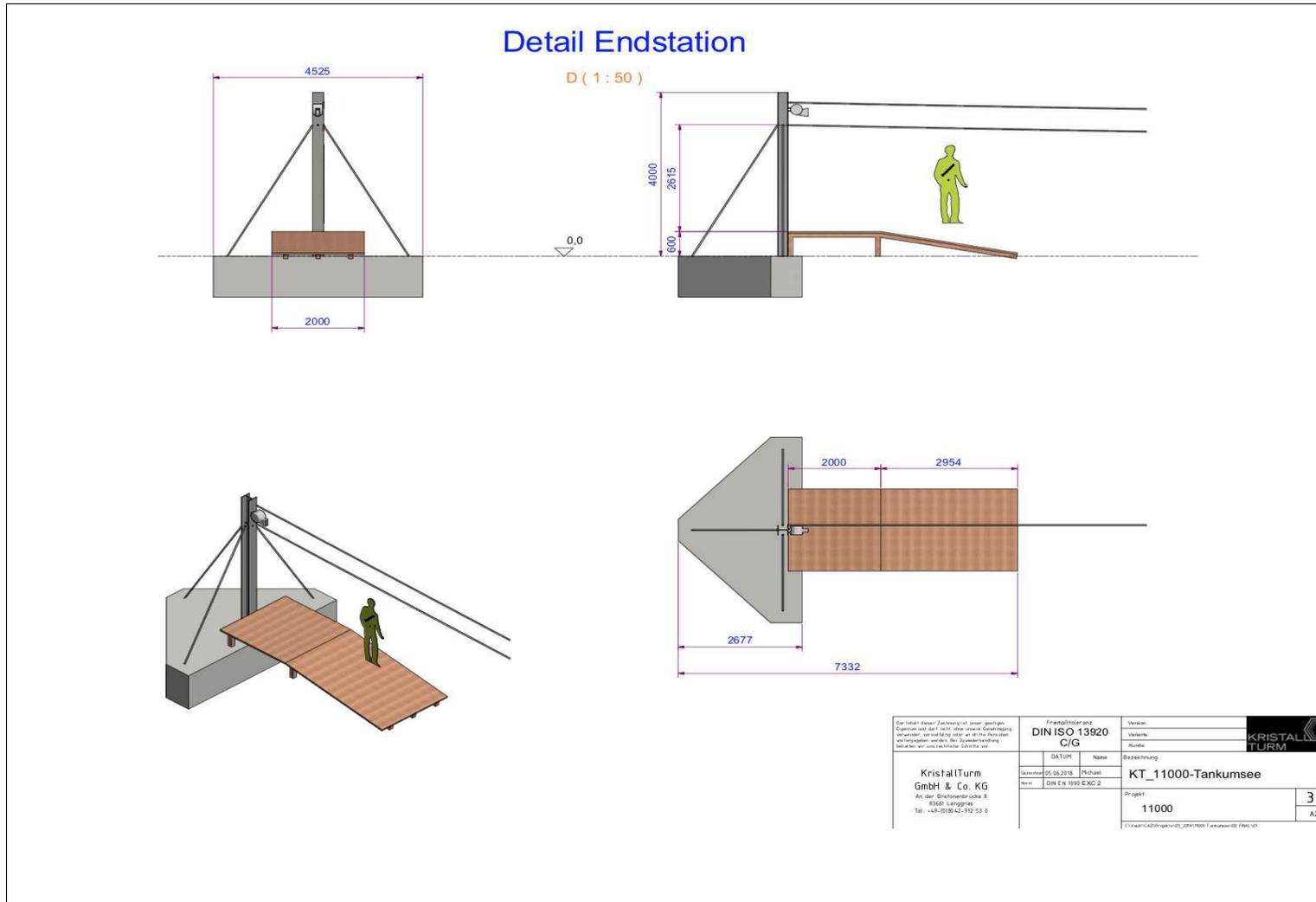
Abbildung 2: Gewässerkundliche Daten zum Tankumsee (NLWKN 2010)



**Abbildung 3: Gesamtanlage der Freizeitanlage (Kletterturm, Seilrutsche, Mittelstation)**



**Abbildung 4: Gesamtanlage im Schnitt**



**Abbildung 5: Details der Endstation im Baufenster A**

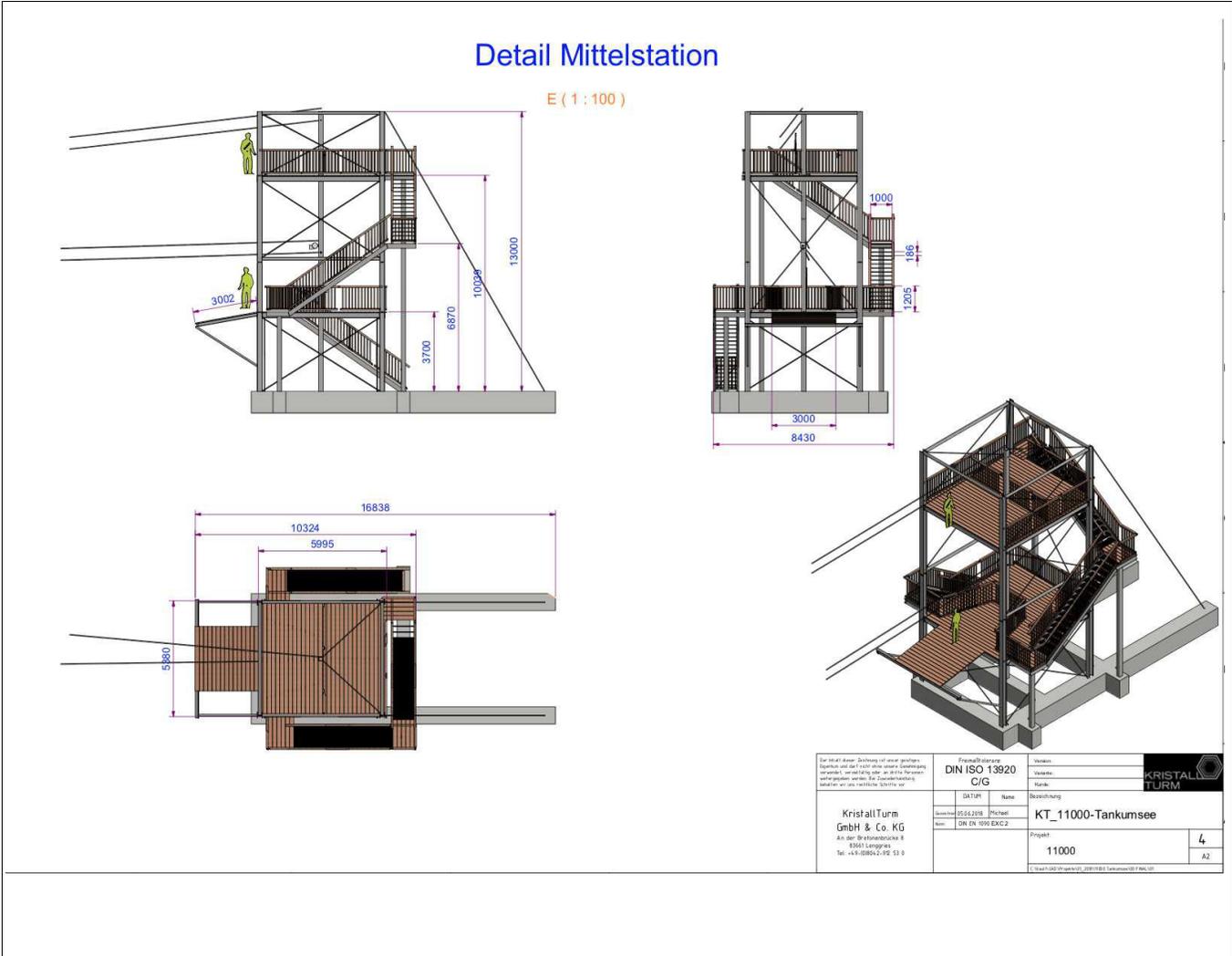


Abbildung 6: Details der Mittelstation im Baufenster B

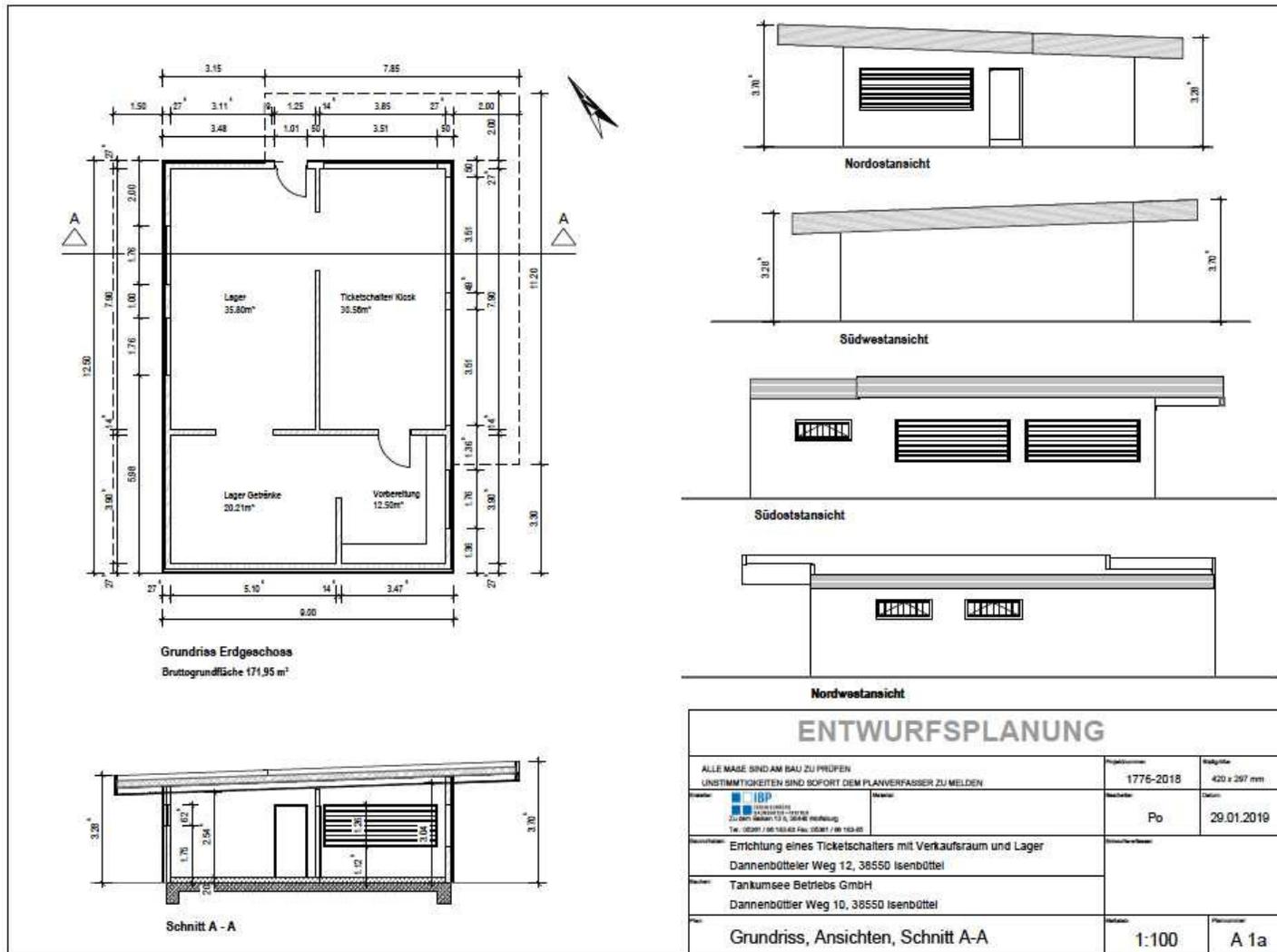
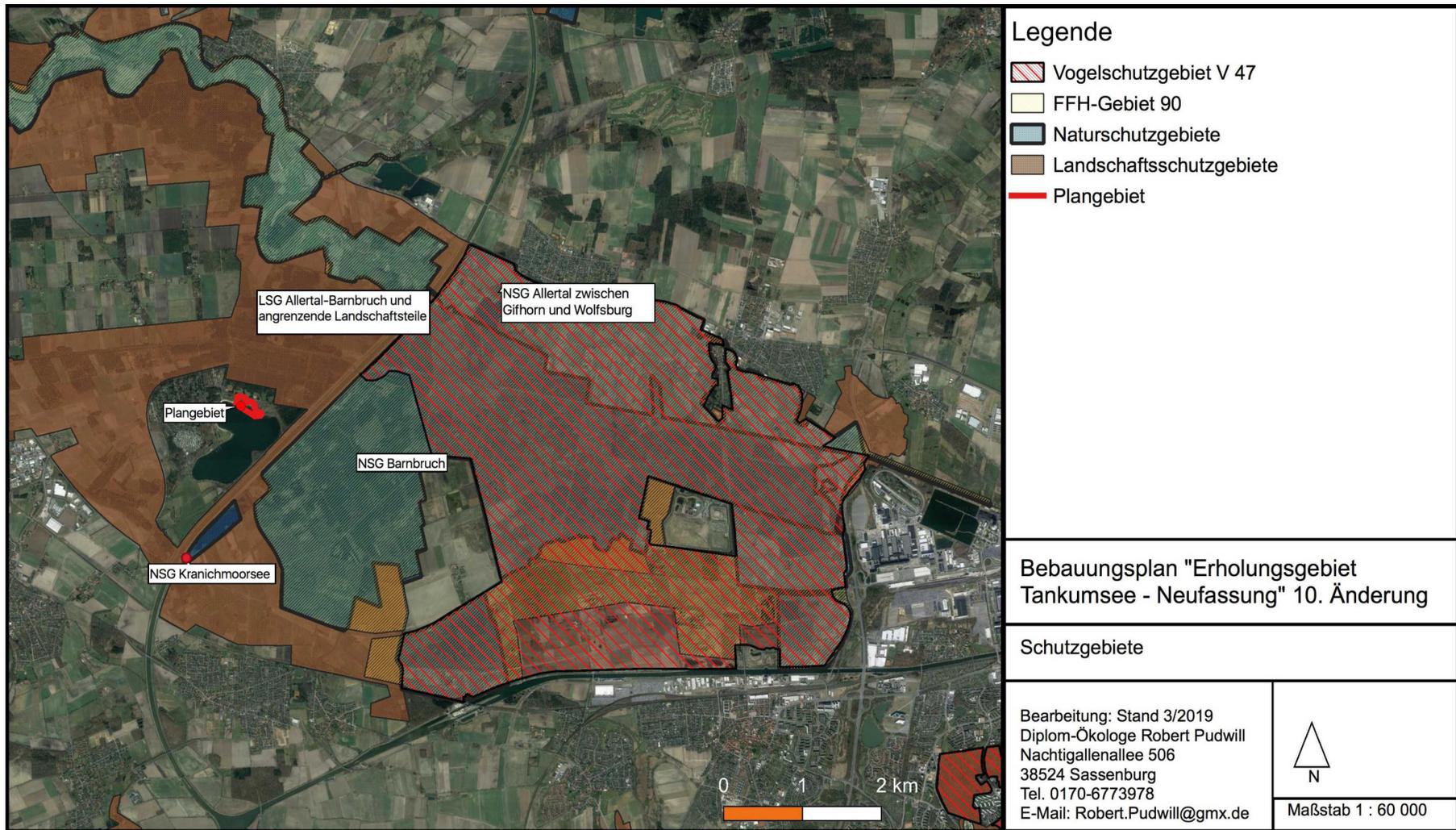


Abbildung 7: Bauplan des Ticketschalters



**Abbildung 8: Lage unterschiedlicher Schutzgebiete in der Umgebung des Plangebietes**

### **1.3 Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung**

Der Betrachtungsraum der Umweltprüfung umfasst den Geltungsbereich des Bebauungsplans. Schutzgut bezogen werden außerdem Bereiche einbezogen, die von den Auswirkungen der Planung betroffen sein können.

### **1.4 Lage und Naturraum**

Das Plangebiet befindet sich in der Naturräumlichen Region 6 Weser-Aller-Flachland (DRACHENFELS 2010b) in der Landschaftseinheit Aller-Oker-Tal (LRP 1994). Das Allertal ist durch das Urstromtal der Aller mit großflächigen Gleyböden mit z. T. Flachmoordecken gekennzeichnet. Großräumige Überschwemmungen treten bei aussergewöhnlichen Niederschlagsereignissen regelmäßig auf. Durch den Bau des Allerkanals im 19. Jahrhundert und dem Elbe-Seitenkanal wurden die Gewässerhältnisse stark verändert. Mit dem Bau des Elbe-Seitenkanal entstanden neue Stillgewässer als Baggerseen. Der Kranichmoorsee dient überwiegend dem Naturschutz und der Tankumsee der Erholung.

## **2 Bestandsbeschreibung der Schutzgüter der Umweltprüfung**

### **2.1 Schutzgut Pflanzen und Tiere, biologische Vielfalt**

#### **2.1.1 Biotoptypen, Bestand**

##### **2.1.1.1 Methoden**

Es erfolgte eine flächendeckende Biotoptypenerfassung inkl. Aufnahme der Zusatzmerkmale und der kennzeichnenden Pflanzenarten unter Anwendung des Niedersächsischen Kartierschlüssels bis auf die Ebene der Untereinheiten, Erfassung von Pflanzenarten der Anhänge II und IV FFH-RL sowie planungsrelevanter geschützter und gefährdeter Arten (nds. Rote Liste Einstufung für das Tiefland inkl. der Arten der Vorwarnliste) sowie zusätzlich der für die Biotoptypen charakteristischen Arten unabhängig von ihrem Gefährdungsgrad. Aufgrund der Erfassungszeit ausserhalb der Vegetationsperiode ist mit dem Fehlen einiger Pflanzenarten zu rechnen. Die Einstufung des Biotoptyps ist aber möglich gewesen. Die Geländebegehungen erfolgten am 14.11.18, 01.01.2019 und 29.03.2019.

- Die Erfassung der Pflanzenarten erfolgte nach der regionalisierten Liste (Tiefland-Ost), Abgleich mit der landesweiten Liste. Erfassung geschützter Biotope entsprechend § 30 BNatSchG und § 24 NAGBNatSchG gemäß des Niedersächsischen Kartierschlüssels.
- Die Erfassung der Lebensraumtypen des Anhangs I FFH-RL in den FFH-Gebieten sowie außerhalb von FFH-Gebieten gemäß des Niedersächsischen Kartierschlüssels (DRACHENFELS, O.v. 2011).
- Die Bewertung der Biotoptypen erfolgte gemäß der Niedersächsischen Bewertungsmethode anhand der Kriterien: Naturnähe, Gefährdung, Seltenheit, Bedeutung als Lebensraum für Pflanzen und Tiere und Einstufung der Regenerationsfähigkeit.

Die Bewertung der Biotoptypen erfolgte nach den Wertstufen und Einstufung der Gefährdung der Biotoptypen nach DRACHENFELS 2012:

### **Wertstufen (Bewertung)**

Folgende Wertstufen werden verwendet:

Wertstufe V: von besonderer Bedeutung (gute Ausprägungen naturnaher und halbnatürlicher Biotoptypen)

Wertstufe IV: von besonderer bis allgemeiner Bedeutung

Wertstufe III: von allgemeiner Bedeutung

Wertstufe II: von allgemeiner bis geringer Bedeutung

Wertstufe I: von geringer Bedeutung (v. a. Intensiv genutzte, artenarme Biotoptypen).

E: Bei Baum- und Strauchbeständen ist für beseitigte Bestände Ersatz in entsprechender Art, Zahl und ggf. Länge zu schaffen.

Kriterien für die Einstufung der Biotoptypen in die 5 Wertstufen waren:

Naturnähe, Gefährdung, Seltenheit, Bedeutung als Lebensraum für Pflanzen und Tiere (besondere Bedeutung von Biotopen extremer Standorte sowie lichter, strukturreicher, alter Biotope).

### **Rote Liste /Gesamteinstufung der Gefährdung**

0 : vollständig vernichtet oder verschollen (kein aktueller Nachweis)

1 : von vollständiger Vernichtung bedroht bzw. sehr stark beeinträchtigt

2 : stark gefährdet bzw. stark beeinträchtigt

3 : gefährdet bzw. beeinträchtigt

R : potentiell aufgrund von Seltenheit gefährdet

\* : nicht landesweit gefährdet, aber teilweise schutzwürdig

d : entwicklungsbedürftiges Degenerationsstadium

### **2.1.1.2 Ergebnisse und Bewertung**

#### **2.1.1.2.1 Potentielle natürliche Vegetation**

Die heutige potentielle natürliche Vegetation (hpnV) ist ein Gedankenmodell, das die höchstentwickelte Vegetation, die sich unter gegenwärtigen Standortbedingungen einstellen würde beschreibt. Dabei wird auch das biotische Besiedlungspotential und die nachhaltigen anthropogenen Einflüsse berücksichtigt. Die Konstruktion der potentiellen natürlichen Vegetation für einen Standort stellt eine Grundlageninformation dar, die der Erarbeitung von räumlich-konkreten Zielvorstellungen des Naturschutzes und Landschaftspflege dient. Sie bietet Bewertungsmaßstäbe für die Beurteilung der Naturnähe eines Biotoptyps und der Eigenart von Natur und Landschaft und gibt Hinweise zu standortgemäßer Baumartenwahl bei der Anlage von Gehölzanpflanzungen und der Planung von Waldentwicklungsmaßnahmen (KAISER, T., ZACHARIAS, D. 2003). Das Plangebiet befindet sich in der Naturräumlichen Region 6 Weser-Aller-Flachland (DRACHENFELS 2010b). Die Bodenkarte (BK 50) weist für das Plangebiet den Bodentyp Podsol-Gley aus (LBEG 2014 Bodenkarte). Auf solchen staunassen Standorten sind „Feuchte Buchenwälder basenarmer Standorte“ zu erwarten.

### 2.1.1.2.2 Biotoptypen

Das Plangebiet besteht größtenteils aus einer Parkanlage und dem Tankumsee, die zur Erholung und sportlichen Aktivitäten von den Besuchern des Erholungsgebietes Tankumsee genutzt werden (Abb. 10, Tab. 1). Die Parkanlage ist durch einen extensiv gepflegten „Artenreichen Scherrasen (GRR)“ der Wertstufe III, allgemeiner Bedeutung, und zahlreichen Einzelbäumen, überwiegend Stiel-Eichen (*Quercus robur*), geprägt. Da das Plangebiet sich im Überschwemmungsgebiet Allerkanal mit Nebengewässern befindet unterliegen die Einzelbäume dem gesetzlichen Schutz des § 30 BNatSchG. Am Eichenpfad befindet sich ein Mesophiles Weißdorn-/Schlehengebüsch (BMS) allgemeiner Bedeutung, das in Niedersachsen als gefährdet eingestuft wird. Es unterliegt ebenfalls dem gesetzlichen Schutz des § 30 BNatSchG. Das in der Nähe der Stelzenhäuser wachsende „Sonstige standortgerechter Gehölzbestand“ (HPS) aus überwiegend einheimischen Arten hat ebenfalls eine allgemeine Bedeutung. Am Ufer des Tankumsees befinden sich zwei sandige, vegetationsfrei Badestrände (DOS). Ein weiterer sandiger und vegetationsfreie Bereich befindet sich am Standort der ehemaligen Wasserrutsche. Hier hat sich nach dem Abriß der Wasserrutsche eine „Halbruderale Gras- und Staudenflur UHT“ mit der Wertstufe III, allgemeiner Bedeutung, entwickelt. Um die ehemalige Wasserrutsche befinden sich einheimische Einzelbäume und Baumgruppen. Auf einer Stiel-Eiche mit einem beachtlichen Stammdurchmesser von etwa 80 cm wachsen mehrere besonders geschützte Flechtenarten (E16, Tab. 2). Eine in Niedersachsen sehr seltene Flechtenart (*Ramalina fraxinea* – Eschen-Astflechte, Abb. 9) wächst auf einer Stiel-Eiche (E1) in der Nähe des DLRG-Turmes (Tab. 2 und 3). Auf anderen Stiel-Eichen sind besonders geschützte Flechtenarten anzutreffen (Tab. 2). Das Ziergebüsch aus *Cotoneaster spec.* und Reste der Wasserrutsche haben nur einen geringen Wert (Wertstufe I). Am Tankumseeufer befinden sich ein „Sonstiges Weiden-Ufergebüsch“ (BAZ) allgemeiner Bedeutung und ein Verlandungsbereich mit Schilfröhricht am Tankumseeufer (VORS) der als naturnaher Verlandungsbereich nährstoffarmer Stillgewässer mit der Wertstufe V eine besondere Bedeutung besitzt und gesetzlich geschützt ist. Auch der Tankumsee ist als naturnahes nährstoff-armes Abbaugewässer (SOA) gesetzlich geschützt und gehört zusätzlich aufgrund der zahlreichen Armelechteralgen zum nach der FFH-Richtlinie geschützten Lebensraumtyp 3140 „Oligo- bis mesotrophe kalkhaltige Stillgewässer mit benthischer Armelechteralgen-Vegetation (Characeae)“ (NLWKN 2010c, PUDWILL 2000). Die EU-Kommission stellt auch sekundäre Vorkommen (z.B. Teiche) zu diesem Lebensraumtyp, wenn diese einer (halb)natürlichen Entwicklung unterliegen (BfN <https://www.bfn.de/lrt/0316-typ3140.html>). Am Ufer des Tankumsees befinden sich 2 Offenbodenbereiche (DOS) von allgemeiner bis geringer Bedeutung, die als Badestrände und Spielbereiche intensiv genutzt werden. Die weiteren Biotoptypen (Wege, Ziergebüsche und Zierhecken, Ferienhäuser) haben nur eine geringe Bedeutung.

## Tabelle 1: Biotoptypen

Wertstufen und Einstufung der Gefährdung der Biotoptypen nach DRACHENFELS 2012

**Wertstufen (Bewertung):** Wertstufe V: von besonderer Bedeutung; Wertstufe III: von allgemeiner Bedeutung; Wertstufe II: von allgemeiner bis geringer Bedeutung; Wertstufe I: von geringer Bedeutung (v. a. Intensiv genutzte, artenarme Biotoptypen); E: Bei Baum- und Strauchbeständen ist für beseitigte Bestände Ersatz in entsprechender Art, Zahl und ggf. Länge zu schaffen.

### Schutz

§ nach § 30 BNatSchG in Verbindung mit § 24 NAGBNatSchG geschützte Biotoptypen

§ü nach § 30 BNatSchG nur in naturnahen Überschwemmungs- und Uferbereichen von Gewässern geschützt

() teilweise nach § 30 BNatSchG in Verbindung mit § 24 NAGBNatSchG geschützte Biotoptypen

FFH () nur bestimmte Ausprägungen fallen unter den LRT

RL = Rote Liste / Gesamteinstufung der Gefährdung

\* nicht landesweit gefährdet, aber teilweise schutzwürdig

d entwicklungsbedürftiges Degenerationsstadium (vgl. Erläuterung bei Q); (d): trifft nur auf einen Teil der Ausprägungen zu

- Einstufung nicht sinnvoll/keine Angabe (v.a. nicht schutzwürdige Biotoptypen der Wertstufen I und II)

**Häufigkeit:** 1 Einzellpflanzen, 2 zahlreich, 3 dominant

Biotoptypen	Code	Wertstufe	RL	Schutz	Kennzeichnende Arten
<b>2 GEBÜSCHE UND GEHÖLZBESTÄNDE</b>					
2.2 Mesophiles Gebüsch	BMS	III	3	§ü 30 BNatSchG	Prunus spinosa – Schlehe 3, Sambucus nigra – Schwarzer Holunder 1
2.2.1 Mesophiles Weißdorn-/Schlehengebüsch					
2.5 Schmalblättriges Weidengebüsch der Auen und Ufer	BAZ	III	*	(§)	Salix cf. cinerea – Grau-Weide 2
2.5.4 Sonstiges Weiden-Ufergebüsch					
2.13 Einzelbaum/Baumbestand	HBE	III	*	§ü 30 BNatSchG	Quercus robur – Stiel-Eiche, Betula pendula – Sandbirke, Pinus sylvestris - Waldkiefer, Carpinus betulus – Hainbuche, Populus tremula - Zitter-Pappel
2.13.1 Sonstiger Einzelbaum/Baumgruppe					
2.16 Sonstiger Gehölzbestand/Gehölzpflanzung	HPS	III			Quercus robur – Stiel-Eiche, Betula pendula – Sandbirke, Sorbus aucuparia – Vogelbeere 2, Corylus avellana – Hasel 2, Rubus fruticosus agg. - Brombeere 2, Rosa canina – Hunds-Rose 1, Calamagrostis epigejos – Land-Reitgras 2
2.16.3 Sonstiger standortgerechter Gehölzbestand					
<b>4 BINNENGEWÄSSER</b>					
4.16 Naturnahes nährstoffarmes Stillgewässer	SOA	V	1	§ 30 BNatSchG FFH 3140	
4.16.4 Sonstiges naturnahes nährstoffarmes Abbaugewässer (SOA)					
4.17 Naturnaher Verlandungsbereich nährstoffarmer Stillgewässer	VORS	V	2	§ 30 BNatSchG	Phragmites australis – Schilf 3, Salix cf. cinerea 2, Lycopus europaeus - Wolfstrapp 2, Hydrocotyle vulgaris - Gewöhnliche Wassernabel 2
4.17.4.1 Schilfröhricht nährstoffarmer Stillgewässer					
<b>7 FELS-, GESTEINS- UND OFFENBODENBIOTOPE</b>					
7.9 Sonstiger Offenbodenbereich	DOS	II	3	(§)	
7.9.1 Sandiger Offenbodenbereich					
<b>10 TROCKENE BIS FEUCHTE STAUDEN- UND RUDERALFLUREN</b>					

Biotoptypen	Code	Wertstufe	RL	Schutz	Kennzeichnende Arten
10.4.3 Halbruderale Gras- und Staudenflur trockener Standorte	UHT	III		3d	Festuca spec. - Schafschwingel 2, Agrostis spec. - Straußgras 2, Calamagrostis epigejos – Land-Reitgras 2
12 GRÜNANLAGEN 12.1 Scher- und Trittrassen 12.1.1 Artenreicher Scherrasen	GRR	III			Festuca spec. - Schafschwingel 2, Agrostis spec. - Straußgras 2, Hypochaeris radicata - Gewöhnliche Ferkelkraut 2, Plantago lanceolata- Spitz-Wegerich 2, Rumex acetosa – Wiesen-Sauerampfer 2, Leucanthemum vulgare - Margerite 2, Potentilla anserina – Gänse-Fingerkraut 2, Plantago major – Breit-Wegerich 2, Poa cf. annua – Rispengras 2
12.2 Ziergebüsch/-hecke (BZ) 12.2.1 Ziergebüsch aus überwiegend einheimischen Gehölzarten	BZE	I			Salic spec. 2
12.2.2 Ziergebüsch aus überwiegend nicht heimischen Gehölzarten	BZN	I			Cotoneaster spec. 3
12.2.3 Zierhecke	BZH	I			Ligustrum vulgare – Liguster 3
13 GEBÄUDE, VERKEHRS- UND INDUSTRIEFLÄCHEN					
13.1 Verkehrsfläche 13.1.11 Weg	OVW	I			
13.2 Sonstige befestigte Fläche 13.2.5 Befestigte Fläche mit sonstiger Nutzung	OFZ	I			Ehemalige Wasserrutsche
13.7 Einzel- und Reihenhausbebauung 13.7.4 Ferienhausgebiet	OEF	I			
13.17 Sonstiges Bauwerk	OYS1	I			DLRG-Turm

**Tabelle 2: Besonders geschützte und Rote Liste Flechtenarten**

Einzelbaum	Flechtenarten
E1	Evernia prunastri - Pflaumenflechte, Parmelia sulcata - Gefurchte Schüsselflechte, Ramalina farinacea - Mehliges Astflechte, <b>Ramalina fraxinea - Eschen-Astflechte</b>
E2, E3, E4, E6, E7, E8, E11, E12, E13	Evernia prunastri – Pflaumenflechte
E5, E16	Evernia prunastri - Pflaumenflechte, Ramalina farinacea - Mehliges Astflechte
E9	Parmelia sulcata - Gefurchte Schüsselflechte, Ramalina farinacea - Mehliges Astflechte
E10	Parmelia sulcata - Gefurchte Schüsselflechte
E14	Evernia prunastri - Pflaumenflechte, Parmelia sulcata - Gefurchte Schüsselflechte, Ramalina farinacea - Mehliges Astflechte
E15	Evernia prunastri - Pflaumenflechte, Parmelia sulcata - Gefurchte Schüsselflechte

**Tabelle 3: Flechtenartenliste, Gefährdung und Schutzstatus**

RL = Rote Liste, D = Deutschland, NI = Niedersachsen, T = Tiefland  
 1 = Vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet, V = Vorwarnliste  
 BNatSchG = Bundesnaturschutzgesetz b = besonders geschützte Art

RL	D	NI	T	BNatSchG	ART
*			V	b	Evernia prunastri - Pflaumenflechte
*				b	Parmelia sulcata - Gefurchte Schüsselflechte
*				b	Ramalina farinacea - Mehliges Astflechte
2	1	1		b	Ramalina fraxinea - Eschen-Astflechte



**Abbildung 9: *Ramalina fraxinea* (Eschen-Astflechte) eine vom Aussterben bedrohte Flechtenart**

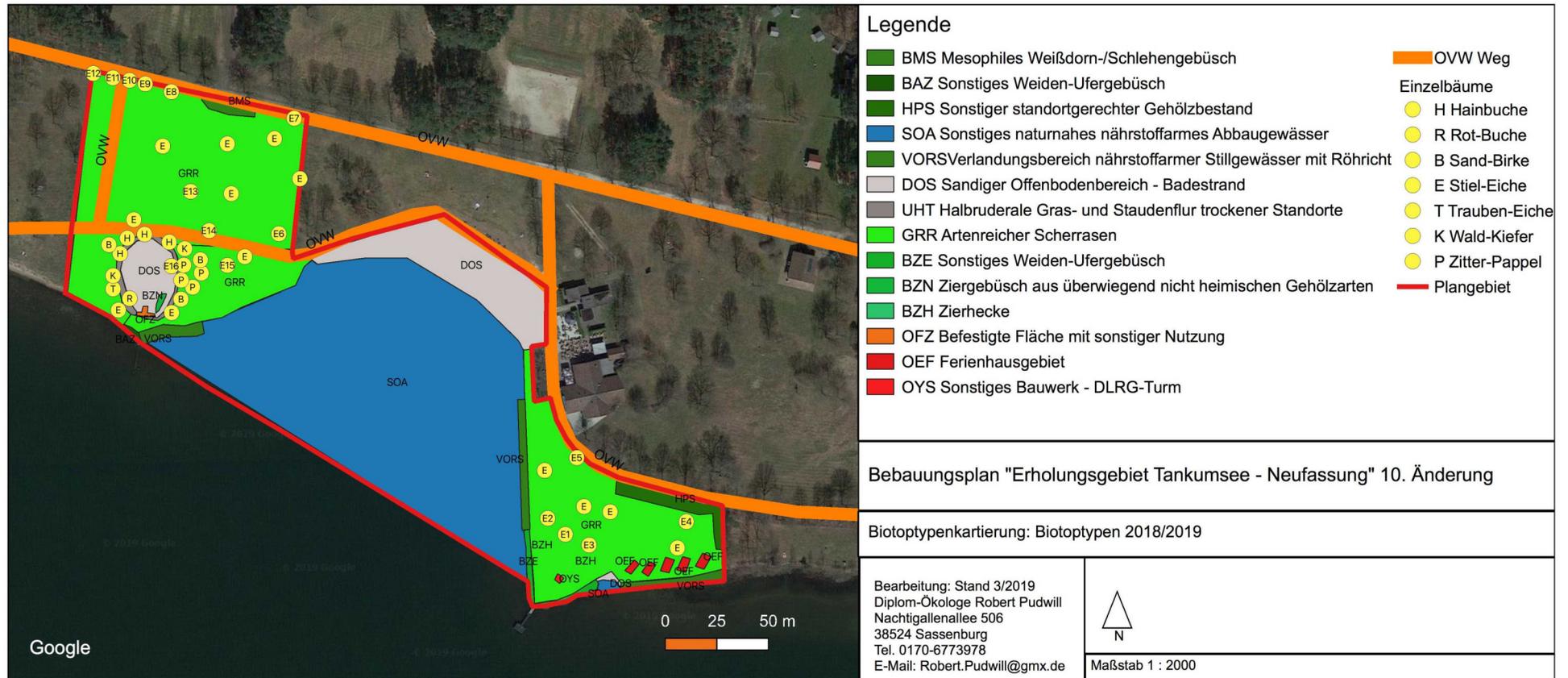


Abbildung 10: Biotoptypen des Plangebietes

### **2.1.1.3 Potentialabschätzungen und Kartierungen**

Auf Grundlage der Biotoptypenkartierung wird das Vorkommen europäisch geschützter Tier- und Pflanzenarten theoretisch für das Plangebiet abgeleitet. Dieses erfolgt auf Basis der allgemeinen Verbreitungsangaben von GARVE (2007), THEUNERT (2008a, 2008b) und KRÜGER et al. (2014) sowie der Habitatansprüche der in diesem Raum möglicherweise vorkommenden Arten.

In der Regel ist bei Aufstellung eines B-Planes eine Kartierung der relevanten Arten erforderlich. Die im Folgenden vorgenommene Potenzialabschätzung der faunistischen Artenspektren für den Planungsraum können weder einen Anspruch auf Vollständigkeit erfüllen noch verifizieren, ob die prognostizierten Arten auch tatsächlich dort vorkommen. Mit der gewählten Vorgehensweise ist weder eine genaue Verortung potenzieller Vorkommen noch eine Quantifizierung von Bestandsgrößen möglich. Die Erkenntnisse sind zwar für eine Voreinschätzung der Erheblichkeit der geplanten Eingriffe nutzbar, ersetzen jedoch nicht eine detaillierte naturschutzfachliche Bearbeitung der Planung. Im Grundsatz ist davon auszugehen, dass der artenschutzrechtliche Ausgleich in der Regel geringer ausfallen wird, wenn die Datenlage auf einer aktuellen Kartierung basiert. Denn bei einer Potenzialabschätzung ist davon auszugehen, dass innerhalb des Verbreitungsgebietes der betrachteten Art grundsätzlich jeder geeignete Lebensraum / Lebensraumkomplex besiedelt ist. Bei einer Beschädigung oder Zerstörung dieser (potenziellen) Lebensstätte sind in diesem Rahmen auch die zur Wiederherstellung der Funktionen notwendigen Artenschutzmaßnahmen zu beschreiben. Es ist im Regelfall davon auszugehen, dass der dafür erforderliche „Ausgleich“ oder die Maßnahmen zur Sicherung des Erhaltungszustandes im Rahmen einer Ausnahme auf der Grundlage einer Potenzialabschätzung höher werden wird als bei einer Kartierung.

Für die potentiell von der Planung betroffenen Artengruppen, in denen streng geschützte Arten enthalten sind, wird eine Potentialanalyse durchgeführt. Dabei wird das potenzielle Artenspektrum aufgrund der Habitatstrukturen im Plangebiet ermittelt. Die Einschätzung, ob eine Art möglicherweise im Plangebiet vorkommt, wird gemäß den ökologischen Ansprüchen der Arten und der vorrangig besiedelten „Habitatkomplexe“ (THEUNERT 2008a; 2008b) getroffen.

Im ersten Arbeitsschritt werden die potentiell betroffenen Artengruppen ermittelt.

#### **2.1.1.3.1 Pflanzenarten des Anhangs IV FFH-RL**

Ein Vorkommen von Pflanzenarten des Anhangs IV FFH-RL kann aufgrund der Angaben zu den bekannten Verbreitungsgebieten in Niedersachsen (THEUNERT 2008a) ausgeschlossen werden. Die Biotopkartierung zum Vorhaben erbrachte keine Vorkommen von Pflanzenarten des Anhangs IV FFH-RL. Eine Betroffenheit kann ausgeschlossen werden.

### 2.1.1.3.2 Säugetiere

Für die Wildkatze (*Felis silvestris*), Luchs (*Lynx lynx*) und Wolf (*Canis lupus*) ist das Plangebiet als Dauerlebensraum zu klein und störungsbelastet. Fischotter (*Lutra lutra*) und Biber (*Castor fiber*) kommen in der Region vor. Das nächste dauerhaft besiedelte Revier des Bibers befindet sich am Kranichmoorsee und der Mühlenriede. Der Tankumsee wird sporadisch besucht. Fraßspuren befinden sich am Tankumseeufer. Die Haselmaus (*Muscardinus avellanarius*) lebt bevorzugt in Laub- und Laubmischwäldern, an gut strukturierten Waldrändern sowie auf gebüschreichen Lichtungen und Kahlschlägen. Außerhalb geschlossener Waldgebiete werden in Parklandschaften auch Gebüsche, Feldgehölze und Hecken sowie gelegentlich in Siedlungsnähe auch Obstgärten und Parks besiedelt. Die Haselmaus benötigt dichtes Unterholz insbesondere aus Haseln. Haseln sind im Plangebiet selten vertreten. Deshalb ist das Vorkommen der Haselmaus unwahrscheinlich (NLWKN 2011c). Für Fledermäuse ist das Plangebiet als Quartier- und Jagdgebiet gut geeignet. Spechthöhlen und Spalten wurden in den Bäumen des Plangebietes allerdings nicht gefunden. Die Erfassungen mit dem Fledermausdetektor belegen die regelmäßige Nutzung des Plangebietes zur Nahrungssuche.

In Niedersachsen kommen rezent 18 Fledermausarten vor. Lediglich das Auftreten der Nordfledermaus (*Eptesicus nilssonii*) ist im Planungsgebiet auszuschließen, da sie im Landkreis Gifhorn bisher noch nicht nachgewiesen wurde. Alle anderen Arten sind aufgrund der vorhandenen Lebensräume und Strukturen potenziell im Plangebiet zu erwarten (THEUNERT 2008a). Im näheren Umfeld des Plangebietes sind Sommer- und Winterquartiere von 9 Fledermausarten bekannt (ORNITHOLOGISCHE ARBEITSGEMEINSCHAFT BARNBRUCH schriftliche Mitteilung 2019).

Die Tabelle 4 zeigt das für den Planungsraum (B-Plangebiet und Umgebung) mögliche und bekannte Artenspektrum und macht Angaben zu ihrem Schutzstatus und Gefährdungsgrad.

#### **Tabelle 4: Nachgewiesene und potentiell zu erwartende Fledermausarten**

BArtSchV (Bundesartenschutzverordnung) und Bundesnaturschutzgesetz: besonders geschützte oder streng geschützte Arten; §§ = streng geschützt, § = besonders geschützt FFH-Richtlinie: II = Arten von gemeinschaftlichem Interesse, für deren Erhaltung besondere Schutzgebiete ausgewiesen werden müssen, IV = streng zu schützende Arten von gemeinschaftlichem Interesse Gefährdungskategorien der Roten Liste Niedersachsen (HECKENROTH 1993): 0= Ausgestorben oder verschollen, 1= Vom Aussterben bedroht, 2= Stark gefährdet, 3= Gefährdet, 4= Potentiell gefährdet, I= Vermehrungsgäste, II= Gäste Gefährdungskategorien der Roten Liste Deutschland (2009): 0= Ausgestorben Extrem seltene Arten und Arten mit geographischer Restriktion, V= Arten der Vorwarnliste, G= Gefährdung anzunehmen, aber Status unbekannt, D= Daten defizitär  
Wo = Wochenstube, Wi = Winterquartier, Jg = Jagdgebiet pot = potenziell

Arten	Vorkommen	BNatSchG	FFH-RRL	RL NI 1991	RL D 2009
Großer Abendsegler <i>Nyctalus noctula</i>	Wo, Wi, Jg	§§	IV	2	3
Kleinabendsegler <i>Nyctalus leisleri</i>	Wo, Jg	§§	IV	1	G
Breitflügelfledermaus	Jg	§§	IV	2	V

Arten	Vorkommen	BNatSchG	FFH-RRL	RL NI 1991	RL D 2009
<i>Eptesicus serotinus</i>					
Zwergfledermaus <i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Wo, Wi, Jg	§§	IV	3	-
Rauhhaufledermaus <i>Pipistrellus nathusii</i>	Jg	§§	IV	2	G
Mückenfledermaus <i>Pipistrellus pygmaeus</i>	Wo, Jg	§§	IV	-	D
Mopsfledermaus <i>Barbastella barbastellus</i>	Pot	§§	IV	1	1
Zweifarbflödermaus <i>Vespertilio murinus</i>	Pot	§§	IV	1	G
Braunes Langohr <i>Plecotus auritus</i>	Wo, Jg	§§	IV	2	V
Graues Langohr <i>Plecotus austriacus</i>	Pot	§§	IV	2	2
Mausohr <i>Myotis myotis</i>	Pot	§§	II/IV	2	3
Bechsteinfledermaus <i>Myotis bechsteinii</i>	Pot	§§	II/IV	2	2
Wasserfledermaus <i>Myotis daubentonii</i>	Wo, Jg	§§	IV	3	-
Teichfledermaus <i>Myotis dasycneme</i>	Pot	§§	II/IV	II	G
Fransenfledermaus <i>Myotis nattereri</i>	Wo, Jg	§§	IV	2	3
Große Bartfledermaus <i>Myotis brandtii</i>	Wo, Jg	§§	IV	2	2
Kleine Bartfledermaus <i>Myotis mystacinus</i>	Pot	§§	IV	2	3

Folgende Fledermauslebensräume und für diese Artengruppe geeignete Strukturen sind im Planungsgebiet vorhanden: Strukturierte Waldareale, Waldränder, Großbäume und großes naturnahes Stillgewässer.

Die Bäume im Plangebiet wurden auf potentielle Quartiere (Spechthöhlen, Spalten) kontrolliert. Es wurden keine gefunden. Am Standort der ehemaligen Wasserrutsche wurde ein Fledermausdetektor (Batlogger) von November 2018 bis April 2019 zeitweise installiert (Abb. 12). Damit sollten jagende Fledermäuse erfasst werden. Es wurden Zwergfledermäuse und Große Abendsegler registriert. Dabei muss man bedenken, dass die Fledermausaktivität trotz der milden Temperaturen im Winter gering ist und die meisten im Barnbruch vorkommenden Fledermausarten ihr Winterquartier in anderen Regionen (z. B. Harz) haben. Sie werden erst im April im Plangebiet wieder erscheinen.



**Abbildung 11: Standort der Dauermonitoringstation**

Da alle nachgewiesenen und prognostizierten Fledermausarten im Anhang IV der FFH-Richtlinie aufgeführt sind und ihre Jagdhabitats im Plangebiet und deren Umgebung liegen können, muss das gesamte Artenspektrum nach den naturschutzrechtlichen Vorgaben als besonders planungsrelevant angesehen werden.

Gemäß § 10 Bundesnaturschutzgesetz sind alle potenziell vorkommenden Fledermausarten des Planungsraumes streng geschützt. Nach § 44 des Bundesnaturschutzgesetzes ist es daher verboten, diesen Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen oder zu töten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören. Des Weiteren sind während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erhebliche Störungen verboten, wenn diese den Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtern. Außerdem gilt das Verbot, ihre Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören.

Insgesamt hat das Plangebiet wegen des hohen Gefährdungsgrades und der europäischen Bedeutung seines potenziellen Artenspektrums einen hohen Naturschutzwert.

### 2.1.1.3.3 Brut- und Rastvögel

Vögel eignen sich in besonderer Weise für die Berücksichtigung in der Landschaftsplanung. Das Auftreten von Vogelarten ist häufig eng an bestimmte Landschaftstypen und -strukturen gebunden und können als Bioindikatoren für den Zustand der Landschaft verwendet werden. Alle Vogelarten sind besonders und viele streng geschützt.

Die Abschätzung der potenziellen Vorkommen von Brutvögeln im Planungsraum orientiert sich an den vorhandenen Lebensraumtypen und an den für diese Lebensraumtypen zu erwartenden Vogelarten. Dabei werden das Leitartenmodell nach FLADE (1994) berücksichtigt. Leitarten sind danach Arten, die in einem oder wenigen Landschaftstypen ihren Verbreitungsschwerpunkt besitzen und dort in der Regel auch in wesentlich höheren Individuendichten vorkommen als in allen anderen Landschaftstypen. Aufgrund der geringen Größe des Plangebiets ist diese Methode nur eingeschränkt anwendbar und bietet nur Hinweise auf mögliche Artvorkommen. Das Planungsgebiet besteht nach FLADE (1994) aus den Landschaftstypen „Parks“ und „Abgrabungsgewässer“. Berücksichtigt wird auch die Verbreitung der Arten in Niedersachsen (KRÜGER et al. 2014, NLWKN 2011a, ZANG & HECKENROTH 1978-2009, HECKENROTH & LASKE 1997, FLADE & JEBRAM 1995). Weiterhin werden Angaben zu Schwerpunktorkommen in Habitatkomplexen nach THEUNERT (2008a) und eigene Erfahrungen jahrelanger Kartierungen in verschiedenen Landschaftstypen Norddeutschlands berücksichtigt.

Die Tabelle 5 zeigt das ermittelte Brutvogelpotenzial im Planungsraum auf Basis der vorgefundenen Vogel-Lebensräume.

### **Tabelle 5: Potentielle und nachgewiesene Brut- und Rastvogelarten**

RL NI 2015, RL TO 2015 = Gefährdungseinstufungen in der Roten Liste der Brutvögel von Niedersachsen, 8. Fassung (KRÜGER & NIPKOW 2015) für Gesamt-Niedersachsen, Region Tiefland-Ost (TO); 1 = vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, V = Vorwarnliste, \* = nicht gefährdet, - = nur Gast/Rastvogel

RL D 2015 = Gefährdungseinstufungen nach der Roten Liste der Brutvögel Deutschlands, 3. überarbeitete Fassung (GRÜNEBERG et al. 2015); 1 = vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, V = Vorwarnliste, \* = nicht gefährdet

BNatSchG = Schutzstatus nach Bundesnaturschutzgesetz; §§ = streng geschützte Art, § = besonders geschützte Art  
in Anh. I VS-RL aufgelisteten wildlebenden Vogelarten

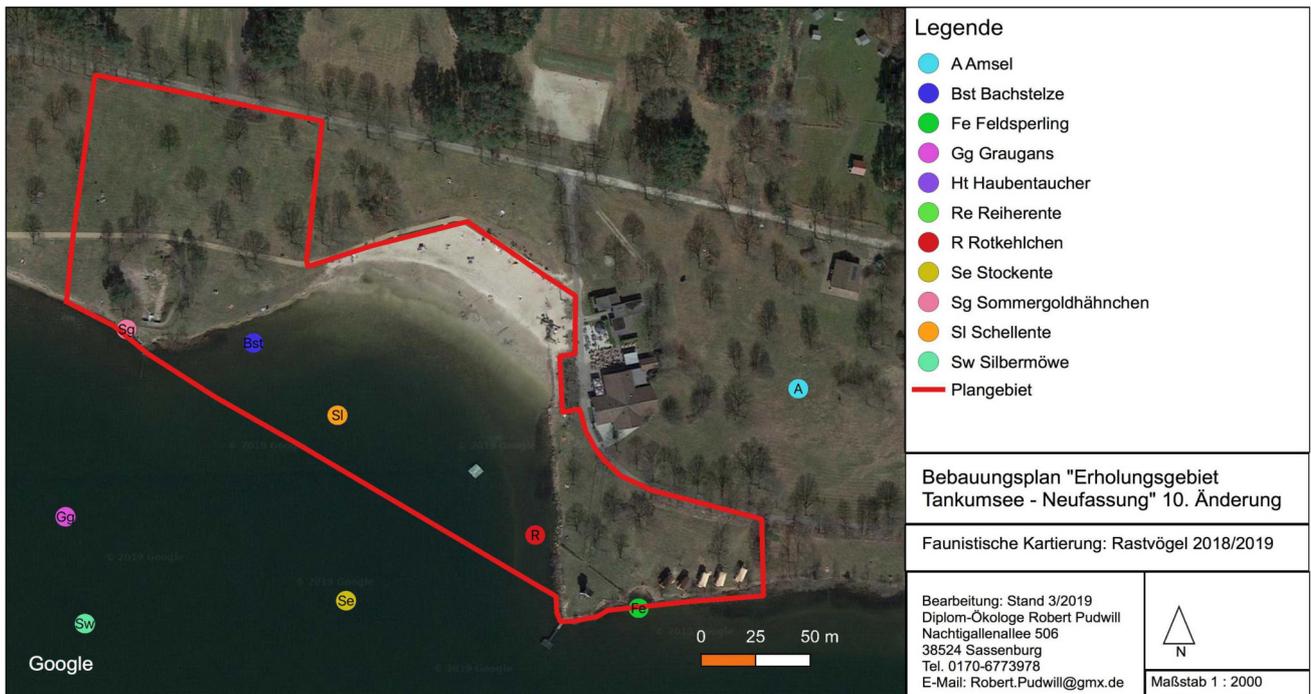
Art	Ubiquist	Nachweis	Rote Liste			BNatSchG	Anh. I VS-RL
			NI 2015	TO 2015	D 2015		
Amsel <i>Turdus merula</i>	x	x	*	*	*	§	
Buntspecht <i>Dendrocopos major</i>			*	*	*	§	
Blässhuhn <i>Fulica atra</i>		Rastvogel	V	V	*	§	
Blaumeise <i>Parus caeruleus</i>	x		*	*	*	§	
Buchfink <i>Fringilla coelebs</i>	x		*	*	*	§	
Dorngrasmücke <i>Sylvia communis</i>			*	*	*	§	
Feldsperling <i>Passer montanus</i>		Rastvogel	V	V	V	§	
Fitis <i>Phylloscopus trochilus</i>	x		*	*	*	§	
Gartenbaumläufer <i>Certhia brachydactyla</i>			*	*	*	§	
Gartengrasmücke <i>Sylvia borin</i>	x		*	*	*	§	
Gelbspötter			*	*	*	§	

Art	Ubiquist	Nachweis	Rote Liste			BNatSchG	Anh. I VS-RL
			NI 2015	TO 2015	D 2015		
<i>Hippolais icterina</i>							
Gimpel <i>Pyrrhula pyrrhula</i>			*	*	*	§	
Goldammer <i>Emberiza citrinella</i>			V	V	V	§	
Graugans <i>Anser anser</i>		Rastvogel	*	*	*	§	
Grünfink <i>Carduelis chloris</i>	x		*	*	*	§	
Haubentaucher <i>Podiceps cristatus</i>		Rastvogel	*	*	*	§	
Heckenbraunelle <i>Prunella modularis</i>	x		*	*	*	§	
Kernbeißer <i>Coccothraustes coccothraustes</i>			V	V	V	§	
Klappergrasmücke <i>Sylvia curruca</i>			*	*	*	§	
Kleiber <i>Sitta europaea</i>	x		*	*	*	§	
Kohlmeise <i>Parus major</i>	x		*	*	*	§	
Kormoran <i>Phalacrocorax carbo</i>		Rastvogel	*	*	*	§	
Lachmöwe <i>Larus ridibundus</i>		Rastvogel	*	*	*	§	
Mauersegler <i>Apus apus</i>			*	*	*	§	
Mehlschwalbe <i>Delichon urbicum</i>			V	V	V	§	
Mönchsgrasmücke <i>Sylvia atricapilla</i>	x		*	*	*	§	
Nachtigall <i>Luscinia megarhynchos</i>			V	V	*	§	
Rabenkrähe <i>Corvus corone</i>		Rastvogel	*	*	*	§	
Rauchschwalbe <i>Hirundo rustica</i>			3	3	3	§	
Reiherente <i>Aythya fuligula</i>			*	*	*	§	
Ringeltaube <i>Columba palumbus</i>	x	Rastvogel	*	*	*	§	
Rohrammer <i>Emberiza schoeniclus</i>			*	*	*	§	
Rotkehlchen <i>Erithacus rubecula</i>	x		*	*	*	§	
Schellente <i>Bucephala clangula</i>		Rastvogel	*	*	*	§	

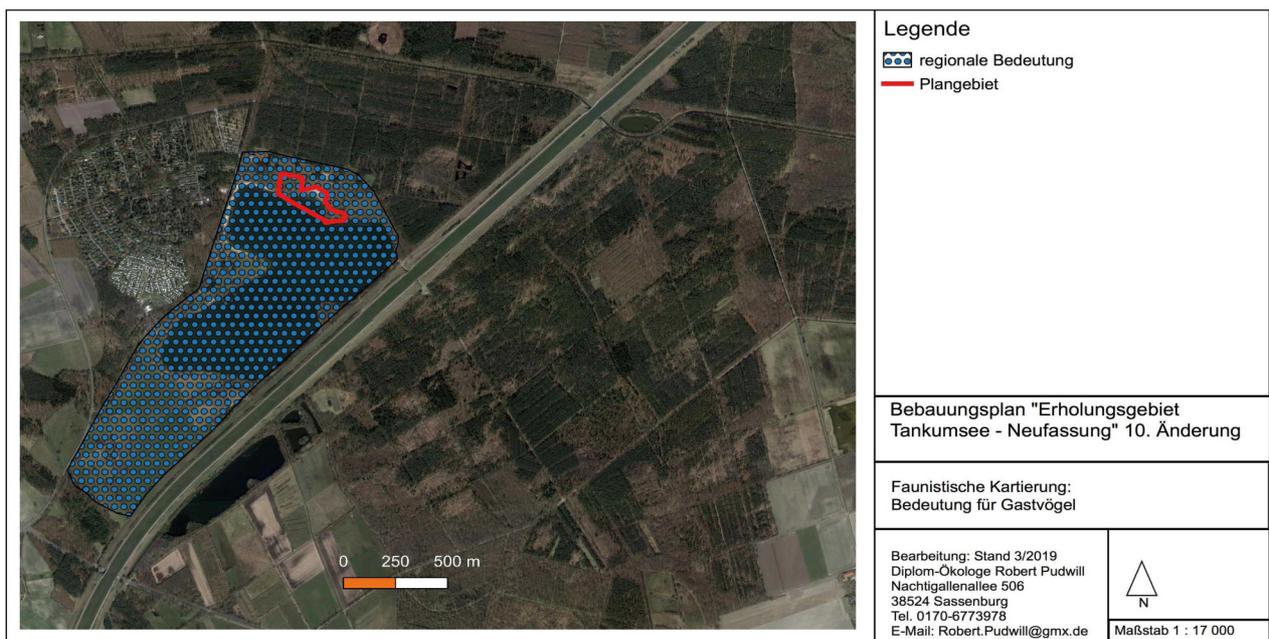
Art	Ubiquist	Nachweis	Rote Liste			BNatSchG	Anh. I VS-RL
			NI 2015	TO 2015	D 2015		
Silbermöwe <i>Larus argentatus</i>			*	*	*	§	
Singdrossel <i>Turdus philomelos</i>	x		*	*	*	§	
Sommergoldhähnchen <i>Regulus ignicapilla</i>	x		*	*	*	§	
Steppenmöwe <i>Larus cachinnans</i>			*	*	*	§	
Stieglitz <i>Carduelis carduelis</i>			V	V	V	§	
Stockente <i>Anas platyrhynchos</i>		<i>Rastvogel</i>	*	*	*	§	
Sumpfmöwe <i>Parus palustris</i>			*	*	*	§	
Tafelente <i>Aythya ferina</i>			*	*	*	§	
Teichrohrsänger <i>Acrocephalus scirpaceus</i>			*	*	*	§	
Trauerschnäpper <i>Ficedula hypoleuca</i>			V	V	3	§	
Wacholderdrossel <i>Turdus pilaris</i>			*	*	*	§	
Zaunkönig <i>Troglodytes troglodytes</i>	x		*	*	*	§	
Zilpzalp <i>Phylloscopus collybita</i>	x		*	*	*	§	

Insgesamt werden 47 Vogelarten potentiell erwartet. Davon wurden während der Winter- und Frühjahrsbegehungen 11 Arten nachgewiesen (Abb. 13). Streng geschützte und Arten des Anhang I der Vogelschutzrichtlinie wurden nicht nachgewiesen und werden auch potentiell nicht erwartet.

Das NLWKN (2018) bewertet das Plangebiet und seine Umgebung als regional bedeutsamen Gastvogellebensraum (Abb. 14). Die Gebietsbewertung verzeichnet 26 Vogelarten. (Abb. 15). Das Planungsgebiet umfasst nur einen kleinen Teil des vom NLWKN bewerteten Gebietes. Es ist also nicht mit allen dort erfassten Arten zu rechnen. Das belegen auch die eigenen Erhebungen im Winter 2018/2019. Die meisten Wasservögel (Enten, Gänse) hielten sich im südwestlichen Teil des Tankumsees auf. Dies ist wahrscheinlich auf die relativ starke Störung der Wasservögel durch Fußgänger am Strand der Badebucht und am Ufer des Plangebietes zurückzuführen. Hier hielten sich regelmäßig Erholungssuchende und Angler auf. Begünstigt wurde das Betreten des Ufers durch den sehr niedrigen Wasserstand des Tankumsees. Die beobachteten Flugbewegungen erfolgten über den Elbeseitenkanal nach Osten bzw. von Osten Richtung Kranichmoorsee bzw. Ilkerbruchsee. Insgesamt hat das Plangebiet für den Naturschutz aus avifaunistischer Sicht eine regionale Bedeutung.



**Abbildung 12: Während der winterlichen Begehungen nachgewiesene Vogelarten**



**Abbildung 13: Abgrenzung der NLWKN Gastvogelbewertung**



### Gebietsbewertung

**Teilgebiet:** 6.5.05.02  
Tankumsee: Tankumsee

**Naturräumliche Region:**  
Tiefland

**Zeitraum:** 2012 - 2017

**Bedeutung:** regional

**Erf.Jahre:** 2012, 2013, 2014

EURING	Artname	Max	Jahr	INT	NAT	LAN	REG	LOK
20	Sterntaucher	1	2012	-	-	-	-	-
90	Haubentaucher	21	2013	-	-	-	-	JE
100	Rothalstaucher	1	2013	-	-	-	-	-
720	Kormoran	7	2013	-	-	-	-	-
1210	Silberreiher	1	2014	-	-	-	-	-
1220	Graureiher	3	2012	-	-	-	-	-
1520	Höckerschwan	3	2014	-	-	-	-	-
1590	Blässgans	7	2013	-	-	-	-	-
1610	Graugans	175	2013	-	-	-	-	I
1670	Weißwangengans	3	2013	-	-	-	-	-
1730	Brandgans	4	2013	-	-	-	-	-
1790	Pfeifente	13	2014	-	-	-	-	-
1820	Schnatterente	35	2012	-	-	-	I	I
1840	Krickente	2	2012	-	-	-	-	-
1860	Stockente	470	2012	-	-	-	-	-
1890	Spießente	1	2013	-	-	-	-	-
1960	Kolbenente	1	2013	-	-	-	-	-
1980	Tafelente	23	2014	-	-	-	-	-
2030	Reiherente	125	2014	-	-	-	E	E
2180	Schellente	16	2012	-	-	-	I	I
2230	Gänsesäger	1	2012	-	-	-	-	-
4240	Teichhuhn	1	2013	-	-	-	-	-
4290	Blässhuhn	165	2014	-	-	-	I	E
5820	Lachmöwe	7	2013	-	-	-	-	-
5920	Silbermöwe	40	2014	-	-	-	-	-
5927	Steppenmöwe	8	2014	-	-	-	I	-
29998	Wasservogel (Gesamtsumme)	792	2012	-	-	-	-	-

### Gebietsbewertung

**Teilgebiet:** 6.5.05.02  
Tankumsee: Tankumsee

**Naturräumliche Region:**  
Tiefland

**Zeitraum:** 2012 - 2017

**Bedeutung:** regional

**Erf.Jahre:** 2012, 2013, 2014

EURING	Artname	Max	Jahr	INT	NAT	LAN	REG	LOK
--------	---------	-----	------	-----	-----	-----	-----	-----

Erläuterung: JE: jährlich, aber mind. in 3 Jahren erreicht E: in der Mehrzahl der Erfassungsjahre erreicht  
I: mindestens ein Mal erreicht -: Kriterium nicht erreicht --: es gibt kein Kriterium für die Art

Bewertung nach KRÜGER, T., J. LUDWIG, P. SÜDBECK, J. BLEW & B. OLTMANN (2010): Quantitative Kriterien zur Bewertung von Gastvogellebensräumen in Niedersachsen. 3. Fassung, Stand 2010. Vogelkdl. Ber. Niedersachs. 41: 251-274

Abbildung 14: NLWKN Gastvogel-Bewertung 2018 Tankumseegebietes

### 2.1.1.3.4 Amphibien

In den „Habitatkomplexen“ Wälder, Gehölze, Stillgewässer (THEUNERT 2008a) sind im Plangebiet 5 Amphibienarten zu erwarten (Tab. 6). Der Tankumsee ist potentiell als Laichgewässer für den Teichfrosch geeignet. Die Gehölzbestände und Brachflächen können für Amphibien als Landlebensraum dienen. Im Landlebensraum wurden keine FFH-IV Amphibienarten gefunden (Stand Ende März 2019). Beeinträchtigungen durch das Vorhaben sind nicht zu erwarten.

**Tabelle 6: Potentielle Amphibienvorkommen**

BNatSchG = Bundesnaturschutzgesetz, s = streng geschützte Art, b = besonders geschützte Art  
 2 stark gefährdet 3 gefährdet V Vorwarnliste \* ungefährdet  
 Erhaltungszustand FFH-Bericht 2013:

Art	RL NI	RL D	FFH IV	BNatSchG	Erhaltungszustand 2013	
Bergmolch <i>Ichthyosaura alpestris</i>	*	*		b		Landlebensraum
Erdkröte <i>Bufo bufo</i>	*	*		b		Landlebensraum
Grasfrosch <i>Rana temporaria</i>	*	*		b	U1	Landlebensraum
Teichfrosch Pelophylax kl. esculentus				b		Land- und Laichlebensraum
Teichmolch <i>Lissotriton vulgaris</i>	*	*		b		Landlebensraum

### 2.1.1.3.5 Reptilien

In den „Habitatkomplexen“ Wälder, Gehölze (THEUNERT 2008a) sind im Plangebiet 2 Reptilienarten zu erwarten (Tab. 7). Sonst dienen die Gebüsche für Reptilienarten als Winterquartier. Aufgrund der Lebensraumausstattung sind FFH-IV Reptilienarten im Untersuchungsgebiet nicht zu erwarten.

**Tabelle 7: Potentielle Reptilienarten**

BNatSchG = Bundesnaturschutzgesetz, s = streng geschützte Art, b = besonders geschützte Art  
 2 stark gefährdet 3 gefährdet V Vorwarnliste \* ungefährdet

Art	RL NI	RL D	FFH IV	BNatSchG
Blindschleiche <i>Anguis fragilis</i>	V			b
Waldeidechse <i>Zootoca vivipara</i>				b

### 2.1.1.3.6 Käfer

Wegen des Fehlens von geeignetem Totholz sind keine Vorkommen von Totholz besiedelnden Käferarten des Anhangs IV FFH-RL zu erwarten. Aufgrund der Angaben zu den bekannten Verbreitungsgebieten in Niedersachsen kann ein Vorkommen weiterer Käferarten des Anhangs IV FFH-RL im Untersuchungsraum mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden (THEUNERT 2008b, Tab. 8).

**Tabelle 8: Relevanzprüfung und Prüfung der Betroffenheit für die Käferarten des Anhangs IV FFH-RL**

Art	RL		Potentielles Vorkommen im Untersuchungsraum	Nachweis im Untersuchungsraum	Beeinträchtigungen durchs Vorhaben möglich	Ausschlussgründe bzw. Anmerkungen
	NI	D				
<i>Carabus variolosus</i> Grubenlaufkäfer	0	1	-	-	-	Einst heimisch in der Unterart <i>nodulosus</i> , die bisweilen auch als Art geführt wird. Vermerkt für die Lüneburger Heide, den Deister, den Kleinen Deister und die Umgebung von Rinteln. Offenbar auch im Süntel. Überdies ein undatierter Sammlungsbeleg „Hameln“. Wohl bereits um 1950 ausgestorben.
<i>Cerambyx cerdo</i> Heldbock	-	1	-	-	-	Aktuell mehrere Fundorte elbnah im Wendland. Die Vorkommen in Hannover stehen vor dem Erlöschen. In den letzten 25 Jahren auch noch in Wolfsburg und bei Sulingen.
<i>Dytiscus latissimus</i> Breitrand	1	1	-	-	-	Ob ausgestorben? 1957 bei Lüneburg und 1975 im Gildehauser Venn.
<i>Graphoderus bilineatus</i> Schmalbindiger Breitflügel-Tauchkäfer	0	1	-	-	-	Zuletzt 1985 bei Lüneburg nachgewiesen. Aus der Zeit vor 1950 sind Funde aus dem westlichen Tiefland und dem Bergland bekannt. Angeblich neuerdings bei Bremen gefunden.
<i>Osmoderma eremita</i> Eremit, Juchtenkäfer	-	2	-	-	-	Zerstört im Bergland, in der sich anschließenden Bördenregion und im Nordosten des östlichen Tieflandes. Auch bei Verden. Im westlichen Tiefland lediglich Nachweise bei Bremen, Bad Bentheim und Vechta. Ein Fundort an der Unterelbe.

### 2.1.1.3.1 Libellen

Da geeignete Lebensräume fehlen ist mit Libellenarten des Anhangs IV FFH-RL im Untersuchungsraum nicht zu rechnen (NLWKN, 2008b, Tab. 9).

**Tabelle 9: Relevanzprüfung und Prüfung der Betroffenheit für die Libellen des Anhangs IV FFH-RL**

Art	RL		Potentielles Vorkommen im Untersuchungsraum	Nachweis im Untersuchungsraum	Beeinträchtigungen durchs Vorhaben möglich	Ausschlussgründe bzw. Anmerkungen
	NI	D				
<i>Aeshna viridis</i> Grüne Mosaikjungfer	1	1	-	-	-	Sehr zerstreut im Bereich größerer Flussniederungen im östlichen Tiefland. Im westlichen Tiefland insgesamt selten. Zahlreicher in der Weserniederung bei Bremen. Fehlt im Bergland und in Küstennähe.
<i>Gomphus flavipes</i> Asiatische Keiljungfer	2	G	-	-	-	In den letzten Jahren in der unteren Mittelalbe, in der unteren Aller und folgend in der Weser bis Bremen festgestellt. War jahrzehntelang verschollen.
<i>Leucorrhinia albifrons</i> Östliche Moosjungfer	R	1	-	-	-	Einzelne Nachweise im östlichen Tiefland. Ein Fundort am Nordharzrand. Wahrscheinlich nur jahrweise anzutreffen.
<i>Leucorrhinia caudalis</i> Zierliche Moosjungfer	R	1	-	-	-	Selten im östlichen Tiefland. Im westlichen Tiefland um 1980 im Bereich des Unterlaufes der Hase. Fehlt im Bergland.
<i>Leucorrhinia pectoralis</i> Große Moosjungfer	2	2	-	-	-	Zerstreut im Tiefland. Viele Nachweise im Allerraum. Auch im Harz, im Solling und im Kaufunger Wald entdeckt. Einzelne Nachweise auf Borkum, Memmert, Langeoog und Wangerooge.
<i>Ophiogomphus cecilia</i> Grüne Flussjungfer	3	2	-	-	-	Zwischen der Aller und der Elbe vielerorts, südwärts etwa bis Hannover und Braunschweig, im Westen vereinzelt bis zur Hunte.
<i>Sympecma paedisca</i> Sibirische Winterlibelle	1	2	-	-	-	Einzelne aktuelle Nachweise im östlichen Tiefland, so bei Celle, Bremervörde und im Wendland, sowie im westlichen Tiefland bei Cloppenburg.

### 2.1.1.3.1 Schmetterlinge

Da geeignete Lebensräume fehlen ist mit Schmetterlingsarten des Anhangs IV FFH-RL im Plangebiet nicht zu rechnen (NLWKN, 2008b, Tab. 10).

**Tabelle 10: Relevanzprüfung und Prüfung der Betroffenheit für die Schmetterlinge des Anhangs IV FFH-RL**

Art	RL		Potentielles Vorkommen im Untersuchungsraum	Nachweis im Untersuchungsraum	Beeinträchtigungen durchs Vorhaben möglich	Ausschlussgründe bzw. Anmerkungen
	NI	D				
<i>Coenonympha hero</i> Wald-Wiesenvögelchen	1	2	-	-	-	Vor wenigen Jahren noch bei Helmstedt gesehen (nunmehr wohl erloschen). Bis bestenfalls 1950 bei Bremen und Verden nachgewiesen, Jahre später noch bei Celle, Hannover und um Braunschweig.

Art	RL		Potentielles Vorkommen im Untersuchungsraum	Nachweis im Untersuchungsraum	Beeinträchtigungen durchs Vorhaben möglich	Ausschlussgründe bzw. Anmerkungen
	NI	D				
<i>Eriogaster catax</i> Hecken-Wollfalter	0	1	-	-	-	Verschiedentlich in den Großräumen Hannover und Braunschweig. Letzte Nachweise bald nach dem 2. Weltkrieg.
<i>Euphydryas maturna</i> Eschen-Scheckenfalter	0	1	-	-	-	Letzte Vorkommen um 1985 im Drömling. Zuvor noch im Raum Hannover-Celle-Gifhorn, im Weser-Leinebergland und (nicht sicher) an der Elbe bei Hamburg.
<i>Lycaena dispar</i> Großer Feuerfalter	0	3	-	-	-	Bis etwa 1965/1970 bestanden mehrere Vorkommen im Wendland. Letztes erlosch um 1998. Danach dort Ansiedlung.
<i>Lycaena helle</i> Blauschillernder Feuerfalter	0	2	-	-	-	Einst im Bergland zwischen Göttingen und dem Südharzrand bis etwa 1945.
<i>Maculinea arion</i> Schwarzfleckiger Ameisenbläuling	1	3	-	-	-	Aktuelle Vorkommen im südlichen Bergland, vornehmlich Südharz und Göttinger Raum. Einst auch im nördlichen Bergland und darüber hinausgehend bis etwa zur Aller.
<i>Maculinea nausithous</i> Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling	1	V	-	-	-	Rezent an der Weser bei Uslar und an weiteren Stellen bis zur Landesgrenze nach Hessen. Restvorkommen bei Hannover. Ansiedlung bei Holzminden.
<i>Maculinea teleius</i> Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling	0	2	-	-	-	Einst im Wesertal flussabwärts bis Holzminden, hier bis etwa 1945. Soll auch mal bei Hildesheim und Gifhorn vorgekommen sein.
<i>Parnassius mnemosyne</i> Schwarzer Apollofalter	0	2	-	-	-	Einst im südlichen und mittleren Teil des Harzes. Letzte Vorkommen bestanden bis etwa 1965.
<i>Polyommatus thersites</i> Esparsetten-Bläuling	0	3	-	-	-	Einst im Bergland. Letzter Nachweis 1981 bei Hildesheim.
<i>Proserpinus proserpina</i> Nachtkerzenschwärmer	2	*	-	-	-	Bisweilen Einflug von Süden her. Keine dauerhaften Vorkommen! Mehrfach Raupenfunde.

### 2.1.1.3.1 Weichtiere

Wegen fehlender Lebensräume ist ein Vorkommen ausgeschlossen (Tab. 11).

**Tabelle 11: Relevanzprüfung und Prüfung der Betroffenheit für die Weichtiere des Anhangs IV FFH-RL**

Art	RL		Potentielles Vorkommen im Untersuchungsraum	Nachweis im Untersuchungsraum	Beeinträchtigungen durchs Vorhaben möglich	Ausschlussgründe bzw. Anmerkungen
	NI	D				
<i>Anisus vorticulus</i> Zierliche Tellerschnecke	-	1	-	-	-	Unzureichend bekannt. Diverse Fundorte im Bersenbrücker Land, im Bremer Raum und im Biosphärenreservat Elbtalau sowie einzelne Fundorte bei Wolfsburg, Salzgitter, Hannover und im Wiehengebirge. Früher beispielsweise auch nahe des Zwischenahner Meeres.
<i>Unio crassus</i> Bachmuschel	-	1	-	-	-	Zerstört im Bergland und im Tiefland östlich einer Linie Peine-Lüneburg. Im westlichen Tiefland einzelne neuere Nachweise aus der Delme bei Bremen. und aus der Ems bei Weener. Aus Weser und Leine weitgehend und aus der Ems (so bei Weener) anscheinend vollständig verschwunden.

## 2.2 Schutzgut Boden und Fläche

Das Plangebiet ist bis auf schmale Gehwege unversiegelt. Die Bodenkarte von Niedersachsen BK 50 gibt für das Plangebiet mittleren Gley-Podsol von allgemeiner Bedeutung der Wertstufe III an. Im Bereich der ehemaligen Wasserrutsche und in Badebereichen sind durch den Badebetrieb offene Sandflächen entstanden.

Nach dem Bundes-Bodenschutzgesetz (BBodSchG) § 1 sind „nachhaltig die Funktionen des Bodens zu sichern oder wiederherzustellen. Hierzu sind schädliche Bodenveränderungen abzuwehren, der Boden und Altlasten sowie hierdurch verursachte Gewässer-verunreinigungen zu sanieren und Vorsorge gegen nachteilige Einwirkungen auf den Boden zu treffen. Bei Einwirkungen auf den Boden sollen Beeinträchtigungen seiner natürlichen Funktionen sowie seiner Funktion als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte so weit wie möglich vermieden werden.“

Der Boden erfüllt im Sinne dieses Gesetzes (§ 2)

### 1. natürliche Funktionen als

- a) Lebensgrundlage und Lebensraum für Menschen, Tiere, Pflanzen und Bodenorganismen,
- b) Bestandteil des Naturhaushalts, insbesondere mit seinen Wasser- und Nährstoffkreisläufen,
- c) Abbau-, Ausgleichs- und Aufbaumedium für stoffliche Einwirkungen auf Grund der Filter-, Puffer- und Stoffumwandlungseigenschaften, insbesondere auch zum Schutz des Grundwassers,

### 2. Funktionen als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte sowie

### 3. Nutzungsfunktionen als

- a) Rohstofflagerstätte,
- b) Fläche für Siedlung und Erholung,

- c) Standort für die land- und forstwirtschaftliche Nutzung,
- d) Standort für sonstige wirtschaftliche und öffentliche Nutzungen, Verkehr, Ver- und Entsorgung.

(3) Schädliche Bodenveränderungen im Sinne dieses Gesetzes sind Beeinträchtigungen der Bodenfunktionen, die geeignet sind, Gefahren, erhebliche Nachteile oder erhebliche Belästigungen für den einzelnen oder die Allgemeinheit herbeizuführen.

## **2.3 Schutzgut Wasser**

### **Grundwasser**

Das Grundwasser unterliegt hohen Schwankungen. Im Bereich des Plangebietes beträgt der mittlere Grundwasserhochstand 60 cm und der mittlere Grundwassertiefstand 150 cm unter Geländeoberfläche (BK 50). Die Sickerwasserrate beträgt > 150 - 200 mm/a und die Grundwasserneubildung 1961 – 1990 entspricht der Stufe 3: >100 - 150 mm/a (BK 50). Der Landschaftsrahmenplan Landkreis Gifhorn (1994) gibt für den Planbereich ein hohes Gefährdungspotential für das Grundwasser an.

### **Oberflächengewässer**

Das Plangebiet befindet sich im Überschwemmungsgebiet "Allerkanal mit Nebengewässern". Der Tankumsee ist ein in den 1970er Jahren entstandener Baggersee. Weitere Oberflächengewässer sind im Plangebiet nicht vorhanden.

## **2.4 Schutzgut Klima / Luft**

Das Plangebiet weist geringe Immissionbelastungen mit Stickstoffdioxid (NO<sub>2</sub>) und NO<sub>x</sub>-Verbindungen auf. Die Vorbelastungskarten weisen für das Jahr 2011 > 10 - 14 µg/m<sup>3</sup> NO<sub>2</sub> und > 18 - 22 µg/m<sup>3</sup> NO<sub>x</sub> aus (Staatliches Gewerbeaufsichtsamt Hildesheim 2017). Zum Schutz der menschlichen Gesundheit wurde europaweit für Stickstoffdioxid (NO<sub>2</sub>) der Jahresgrenzwert von 40 µg/m<sup>3</sup> festgelegt.

## **2.5 Schutzgut Landschaft, Landschaftsbild**

Das Plangebiet befindet sich in einem Erholungsgebiet mit einer attraktiven Naturlandschaft bestehend aus einem großen See, Wald und Grünlandflächen. Der Landschaftsrahmenplan Landkreis Gifhorn (LRP) (1994) bewertet das Plangebiet als „Bereich mit mittlerer Vielfalt, Eigenart und Schönheit“.

## **2.6 Schutzgut Mensch, Bevölkerung**

Innerhalb des Plangebietes selber befindet sich keine Wohnbebauung. Die nächste Wohnsiedlung „Tankumsee“ befinden sich in etwa 400 m Entfernung. Das Plangebiet hat eine besondere Bedeutung als Erholungsraum.

## **2.7 Schutzgut Kultur- und Sachgüter**

Baudenkmäler sind im Plangebiet oder seiner näheren Umgebung nicht vorhanden. Archäologischen Funde oder Befunde sind bisher nicht bekannt.

## **3 Prognose des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung**

### **3.1 Auswirkungen auf das Schutzgut Pflanzen und Tiere, biologische Vielfalt**

Auf der Grundlage des Bundesnaturschutzgesetzes sind Tiere und Pflanzen als Bestandteile des Naturhaushaltes in ihrer natürlichen und historisch gewachsenen Artenvielfalt zu schützen. Ihre Lebensräume sowie sonstige Lebensbedingungen sind zu schützen, zu pflegen, zu entwickeln und ggf. wiederherzustellen.

#### **3.1.1 Artenschutzrechtliche Prüfung nach § 44 BNatSchG**

Die Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (FFH-RL) und die Vogelschutz-Richtlinie (V-RL) gehören zu den wichtigsten Beiträgen der Europäischen Union (EU) zum Erhalt der biologischen Vielfalt in Europa. Die in den Richtlinien genannten Arten und Lebensräume sollen dauerhaft gesichert und in einen günstigen Erhaltungszustand gebracht werden. Um dieses Ziel zu erreichen, hat die EU zwei Schutzinstrumente eingeführt: das europäische Schutzgebietssystem „Natura 2000“ sowie die Bestimmungen zum Artenschutz.

Die strengen Artenschutzregelungen gelten flächendeckend – also überall dort, wo die betreffenden Arten oder ihre Fortpflanzungs- und Ruhestätten vorkommen

Durch die Novellierungen des Bundesnaturschutzgesetzes vom 12.12.2007 und 29.7.2009 (1.3.2010 in Kraft) wurde das deutsche Artenschutzrecht an die europarechtlichen Vorgaben angepasst. Vor diesem Hintergrund müssen die Artenschutzbelange bei allen Bauleitplanverfahren und baurechtlichen Genehmigungsverfahren beachtet werden. Hierfür ist eine spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP) durchzuführen, bei der ein naturschutzrechtlich fest umrissenes Artenspektrum einem besonderen dreistufigen Prüfverfahren unterzogen wird. Eine Aussage, ob das Vorhaben bzw. die Planung insgesamt artenschutzrechtlich zulässig ist, kann nur im Rahmen der erforderlichen fachgutachterlichen Gesamtprüfung erfolgen. Bei der saP handelt es sich um ein eigenständiges Verfahren, das nicht durch andere Prüfverfahren ersetzt werden kann (z. B. Umweltverträglichkeitsprüfung, FFH-Verträglichkeitsprüfung, Prüfung nach der Eingriffsregelung).

Ein Prüfung ist verzichtbar, wenn diese im konkreten Einzelfall nicht relevant ist. Gemäß § 44 Abs. 5 Satz 5 BNatSchG sind die „nur“ national geschützten Arten von den artenschutzrechtlichen Verboten bei Planungs- und Zulassungsvorhaben freigestellt. Sie werden wie alle nicht geschützten Arten nur im Rahmen der Eingriffsregelung behandelt.

Im Fachbeitrag ist neben der näheren Prüfung des Plangebietes auf mögliche Habitataignung die zentrale Aufgabe der vorliegenden Betrachtungen, im Rahmen einer Konfliktanalyse mögliche artspezifische Beeinträchtigungen zu ermitteln und zu prüfen, ob für die Arten Zugriffsverbote ausgelöst werden.

In diesem Fachbeitrag werden

- die fachlich und rechtlich planungsrelevanten Arten durch eine faunistische Potentialanalyse herausgearbeitet.
- die Wirkfaktoren des Vorhabens beschrieben und mit ihren Auswirkungen auf die planungsrelevanten Arten dargestellt,
- die artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände nach § 44 (1) in Verbindung mit (5) BNatSchG bezüglich der gemeinschaftsrechtlich geschützten Arten (alle europäischen Vogelarten, Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie), die durch das Vorhaben erfüllt werden können, ermittelt und dargestellt,
- und schließlich Maßnahmen formuliert, die die zu erwartenden negativen Auswirkungen auf die planungsrelevanten Arten minimieren.

Der Artenschutzrechtliche Fachbeitrag gliedert sich in folgende Arbeitsschritte:

### 1. Relevanzprüfung

Die Relevanzprüfung ergab, dass für Fledermausarten eine vertiefende Prüfung erforderlich ist. Bei den Vogelarten entfällt die Relevanzprüfung, da alle europäischen Vogelarten zu berücksichtigen wären. Es findet eine vertiefende Prüfung statt. Für die Prüfung der europäischen Vogelarten dient die Erfassung der Rastvögel aus dem Zeitraum von November 2018 bis März 2019 und die Potentialabschätzung.

### 2. Vertiefende Prüfung der Verbotstatbestände.

Für diejenigen Arten, für die ein Verstoß gegen die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG nicht mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden konnte, erfolgt im nächsten Schritt eine vertiefende Prüfung der Verbotstatbestände. Sofern erforderlich werden Maßnahmen zur Vermeidung von Verbotstatbeständen entwickelt, einschließlich vorgezogener Ausgleichsmaßnahmen gemäß § 44 Abs. 5 BNatSchG (sog. funktionserhaltende CEF-Maßnahmen).

#### 3.1.1.1 Artenschutzrechtliche Bestimmungen

Der rechtliche Rahmen für die Abarbeitung der Artenschutzbelange ergibt sich aus dem BNatSchG. Berücksichtigung findet die zuletzt am 15. September 2017 geänderte Fassung. Die zentralen Vorschriften des besonderen Artenschutzes sind in § 44 BNatSchG formuliert, der in Absatz 1 für die besonders geschützten und die streng geschützten Tiere und Pflanzen unterschiedliche Zugriffsverbote beinhaltet.

So ist es gemäß § 44 (1) BNatSchG verboten

- 1. wild lebenden Tieren der besonders geschützten Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen  
oder zu töten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen  
oder zu zerstören,*

2. *wild lebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderzeiten erheblich zu stören; eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert,*
3. *Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,*
4. *wild lebende Pflanzen der besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören. Die besonders geschützten bzw. streng geschützten Tier- und Pflanzenarten werden in § 7 (2) Nr. 13 bzw. Nr. 14 BNatSchG definiert.*

Der § 44 (5) BNatSchG weist auf die unterschiedliche Behandlung von national und gemeinschaftsrechtlich geschützten Arten bei nach § 15 BNatSchG zulässigen Eingriffen sowie nach den Vorschriften des Baugesetzbuches zulässigen Vorhaben im Sinne des § 18 Abs. 2 Satz 1 BNatSchG hin. Sinngemäß gilt, dass für Tierarten des Anhang IV der FFH-Richtlinie oder europäische Vogelarten keine Beeinträchtigungen vorliegen, wenn die ökologische Funktion der vom Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt ist. Wenn erforderlich, können auch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen festgesetzt werden. Für Standorte wild lebender Pflanzen der in Anhang IVb der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführten Arten gelten diese Maßgaben entsprechend. Zusätzlich zu dieser Regelung können gemäß § 45 (7) BNatSchG im Einzelfall von der nach Landesrecht zuständigen Behörde weitere Ausnahmen von den Verboten des § 44 BNatSchG zugelassen werden. Dies ist u.a. aus zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses einschließlich solcher sozialer und wirtschaftlicher Art möglich. Eine Ausnahme darf jedoch nur zugelassen werden, wenn zumutbare Alternativen nicht gegeben sind.

Vor dem Hintergrund des dargelegten gesetzlichen Rahmens sind die Planwirkungen auf die artenschutzrechtlichen Belange zu untersuchen. So ist zu prüfen, ob Zugriffsverbote gemäß § 44 (1) BNatSchG ausgelöst werden können und welche Maßnahmen ergriffen werden müssen, um das Eintreten von Verbotstatbeständen zu vermeiden. Ist dies nicht möglich, ist nachzuweisen, ob die naturschutzfachlichen Voraussetzungen für eine Ausnahme nach § 45 (7) BNatSchG gegeben sind.

Weiterhin findet einschränkend § 44 (5) BNatSchG Anwendung, nach dem ein Verbotstatbestand des § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG (und in dessen Folge bei unvermeidbaren Beeinträchtigungen ggf. auch des § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG) nur dann vorliegt, wenn „die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang“ nicht mehr erfüllt wird und dies auch nicht durch „vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen“ (CEF-Maßnahmen) erreicht werden kann. Sollte ein Verbotstatbestand erfüllt werden, so ist eine Ausnahmeprüfung nach § 45 (7) BNatSchG erforderlich.

Auch das BVerwG geht davon aus, dass bspw. für Fledermäuse als **Störungshandlungen** die **Verkleinerung der Jagdhabitats**, die Unterbrechung von Flugrouten und Irritationen der Tiere durch den Straßenverkehr in Betracht kommen (vgl. BVerwG 12. März 2008, 9A 3.06: RN 230). aus RUNGE 2010 S. 29. Nur Störungen, die sich auf den **Erhaltungszustand der lokalen Population** auswirken, sind als erhebliche Störung

einzustufen und können gegen den Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG verstoßen. Bewertungsmaßstab für die erhebliche Störung ist also immer die Auswirkung auf die lokale Population.

Die LANA 2009 konkretisiert diese Definition wie folgt: „Eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes ist immer dann anzunehmen, wenn sich als Folge der Störung die Größe oder der Fortpflanzungserfolg der lokalen Population signifikant und nachhaltig verringert. Kann bei landesweit seltenen Arten mit geringen Populationsgrößen eine signifikante Verschlechterung bereits dann vorliegen, wenn die Fortpflanzungsfähigkeit, der Bruterfolg oder die Überlebenschancen einzelner Individuen beeinträchtigt oder gefährdet werden.“

Im Gutachten sind die vorhabensbedingten Veränderungen zu prognostizieren. Bezüglich der Verbotstatbestände lässt sich feststellen, dass ein Eintreten des Störungstatbestandes für ubiquitäre Arten i. d. R. ausgeschlossen werden kann.

Der Erhaltungszustand der Populationen der betroffenen Art darf sich nicht verschlechtern (soweit nicht Artikel 16 Abs. 1 der Richtlinie 92/43/EWG weitergehende Anforderungen enthält).

### **Ausgleichsmaßnahmen:**

- Die Maßnahmen müssen die negativen Auswirkungen des Vorhabens den spezifischen Gegebenheiten entsprechend ausgleichen.
- Die Maßnahmen müssen eine hohe Erfolgschance / Wirksamkeit aufweisen und auf bewährten Fachpraktiken basieren.
- Sie müssen die Möglichkeit garantieren, dass eine Art einen guten Erhaltungszustand erreichen kann.
- Sie müssen möglichst schon vor oder spätestens zum Zeitpunkt der Zerstörung einer Fortpflanzungs- oder Ruhestätte Wirkung zeigen (Ob gewisse zeitliche Verzögerungen hingenommen werden können oder nicht, ist in Abhängigkeit von den betroffenen Arten und Habitaten zu beurteilen) (EUROPÄISCHE KOMMISSION 2007).
- Die Anforderungen an die Funktionserfüllung vorgezogener kompensatorischer Maßnahmen
- Kriterien zur Dimensionierung erforderlicher Maßnahmen
- Die räumlichen Aspekte bei der Entwicklung von Maßnahmen
- Die Anforderungen an den Zeitpunkt der Wirksamkeit der Maßnahmen
- Die Anforderungen an die Prognosesicherheit, mit der die Wirksamkeit der zu ergreifenden Maßnahmen vorhergesagt werden kann.
- Die Anforderungen an das **Risikomanagement**

Die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten ist i. d. R. dann weiterhin erfüllt, wenn nachgewiesen oder mit Sicherheit angenommen werden kann, dass es nicht zur Minderung des Fortpflanzungserfolgs oder der Ruhemöglichkeiten der betroffenen Individuengruppe kommen kann und die Größe der lokalen Individuengemeinschaft sich nicht signifikant verringert.

Schlüsselhabitats, d. h. die für die genannten Funktionen essenziellen Habitatstrukturen in vollem Umfang erhalten bleiben. Die **Bewahrung der ökologischen Funktion** erfordert somit auch, dass die **entscheidenden Habitate** in mindestens gleichem Umfang und

mindestens gleicher Qualität erhalten werden. Dies betrifft sowohl die Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im engeren Sinne, als **auch ggf. betroffene Nahrungshabitate** und Wanderbeziehungen soweit sie für die Funktionsfähigkeit der Fortpflanzungs- und Ruhestätten und damit auch für die dauerhafte Sicherung der betroffenen lokalen Individuengemeinschaft einen limitierenden Faktor darstellen. Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen sind so zu dimensionieren, dass die ökologische Funktion der von einem Eingriff betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang in vollem Umfang erhalten bleibt. Grundlage für die Dimensionierung vorgezogener Ausgleichsmaßnahmen muss somit eine **detaillierte einzelfallspezifische Eingriffs-/ Ausgleichsbilanz** sein.

Ein Verhältnis von 1:1 sollte allerdings nur dann erwogen werden, wenn sicher nachgewiesen ist, dass die Maßnahmen zu 100 % wirksam sind. Angesichts der bei vielen Maßnahmen vorhandenen Unsicherheiten hinsichtlich ihrer Wirksamkeit, wird in vielen Fällen allerdings ein über das Verhältnis von 1:1 hinausgehender Ausgleich erforderlich sein (EUROPÄISCHE KOMMISSION 2007).

### **3.1.1.2 Datengrundlagen**

Zur Bewertung der Artenschutzbelange wurden folgende Daten verwendet:

- Potentialabschätzung für Fledermausarten und europäische Vogelarten
- Standarddatenbögen/vollständige Gebietsdaten der FFH-Gebiete in Niedersachsen (FFH 90)
- Standarddatenbögen/vollständige Gebietsdaten der EU-Vogelschutzgebiete in Niedersachsen (V47)
- NLWKN (2018): Avifaunistisch wertvolle Bereiche für Gastvogel-Lebensräume - Stand: 2018, Teilgebiet\_6\_5\_05\_02.

### **3.1.1.3 Bewertung der Planungsfolgen**

In der Konfliktanalyse ist zu prüfen, ob für die relevanten, gemäß der durchgeführten Relevanzprüfung näher zu betrachtenden Arten die spezifischen Verbotstatbestände des § 44 (1) BNatSchG unter Berücksichtigung des Art. 5 VSchRL eintreten.

In diesem Zusammenhang können Vermeidungsmaßnahmen mit dem Ziel vorgesehen werden, dass nicht gegen die Verbote des § 44 (1) BNatSchG verstoßen wird oder Beeinträchtigungen minimiert werden, bzw. über sogenannte CEF- Maßnahmen keine erheblichen Beeinträchtigungen der lokalen Population verbleiben. Ist dies nicht möglich, wäre nachzuweisen, ob die naturschutzfachlichen Voraussetzungen für eine Ausnahme nach § 45 (7) BNatSchG gegeben sind.

### **Alle bau- und betriebsbedingten Wirkfaktoren, wie zum Beispiel:**

- Neuerrichtung von großen baulichen Anlagen und Zuwegungen,
- Überbauung oder Fragmentierung von Lebensräumen,
- Veränderung der Bodenoberfläche (z.B. Ausbau von Erdwegen, die essentielle Habitatstrukturen z. B. für Schwalben darstellen können),

- massiver Rückschnitt oder Beseitigung von Vegetation,
- Bepflanzung offener Flächen,
- Beeinträchtigungen durch Lärm, Beleuchtung, Bewegung, Schadstoffe etc.,
- Änderung der Nutzungsintensität oder von Betriebszeiten,
- Verkehrszunahme (dadurch Störung, Verkehrstod),
- Einleitung von Niederschlagswasser (dadurch evtl. Überflutung von Brutplätzen, Verschlechterung der Wasserqualität, Vergiftung),
- Wassergefährdung bei Unfällen und Bränden

sind zu prüfen.

Tötung von Einzeltieren und Zerstörung von Nestern kann durch eine Bauzeitenregelung ausgeschlossen werden (keine Gehölzentnahme während der Brutzeit). Grundlage der Prüfung ist § 44 BNatSchG.

Für die Tierarten der FFH-Richtlinie und die europäischen Vogelarten sind folgende Verbotstatbestände relevant:

### **Schädigungsverbot**

Verbot Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG).

### **Tötungsverbot**

Verbot, wild lebenden Tieren der besonders geschützten Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen, zu töten oder ihre Entwicklungsformen der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG).

### **Störungsverbot**

Verbot wild lebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich zu stören; eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG).

#### **3.1.1.4 Vertiefende Prüfung der Verbotstatbestände**

Für diejenigen Arten, für die nicht bereits im Rahmen der Relevanz- und Betroffenheitsprüfung das Eintreten von Verbotstatbeständen des § 44 Abs. 1 BNatSchG ausgeschlossen werden konnte, erfolgt eine vertiefende Prüfung der Verbotstatbestände.

Für das Plangebiet sind Fledermausarten und europäischen Vogelarten vertiefend zu prüfen, da Beeinträchtigungen nicht auszuschließen sind. Bei verbreiteten ungefährdeten Vogelarten wird eine zusammenfassende, pauschalere Prüfung z. B. auf der Ebene ökologischer Gilden durchgeführt. Dies betrifft zahlreiche europäische Vogelarten mit

geringen spezifischen Lebensraumsansprüchen und einem guten Ausweichvermögen (Allerweltsarten). Die vertiefende Prüfung der Verbotstatbestände erfolgt anhand von Formblättern. In diesen Formblättern sind als Basis der Konfliktanalyse der Schutz- und Gefährdungsstatus, die Lebensraumsansprüche und Verhaltensweisen, die Verbreitung der Art in Niedersachsen sowie das Vorkommen im Untersuchungsraum dargestellt. Im Rahmen der Konfliktanalyse werden bei Bedarf Maßnahmen zur Vermeidung entwickelt, deren Zielsetzung hinsichtlich der Vermeidung der Zugriffsverbote des § 44 Abs. 1 BNatSchG in der jeweils artbezogenen Betrachtung der Formblätter dargelegt wird. Im Rahmen der Konfliktanalyse sind vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) zu entwickeln, um die ökologische Funktion der vom Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang aufrecht zu erhalten.

### **3.1.1.5 Tierarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie**

#### **3.1.1.5.1 Fledermäuse**

Bedeutende artenschutzrechtliche Konflikte für Fledermäuse ergeben sich möglicherweise durch Verringerung des Nahrungsangebotes durch Flächenverlust. Ist aber für die Population von geringer Bedeutung. Fledermäuse werden im Jagdhabitat möglicherweise durch Lichtimmissionen der Gebäude- und Turmbeleuchtung gestört. Einige Fledermausarten meiden Räume mit Nachtbeleuchtung (z. B. Wasserfledermaus). Die Wasserfledermaus jagt überwiegend dicht über der Wasseroberfläche. Durch Licht (z. B. einer Taschenlampe) flüchtet sie ins Dunkle. Als lichtempfindlich gelten Großes Mausohr, Wasserfledermaus, Teichfledermaus, Bechsteinfledermaus, Große und Kleine Bartfledermaus, Fransenfledermaus, Graues und Braunes Langohr. Andere Fledermausarten z. B. Zwergfledermaus werden vom Licht angezogen und sie erbeuten gerne Insekten an Straßenlaternen. Scheinwerferlichter können sich ebenfalls störend auswirken. Auch die Anlockung von Insekten kann zur Veränderung von Nahrungsangeboten für Fledermäuse führen. Künstliche Lichtquellen erhöhen nicht die Gesamtheit der vorhandenen Insekten, sondern die angelockten Insekten werden aus umliegenden Gebieten abgezogen, wodurch dort die Individuendichte reduziert wird und das Nahrungsangebot für Fledermäuse verschlechtert wird. Eine Verminderung der Lichtemissionen kann durch monochromatisches Gelblicht (Hoch- oder Niederdruck-Natrium- Dampf lampen) sowie LED-Technik erreicht werden. Es sollte eine zielgerichtete Beleuchtung mit niedrigen Lichtpunkten und einer Abschirmung der Lichtquellen nach oben und zu den Seiten hin durch entsprechende Leuchtenkonstruktionen erfolgen (HÄNEL 2011, HELD et al. 2013).

Bei Beachtung dieser Vermeidungsmaßnahmen bleibt die ökologische Funktion von Fortpflanzungs- und Ruhestätten und Nahrungsgebieten für Fledermäuse im räumlichen Zusammenhang erhalten. In dieser Hinsicht können Verbotstatbestände ausgeschlossen werden. Unter Berücksichtigung dieser Vorgaben ist das Vorhaben in Bezug auf Fledermäuse zulässig im Sinne des Artenschutzes.

<b>Fledermäuse</b>	
siehe Tab. 4	
<b>1</b>	<b>Grundinformationen</b>
	<b>Rote Liste-Status:</b> siehe Tabelle 4: <b>Arten im Wirkraum:</b> <input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen <input checked="" type="checkbox"/> potenziell möglich
<b>2.1</b>	<b>Prognose der Schädigungsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 3, 4 und 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG</b>
<input checked="" type="checkbox"/>	Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: Lichtemissionen vermeiden
<input type="checkbox"/>	CEF-Maßnahmen erforderlich:
	<b>Schädigungsverbot ist erfüllt:</b> <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
<b>2.2</b>	<b>Prognose des Tötungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 S. 1, 5 BNatSchG</b>
<input checked="" type="checkbox"/>	Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: Gehölze sollten vorsorglich ausserhalb der Wochenstüben- und Paarungszeit (Dezember bis Februar) nach einer Fledermauskontrolle beseitigt werden.
	<b>Tötungsverbot ist erfüllt:</b> <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
<b>2.3</b>	<b>Prognose des Störungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i.V.m. Abs. 5 S. 1, 5 BNatSchG</b>
	Fledermäuse werden im Jagdhabitat möglicherweise durch Lichtemissionen der Gebäude- und Straßenbeleuchtung gestört.
<input checked="" type="checkbox"/>	Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: Benutzung emissionsarmer Leuchten.
	<b>Störungsverbot ist erfüllt:</b> <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein

### 3.1.1.5.2 Europäische Vogelarten

Es wurden insgesamt 47 Vogelarten potentiell für das Plangebiet ermittelt (Tab. 5, Abb. 13). Fast alle der festgestellten Arten sind in Niedersachsen weit verbreitet und ungefährdet. Bläuhuhn, Goldammer, Kernbeißer, Mehlschwalbe, Nachtigall, Stieglitz und Trauerschnepfer befinden sich auf der Vorwarnliste und Rauchschwalbe und Trauerschnäpper sind gefährdet.

## Ökologische Gilde der Baum- und Gebüschbrüter

Amsel, Blaumeise, Buntspecht, Buchfink, Dorngrasmücke, Feldsperling, Fitis, Gartenbaumläufer, Gartengrasmücke, Gelbspötter, Gimpel, Goldammer, Grünfink, Heckenbraunelle, Kernbeißer, Klappergrasmücke, Kleiber, Kohlmeise, Nachtigall, Mönchsgrasmücke, Rabenkrähe, Ringeltaube, Rotkehlchen, Singdrossel, Sommergoldhähnchen, Stieglitz, Trauerschnäpper, Wacholderdrossel, Zaunkönig, Zilpzalp (Tab. 5)

### 1 Grundinformationen

**Rote Liste-Status:** D V, NI V, TO V    **Art im Wirkraum:**  nachgewiesen     potenziell möglich

**Erhaltungszustand** der Arten in Niedersachsen nicht bewertet.

günstig                       ungünstig

#### Lokale Population:

Goldammer, Kernbeißer, Nachtigall und Stieglitz befinden sich auf der Vorwarnliste. Der Trauerschnäpper ist gefährdet. Die anderen betroffenen Arten sind ungefährdet.

### 2.1 Prognose der Schädigungsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 3, 4 und 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG

Vorhabensbedingt sollen keine Bäume oder Sträucher beseitigt werden.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

CEF-Maßnahmen erforderlich:

**Schädigungsverbot ist erfüllt:**     ja     nein

### 2.2 Prognose des Tötungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 S. 1, 5 BNatSchG

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

CEF-Maßnahmen erforderlich:

**Tötungsverbot ist erfüllt:**  ja     nein

### 2.3 Prognose des Störungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i.V.m. Abs. 5 S. 1, 5 BNatSchG

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

CEF-Maßnahmen erforderlich:

**Störungsverbot ist erfüllt:**     ja     nein

## Ökologische Gilde auf Gewässern rastenden Vogelarten

Blässhuhn, Graugans, Haubentaucher, Kormoran, Lachmöwe, Schellente, Silbermöwe, Steppenmöwe, Stockente, Tafelente (Tab. 5)

### 1 Grundinformationen

**Rote Liste-Status:** D 3, NI 3, TO 3    **Art im Wirkraum:**  nachgewiesen     potenziell möglich

**Erhaltungszustand** der Arten in Niedersachsen nicht bewertet.

günstig                       ungünstig

**Lokale Population:**

Nur das Blässhuhn befindet sich in Niedersachsen auf der Vorwarnliste. Die anderen Vogelarten sind weit verbreitet und ungefährdet.

### 2.1 Prognose der Schädigungsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 3, 4 und 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG

**Schädigungsverbot ist erfüllt:**             ja     nein

### 2.2 Prognose des Tötungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 S. 1, 5 BNatSchG

Vorhabensbedingt kommt es zur Überspannung von Teilen des Tankumsees mit Seilen in etwa 3 m über der Wasseroberfläche. Bei schlechter Sicht (Nebel) und Nachts können die Seile ein gefährliches Hindernis für Vögel darstellen. Kollisionen sind nicht auszuschließen. Der Umfang der Kollisionen dürfte aber wegen der geringen Anzahl von rastenden Vögeln im Bereich der Seilrutsche gering sein.

                     Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

                     CEF-Maßnahmen erforderlich:

**Tötungsverbot ist erfüllt:**  ja     nein

### 2.3 Prognose des Störungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i.V.m. Abs. 5 S. 1, 5 BNatSchG

Rastende Vogelarten werden bei Betrieb der Seilrutsche gestört. Ansammlungen von Rastvögeln in der Badebucht sind von September bis April zu erwarten.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: Den Rastvögeln andere Bereiche des Tankumsees als ruhigen Rastplatz sicher stellen.

**Störungsverbot ist erfüllt:**             ja     nein

## Ökologische Gilde der Röhrichtbrüter

Blässhuhn, Rohrammer, Teichrohrsänger (Tab. 5)

### 1 Grundinformationen

**Rote Liste-Status:** D 3, NI 3, TO 3    **Art im Wirkraum:**  nachgewiesen     potenziell möglich

**Erhaltungszustand** der Arten in Niedersachsen nicht bewertet.

günstig                       ungünstig

**Lokale Population:**

Das Blässhuhn befindet sich auf der Vorwarnliste. Die anderen Arten sind ungefährdet.

### 2.1 Prognose der Schädigungsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 3, 4 und 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG

Vorhabensbedingt werden die Schilfflächen nicht verändert. Die hohe Störungsintensität durch Erholungssuchende bleibt erhalten. Die Lärmbelastung wird wahrscheinlich leicht zunehmen. Dürfte aber keine nachteiligen Auswirkungen auf die Brutvögel haben.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

CEF-Maßnahmen erforderlich:

**Schädigungsverbot ist erfüllt:**     ja     nein

### 2.2 Prognose des Tötungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 S. 1, 5 BNatSchG

Nicht zu erwarten, da die Brutplätze nicht betroffen sind.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

CEF-Maßnahmen erforderlich:

**Tötungsverbot ist erfüllt:**     ja     nein

### 2.3 Prognose des Störungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i.V.m. Abs. 5 S. 1, 5 BNatSchG

Nicht zu erwarten, da die Brutplätze nicht betroffen sind.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

CEF-Maßnahmen erforderlich:

**Störungsverbot ist erfüllt:**     ja     nein

### 3.1.2 Bewertung von Biodiversitätsschäden

Der Schutzbereich des Umweltschadengesetzes (USchadG) umfasst die „geschützten Arten und natürliche Lebensräume“:

- Arten (Art. 2 Nr. 3 a UH-RL; § 19 Abs. 2 BNatSchG):
  - die in Art. 4 Abs. 2 VS-RL geschützten Zugvögel
  - die in Anh. I VS-RL aufgelisteten wildlebenden Vogelarten
  - Tier- und Pflanzenarten von gemeinschaftlichem Interesse nach Anh. II der Fauna-Flora-Habitat Richtlinie (FFH-RL) sowie
  - streng geschützte Arten nach Anh. IV der FFH-RL
- natürliche Lebensräume (Art. 2 Nr. 3 b UH-RL; § 19 Abs. 3 BNatSchG):
  - im Bereich der VS-RL:
    - Lebensräume, der in Anh. I VS-RL gelisteten wildlebenden Vogelarten und
    - Lebensräume der von Art. 4 Abs. 2 VS-RL erfassten Zugvogelarten
  - im Bereich der FFH-RL:
    - Lebensräume der gemäß Anh. II FFH-RL geschützten Arten,
    - Fortpflanzungs- und Ruhestätten der streng geschützten Anh.-IV-Arten und
    - die in Anh. I FFH-RL aufgelisteten natürlichen Lebensraumtypen von gemeinschaftlichem Interesse (§ 7 Abs. 1 Nr. 4 BNatSchG).

Schutzvorschriften des USchadG gelten nicht nur für Lebensräume in ausgewiesenen und gemeldeten Natura 2000-Gebieten, sondern auch für Vorkommen außerhalb dieser Gebiete (PETERS et al 2015).

Diese Arten und Lebensräume werden für das Vogelschutzgebiet 47 Barnbruch und das FFH-Gebiet 90 in den Standarddatenbögen/vollständige Gebietsdaten belegt (siehe Anhang). Deshalb ist auch eine Wirkung des Bebauungsplanes auf diese Gebiete zu prüfen.

Der Tankumsee als FFH Lebensraumtyp 3140 wäre potentiell betroffen. Durch Festsetzungen zur Vermeidung von Wasserverschmutzung und Abfallentsorgung werden potentielle Beeinträchtigungen vermieden.

Die Entfernung des Plangebietes beträgt zum Vogelschutzgebiet 47 Barnbruch etwa 1400 m und zum FFH-Gebiet 90 etwa 550 m. Zwischen dem Plangebiet und diesen Schutzgebieten verläuft der Elbe-Seitenkanal.

Die Wirkungen auf die Vogelarten und Fledermausarten wurden im Artenschutzbeitrag analysiert. Es sind nur lokale Wirkungen geringer Relevanz zu erwarten die vermieden werden können. Deren Lebensräume werden nicht wesentlich beeinträchtigt. Es ist mit keinen negativen Wirkungen auf deren Populationen durch die Maßnahmen des Bebauungsplanes zu erwarten.

### **3.2 Auswirkungen auf Boden und Fläche**

Die Bodenversiegelung eines Gley-Podsols von allgemeiner Bedeutung der Wertstufe III auf 80 m<sup>2</sup> für Stelzenhäuser und 880 m<sup>2</sup> für Freizeitanlage mit Nebenanlagen. Durch die vorherige Nutzung als Wasserrutsche wurde in dem Bereich der Boden verändert (teilweise Aufgeschüttet und versiegelt). Am Badestrand offener Sand. Durch die Auskiesung wahrscheinlich auch das Bodenprofil verändert. Durch externe Ausgleichsmaßnahmen soll eine natürliche Bodenentwicklung gesichert werden.

### **3.3 Auswirkungen aufs Wasser**

Das Niederschlagswasser wird vor Ort versickert. Eine Belastung durch Nährstoffe oder Schadstoffe entstehen nicht. Das Abwasser wird zur Kläranlage geleitet und dort behandelt. Einen Einfluß auf den Tankumsee wird es nicht geben.

### **3.4 Auswirkungen auf Klima / Luft**

Auswirkungen auf das Klima und die Luft sind minimal und führen zu keinen Beeinträchtigungen.

### **3.5 Auswirkungen auf Landschaft, Landschaftsbild**

Die Stelzenhäuser werden aus Holz gebaut und werden sich gut in die bestehende Bebauung integrieren. Der Kletterturm und die Seilrutsche werden sichtbar sein und werden durch Erhalt der Bäume teilweise verdeckt. Störende Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes bleiben gering.

### **3.6 Auswirkungen auf Natura 2000-Gebiete**

Beeinträchtigungen werden durch Festsetzungen vermieden.

### **3.7 Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch, Bevölkerung**

Für den Menschen sind im Zusammenhang mit der angestrebten Planung Auswirkungen auf das Wohnen und Wohnumfeld (visuelle Beeinträchtigungen, Lärm, Immissionen) und die Erholungsfunktion (Lärm, Landschaftsbild und Barrierewirkung) von Bedeutung.

### **Wohnen / Wohnumfeld**

Wohnbebauung hat im Allgemeinen als Lebensraum des Menschen und als Schwerpunkt seiner täglichen Regenerierung eine sehr hohe Bedeutung. Die Empfindlichkeit gegenüber beeinträchtigenden Effekten wie z. B. Emissionen (Lärm/Staub/Geruch) ist grundsätzlich als sehr hoch zu bewerten.

Die bisher vorhandene Wasserrutsche wird durch einen Kletterturm ersetzt. Die Rutsche wurden durch Pumpanlagen mit dem notwendigen Wasser versorgt, welche für eine enorme Lärmbelastung verantwortlich waren, so-dass im Ergebnis hinsichtlich der nutzungsbezogenen Emissionen von einer Reduzierung auszugehen ist.

Als weiterer Aspekt ist die Entwicklung des Verkehrslärms zu betrachten. Auf Grundlage der Wirtschaftlichkeitsberechnungen und des Mobilitätsverhaltens der Besucher am Tankumsee ist durch den Kristallturm von einer Zunahme des Individualverkehrsaufkommens um ca. 8.300 Fahrzeuge pro Jahr auszugehen, dies entspricht rd. 2 % des gesamten Besucheraufkommens die mit dem PKW anreisen. Unter Berücksichtigung der in Stoßzeiten ohnehin angespannten Verkehrssituation ist nicht von einer erheblichen Verschlechterung durch die Errichtung und Inbetriebnahme des Kletterturms auszugehen.

Zur Bewertung der Schallimmissionen, die im Zusammenhang mit der Nutzung im unmittelbaren Wohnumfeld entstehen, erfolgte im Juni 2019 von der Bonk-Maire-Hoppmann PartGmbH aus Garbsen nach Prüfung der vorliegenden Unterlagen die Einschätzung, dass „die in Verbindung mit diesen Planungen zu erwartenden Geräuschbelastungen unter Berücksichtigung der Bestandssituation unter der Nachweisgrenze bleiben werden“.

## **Erholung und Freizeit**

Am Tankumsee findet eine intensive Erholungsnutzung statt. Auswirkungen auf das Seehotel und Erholungsnutzung sind bei Betrieb der Anlage durch Lärm und verstärktes Besucheraufkommen zu erwarten. Eine Einschätzung der Intensität liegt nicht vor.

### **3.7.1 Gesundheit**

Auswirkungen auf die Gesundheit und Beeinträchtigungen der Erholungsnutzung werden durch Betriebszeiten und Nutzungsart vermieden.

### **3.7.2 Erholung**

Die neuen Anlagen werden die Attraktivität des Erholungsgebiets steigern und das Angebot an Aktivitäten erhöhen. Eine Beeinträchtigung der Badegäste könnte durch die Seilrutsche entstehen. Durch Betriebsregelungen sollen sie minimiert werden.

## **3.8 Auswirkungen auf Kultur- und Sachgüter**

Nach bisherigem Kenntnisstand sind im Plangebiet keine archäologischen Funde und Befunde vorhanden.

### **3.9 Wechselwirkungen**

Die nach den Vorgaben des BauGB zu betrachtenden Schutzgüter beeinflussen sich gegenseitig in unterschiedlichem Maße. Dabei sind Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern sowie Wechselwirkungen aus Verlagerungseffekten und komplexe Wirkungsgefüge unter den Schutzgütern zu betrachten.

Die bekannten Wechselbeziehungen wurden jeweils bei der Bestandsanalyse der einzelnen Schutzgüter betrachtet und soweit wie möglich in die Bewertung einbezogen. Eine Verstärkung der erheblichen Umweltauswirkungen durch sich negativ verstärkende Wechselwirkungen im Bebauungsplangebiet nicht zu erwarten sind.

### **3.10 Art und Menge der erzeugten Abfälle**

Es liegen keine Daten vor. Die anfallenden Abfälle werden gesammelt und fachgerecht entsorgt.

Die Einbindung in die bestehenden Ver- und Entsorgungsanlagen kann im erforderlichen Umfang durch den Betreiber auf den privaten Flächen vorgenommen werden.

### **3.11 Risiken durch Unfälle oder Katastrophen**

Durch die gewählte Art der Nutzung ist ausgeschlossen, dass eine Ansiedlung eines Betriebes, durch den schwere Unfälle mit schädlichen Umwelteinwirkungen im Sinne des Artikel 3 Nr. 13 EU-Richtlinie 2012/18/EU ausgelöst werden können, im Plangebiet erfolgt. Störfallbetriebe sind auch im größeren Betrachtungsraum um das Plangebiet nicht vorhanden.

### **3.12 Kumulierung mit den Auswirkungen anderer Vorhaben**

Zur Zeit sind keine weiteren Vorhaben im Erholungsgebiet Tankumsee vorgesehen, eine Kumulierung mit deren Auswirkungen auf die Umwelt ist deshalb nicht zu erwarten.

### **3.13 Naturschutzrechtliche Eingriffsregelung**

Der Bebauungsplan ist das Ergebnis eines interdisziplinären Planungsprozesses in dem neben immissionsrechtlichen, verkehrstechnischen und wasserbaulichen Fragestellungen bereits auch landschaftsplanerische Belange eingeflossen sind. Mit der Planung sind Umweltauswirkungen verbunden, auf die man mit entsprechenden Vermeidungs-, Verminderungs- und Ausgleichsmaßnahmen reagieren kann. Gem. § 1a BauGB in Verbindung mit §§ 8/8a BNatSchG sind Eingriffe in Natur und Landschaft, welche die Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes oder das Landschaftsbild erheblich oder nachhaltig beeinträchtigen können, vom Verursacher auszugleichen.

Die Art und insbesondere die Flächenausdehnung von Kompensationsmaßnahmen sind

nicht pauschal festzulegen, sondern auf den Einzelfall abzustimmen. Wichtig in diesem Zusammenhang ist, dass sich die Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen an den eingriffsbedingten Funktionen und Werten der betroffenen Schutzgüter orientieren (z.B. Wiederherstellung der vom Eingriff betroffenen ggf. wertvollen Biotoptypen oder standortgerechten Arteninventare). Die Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen sind räumlich und zeitlich unmittelbar an das Planungsgebiet bzw. an das Bauvorhaben gebunden, so dass die geplanten Kompensationsmaßnahmen spätestens bei Beendigung des Eingriffs durchgeführt sein sollten.

Es wurde für den B-Plan eine ökologische Eingriffs- & Ausgleichsbilanzierung erstellt. Im Rahmen der Anwendung der Eingriffsregelung wurden die Eingriffsfolgen und der Kompensationsflächenbedarf für die Schutzgüter „Arten und Biotope“, „Boden“, „Wasser“, „Klima/Luft“ und „Landschaftsbild“ getrennt ermittelt und dargestellt.

Die Berechnung des Kompensationsbedarfs orientiert sich an den Empfehlungen der „Leitlinie Naturschutz und Landschaftspflege in Verfahren nach dem Flurbereinigungsgesetz“ NMELF 2002, Seiten 112-113 ff. und BREUER (1994, 2006 a, b).

### **Schutzgut Pflanzen und Tiere, biologische Vielfalt**

- Bei Biotoptypen ist mindestens die jeweilige Naturnähestufe wiederherzustellen.
- Verringert sich die Bedeutung auf einer Fläche von der Wertstufe III auf I, muss auf gleich großer Fläche der Wertstufe I eine Verbesserung auf III oder auf gleichgroßer Fläche der Wertstufe III eine Verbesserung auf V oder auf halber Flächengröße der Wertstufe I auf V erreicht werden.
- Werden Biotoptypen der Wertstufe III zerstört oder sonst erheblich beeinträchtigt, genügt die Entwicklung des betroffenen Biotoptyps auf gleicher Flächengröße auf Biotoptypen der Wertstufe I oder II. Nach Möglichkeit sollte eine naturnähere Ausprägung entwickelt werden.

### **Schutzgut „Boden“**

- Versiegelung (auch Teilversiegelung) sonstiger Böden (Wertstufe I bis III) erfordert ein Kompensationsverhältnis von 1 : 0,5.
- Die Kompensationsmaßnahmen für erhebliche Beeinträchtigungen durch Bodenversiegelung sind auf den Kompensationsbedarf für das Schutzgut „Arten und Biotope“ nicht anrechenbar.

**Tabelle 12: Bewertung der Biotoptypen: Bestand Plangebiet**

Biotoptypen	Code	Wertstufe	Fläche m2	Werteinheiten	Schutzbedarf
2 GEBÜSCHE UND GEHÖLZBESTÄNDE					
2.2 Mesophiles Gebüsch	BMS	III	150	450	Landschaftsbild

Biotoptypen		Code	Wertstufe	Fläche m2	Werteinheiten	Schutzbedarf
2.2.1	Mesophiles Weißdorn-/Schlehengebüsch					
2.5	Schmalblättriges Weidengebüsch der Auen und Ufer	BAZ	III	30	90	
2.5.4	Sonstiges Weiden-Ufergebüsch					
2.13	Einzelbaum/Baumbestand	HBE	III			Landschaftsbild
2.13.1	Sonstiger Einzelbaum/Baumgruppe					
2.16	Sonstiger Gehölzbestand/Gehölzpflanzung	HPS	III	430	1290	Landschaftsbild
2.16.3	Sonstiger standortgerechter Gehölzbestand					
4	BINNENGEWÄSSER					
4.16	Naturnahes nährstoffarmes Stillgewässer	SOA	V	15080	75400	Wasser
4.16.4	Sonstiges naturnahes nährstoffarmes Abbaugewässer					
4.17	Naturnaher Verlandungsbereich nährstoffarmer Stillgewässer	VORS	V	625	3125	
4.17.4.1	Schilfröhricht nährstoffarmer Stillgewässer					
7	FELS-, GESTEINS- UND OFFENBODENBIOTOPE					
7.9	Sonstiger Offenbodenbereich	DOS	II	2660	5320	
7.9.1	Sandiger Offenbodenbereich					
10	TROCKENE BIS FEUCHTE STAUDEN- UND RUDERALFLUREN					
10.4.3	Halbruderale Gras- und Staudenflur trockener Standorte	UHT	III	500	1500	Boden
12	GRÜNANLAGEN	GRR	III	33 000	99 000	Boden
12.1	Scher- und Trittrasen					
12.1.1	Artenreicher Scherrasen					
12.2	Ziergebüsch/-hecke (BZ)	BZE	I	200	200	Boden
12.2.1	Ziergebüsch aus überwiegend einheimischen Gehölzarten					
12.2.2	Ziergebüsch aus überwiegend nicht heimischen Gehölzarten	BZN	I	26	26	Boden
12.2.3	Zierhecke	BZH	I	70	70	Boden
13	GEBÄUDE, VERKEHRS- UND INDUSTRIEFLÄCHEN					
13.2	Sonstige befestigte Fläche	OFZ	I	22	22	
13.2.5	Befestigte Fläche mit sonstiger Nutzung					
13.7	Einzel- und Reihenhausbauung	OEF	I	80	80	
13.7.4	Ferienhausgebiet					
13.17	Sonstiges Bauwerk	OYS1	I	6	6	
<b>Gesamt</b>				<b>33607</b>	<b>177 579</b>	

**Tabelle 13: Wertverlust und Kompensationsbedarf**

Biotoptypen	Code	Wertstufe	Fläche m2	Werteinheiten	Schutzbedarf	
<b>7 FELS-, GESTEINS- UND OFFENBODENBIOTOPE</b>						
7.9	Sonstiger Offenbodenbereich	DOS	II	- 428	856	Boden
7.9.1	Sandiger Offenbodenbereich					
<b>12 GRÜNANLAGEN</b>						
12.1	Scher- und Trittrasen	GRR	III	Boden - 532	1596	Boden
12.1.1	Artenreicher Scherrasen					
<b>13 GEBÄUDE, VERKEHRS- UND INDUSTRIEFLÄCHEN</b>						
13.2	Sonstige befestigte Fläche	OFZ	I	- 22	22	
13.2.5	Befestigte Fläche mit sonstiger Nutzung					
<b>Gesamt</b>				<b>982</b>	<b>2474</b>	

**Tabelle 14: Bewertung der Biotoptypen: Bestand Ausgleichsfläche**

Biotoptypen	Code	Wertstufe	Fläche m2	Wertpunkte	
<b>2 GEBÜSCHE UND GEHÖLZBESTÄNDE</b>					
2.13	Einzelbaum/Baumbestand	HBE	III		
2.13.1	Sonstiger Einzelbaum/Baumgruppe				
2.16	Sonstiger Gehölzbestand/Gehölzpflanzung	HPS	III	400	1200
2.16.3	Sonstiger standortgerechter Gehölzbestand				
<b>4 BINNENGEWÄSSER</b>					
4.17	Naturnaher Verlandungsbereich nährstoffarmer Stillgewässer	VORS	V		
4.17.4.1	Schilfröhricht nährstoffarmer Stillgewässer				
<b>12 GRÜNANLAGEN</b>					
12.1	Scher- und Trittrasen	GRR	II	2734	5468
12.1.1	Artenreicher Scherrasen				
<b>Gesamt</b>			<b>3134</b>	<b>6668</b>	

**Tabelle 15: Bewertung der Biotoptypen: Planung**

Biotoptypen	Code	Wertstufe	Fläche m2	Werteinheit	Bemerkungen
2 GEBÜSCHE UND GEHÖLZBESTÄNDE					
2.13 Einzelbaum/Baumbestand	HBE	III			Bestand
2.13.1 Sonstiger Einzelbaum/Baumgruppe					
2.16 Sonstiger Gehölzbestand/Gehölzpflanzung	HPS	III	400	1200	Bestand
2.16.3 Sonstiger standortgerechter Gehölzbestand					
2.2 Mesophiles Gebüsch	BMS	III	450	1350	Entwicklung aus GRR
2.2.1 Mesophiles Weißdorn-/Schlehengebüsch					
4 BINNENGEWÄSSER					
4.17 Naturnaher Verlandungsbereich nährstoffarmer Stillgewässer	VORS	V			
4.17.4.1 Schilfröhricht nährstoffarmer Stillgewässer					
4.19.6 Verlandungsbereich nährstoffreicher Stillgewässer mit Flutrasen/Binsen	VEF	IV			Entwicklung aus GRA, Bestandteil von STZ
4.20 Temporäres Stillgewässer	STZ	IV	220	880	Entwicklung aus GRR
4.20.6 Sonstiger Tümpel					
10 TROCKENE BIS FEUCHTE STAUDEN- UND RUDERALFLUREN					
10.4 Halbruderale Gras- und Staudenflur	UHM	III	2064	6192	Entwicklung aus GRR
10.4.2 Halbruderale Gras- und Staudenflur mittlerer Standorte					
<b>Gesamt</b>			<b>3134</b>	<b>9622</b>	

Die externen Ausgleichsmaßnahmen werden auf einer etwa 3134 m<sup>2</sup> großen Fläche am Ufer des Tankumsees ausgeführt. Etwa 2734 m<sup>2</sup> werden zur Zeit regelmäßig gemäht und es hat sich ein artenreicher Scherrasen (GRR) unter Stiel-Eichen entwickelt. Am Tankumseeufer befindet sich hinter einem lockeren Schilfgürtel (VORS) ein standortgerechter Gehölzbestand (HPS) von etwa 400 m<sup>2</sup> aus einheimischen und nicht heimischen Pflanzenarten (Abb. 14, Tab. 12, 13, 14, 15).

Durch die geplanten Baumaßnahmen gehen 2474 Werteinheiten **Schutzgut Pflanzen und Tiere, biologische Vielfalt** verloren. Zusätzlich werden 960 m<sup>2</sup> Boden versiegelt. Dafür ist eine zusätzliche Kompensation von 480 m<sup>2</sup> erforderlich. Auf der externen Ausgleichsfläche entsteht ein Gewinn (Überschuß) von 480 Werteinheiten (9622 Werteinheiten - 6668 Werteinheiten - 2474 Werteinheiten). Der zusätzliche Kompensationsbedarf für die **Bodenversiegelung** beträgt 480 m<sup>2</sup> die durch Entwicklung eines artenreichen Scherrasens (GRR) der Wertstufe II zur halbruderalen Gras- und Staudenflur mittlerer Standorte (UHM) der Wertstufe III kompensiert werden. Dafür werden die 480 Werteinheiten Überschuß verwendet. Damit ist Kompensationsbilanz ausgeglichen.

Um die Ausgleichsfläche aufzuwerten werden zwischen den Bäumen 2 wechselfeuchte, niederschlagsgespeiste Tümpel mit artenreichen Hochstaudenfluren angelegt. Das Aushubmaterial wird abgefahren. Um einen Mindestwasserstand in den Tümpeln zu halten sollten sie an den tiefsten Bereichen ins Grundwasser reichen. Dazu ist eine Tiefe von 1,3 m notwendig. Das entspricht dem mittleren Grundwassertiefstand von 1,3 m unter Geländeoberfläche (GOF nach BK 50). Der eine Tümpel (STZ1) soll etwa 120 m<sup>2</sup> Fläche und der andere Tümpel (STZ2) etwa 140 m<sup>2</sup> Fläche haben. Es werden an den Tümpeln (STZ) die Entwicklung eines „Verlandungsbereiches nährstoffreicher Stillgewässer mit Flutrasen/Binsen (VEF)“ erwartet.

Der artenreiche Scherrasenbereich soll nicht mehr gemährt werden und sich zu einer halbruderalen Gras- und Staudenflur mittlerer Standorte (UHM) entwickeln.

Der Zugang zum Ufer soll nur für Fischereiberechtigte (Angler) zulässig sein. Für Erholungssuchende ist der Zutritt zu unterbinden. Damit wird auch ein störungsärmerer Bereich für Brut- und Rastvögel gesichert.

Die Fläche wird mit einem Wildschutzzaun eingezäunt und ein etwa 3 m breites und 170 m langes artenreiches Weißdorn- /Schlehengebüsch aus einheimischen Straucharten neu angelegt, das dem Sichtschutz und als Lebensraum für verschiedene Tierarten dient (Tab. 16). Als Pflanzen sollten wurzelnackte Forstgehölze (1+1 2-jährig verpflanzt) genommen werden.

**Tabelle 16: Arten des Weißdorn-/Schlehengebüschs**

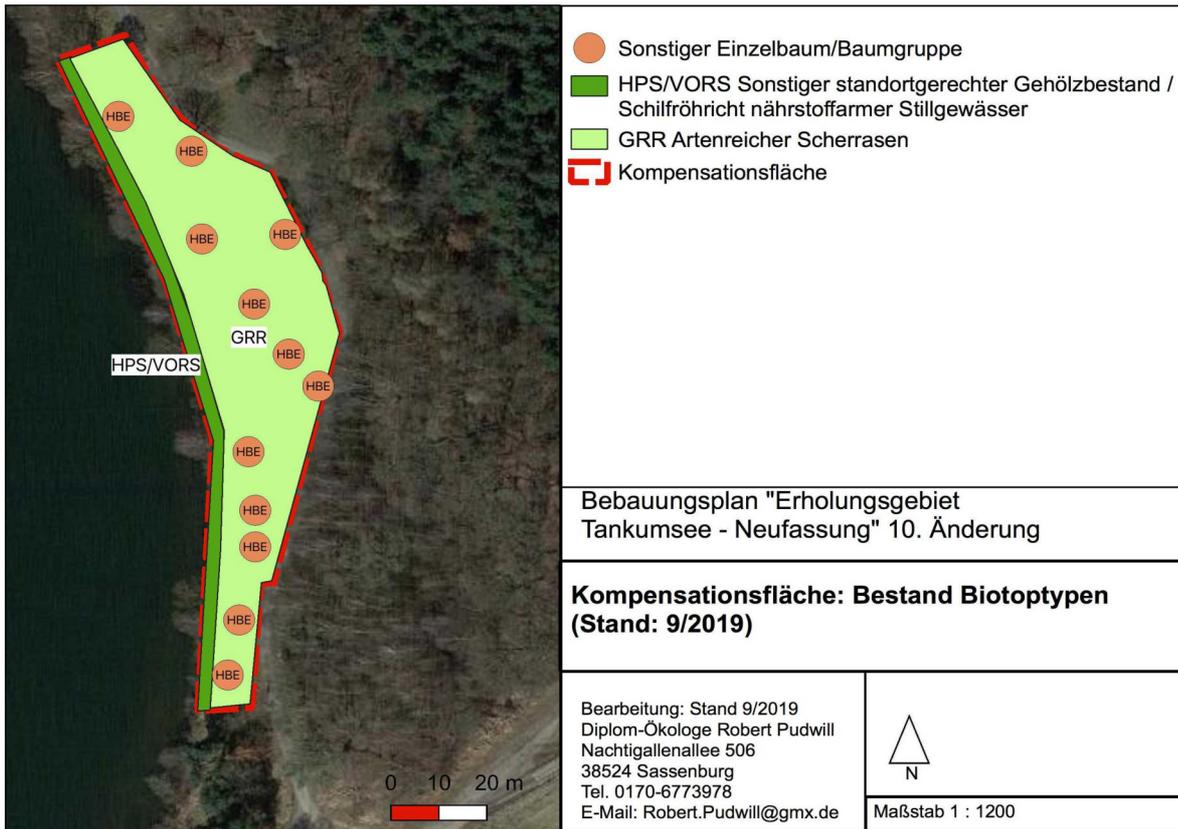
Arten	Anzahl
Gemeine Heckenrose (Rosa canina)	20
Faulbaum (Rhamnus frangula)	30
Frühe Traubenkirsche (Prunus Padus)	30
Hasel (Corylus avellana)	30
Kreuzdorn (Rhamnus cathartica)	50
Pfaffenhütchen (Euonymus europaeus)	30
Roter Hartriegel (Cornus sanguinea)	30
Schlehe (Prunus spinosa)	30
Schneeball (Viburnum opulus)	30
Schwarzer Holunder (Sambucus nigra)	30
Vogelbeere (Sorbus aucuparia)	30
Eingrifflicher Weißdorn (Crataegus monogyna)	50
Zweigrifflicher Weissdorn (Crataegus laevigata)	50



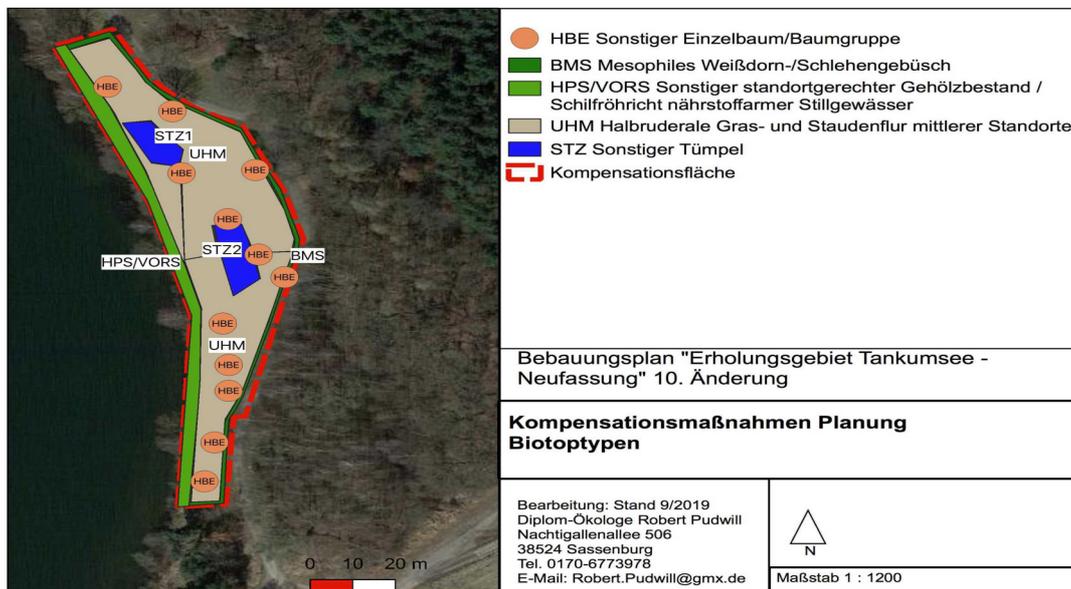
**Abbildung 15: Blick auf die externe Ausgleichsfläche**



**Abbildung 16: Lage des B-Plangebietes und der Kompensationsfläche (K)**



**Abbildung 17: Externe Ausgleichsfläche: Bestand Biotoptypen**



**Abbildung 18: Externe Ausgleichsfläche: Planung Biotoptypen**

#### **4 Umweltzustand bei Nichtdurchführung der Planung**

Ohne den Bau des Kletterturms und der Stelzenhäuser wird es zu keiner Veränderung des Umweltzustandes kommen.

#### **5 Beschreibung der geplanten umweltrelevanten Maßnahmen**

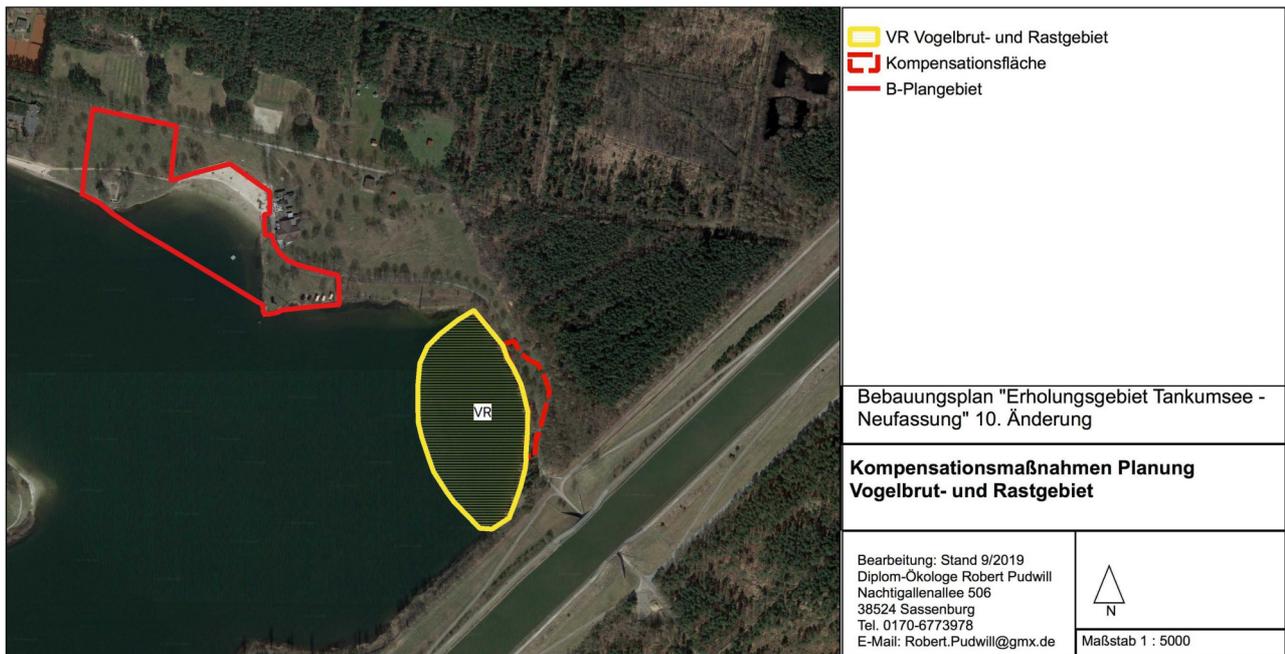
Zur Vermeidung und Verminderung von erheblichen Beeinträchtigungen, die für Natur und Landschaft durch Umsetzung des B-Plans entstehen können, sind folgende Maßnahmen vorgesehen:

##### **Schutzgut Pflanzen und Tiere, biologische Vielfalt**

- Um Störungen insbesondere von Fledermäusen und Insekten durch künstliche Beleuchtung zu minimieren wird LED-Beleuchtungstechnik benutzen, Nachts wird möglichst gering beleuchtet. Betriebszeiten des Kletterturms und der Seilrutsche werden bis zum Sonnenuntergang festgesetzt.
- Baumschutz wird gemäß Baumschutzsatzung eingehalten.
- Bäume mit Flechtenbewuchs werden besonders bei Baumpflegearbeiten berücksichtigt. Flechtentragende Bäume werden erhalten und vor Beschädigung während der Bauzeit durch einzäunen geschützt.
- Im südöstlichen Uferbereich des Tankumsees in Verbindung mit der Kompensationsfläche wird den Rastvögeln ein ruhigerer Rastplatz und Brutvögeln ein ungestörter Brutplatz durch eine ganzjährige Beschränkung der Uferzugänglichkeit entwickelt (Abb. 19).
- Eingriffe in Lebensräume werden auf einer externen Ausgleichsfläche kompensiert.

##### **Schutzgut Boden**

Bodenabtrag und Versiegelung werden auf einer externen Ausgleichsfläche kompensiert.



**Abbildung 19: Sicherung eines Vogelbrut- und Rastgebietes**

### Schutzgut Wasser

Das anfallende Oberflächenwasser wird auf den unversiegelten Flächen im Plangebiet versickert.

Das Plangebiet liegt außerhalb von Wasserschutzgebieten im Überschwemmungsgebiet "Allerkanal mit Nebengewässern".

Die Lage und Ausführung der Anlagen wird die Hochwasserrückhaltung nicht oder nur unwesentlich beeinträchtigt und der Verlust von verlorengelassenem Rückhalteraum umfang-, funktions- und zeitgleich auf der Kompensationsfläche in etwa 250 m vom Plangebiet ausgeglichen.

Der Wasserstand und der Abfluss bei Hochwasser werden nicht nachteilig verändert und der bestehende Hochwasserschutz nicht beeinträchtigt.

Die Anlagen werden hochwasserangepasst ausgeführt, durch die Aufständigung kann das Hochwasser weitgehend ungehindert das Plangebiet passieren.

Der Tankumsee weist im Plangebiet zum Teil stark gestörte Uferbereiche mit Uferabbrüchen und fehlender gewässerufertypischer Vegetation. Zum Schutz bzw. Entwicklung von Uferföhricht wird die Uferzugänglichkeit auf wenige Bereiche insbesondere bei Niedrigwasserständen konzentriert werden.

## **Schutzgut Landschaft und Landschaftsbild**

Durch die geplanten unterschiedlichen Baumschutz- und Pflanzmaßnahmen wird der Eingriff minimiert. Bäume werden erhalten und auf der externen Ausgleichsfläche neu gepflanzt.

## **Schutzgut Klima/Luft**

Bäume und Gewässer bleiben erhalten und auf der Ausgleichsfläche neu gepflanzt bzw. geschaffen. Fürs Klima sind keine Beeinträchtigungen zu erwarten bzw. sogar positive Entwicklungen möglich.

## **Schutzgut Mensch**

Auswirkungen auf die Gesundheit und Beeinträchtigungen der Erholungsnutzung werden durch Betriebszeiten und Nutzungsart vermieden.

## **Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter**

Im Bereich des Plangebiets sind archäologische Bodendenkmale und Kulturdenkmale im Sinne des § 3 Abs. 2 und 3 NDSchG nicht bekannt, so dass keine negativen umwelterhebliche Beeinträchtigungen erfolgen.

## **6 Anderweitige Planungsmöglichkeiten**

Die Standorte der Bauwerke und die Betriebsweise wurden so gewählt, dass Beeinträchtigungen der Schutzgüter möglichst minimal gehalten werden.

## **7 Zusätzliche Angaben**

### **7.1 Technische Verfahren, Schwierigkeiten**

Da nur selektive faunistischen Kartierungen durchgeführt wurden beruhen die Bewertungen und Prognosen auf Potentialabschätzungen. Es wurden die maximal denkbaren Empfindlichkeiten angenommen und entsprechende Vermeidungsmaßnahmen entwickelt. Die Biotoptypenkartierung erfolgte ausserhalb der Vegetationsperiode. Dadurch sind möglicherweise Pflanzenarten nicht erfasst worden.

Die Bewertung des Eingriffs erfolgt gemäß den „Naturschutzfachlichen Hinweise zur Anwendung der Eingriffsregelung in der Bauleitplanung“ (vgl. INFORMATIONSDIENST NATURSCHUTZ NIEDERSACHSEN 1994). Da die Naturschutzfachlichen Hinweise nicht mehr den aktuellen Anforderungen, insbesondere bei den Berechnungen der Kompensationsforderungen der Schutzgüter „Arten und Biotope“ sowie „Boden“ entspricht, wurde die Methode angepasst (INFORMATIONSDIENST NATURSCHUTZ NIEDERSACHSEN 2006).

Zur Einschätzung der Böden und Grundwasserverhältnisse wurde die Bodenkarte (BK 50) verwendet.

Schwierigkeiten bei der Erhebung der Grundlagen haben sich nicht ergeben. Gleichwohl beruhen viele weitergehende Angaben, wie z.B. die Beeinträchtigung lokalklimatischer Verhältnisse durch die Bebauung auf grundsätzlichen oder allgemeinen Angaben bzw. Einschätzungen.

## **7.2 Maßnahmen zur Überwachung**

Gemäß § 4c BauGB haben die Gemeinden die erheblichen Umweltauswirkungen, die auf Grund der Durchführung der Bauleitpläne eintreten, zu überwachen, um insbesondere unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen frühzeitig zu ermitteln und in der Lage zu sein, geeignete Maßnahmen zur Abhilfe zu ergreifen. Dabei sind die nach Nummer 3 Buchstabe b der Anlage zum BauGB angegebenen Überwachungsmaßnahmen und die Informationen der Behörden nach § 4 Abs. 3 BauGB zu nutzen. Das Monitoring umfasst die Überwachung planbedingter erheblicher Umweltauswirkungen. Unvorhergesehene erhebliche Umweltauswirkungen sind derzeit nicht erkennbar. Die Eingriffe in die Schutzgüter des Naturschutzrechts (Naturhaushalt und Landschaftsbild) werden durch Ausgleichsmaßnahmen kompensiert. Beeinträchtigungen streng geschützter Arten (Fledermäuse und Vögel) werden durch Betriebszeitenregelungen vermieden. Der Bebauungsplan enthält Festsetzungen, in welchem Umfang die Ausgleichsmaßnahmen umgesetzt werden sollen. Mittels der Fertigstellungs- und Entwicklungspflege wird sichergestellt, dass sich die Maßnahmen sachgerecht entwickeln und ihre ökologischen Funktionen aufnehmen und erfüllen können. Mit einer dauerhaften Pflege der Flächen ist ihre Funktionserfüllung gewährleistet.

## **8 Zusammenfassung**

Die Erarbeitung des Umweltberichts hat den gesetzlichen Anforderungen der Anlage 1 zu § 2 Abs. 4, §§ 2a und 4c BauGB zu entsprechen, die sich an den Grundelementen des planerischen Vorgehens (Bestandsaufnahme, Prognose, Eingriffsregelung, Alternativenprüfung und Monitoring) orientiert.

Es werden die Umweltbelange nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 und § 1 a BauGB für die Abwägung untersucht und bewertet.

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans umfasst ca. 3,36 ha am nördlichen Ufer des Tankumsees.

Der Bebauungsplan sieht folgende bauliche Nutzungen vor:

1. Baufenster A: Errichtung einer Freizeitanlage für den Klettersport, einer Riesenschaukel und eine Seilrutsche über den Tankumsee, eine Endstation für die Seilrutsche sowie ein Containergebäude für die Ticket- und Serviceeinrichtung (z. B. Getränkeverkauf, Lagerraum), eine Plattform auf den oberen Ebenen für Veranstaltungen. Maximale Höhe

des Kletterturms von 25 m über natürlich gewachsenem Boden und Maß der Überbauung von 600 m<sup>2</sup>.

2. Baufenster B: Errichtung einer Mittelstation mit Zu- und Abstieg für die Seilrutsche mit Seilverankerungen. Maximale Höhe 13 m über natürlich gewachsenem Boden und Maß der Überbauung von 100 m<sup>2</sup>.

3. Zwischen den Baufenstern A und B Spannen der Seile für die Seilrutsche mit Abstand zur Wasseroberfläche von 3 m.

4. Baufenster C: Anlagen zur saisonalen Freizeitunterbringung (Stelzenhäuser) mit einer maximalen Höhe von 4,5 m und einem Maß der Überbauung von 80 m<sup>2</sup>.

5. Errichtung einer Zufahrt vom Eichenpfad zum Kristallturm in einer Breite von 3,5 m und etwa 80 m Länge mit wassergebundener Decke.

6. Vorhandene Bepflanzungen sind gem. Baumschutzsatzung zu erhalten, zu unterhalten und bei Abgang gleichartig zu ersetzen.

Die Biotoptypenkartierung stellte gesetzlich geschützte Biotoptypen und Arten fest. Aufbauend auf der Biotoptypenkartierung wurde eine Potentialabschätzung und eine Artenschutzrechtliche Prüfung durchgeführt. Eine vertierte Prüfung erfolgte für europäische Vogelarten und Fledermäuse. Durch Vermeidungsmaßnahmen kann eine Beeinträchtigung vermieden werden.

Es wurde geprüft ob Auswirkungen auf angrenzende Schutzgebiete zu erwarten sind und möglicherweise Biodiversitätsschäden auftreten. Es sind nur lokale Wirkungen geringer Relevanz zu erwarten, die vermieden werden können. Unter Beachtung von Vermeidungsmaßnahmen werden Lebensräume und Arten in den Schutzgebieten nicht wesentlich beeinträchtigt. Es ist mit keinen negativen Wirkungen auf deren Populationen durch die Maßnahmen des Bebauungsplanes zu erwarten.

Fledermäuse werden im Jagdhabitat möglicherweise durch Lichtemissionen der Gebäude- und Straßenbeleuchtung gestört. Durch Benutzung emissionsarmer Leuchten und Festsetzung der Betriebszeiten bis zum Sonnenuntergang werden Beeinträchtigungen vermeiden.

Den Brut- und Rastvögeln werden auf einer externen Ausgleichsfläche am Tankumsee ruhiger Brut- und Rastplatz gesichert.

Auswirkungen auf den Boden und Fläche werden auf einer externen Ausgleichsfläche kompensiert.

Das Niederschlagswasser wird auf der Fläche versichert. Abwässer werden ordnungsgemäße gesammelt und behandelt. Eine Beeinträchtigung des Grundwassers und des Tankumsees wird vermieden. Die Anlagen werden hochwasserangepasst ausgeführt, durch die Aufständigung kann das Hochwasser weitgehend ungehindert das Plangebiet passieren.

Auswirkungen auf die Landschaft und Landschaftsbild werden gering gehalten indem die bestehenden Bäume erhalten bleiben und die Gebäude (Stelzenhäuser und Kletterturm mit Nebenanlagen) sich in die Parkanlage eingliedern.

Auswirkungen aufs Wohngebiet und die Erholungsnutzung werden durch Festsetzungen und Betriebszeiten vermieden.  
Im Rahmen der Eingriffsregelung wird eine externe Ausgleichsfläche entwickelt.

## 9 Literatur

### Biotoptypen

BÜSCHER, D., HEINTZMANN, A., KAISER, T., RÄDER, B. (2004b): Monitoring im FFH-Gebiet Nr. 90 „Aller, untere Leine, untere Oker“ - Teilgebiete „Aller im Regierungsbezirk Braunschweig und untere Oker“. – Arbeitsgruppe Land & Wasser, Gutachten im Auftrage der Bezirksregierung Braunschweig, 46 S. + 3 Karten; Beedenbostel. [unveröffentlicht]

BÜSCHER, E., KAISER, T. (2003): Monitoring im FFH-Gebiet Nr. 90 „Aller (mit Barnbruch), untere Leine, untere Oker“, Teilgebiet „Barnbruch“. – Arbeitsgruppe Land & Wasser, Gutachten im Auftrage der Bezirksregierung Braunschweig, 41 S. + 5 Karten; Beedenbostel. [unveröffentlicht]

BUNDESAMT F.R NATURSCHUTZ (Hrsg.) (2018): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands. Naturschutz und Biologische Vielfalt Heft 70/7: Pflanzen.

DRACHENFELS, O. v. (2010a): Klassifikation und Typisierung von Biotopen für Naturschutz und Landschaftsplanung. Ein Beitrag zur Entwicklung von Standards für Biotopkartierungen, dargestellt am Beispiel von Niedersachsen. Naturschutz und Landschaftspflege in Niedersachsen 47. 322 S. + CD.

DRACHENFELS, O. v. (2010b): Überarbeitung der Naturräumlichen Regionen Niedersachsens, in: Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen, 4/2010. S. 249 – 252.

DRACHENFELS, O. v. (2014): Hinweise zur Definition und Kartierung der Lebensraumtypen von Anh. I der FFH-Richtlinie in Niedersachsen. Stand Februar 2014. Auf der Grundlage des Interpretation Manuals der Europäischen Kommission (Version EUR 27 vom April 2007).

[https://www.nlwkn.niedersachsen.de/download/68728/Hinweise\\_zur\\_Definition\\_und\\_Kartierung\\_der\\_Lebensraumtypen\\_von\\_Anh.\\_I\\_der\\_FFH-Richtlinie\\_in\\_Niedersachsen\\_Stand\\_Februar\\_2014\\_.pdf](https://www.nlwkn.niedersachsen.de/download/68728/Hinweise_zur_Definition_und_Kartierung_der_Lebensraumtypen_von_Anh._I_der_FFH-Richtlinie_in_Niedersachsen_Stand_Februar_2014_.pdf)

DRACHENFELS, O. v. (2015): Hinweise und Tabellen zur Bewertung des Erhaltungszustands der FFH-Lebensraumtypen in Niedersachsen

[https://www.nlwkn.niedersachsen.de/download/68729/Anhang\\_Hinweise\\_und\\_Tabellen\\_zur\\_Bewertung\\_des\\_Erhaltungszustands\\_der\\_FFH-Lebensraumtypen\\_in\\_Niedersachsen\\_Stand\\_Maerz\\_2012\\_Korrektur\\_Februar\\_2015\\_.pdf](https://www.nlwkn.niedersachsen.de/download/68729/Anhang_Hinweise_und_Tabellen_zur_Bewertung_des_Erhaltungszustands_der_FFH-Lebensraumtypen_in_Niedersachsen_Stand_Maerz_2012_Korrektur_Februar_2015_.pdf)

DRACHENFELS, O. v. (2016): Kartierschlüssel für Biotoptypen in Niedersachsen unter besonderer Berücksichtigung der gesetzlich geschützten Biotope sowie der Lebensraumtypen von Anhang I der FFH-Richtlinie, Stand Juli 2016.

DRACHENFELS, O. v. (2012): Einstufung der Biotoptypen in Niedersachsen. Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen. 1/2012. Hannover.

FINCK, P., HEINZE, S., RATHS, U., RIECKEN, U. & SSYMANK, A. (2017): Rote Liste der gefährdeten Biotoptypen Deutschlands. Dritte fortgeschriebene Fassung 2017. Naturschutz und Biologische Vielfalt 156, 637 S.

GARVE, E. (2004): Rote Liste und Florenliste der Farn- und Blütenpflanzen in Niedersachsen und Bremen. 5. Fassung, Stand 1.3.2004. Inform.d. Naturschutz Niedersachs. 24 (1): 1–76. Hildesheim.

GARVE, E. (2007): Verbreitungsatlas der Farn- und Blütenpflanzen in Niedersachsen und Bremen. Naturschutz Landschaftspfl. 43: 1–507. Hannover.

HAUCK, M., U. BRUYN (2010): Rote Liste und Gesamtartenliste der Flechten in Niedersachsen und Bremen 2. Fassung, Stand 2010. Inform.d. Naturschutz Niedersachs. 30 (1): 1–84. Hildesheim.

KAISER, T., D. ZACHARIAS (2003): PNV-Karten für Niedersachsen auf Basis der BÜK 50. Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen 1/2003.

LBEG (2018): Bodenübersichtskarte 1: 50 000 <http://nibis.lbeg.de/cardomap3/#>

LUDWIG, G. & MATZKE-HAJEK, G. (RED.) (2011): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands Band 6: Pilze (Teil 2) – Flechten und Myxomyzeten Bundesamt für Naturschutz, Bonn-Bad Godesberg Naturschutz und Biologische Vielfalt 70 (6)

NLWKN (2010a): Gesetzlich geschützte Biotope und Landschaftsbestandteile in Niedersachsen – Beschreibung der nach § 30 BNatSchG und § 24 Ab. 2 NAGBNatSchG geschützten Biotoptypen sowie der nach § 22 Abs. 3 und 4 NAGBNatSchG landesweit geschützten Landschaftsbestandteile. Inform.d. Naturschutz Niedersachs. 30 (3): 161–208. Hannover.

NLWKN (Hrsg.) (2010b): Vollzugshinweise zum Schutz der FFH-Lebensraumtypen sowie weiterer Biotoptypen mit landesweiter Bedeutung in Niedersachsen. Teil 2: FFH-Lebensraumtypen und Biotoptypen mit Priorität für Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen – Alte bodensaure Eichenwälder auf Sandebenen mit Stieleiche. – Niedersächsische Strategie zum Arten- und Biotopschutz, Hannover, 17 S., unveröff.

NLWKN (2010c): Leitfaden Maßnahmenplanung Oberflächengewässer Teil B Stillgewässer Anhang II – Seeberichte Tankumsee. Wasserrahmenrichtlinie Band 3.

NLWKN (Hrsg.) (2011o): Vollzugshinweise zum Schutz der FFH-Lebensraumtypen sowie weiterer Biotoptypen mit landesweiter Bedeutung in Niedersachsen. – FFH-Lebensraumtypen und Biotoptypen mit Priorität für Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen – Trockene Heiden. – Niedersächsische Strategie zum Arten- und Biotopschutz, Hannover, 14 S., unveröff.

PUDWILL, R. (2000): Die Makrophytenvegetation des Allersees und des Tankumsees (Ost-Niedersachsen) – unter besonderer Berücksichtigung der Armleuchteralgen (Charales). Beitr. Naturk. Niedersachsens 53 (2000): 68-71

## **Säugetiere**

BARATAUD, M. (2000): Fledermäuse -27 europäische Arten; Buch + CD; AMPLE Musik Verlag, Germering

BRINKMANN, R. (1998): Berücksichtigung faunistisch-tierökologischer Belange in der Landschaftsplanung; Inform. D. Naturschutz Niedersachs., 18.Jg., Nr.4, S. 57-128

BRINKMANN, R., BACH, L., DENSE, C., LIMPENS, H., MÄSCHER, G. U. RAHMEL, U. (1996): Fledermäuse in Naturschutz- und Eingriffsplanungen - Hinweise zur Erfassung, Bewertung und planerischen Integration. - Naturschutz u.Landschaftsplanung, 28(8): 229-236. Fischer Verlag Jena, Stuttgart, Lübeck,Ulm.

BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (BfN) (2015): Arten des Anhang IV der FFH-Richtlinie. <http://www.ffh-anhang4.bfn.de/arten-anhang4-ffh-richtlinie.html>

DIETZ, C., VON HELVERSEN, O., NILL, D. (2007): Handbuch der Fledermäuse Europas und Nordwestafrikas. - 399 S.; Stuttgart.

HECKENROTH, H. (1993): Rote Liste der in Niedersachsen und Bremen gefährdeten Säugetierarten. Stand: 1991. –Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen 13: 221-226; Hannover.

NIEDERSÄCHSISCHE MINISTERIUM FÜR UMWELT, ENERGIE UND KLIMASCHUTZ (MU) (2016): Niedersächsische Umweltkarten. Abgerufen am 29.08.2016 [https://www.umweltkarten-niedersachsen.de/GlobalNetFX\\_Umweltkarten/](https://www.umweltkarten-niedersachsen.de/GlobalNetFX_Umweltkarten/)

MEINIG, H., BOYE, P., HUTTERER, R. (2009): Rote Liste und Gesamtartenliste der Säugetiere (Mammalia) Deutschlands. Naturschutz und Biologische Vielfalt 70 (1), 115-153.

ORNITHOLOGISCHE ARBEITSGEMEINSCHAFT BARNBRUCH (2019): Daten der Fledermauskastentrollen aus dem Barnbruch. Schriftliche Mitteilung 2019 unveröffentlicht.

POTT-DÖRFER, B., HECKENROTH, H., RABE, K. (1994): Zur Situation von Feldhamster, Baummarder und Iltis in Niedersachsen. Naturschutz und Landschaftspflege in Niedersachsen 32. Hannover.

SKIBA, R. (2003): Europäische Fledermäuse - Kennzeichen, Echoortung und Detektoranwendung. Die Neue Brehm-Bücherei 648.

STUBBE, M. & A. STUBBE (Hrsg.) (1998): Ökologie und Schutz des Feldhamsters. – Halle/Saale, 480 S.

WEINHOLD, U. & KAYSER, A. (2006): Der Feldhamster. Die Neue Brehm-Bücherei Bd. 625. Hohenwarsleben.

## **Brut- und Rastvögel**

BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (2013a): Nationaler Bericht 2013 gemäß FFH-Richtlinie. Vollständige Berichtsdaten. <https://www.bfn.de/themen/natura-2000/berichte-monitoring/nationaler-ffh-bericht.html>.

BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (2013b): Vogelschutzbericht 2013 gemäß Vogelschutz-Richtlinie. <https://www.bfn.de/themen/natura-2000/berichte-monitoring/nationaler-vogelschutzbericht/2013.html>.

FLADE, M. (1994): Die Brutvogelgemeinschaften Mittel- und Norddeutschlands. IHW-Verlag, 879 S.

FLADE, M., J. JEBRAM (1995): Die Vögel des Wolfsburger Raumes. Wolfsburg.

KALZ, B., R. KNERR, E. BRENNENSTUHL, U. KRAATZ, T. DÜRR, A. STEIN (2015): Wirksamkeit von Vogelschutzmarkierungen an einer 380-kV-Freileitung, NuL 47 (4), 2015, 109-116.

GEDEON, K., C. GRÜNEBERG, A. MITSCHKE, C. SUDFELDT, W. EIKHORST, S. FISCHER, M. FLADE, S. FRICK, I. GEIERSBERGER, B. KOOP, M. KRAMER, T. KRÜGER, N. ROTH, T. RYSLAVY, S. STÜBING, S. R. SUDMANN, R. STEFFENS, F. VÖKLER & K. WITT (2014): Atlas Deutscher Brutvogelarten. Atlas of German Breeding Birds. Münster.

GRÜNEBERG, C., H.-G. BAUER, H. HAUPT, O. HÜPPOP, T. RYSLAVY & P. SÜDBECK (2015): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands, 5. Fassung, 30. November 2015. Berichte zum Vogelschutz. H 52.

GRÜNEBERG, C., R. DRÖSCHMEISTER, D. FUCHS, W. FREDERKING, B. GERLACH, M. HAUSWIRTH, J. KARTHÄUSER, B. SCHUSTER, C. SUDFELDT, S. TRAUTMANN & J. WAHL (2017): Vogelschutzbericht 2013. Methoden, Organisation und Ergebnisse. Naturschutz und Biologische Vielfalt: 3–230.

HECKENROTH, H., V. LASKE (1997): Atlas der Brutvögel Niedersachsens 1981-1995 und des Landes Bremen. Naturschutz und Landschaftspflege in Niedersachsen. Heft 37, 329 S.

KRÜGER, T & M. NIPKOW (2015): Rote Liste der in Niedersachsen und Bremen gefährdeten Brutvögel, 8. Fassung, Stand 2015.- Inform.d. Naturschutz Niedersachs., 35 Jg., Nr. 4, 181 –260, Hannover.

KRÜGER, T., J. LUDWIG, S. PFÜTZKE & H. ZANG (2014): Atlas der Brutvögel in Niedersachsen und Bremen 2005-2008. Naturschutz Landschaftspfl. Niedersachs.: 1–552.

NLWKN (2018): Avifaunistisch wertvolle Bereiche für Gastvogel-Lebensräume - Stand: 2018 - Bewertungsdaten Teilgebiete 5.2.

SÜDBECK, P., H. ANDRETTZKE, S. FISCHER, K. GEDEON, T. SCHIKORE, K. SCHRÖDER & C. SUDFELDT (2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. Radolfzell.

WAHL, J., DRÖSCHMEISTER, R., GERLACH, B., GRÜNEBERG, C. LANGGEMACH, T., TRAUTMANN, S. & C. SUDFELDT (2015): Vögel in Deutschland — 2014. DDA, BfN, LAG VSW, Münster

ZANG, H., H. HECKENROTH (Hrsg.) (1978-2009): Die Vögel Niedersachsens und des Landes Bremen. Naturschutz und Landschaftspflege in Niedersachsen. Hefte 2.1 – 2.11.

### **Amphibien und Reptilien**

KÜHNEL, K.-D., A. GEIGER, H. LAUFER, R. PODLOUCKY & M. SCHLÜPMANN (2009): Rote Liste und Gesamtartenliste der Lurche (Amphibia) Deutschlands. Stand Dezember 2008. – Naturschutz und Biologische Vielfalt, Bonn-Bad Godesberg, 70 (1): 259-288.

PODLOUCKY, R., FISCHER, C. (2013): Rote Listen und Gesamtartenlisten der Amphibien und Reptilien in Niedersachsen und Bremen. 4. Fassung, Stand Januar 2013. Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen 4.

NLWKN (Hrsg.) (2011k): Vollzugshinweise zum Schutz von Amphibien- und Reptilienarten in Niedersachsen. – Amphibienarten des Anhangs II der FFH-Richtlinie mit Priorität für Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen – Kammmolch (*Triturus cristatus*). – Niedersächsische Strategie zum Arten- und Biotopschutz, Hannover, 13 S., unveröff.

NLWKN (Hrsg.) (2011l): Vollzugshinweise zum Schutz von Amphibien- und Reptilienarten in Niedersachsen. – Amphibienarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie mit Priorität für Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen – Kreuzkröte (*Bufo calamita*). – Niedersächsische Strategie zum Arten- und Biotopschutz, Hannover, 13 S., unveröff.

NLWKN (Hrsg.) (2011m): Vollzugshinweise zum Schutz von Amphibien- und Reptilienarten in Niedersachsen. – Reptilienarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie mit Priorität für Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen – Zauneidechse (*Lacerta agilis*). – Niedersächsische Strategie zum Arten- und Biotopschutz, Hannover, 14 S., unveröff.

NLWKN (Hrsg.) (2011n): Vollzugshinweise zum Schutz von Amphibien- und Reptilienarten in Niedersachsen. – Reptilienarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie mit Priorität für Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen – Schlingnatter (*Coronella austriaca*). – Niedersächsische Strategie zum Arten- und Biotopschutz, Hannover, 14 S., unveröff.

## Fachplanungen und Methoden

BAYERISCHE LANDESAMTES FÜR UMWELT (2018): Mustervorlage.  
Naturschutzfachliche Angaben zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP).

<https://www.lfu.bayern.de/natur/sap/pruefungsablauf/index.htm>

BONK-MAIRE-HOPPMANN PARTGMBB (2019): Schriftliche Mitteilung von Herrn Zollmann an Herrn Lindenlaub (Dr.-Ing. W. Schwerdt Büro für Stadtplanung GbR) am 24.06.2019.

BREUER, W. (1994): Naturschutzfachliche Hinweise zur Anwendung der Eingriffsregelung in der Bauleitplanung. Inform.d. Naturschutz Niedersachs. 14: 1–60.

BREUER, W. (2009): Die Reichweite der Zugriffsverbote des Bundesnaturschutzgesetzes am Beispiel des Schutzes einheimischer Eulenarten. Populationsökologie Greifvogel- und Eulenarten 6: 371–388.

BREUER, W. (2006a): Landwirtschaftliche Bauten: Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen – Warum, wo und wie? – Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen 26 (1): 6-13; Hannover.

BREUER, W. (2006b): Aktualisierung „Naturschutzfachliche Hinweise zur Anwendung der Eingriffsregelung in der Bauleitplanung“. – Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen 26 (1): 53; Hannover.

BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (2013a): Nationaler Bericht 2013 gemäß FFH-Richtlinie. Vollständige Berichtsdaten. <https://www.bfn.de/themen/natura-2000/berichte-monitoring/nationaler-ffh-bericht.html>.

BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (2013b): Vogelschutzbericht 2013 gemäß Vogelschutz-Richtlinie.  
<https://www.bfn.de/themen/natura-2000/berichte-monitoring/nationaler-vogelschutzbericht/2013.html>.

BUNDESMINISTERIUM FÜR VERKEHR, BAU UND STADTENTWICKLUNG (2009): Leitfaden zur Berücksichtigung des Artenschutzes bei Aus- und Neubau von Bundeswasserstraßen. Bonn.

BUNDESMINISTERIUM FÜR VERKEHR, BAU UND STADTENTWICKLUNG (2011): Richtlinien für die landschaftspflegerische Begleitplanung im Straßenbau (RLBP). Ausgabe 2011.

BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (BfN) (2018): Arten des Anhang IV der FFH-Richtlinie. <https://ffh-anhang4.bfn.de/>

DEGEN, T., O. MITESSER, E. K. PERKIN, N.-S. WEIß, M. OEHLERT, E. MATTIG & F. HÖLKER (2016): Street lighting. Sex-independent impacts on moth movement. *The Journal of animal ecology* 85: 1352–1360.

EISENBEIS, G. (2013): Lichtverschmutzung und die Folgen für nachtaktive Insekten. S. 53–57. In: HELD, M., F. HÖLKER & B. JESSEL (Hrsg.): *Schutz der Nacht – Lichtverschmutzung, Biodiversität und Nachtlandschaft: Grundlagen, Folgen, Handlungsansätze, Beispiele guter Praxis*. Bd. 336 BfN-Skripten. Bonn.

ELLE, O., F. WEERTS, C. SCHNEIDER, J. BLANKENBURG, C. ANDERS, C. HACH & T. LEBOWSKI (2013): Vogelschlagrisiko an spiegelnden oder transparenten Glasscheiben in der Stadt: Unterschätzt, überschätzt oder unkalkulierbar? *Ber. Vogelschutz* 49/50: 135–148.

FIEDLER, W., & H.-W. LEY (2013): Ergebnisse von Flugtunnel-Tests im Rahmen der Entwicklung von Glasscheiben mit UV-Signatur zur Vermeidung von Vogelschlag. *Ber. Vogelschutz* 49/50: 115–134.

STAATLICHES GEWERBEAUF SICHTSAMT HILDESHEIM – Zentrale Unterstützungsstelle Luftreinhaltung, Lärm und Gefahrstoffe (ZUS LLG), Stand: 2017  
[https://www.umweltkarten-niedersachsen.de/Umweltkarten/?topic=Luft%20und%20Lärm&lang=de&bgLayer=TopographieGrau&X=5813600.00&Y=609920.00&zoom=7&catalogNodes=&layers=NO2\\_Immission\\_500m\\_Raster](https://www.umweltkarten-niedersachsen.de/Umweltkarten/?topic=Luft%20und%20Lärm&lang=de&bgLayer=TopographieGrau&X=5813600.00&Y=609920.00&zoom=7&catalogNodes=&layers=NO2_Immission_500m_Raster)

HÄNEL, A. (2011): Ökologische Beleuchtung zur Reduzierung von Lichtsmog.  
<http://www.volkssternwarte-ubbedissen.de/dok/Lichtplan5.pdf>

HELD, M., F. HÖLKER, B. JESSEL (Hrsg.) (2013): *Schutz der Nacht – Lichtverschmutzung, Biodiversität und Nachtlandschaft*. BfN-Skripten 336.

KEMPENAERS, B., P. BORGSTRÖM, P. LOËS, E. SCHLICHT & M. VALCU (2010): Artificial night lighting affects dawn song, extra-pair siring success, and lay date in songbirds. *Current biology* CB 20: 1735–1739.

LANA-Hinweise StA "Arten und Biotopschutz": Hinweise zu zentralen unbestimmten Rechtsbegriffen des Bundesnaturschutzgesetzes (Oktober 2009). Internetzugriff am 24.12.2013.

LANDESBETRIEB STRASSENBAU UND VERKEHR SCHLESWIG-HOLSTEIN AMT FÜR PLANFESTSTELLUNG ENERGIE (LBV-SH) (2013): Beachtung des Artenschutzes bei der Planfeststellung. Internetzugriff am 24.12.2013.

[http://www.nlwkn.niedersachsen.de/startseite/naturschutz/landschaftsplanung\\_beitraege\\_zu\\_anderen\\_planungen/artenschutzrechtliche\\_pruefung/94527](http://www.nlwkn.niedersachsen.de/startseite/naturschutz/landschaftsplanung_beitraege_zu_anderen_planungen/artenschutzrechtliche_pruefung/94527).

LANDKREIS GIFHORN (1994): Landschaftsrahmenplan Landkreis Gifhorn. – Büro Birkigt Quentin, 627 S.; Gifhorn.

NIEDERSÄCHSISCHE LANDESBEHÖRDE FÜR STRASSENBAU UND VERKEHR (NLbSV) (2011): Anwendung der RLBP (Ausgabe 2009) bei Straßenbauprojekten in Niedersachsen. Hinweise zur Vereinheitlichung der Arbeitsschritte zum landschaftspflegerischen Begleitplan und zum Artenschutzbeitrag.

NLWKN (2011a): Niedersächsische Strategie zum Arten- und Biotopschutz. Vollzugshinweise für Arten und Lebensraumtypen - Teile 1 bis 3.

NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN UND NATURSCHUTZ (NLWKN ) – FACHBEHÖRDE FÜR NATURSCHUTZ – (2011b): Vollzugshinweise zum Schutz von Pflanzenarten in Niedersachsen - Pflanzenarten des Anhangs II der FFH-Richtlinie mit höchster Priorität für Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen. Niedersächsische Strategie zum Arten- und Biotopschutz. Hannover

NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ (NLWKN) – FACHBEHÖRDE FÜR NATURSCHUTZ – (2011c): Vollzugshinweise zum Schutz von Säugetierarten in Niedersachsen. – Säugetierarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie mit Priorität für Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen – Haselmaus (*Muscardinus avellanarius* ). – Niedersächsische Strategie zum Arten- und Biotopschutz, Hannover, 11 S., unveröff

NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ (NLWKN) – FACHBEHÖRDE FÜR NATURSCHUTZ – (2011d): Vollzugshinweise zum Schutz von Säugetierarten in Niedersachsen. – Säugetierarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie mit höchster Priorität für Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen – Feldhamster (*Cricetus cricetus*). – Niedersächsische Strategie zum Arten- und Biotopschutz, Hannover, 11 S., unveröff.

NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ (NLWKN ) – FACHBEHÖRDE FÜR NATURSCHUTZ – (2011e): Vollzugshinweise zum Schutz von Pflanzenarten in Niedersachsen - Pflanzenarten des Anhangs II der FFH-Richtlinie mit höchster Priorität für Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen. Niedersächsische Strategie zum Arten- und Biotopschutz. Hannover.

NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ (NLWKN ) – FACHBEHÖRDE FÜR NATURSCHUTZ – (2011f): Vollzugshinweise zum Schutz von Wirbellosenarten in Niedersachsen. Niedersächsische Strategie zum Arten- und Biotopschutz. Hannover.

NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ(NLWKN) – FACHBEHÖRDE FÜR NATURSCHUTZ – (2011g): Vollzugshinweise zum Schutz von Amphibien- und Reptilienarten in Niedersachsen. Niedersächsische Strategie zum Arten- und Biotopschutz. Hannover.

NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ (NLWKN) – FACHBEHÖRDE FÜR NATURSCHUTZ – (2011h): Vollzugshinweise zum Schutz von Brutvogelarten in Niedersachsen. Niedersächsische Strategie zum Arten- und Biotopschutz. Hannover.

NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ (NLWKN) – FACHBEHÖRDE FÜR NATURSCHUTZ – (2011i): Vollzugshinweise zum Schutz von Säugetierarten in Niedersachsen. Niedersächsische Strategie zum Arten- und Biotopschutz. Hannover.

NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ (NLWKN) – FACHBEHÖRDE FÜR NATURSCHUTZ – (2011j): Niedersächsische Strategie zum Arten- und Biotopschutz. Vollzugshinweise für Arten und Lebensraumtypen.  
[http://www.nlwkn.niedersachsen.de/naturschutz/natura\\_2000/vollzugshinweise\\_arten\\_und\\_lebensraumtypen/vollzugshinweise-fuer-arten-und-lebensraumtypen-46103.html](http://www.nlwkn.niedersachsen.de/naturschutz/natura_2000/vollzugshinweise_arten_und_lebensraumtypen/vollzugshinweise-fuer-arten-und-lebensraumtypen-46103.html)

NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ (NLWKN) – FACHBEHÖRDE FÜR NATURSCHUTZ – (2010): Leitfaden Maßnahmenplanung Oberflächengewässer Teil B Stillgewässer. Wasserrahmenrichtlinie Band 3

NIEDERSÄCHSISCHES LANDESAMT FÜR VERBRAUCHERSCHUTZ UND LEBENSMITTELSICHERHEIT LAVES (2011): Vollzugshinweise zum Schutz von Fischarten in Niedersachsen. Fischarten des Anhangs II der FFH-Richtlinie und weitere Fischarten mit höchster Priorität für Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen. Niedersächsische Strategie zum Arten- und Biotopschutz. Hannover.

NIEDERSÄCHSISCHER STÄDTETAG (2013): Arbeitshilfe zur Ermittlung von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen in der Bauleitplanung. 9. Auflage. – 82 S.; Hannover.

NMELF - Niedersächsisches Ministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten (Hrsg.) (2002): Leitlinie Naturschutz und Landschaftspflege in Verfahren nach dem Flurbereinigungsgesetz. - Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen 22 (2): 57-136; Hildesheim.

MINISTERIUM FÜR KLIMASCHUTZ, UMWELT, LANDWIRTSCHAFT, NATUR- UND VERBRAUCHERSCHUTZ DES LANDES NORDRHEIN-WESTFALEN (2017): „Methodenhandbuch zur Artenschutzprüfung in Nordrhein-Westfalen – Bestandserfassung und Monitoring –“. Forschungsprojekt des Ministerium für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz (MKULNV) Nordrhein-Westfalen Az.: III-4 - 615.17.03.13 - Schlussbericht.

RUNGE, H., SIMON, M. & WIDDIG, T. (2010): Rahmenbedingungen für die Wirksamkeit von Maßnahmen des Artenschutzes bei Infrastrukturvorhaben, FuE-Vorhaben im Rahmen des Umweltforschungsplanes des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit im Auftrag des Bundesamtes für Naturschutz - FKZ 3507 82 080, (unter

Mitarb. von: Louis, H. W., Reich, M., Bernotat, D., Mayer, F., Dohm, P., Köstermeyer, H., Smit- Viergutz, J., Szeder, K.)- Hannover, Marburg.

SCHMID, H., W. DOPPLER, D. HEYNEN & M. RÖSSLER (2012): Vogelfreundliches Bauen mit Glas und Licht. Inform.d. Naturschutz Niedersachs. 32: 109–168.

THEUNERT, R. (2008a): Verzeichnis der in Niedersachsen besonders oder streng geschützten Arten – Schutz, Gefährdung, Lebensräume, Bestand, Verbreitung – (Stand 1. November 2008), Teil A: Wirbeltiere, Pflanzen und Pilze. – Inform.d. Naturschutz Niedersachs. 28, Nr. 3 (3/08): 69-141 (Aktualisierte Fassung 1. Januar 2015).

THEUNERT, R. (2008b): Verzeichnis der in Niedersachsen besonders oder streng geschützten Arten – Schutz, Gefährdung, Lebensräume, Bestand, Verbreitung – (Stand 1. November 2008), Teil B: Wirbellose Tiere. – Inform.d. Naturschutz Niedersachs. 28, Nr. 4 (4/08): 153-210 (Aktualisierte Fassung 1. Januar 2015).

WARNKE, M., & M. REICHENBACH (2012): Die Anwendung des Artenschutzrechts in der Praxis der Genehmigungsplanung. Möglichkeiten und Grenzen. Naturschutz und Landschaftsplanung 44: 247–252.

Wulfert, K., Köstermeyer, H. & Lau, M. (2018): Arten und Gebietsschutz auf vorgelagerten Planungsebenen. F+E-Vorhaben im Rahmen des Umweltforschungsplanes des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und nukleare Sicherheit im Auftrag des Bundesamtes für Naturschutz (FKZ 3515 82 0100) (unter Mitarb. von: Müller-Pfannenstiel, K., Humbracht, I., Fischer, S., Opitz, M., Simon, M., Müller, J., Albrecht, L., Lüning, S.), BfN-Skripten 507, Bonn.

## **Gesetzliche Bestimmungen**

Bundes-Bodenschutzgesetz vom 17. März 1998 (BBodSchG)  
<http://www.gesetze-im-internet.de/bbodschg/index.html>

Baugesetzbuch (BauGB) (2017): abgerufen am 05.10.2019  
<https://www.gesetze-im-internet.de/bbaug/index.html#BJNR003410960BJNE003913116>

Baugesetzbuch (BauGB) (2017): Anlage 1 (zu § 2 Absatz 4 und den §§ 2a und 4c)  
[https://www.gesetze-im-internet.de/bbaug/anlage\\_1.html](https://www.gesetze-im-internet.de/bbaug/anlage_1.html) abgerufen am 05.10.2019

BNatSchG –Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz) vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt geändert durch Gesetz vom 13. Oktober 2016 (BGBl. I S. 2258).

Bundesartenschutzverordnung vom 16. Februar 2005 (BGBl. I S. 258, 896), die zuletzt durch Artikel 10 des Gesetzes vom 21. Januar 2013 (BGBl. I S. 95) geändert worden ist

Bundesnaturschutzgesetz vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), Stand vom 15. 09. 2017.

FFH-Richtlinie–Richtlinie 92/43/EWG des Rates zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen vom 21. Mai 1992 (ABl. EG Nr. L 206 S. 7), zuletzt geändert durch Richtlinie 2006/105/EG des Rates vom 20. November 2006 (ABl. EG Nr. L 363 S. 368).

Niedersächsisches Ausführungsgesetz zum Bundesnaturschutzgesetz (NAGBNatSchG) vom 19. Februar 2010, verkündet als Artikel 1 des Gesetzes zur Neuordnung des Naturschutzrechts vom 19. Februar 2010 (Nds. GVBl. S. 104)

Gesetz zur Ordnung des Wasserhaushalts (Wasserhaushaltsgesetz - WHG)  
"Wasserhaushaltsgesetz vom 31. Juli 2009 (BGBl. I S. 2585), das zuletzt durch Artikel 2 des Gesetzes vom 4. Dezember 2018 (BGBl. I S. 2254) geändert worden ist"  
[https://www.gesetze-im-internet.de/whg\\_2009/WHG.pdf](https://www.gesetze-im-internet.de/whg_2009/WHG.pdf)

Gemeinde Isenbüttel (2011): Satzung der Gemeinde Isenbüttel für das Tankumseegebiet über den Schutz des Baumbestandes.  
[https://www.isenbuettel.de/fileadmin/eigene\\_Dateien/Fachbereich\\_3/Baumschutzsatzungen/Baumschutzsatzung\\_der\\_Gemeinde\\_Isenbuettel.pdf](https://www.isenbuettel.de/fileadmin/eigene_Dateien/Fachbereich_3/Baumschutzsatzungen/Baumschutzsatzung_der_Gemeinde_Isenbuettel.pdf)

Sassenburg, den 13.10.2019



(Robert Pudwill)

## 10 Anhang

### 1. Standarddatenbögen/vollständige Gebietsdaten der FFH-Gebiete in Niedersachsen

#### Gebiet

Gebietsnummer:	3021-331	Gebietstyp:	B
Landesinterne Nr.:	090	Biogeografische Region:	A
Bundesland:	Niedersachsen		
Name:	Aller (mit Barnbruch), untere Leine, untere Oker		
geografische Länge (Dezimalgrad):	10,0964	geografische Breite (Dezimalgrad):	52,6258
Fläche:	18.030,69 ha		
Vorgeschlagen als GGB:	Juni 2000	Als GGB bestätigt:	Dezember 2004
Ausweisung als BEG:		Meldung als BSG:	
Datum der nationalen Unterschutzstellung als Vogelschutzgebiet:			
Einzelstaatliche Rechtsgrundlage für die Ausweisung als BSG:			
Einzelstaatliche Rechtsgrundlage für die Ausweisung als BEG:			
Weitere Erläuterungen zur Ausweisung des Gebiets:			
Bearbeiter:			
Erfassungsdatum:	Dezember 1999	Aktualisierung:	Mai 2017
meldende Institution: Niedersachsen: Landesbetrieb NLWKN (Hannover)			

#### TK 25 (Messtischblätter):

MTB	3021	Verden (Aller)
-----	------	----------------

MTB	3121	Dörverden
MTB	3122	Häuslingen
MTB	3222	Rethem (Aller)
MTB	3223	Hodenhagen
MTB	3323	Schwarmstedt
MTB	3324	Lindwedel
MTB	3325	Winsen (Aller)
MTB	3326	Celle
MTB	3422	Neustadt am Rübenberge
MTB	3423	Otternhagen
MTB	3426	Wathlingen
MTB	3427	Wienhausen
MTB	3428	Müden (Aller)
MTB	3522	Wunstorf
MTB	3523	Garbsen
MTB	3528	Meinersen
MTB	3529	Gifhorn
MTB	3530	Wolfsburg
MTB	3623	Gehrden
MTB	3624	Hannover
MTB	3628	Wendeburg
MTB	3629	Braunschweig Nord
MTB	3728	Braunschweig West
MTB	3729	Braunschweig

Inspire ID:		
Karte als pdf vorhanden?	nein	

### NUTS-Einheit 2. Ebene:

DE91	Braunschweig
DE92	Hannover
DE93	Lüneburg
DE93	Lüneburg
DE93	Lüneburg

### Naturräume:

522	Bückerbergvorland
620	Verdener Wesertal
622	Hannoversche Moorgeest
623	Burgdorf-Peiner Geestplatten
624	Ostbraunschweigisches Flachland
626	Obere Allerniederung
627	Aller-Talsandebene
630	Achim-Verdener Geest
<b>naturräumliche Haupteinheit:</b>	
D31	Weser-Aller-Flachland

### Bewertung, Schutz:

Kurzcharakteristik:	Niederungen relativ naturnaher Tieflandflüsse mit vielfältigem Biotopmosaik. Oft durch Flutmulden und Dünen bewegtes Gelände. Zahlreiche Altwässer, Auengrünland, Sandmagerrasen, gehölzfreie Sumpflvegetation, Auwälder u. a., Kirchengebäude in Ahlden. Auf dem Dachboden der Kirche in Ahlden befindet sich eine bedeutende Wochenstube des Großen Mausohrs.
Teilgebiete/Land:	
Begründung:	Bedeutendster Flussniederungskomplex im Weser-Aller-Flachland. Wichtig u. a. für Repräsentanz von feuchten Hochstaudenfluren, eutrophen Seen, Hartholz-Auenwäldern, mageren Flachland-Mähwiesen, Otter, Biber, Mausohr, Grüner Keiljungfer.
Kulturhistorische Bedeutung:	
geowissensch. Bedeutung:	
Bemerkung:	

### Biotopkomplexe (Habitatklassen):

D	Binnengewässer	7 %
F1	Ackerkomplex	15 %
H	Grünlandkomplexe mittlerer Standorte	4 %
H04	Intensivgrünlandkomplexe ('verbessertes Grasland')	58 %
L	Laubwaldkomplexe (bis 30 % Nadelbaumanteil)	3 %
N04	Forstl. Nadelholz-kulturen (standortsfremde oder exotische Gehölze) 'Kunstforsten'	5 %
O	anthropogen stark überformte Biotopkomplexe	1 %
R	Mischwaldkomplex (30-70% Nadelholzanteil, ohne natürl. Bergmischwälder)	7 %

### Schutzstatus und Beziehung zu anderen Schutzgebieten und CORINE:

Gebietsnummer	Nummer	FLandesint.-Nr.	Typ	Status	Art	Name	Fläche-Ha	Fläche-%
3021-331		137	BW	b	+	Bambruch	39,00	0
3021-331		29	BW	b	+	Schlahe	41,00	0
3021-331			BW	b	+	Sonstige Naturwaldflächen (3 Stück)	39,00	0
3021-331	133530088		COR	b		Bambruch	1.200,00	0

3021-331	133322044		COR	b		Leine- und Allerniederung zwischen Garbsen, ...	6.222,00	0
3021-331	3530-401	47	EGV	b	*	Barnbruch	2.112,37	11
3021-331	3222-401	23	EGV	b	*	Untere Allerniederung	5.387,02	29
3021-331	3022-331	276	FFH	b	/	Lehrde und Eich	762,76	0
3021-331	3226-331	301	FFH	b	/	Entenfang Boye und Bruchbach	297,41	0
3021-331	3528-301	100	FFH	b	/	Fahle Heide, Gifhorer Heide	355,49	0
3021-331	3127-331	86	FFH	b	/	Lutter, Lachte, Aschau (mit einigen Nebenbächen)	5.113,62	0
3021-331	3026-301	81	FFH	b	/	Örtze mit Nebenbächen	1.772,00	0
3021-331	2924-301	77	FFH	b	/	Böhme	1.711,71	0
3021-331		CE-SO10	FND	b	+	Sandtrockenrasen und Sumpfgelände bei Boye	5,03	0
3021-331		GF 138	FND	b	*	2 Eichen, 2 Eschen etc.	1,67	0
3021-331		CE 145	FND	b	+	Talsanddünen mit Baumbestand	2,63	0
3021-331		SFA 15	FND	b	+	Altarm der Aller	2,93	0
3021-331		GF 158	FND	b	+	Schweineweide Dalldorf	9,87	0
3021-331			GB	b	+		0,00	0
3021-331			LBF	b	+		0,00	0
3021-331		GF 18	LSG	b	*	Gifhorer-Winkeler-Fahle Heide und angrenzend. ...	6.760,16	5
3021-331		H 54	LSG	b	*	Untere Leine	3.312,76	6
3021-331		GF 5	LSG	b	*	Allertal-Barnbruch	2.380,00	1

3021-331		BS 1	LSG	b	*	Okertalaue	105,25	0
3021-331		H-S 7	LSG	b	*	Mittlere Leine	399,48	1
3021-331		H 67	LSG	b	*	An der Leine	248,33	0
3021-331		SFA 16	LSG	b	*	Böhmetal	3.424,97	3
3021-331		VER 44	LSG	b	*	Dörverdener Wiesen und Barnstedter See	355,48	0
3021-331		GF 9	LSG	b	*	Okertal	1.259,85	4
3021-331		VER 42	LSG	b	*	Eisseler Teiche	45,00	0
3021-331		H 28	LSG	b	*	Warmeloher Heide	468,00	0
3021-331		SFA 8	LSG	b	+	Der Reiherhorst bei Ahlden	48,41	0
3021-331		SFA 13	LSG	b	+	Bierder Koppel	64,00	0
3021-331		WOB 10	LSG	b	+	Allertal-Barnbruch	63,77	0
3021-331		GF 29	LSG	b	*	Untere Oker und Mittlere Aller	512,85	2
3021-331		PE 7	LSG	b	*	Oker-Aue und angrenzende Landschaftsteile	52,70	0
3021-331		H 27	LSG	b	*	Mittlere Leine	2.492,00	7
3021-331		VER 20	LSG	b	*	Steinkuhle	136,90	1
3021-331		LÜ 260	NSG	b	*	Allerschleifen zw. Wohlendorf und Hülsen	216,56	1
3021-331		BR 143	NSG	b	*	Okeräue zwischen Meinersen und Müden (Aller)	266,83	1
3021-331		BR 28	NSG	b	+	Düpenwiesen	116,56	1

3021-331		BR 48	NSG	b	+	Dannenbütteler Torfteile	8,83	0
3021-331		BR 71	NSG	b	+	Südliche Düpenwiesen	70,36	0
3021-331		LÜ 276	NSG	b	*	Obere Allerniederung bei Celle	239,72	1
3021-331		BR 75	NSG	b	+	Bambruch	1.312,00	7
3021-331		BR 89	NSG	b	+	Ilkerbruch	117,74	1
3021-331		BR 118	NSG	b	*	Braunschweiger Okeraue	314,36	2
3021-331		BR 99	NSG	b	*	Nördliche Okeraue	295,18	1
3021-331		HA 3	NSG	b	+	Blankes Flat	48,27	0
3021-331		HA 85	NSG	b	+	Wadebruch	17,73	0
3021-331		HA 183	NSG	b	+	Helstorfer Altwasser	27,73	0
3021-331		LÜ 155	NSG	b	*	Allerniederung bei Klein Häuslingen	134,46	1
3021-331		BR 99	NSG	b	+	Nördliche Okeraue zwischen Hülperode und Neubrück	249,00	1
3021-331		BR 136	NSG	b	*	Okeraue bei Didderse	188,16	1
3021-331		LÜ 155	NSG	b	*	Hornbosteler Hutweide	173,14	1
3021-331		BR 145	NSG	b	+	Allertal zwischen Gifhorn (B 4) und Flettmar (Kreisgrenze)	1.165,00	6
3021-331		BR 146	NSG	b	+	Allertal zwischen Gifhorn und Wolfsburg	892,00	5
3021-331		LÜ 303	NSG	b	*	Untere Allerniederung bei Boye	169,00	1
3021-331		BR135	NSG	b	+	Okeraue bei Volkse	496,00	3

--	--	--	--	--	--	--	--	--

## Legende

Status	Art
b: bestehend	*: teilweise Überschneidung
e: einstweilig sichergestellt	+: eingeschlossen (Das gemeldete Natura 2000-Gebiet umschließt das Schutzgebiet)
g: geplant	-: umfassend (das Schutzgebiet ist größer als das gemeldete Natura 2000-Gebiet)
s: Schattenlisten, z.B. Verbandslisten	/: angrenzend
	=: deckungsgleich

## Bemerkungen zur Ausweisung des Gebiets:

Der Lebensraumtyp 7210 konnte 2002 nicht bestätigt werden. Status und/oder Möglichkeiten der Wiederansiedlung/-herstellung sind zu prüfen.

## Gefährdung (nicht für SDB relevant):

Teilweise Wasserverunreinigung, Gewässerausbau (Staustufen, Uferbefestigungen), Eindeichungen, intensive Grünlandnutzung, Nutzungsaufgabe von Extensiv- grünland, Angelsport, Zerschneidung durch Verkehrswege. Störungen der Fledermauskolonie.

## Einflüsse und Nutzungen / Negative Auswirkungen:

Code	Bezeichnung	Rang	Verschmutzung	Ort
A02.01	landwirtschaftliche Nutzungsintensivierung	mittel (durchschnittlicher Einfluß)		innerhalb
A03.03	Brache/ ungenügende Mahd	mittel (durchschnittlicher Einfluß)		innerhalb
D01	Straßen, Wege und Schienenverkehr	mittel (durchschnittlicher Einfluß)		beides
D03	Schiffahrtswege (künstliche), Hafenanlagen und marine Konstruktionen	hoch (starker Einfluß)		innerhalb
F02	Fischerei und Entnahme aquatischer Ressourcen (inkl. Beifängen)	mittel (durchschnittlicher Einfluß)		innerhalb

## Einflüsse und Nutzungen / Positive Auswirkungen:

Code	Bezeichnung	Rang	Verschmutzung	Ort

B02.01.01	Wiederaufforstung mit einheimischen Gehölzen	mittel (durchschnittlicher Einfluß)		innerhalb
B02.05	extensive Holzproduktion (Belassen von Tot- und Altholz im Bestand)	mittel (durchschnittlicher Einfluß)		innerhalb

**Management:**

**Institute**

LK Celle Landkreis Celle
LK Gifhorn Landkreis Gifhorn
LK Heidekreis Landkreis Heidekreis
LK Peine Landkreis Peine
LK Verden Landkreis Verden
Region Hannover Region Hannover
Stadt Braunschweig Stadt Braunschweig
Stadt Wolfsburg Stadt Wolfsburg

**Status:** J: Bewirtschaftungsplan liegt vor

**Pflegepläne**

Maßnahme / Plan	Link
Managementplan für die Flächen der Nds. Landesforsten im FFH-Gebiet 'Aller, untere Leine, unter Oker' Naturschutzgebiete 'Bambruch' und Düpenwiesen', Niedersächsisches Forstamt Fuhrberg, Landkreis Gifhorn 2012	
Maßnahmenvorschläge für die Flächen der Nds. Landesforsten im FFH-Gebiet 'Aller, untere Leine, unter Oker', Niedersächsisches Forstamt Fuhrberg, Landkreis Celle, Region Hannover 2008	

**Erhaltungsmassnahmen:**

--

**Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie**

Code	Name	Fläche (ha)	PF	NP	Daten-Qual.	Rep.	rel.-Grö. N	rel.-Grö. L	rel.-Grö. D	Erh.-Zust.	Ges.-W. N	Ges.-W. L	Ges.-W. D	Jahr
2310	Trockene Sandheiden mit Calluna und Genista [Dünen im Binnenland]	5,7000			G	A			1	B			B	200
2330	Dünen mit offenen Grasflächen mit Corynephorus und Agrostis [Dünen im Binnenland]	13,0000			G	A			1	B			B	200
3130	Oligo- bis mesotrophe stehende Gewässer mit Vegetation der Littorelletea uniflorae und/oder der Isoeto-Nanojuncetea	0,2000			G	B			1	B			C	200
3150	Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des Magnopotamions oder Hydrocharitions	55,3000			G	A			1	B			A	200
3160	Dystrophe Seen und Teiche	3,0000			G	B			1	B			B	200
3260	Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des Ranunculion fluitantis und des Callitriche-Batrachion	134,0000			G	A			1	B			A	200
3270	Flüsse mit Schlammhängen mit Vegetation des Chenopodion rubri p.p. und des Bidention p.p.	1,8000			G	B			1	B			C	200
4030	Trockene europäische Heiden	3,8000			G	C			1	B			C	200
5130	Formationen von Juniperus communis auf Kalkheiden und -rasen	1,8000			G	C			1	B			C	200
6230	Artenreiche montane Borstgrasrasen (und submontan auf dem europäischen Festland) auf Silikatböden	1,2000			G	B			1	B			C	200
6410	Pfeifengraswiesen auf kalkreichem Boden, torfigen und tonig-schluffigen Böden (Molinion caeruleae)	0,7000			G	C			1	B			C	200
6430	Feuchte Hochstaudenfluren der	179,0000			G	A			1	B			A	200

Code	Name	Fläche (ha)	PF	NP	Daten-Qual.	Rep.	rel.-Grö. N	rel.-Grö. L	rel.-Grö. D	Erh.-Zust.	Ges.-W. N	Ges.-W. L	Ges.-W. D	Jahr
	planaren und montanen bis alpinen Stufe													
6510	Magere Flachland-Mähwiesen ( <i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i> )	863,0000			G	A			1	B			A	20
7140	Übergangs- und Schwinggrasmoore	10,3000			G	B			1	C			B	20
9110	Hainsimsen-Buchenwald (Luzulo-Fagetum)	13,8000			G	B			1	C			C	20
9130	Waldmeister-Buchenwald ( <i>Asperulo-Fagetum</i> )	22,2000			G	C			1	C			C	20
9160	Subatlantischer oder mitteleuropäischer Stieleichenwald oder Hainbuchenwald ( <i>Carpinion betuli</i> ) [ <i>Stellario-Carpinetum</i> ]	95,7000			G	B			1	B			B	20
9190	Alte bodensaure Eichenwälder auf Sandebenen mit <i>Quercus robur</i>	258,0000			G	A			1	B			B	20
91D0	Moorwälder	22,2000			G	C			1	C			C	20
91E0	Auenwälder mit <i>Alnus glutinosa</i> und <i>Fraxinus excelsior</i> (Alno-Padion, Alnion <i>incanae</i> , <i>Salicion albae</i> )	68,9000			G	A			1	C			B	20
91F0	Hartholzauenwälder mit <i>Quercus robur</i> , <i>Ulmus laevis</i> , <i>Ulmus minor</i> , <i>Fraxinus excelsior</i> oder <i>Fraxinus angustifolia</i> ( <i>Ulmion minoris</i> )	225,0000			G	A			1	B			A	20

### Artenlisten nach Anh. II FFH-RL und Anh. I VSch-RL sowie die wichtigsten Zugvogelarten

Taxon	Name	S	NP	Status	Dat.-Qual.	Pop.-Größe	rel.-Grö. N	rel.-Grö. L	rel.-Grö. D	Biog.-Bed.	Erh.-Zust.	Ges.-W. N	Ges.-W. L	Ges.-W. D
AMP	<i>Triturus cristatus</i> [Kammolch]			r	kD	r	1	1	1	h	B	C	C	C
FISH	<i>Aspius aspius</i> [Rapfen]			u	kD	p			D					

Taxon	Name	S	NP	Status	Dat.-Qual.	Pop.-Größe	rel.-Grö. N	rel.-Grö. L	rel.-Grö. D	Biog.-Bed.	Erh.-Zust.	Ges.-W. N	Ges.-W. L	Ges. D
FISH	Cobitis taenia [Steinbeißer]			r	kD	r			1	h	C			C
FISH	Cottus gobio [Groppe]			r	kD	r			1	o	C			C
FISH	Lampetra fluviatilis [Flußneunauge]			r	kD	r			1	h	C			C
FISH	Lampetra planeri [Bachneunauge]			r	kD	r			1	h	C			C
FISH	Misgurnus fossilis [Schlammpeitzger]			r	kD	r			1	h	C			C
FISH	Petromyzon marinus [Meerneunauge]			r	kD	v			1	o	C			C
FISH	Rhodeus sericeus amarus (= Rhodeus amarus [Bitterling])			r	kD	r			1	h	C			C
FISH	Salmo salar [Lachs (nur im Süßwasser)]			u	kD	p			D					
MAM	Castor fiber [Biber]			u		5		1	1	l	B	A	A	C
MAM	Lutra lutra [Fischotter]			r	kD	r	4	3	1	h	B	A	A	B
MAM	Myotis bechsteini [Bechsteinfledermaus]			u	kD	p			1	h	B	B	C	C
MAM	Myotis dasycneme [Teichfledermaus]			u	kD	p			1	h	B	B	B	B
MAM	Myotis myotis [Großes Mausohr]			b		101 - 250	4	2	1	n	B	B	C	C
ODON	Leucorrhinia pectoralis [Große Moosjungfer]			u	kD	p	2	2	1	h	B	B	B	C
ODON	Ophiogomphus cecilia [Grüne Flußjungfer, Grüne Keiljungfer]			r	kD	p	5	4	2	w	B	A	B	B

### weitere Arten

Taxon	Code	Name	S	NP	Anh. IV	Anh. V	Status	Pop.-Größe	Grund	Jahr
PFLA	BALDRANU	Baldellia ranunculoides					r	p z		2001

Taxon	Code	Name	S	NP	Anh. IV	Anh. V	Status	Pop.-Größe	Grund	Jahr
		[Gewöhnlicher Igelschlauch]								
PFLA	BROMRAC*	<i>Bromus racemosus</i> [Traubige Trespe]					r	p z		2001
PFLA	CUSCEPIT	<i>Cuscuta epithymum</i> [Thymian-Seide]					r	p z		2005
PFLA	DACTMA_I	<i>Dactylorhiza majalis</i> ssp. <i>majalis</i> [Gewöhnliches Breitblättriges Knabenkraut]					r	p z		2006
PFLA	EUPHPALU	<i>Euphorbia palustris</i> [Sumpf- Wolfsmilch]					r	p z		2010
PFLA	FILAVUL*	<i>Filago vulgaris</i> [Deutsches Filzkraut]					r	p z		2006
PFLA	GENTPNEU	<i>Gentiana pneumonanthe</i> [Lungen-Enzian]					r	p z		2001
PFLA	LATHPALU	<i>Lathyrus palustris</i> [Sumpf- Platterbse]					r	p z		2004
PFLA	PETRPROL	<i>Petrorhagia prolifera</i> [Sprossende Felsennelke]					r	p z		2004
PFLA	PLATBIFO	<i>Platanthera bifolia</i> [Weiße Waldhyazinthe, Kuckucksbl.]					r	p z		2004
PFLA	POTAGRAM	<i>Potamogeton gramineus</i> [Grasartiges Laichkraut]					r	p z		2014
PFLA	PSEULUT_	<i>Pseudognaphalium</i> <i>luteoalbum</i> [Gelbweißes Schein-Ruhrkraut]					r	p z		2007
PFLA	SAMOVALE	<i>Samolus valerandi</i> [Salz- Bunge]					r	p z		2014
PFLA	SCUTHAST	<i>Scutellaria hastifolia</i> [Spießblättriges Helmkraut]					r	p z		2010
PFLA	SENEPALU	<i>Senecio paludosus</i> [Sumpf- Greiskraut]					r	p z		2001
PFLA	SERRTI_T	<i>Serratula tinctoria</i> ssp. <i>tinctoria</i> [Gewöhnliche Färber-Scharte]					r	p z		2001

Taxon	Code	Name	S	NP	Anh. IV	Anh. V	Status	Pop.-Größe	Grund	Jahr
PFLA	TRIFSTRI	Trifolium striatum [Gestreifter Klee]					r	p z		2002
PFLA	VIOLPERS	Viola persicifolia [Gräben- Veilchen]					r	p z		2006

### Legende

Grund	Status
e: Endemiten	a: nur adulte Stadien
g: gefährdet (nach Nationalen Roten Listen)	b: Wochenstuben / Übersommerung (Fledermäuse)
i: Indikatorarten für besondere Standortverhältnisse (z.B. Totholzreichtum u.a.)	e: gelegentlich einwandernd, unbeständig
k: Internationale Konventionen (z.B. Berner & Bonner Konvention ...)	g: Nahrungsgast
l: lebensraumtypische Arten	j: nur juvenile Stadien (z.B. Larven, Puppen, Eier)
n: aggressive Neophyten (nicht für FFH-Meldung)	m: Zahl der wandernden/rastenden Tiere (Zugvögel...) staging
o: sonstige Gründe	n: Brutnachweis (Anzahl der Brutpaare)
s: selten (ohne Gefährdung)	r: resident
t: gebiets- oder naturraumtypische Arten von besonderer Bedeutung	s: Spuren-, Fährten- u. sonst. indirekte Nachweise
z: Zielarten für das Management und die Unterschutzstellung	t: Totfunde, (z.B. Gehäuse von Schnecken, Jagdl. Angaben, Herbarbelege...)
<b>Populationsgröße</b>	u: unbekannt
c: häufig, große Population (common)	w: Überwinterungsgast
p: vorhanden (ohne Einschätzung, present)	
r: selten, mittlere bis kleine Population (rare)	
v: sehr selten, sehr kleine Population, Einzelindividuen (very rare)	

### Literatur:

Nr.	Autor	Jahr	Titel	Zeitschrift	Nr.	Seiten	Verlag
Nibk	NLÖ, Biotopkartierung						

**Dokumentation/Biotopkartierung:**

--

**Dokumentationslink:**

--

**Eigentumsverhältnisse:**

Bund	0 %
Land	0 %
Kommunen	0 %
Sonstige	0 %
gemeinsames Eigentum/Miteigentum	0 %
Privat	0 %
Unbekannt	0 %

**2. Standarddatenbögen/vollständige Gebietsdaten der EU-Vogelschutzgebiete in Niedersachsen**

**Gebiet**

Gebietsnummer:	3530-401	Gebietstyp:	A
Landesinterne Nr.:	V47	Biogeografische Region:	A
Bundesland:	Niedersachsen		
Name:	Barnbruch		
geografische Länge (Dezimalgrad):	10,6928	geografische Breite (Dezimalgrad):	52,4486
Fläche:	2.112,00 ha		

Vorgeschlagen als GGB:		Als GGB bestätigt:	
Ausweisung als BEG:		Meldung als BSG:	Juni 2001
Datum der nationalen Unterschutzstellung als Vogelschutzgebiet:			
Einzelstaatliche Rechtsgrundlage für die Ausweisung als BSG:			
Einzelstaatliche Rechtsgrundlage für die Ausweisung als BEG:			
Weitere Erläuterungen zur Ausweisung des Gebiets:			
Bearbeiter:	Karsten Burdorf, Peter Südbeck		
Erfassungsdatum:	Dezember 1999	Aktualisierung:	
meldende Institution:	Nds. Landesamt NLÖ (Hannover)		

### TK 25 (Messtischblätter):

MTB	3529	Gifhorn
MTB	3530	Wolfsburg
Inspire ID:		
Karte als pdf vorhanden?	nein	

### NUTS-Einheit 2. Ebene:

DE91	Braunschweig
DE91	Braunschweig

### Naturräume:

626	Obere Allerniederung
naturräumliche Haupteinheit:	
D31	Weser-Aller-Flachland

### Bewertung, Schutz:

Kurzcharakteristik:	In der Allerniederung gelegener Feuchtgebietskomplex mit Au- und Bruchwäldern Grünland,
---------------------	---

	großflächigen Röhrichten und ehemaligen Klärteichen.
Teilgebiete/Land:	
Begründung:	Herausragende Bedeutung als Vogellebensraum für Brutvögel der Schilfröhrichte, Seggenrieder und Flachwasserbereiche sowie für Arten der Bruch- und Auwälder und des Feuchtgrünlandes.
Kulturhistorische Bedeutung:	
geowissensch. Bedeutung:	
Bemerkung:	Neuabgrenzung des 1983 gemeldeten Gebietes.

### Biotopkomplexe (Habitatklassen):

D	Binnengewässer	3 %
F1	Ackerkomplex	13 %
H	Grünlandkomplexe mittlerer Standorte	9 %
I2	Feuchtgrünlandkomplex auf mineralischen Böden	30 %
L	Laubwaldkomplexe (bis 30 % Nadelbaumanteil)	5 %
N	Nadelwaldkomplexe (bis max. 30% Laubholzanteil)	6 %
O	anthropogen stark überformte Biotopkomplexe	2 %
R	Mischwaldkomplex (30-70% Nadelholzanteil, ohne natürl. Bergmischwälder)	32 %

### Schutzstatus und Beziehung zu anderen Schutzgebieten und CORINE:

Gebietsnummer	Nummer	FLandesint.-Nr.	Typ	Status	Art	Name	Fläche-Ha	Fläche-%
3530-401	DE 3021-301	90	FFH	b	*	Aller (m. Barnbruch) untere Leine, untere Oker	18.699,00	0
3530-401		WOB 10	LSG	b	*	Allertal-Barnbruch	206,00	0
3530-401		GF 5	LSG	b	*	Allertal-Barnbruch u. angr. Landschaftsteil	3.213,00	0
3530-401		BR 89	NSG	b	+	Ilkerbruch	113,00	0
3530-401		BR 75	NSG	b	*	Barnbruch	1.200,00	0

3530-401		BR 71	NSG	b	+	Südliche Düpenwiesen	66,00	0
3530-401		BR 28	NSG	b	+	Düpenwiesen	114,00	0

### Legende

Status	Art
b: bestehend	*: teilweise Überschneidung
e: einstweilig sichergestellt	+: eingeschlossen (Das gemeldete Natura 2000-Gebiet umschließt das Schutzgebiet)
g: geplant	-: umfassend (das Schutzgebiet ist größer als das gemeldete Natura 2000-Gebiet)
s: Schattenlisten, z.B. Verbandslisten	/: angrenzend
	=: deckungsgleich

### Bemerkungen zur Ausweisung des Gebiets:

--

### Gefährdung (nicht für SDB relevant):

Entwässerung, Gewässerausbau, Intensivierung der Grünlandnutzung, Intensivierung der forstwirtschaftlichen Nutzung, insbes. Verringerung des Alt- und Totholzanteils und Einbringen standortfremder Gehölze, Störungen, Verkehr.
--

### Einflüsse und Nutzungen / Negative Auswirkungen:

Code	Bezeichnung	Rang	Verschmutzung	Ort
A04.01	intensive Beweidung	mittel (durchschnittlicher Einfluß)		innerhalb
B02.01.02	Wiederaufforstung mit nicht autochthonen Gehölzen	mittel (durchschnittlicher Einfluß)		innerhalb
B02.04	Beseitigung von Tot- und Altholz	hoch (starker Einfluß)		innerhalb
G01.02	Wandern, Reiten, Radfahren (nicht motorisiert)	mittel (durchschnittlicher Einfluß)		innerhalb
J02	anthropogene Veränderungen der hydraulischen Verhältnisse	hoch (starker Einfluß)		innerhalb

### Einflüsse und Nutzungen / Positive Auswirkungen:

Code	Bezeichnung	Rang	Verschmutzung	Ort

**Management:**

**Institute**

LK Gifhorn Landkreis Gifhorn
Stadt Wolfsburg Stadt Wolfsburg

**Status:** N: Bewirtschaftungsplan liegt nicht vor

**Pflegepläne**

Maßnahme / Plan	Link

**Erhaltungsmassnahmen:**

--

**Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie**

Code	Name	Fläche (ha)	PF	NP	Daten-Qual.	Rep.	rel.-Grö. N	rel.-Grö. L	rel.-Grö. D	Erh.-Zust.	Ges.-W. N	Ges.-W. L	Ges.-W. D	Jahr

**Artenlisten nach Anh. II FFH-RL und Anh. I VSch-RL sowie die wichtigsten Zugvogelarten**

Taxon	Name	S	NP	Status	Dat.-Qual.	Pop.-Größe	rel.-Grö. N	rel.-Grö. L	rel.-Grö. D	Biog.-Bed.	Erh.-Zust.	Ges.-W. N	Ges.-W. L	Ges.-W. D
AVE	Acrocephalus arundinaceus [Drosselrohrsänger]			n	M		2 5	3	1	s	B	A	A	A
AVE	Acrocephalus schoenobaenus [Schilfrohrsänger]			n	M		21 5	2	1	h	B	A	B	B
AVE	Anas acuta [Spießente]			m	M		40 1	1	1	h	B	C	C	C
AVE	Anas clypeata [Löffelente]			n	M		2 2	1	1	h	B	B	C	C
AVE	Anas crecca [Krickente]			n	M		1 1	1	1	h	B	C	C	C

Taxon	Name	S	NP	Status	Dat.-Qual.	Pop.-Größe	rel.-Grö. N	rel.-Grö. L	rel.-Grö. D	Biog.-Bed.	Erh.-Zust.	Ges.-W. N	Ges.-W. L	Ges.-W. D
AVE	Anas platyrhynchos [Stockente]			n	M	18	1	1	1	h	B	C	C	C
AVE	Anas querquedula [Knäkente]			n	M	1	1	1	1	h	B	C	C	C
AVE	Anser anser [Graugans]			n	M	19	4	3	1	h	B	A	A	B
AVE	Aythya ferina [Tafelente]			n	M	7	3	2	1	h	B	B	B	C
AVE	Aythya fuligula [Reiherente]			n	M	6	3	1	1	h	B	B	C	C
AVE	Botaurus stellaris [Rohrdommel]			n	M	1	4	3	1	h	B	A	A	A
AVE	Bubo bubo [Uhu]			n	M	1	1	1	1	h	C	C	C	C
AVE	Charadrius dubius [Flussregenpfeifer]			n	M	2	2	1	1	h	B	B	C	C
AVE	Ciconia ciconia [Weißstorch]			n	M	2	2	1	1	h	B	A	B	B
AVE	Ciconia nigra [Schwarzstorch]			n	M	1	4	2	1	w	B	A	B	B
AVE	Circus aeruginosus [Rohrweihe]			n	M	12	3	1	1	h	B	A	A	B
AVE	Cygnus olor [Höckerschwan]			n	M	3	1	1	1	h	B	C	C	C
AVE	Dendrocopos medius [Mittelspecht]			r	M	3	1	1	1	h	B	B	B	B
AVE	Dryocopus martius [Schwarzspecht]			r	M	5	1	1	1	h	B	B	B	B
AVE	Gallinago gallinago [Bekassine]			n	M	6	2	1	1	h	B	B	C	C
AVE	Haliaeetus albicilla [Seeadler]			g	M	1	4	4	1	w	B	A	A	A

Taxon	Name	S	NP	Status	Dat.-Qual.	Pop.-Größe	rel.-Grö. N	rel.-Grö. L	rel.-Grö. D	Biog.-Bed.	Erh.-Zust.	Ges.-W. N	Ges.-W. L	Ges.-W. D
AVE	Lanius collurio [Neuntöter]			n	M	4	1	1	1	h	B	B	B	B
AVE	Larus ridibundus [Lachmöwe]			n	M	151	2	1	1	h	B	C	C	C
AVE	Limosa limosa [Uferschnepfe]			n	M	3	2	1	1	h	C	B	C	C
AVE	Locustella luscinioides [Rohrschwirl]			n	M	17	4	4	1	h	B	A	A	A
AVE	Luscinia megarhynchos [Nachtigall]			n	M	9	2	1	1	h	B	B	C	C
AVE	Mergus albellus (= Mergellus albellus [Zwergsäuger])			m	M	1	1	1	1	w	C	C	C	C
AVE	Mergus merganser [Gänsesäger]			m	M	23	1	1	1	h	B	C	C	C
AVE	Milvus milvus [Rotmilan]			n	M	5	2	1	1	w	B	A	A	A
AVE	Motacilla flava [p.p.; M. flava] [Wiesenschafstelze]			n	M	13	1	1	1	h	B	C	C	C
AVE	Numenius arquata [Großer Brachvogel]			n	M	3	2	1	1	h	C	B	C	C
AVE	Oriolus oriolus [Pirol]			n	M	6	1	1	1	h	B	C	C	C
AVE	Pernis apivorus [Wespenbussard]			n	M	1	1	1	1	h	B	C	C	C
AVE	Picus canus [Grauspecht]			r	M	2	3	1	1	n	B	A	B	B
AVE	Podiceps cristatus [Haubentaucher]			n	M	7	2	1	1	h	B	C	C	C
AVE	Podiceps grisegena [Rothalstaucher]			n	M	1	4	2	1	w	B	B	B	C
AVE	Podiceps nigricollis [Schwarzhalstaucher]			n	M	2	4	2	1	w	B	B	B	C
AVE	Porzana parva			n	M	1	5	5	2	h	B	A	A	A

Taxon	Name	S	NP	Status	Dat.-Qual.	Pop.-Größe	rel.-Grö. N	rel.-Grö. L	rel.-Grö. D	Biog.-Bed.	Erh.-Zust.	Ges.-W. N	Ges.-W. L	Ges.-W. D
	[Kleines Sumpfhuhn]													
AVE	Porzana porzana [Tüpfelsumpfhuhn]			n	M	12	3	1	1	h	B	A	B	B
AVE	Rallus aquaticus [Wasserralle]			n	M	38	4	3	1	h	B	A	A	A
AVE	Saxicola rubetra [Braunkehlchen]			n	M	10	2	1	1	h	B	B	C	C
AVE	Scolopax rusticola [Waldschnepfe]			n	M	9	2	1	1	h	B	A	B	B
AVE	Tachybaptus ruficollis [Zwergtaucher]			n	M	1	1	1	1	h	B	C	C	C
AVE	Vanellus vanellus [Kiebitz]			n	M	14	1	1	1	h	C	C	C	C

### weitere Arten

Taxon	Code	Name	S	NP	Anh. IV	Anh. V	Status	Pop.-Größe	Grund	Jahr

### Legende

Grund	Status
e: Endemiten	a: nur adulte Stadien
g: gefährdet (nach Nationalen Roten Listen)	b: Wochenstuben / Übersommerung (Fledermäuse)
i: Indikatorarten für besondere Standortverhältnisse (z.B. Totholzreichtum u.a.)	e: gelegentlich einwandernd, unbeständig
k: Internationale Konventionen (z.B. Berner & Bonner Konvention ...)	g: Nahrungsgast
l: lebensraumtypische Arten	j: nur juvenile Stadien (z.B. Larven, Puppen, Eier)
n: aggressive Neophyten (nicht für FFH-Meldung)	m: Zahl der wandernden/rastenden Tiere (Zugvögel...) staging
o: sonstige Gründe	n: Brutnachweis (Anzahl der Brutpaare)
s: selten (ohne Gefährdung)	r: resident

t: gebiets- oder naturraumtypische Arten von besonderer Bedeutung	s: Spuren-, Fährten- u. sonst. indirekte Nachweise
z: Zielarten für das Management und die Unterschutzstellung	t: Totfunde, (z.B. Gehäuse von Schnecken, Jagdl. Angaben, Herbarbelege...)
<b>Populationsgröße</b>	u: unbekannt
c: häufig, große Population (common)	w: Überwinterungsgast
p: vorhanden (ohne Einschätzung, present)	
r: selten, mittlere bis kleine Population (rare)	
v: sehr selten, sehr kleine Population, Einzelindividuen (very rare)	

**Literatur:**

Nr.	Autor	Jahr	Titel	Zeitschrift	Nr.	Seiten	Verlag

**Dokumentation/Biotopkartierung:**

--

**Dokumentationslink:**

--

**Eigentumsverhältnisse:**

Bund	0 %
Land	0 %
Kommunen	0 %
Sonstige	0 %
gemeinsames Eigentum/Miteigentum	0 %
Privat	0 %
Unbekannt	0 %