Baggergutmonodeponie Feldhofe, Kapazitätserhöhung
Sonstige Gutachten

Anhang 4

Kartierergebnisse Amphibien

Auftraggeber

Hamburg Port Authority AöR
Projekt Baggergutmonodeponie
Neuer Wandrahm 4
20457 Hamburg

Auftragnehmerin

EGL - Entwicklung und Gestaltung
von Landschaft GmbH
Lüner Weg 32a
21337 Lüneburg

Bearbeiter

Dipl.-Landschaftsökol. Tobias Jüngerink
B.Sc. Umweltwissenschaften Fabian Besuden

Lüneburg, 17.12.2021

Kapazitätserhöhung der Baggergutdeponie Feldhofe

Kartierung von Amphibien

Inhalt

1	**Anlass und Aufgabenstellung**	**2**
2	**Lage und Abgrenzung des Untersuchungsgebiets**	**2**
3	**Amphibien**	**3**
3.1	Laichgewässerkartierung	3
3.1.1	Methodik	3
3.1.2	Beschreibung der Laichgewässer	4
3.1.3	Ergebnisse	5
3.1.4	Bewertung	8
3.1.5	Vergleich mit vorliegenden Daten	10
3.2	Amphibien Wanderungskartierung (Frühjahrswanderung)	10
3.2.1	Methodik	10
3.2.1	Ergebnisse und Diskussion	11
4	**Quellen**	**13**
4.1	Literatur	13
4.2	Gesetze, Richtlinien und Verordnungen	14
5	**Anhang**	**15**

Tabellenverzeichnis

Tab. 1:	Beschreibung der Laichgewässer im Untersuchungsgebiet	4
Tab. 2:	Nachgewiesene Amphibienarten im Untersuchungsgebiet in 2021	5
Tab. 3:	Definition der Bewertungsstufen der Amphibienlaichgewässer	8
Tab. 4:	Bedeutung von Biotoptypengruppen als Landlebensraum für Amphibien (in Anlehnung an KAULE (1991) und RECK (1996)	9
Tab. 5:	Angabe von Erfassungsterminen 2021 im Rahmen der Amphibien Wanderungskartierung	11
Tab. 6:	Ergebnis der Frühjahrswanderungskartierung der Amphibien 2021	11

Planverzeichnis

Karte 1:	Amphibien – Bestand und Bewertung, Maßstab 1 : 2.000

1 Anlass und Aufgabenstellung

Der Hamburger Port Authority A.ö.R. (HPA) obliegt die Wassertiefenhaltung im Hamburger Hafen durch Baggerei sowie die Beseitigung von auf Hamburger Staatsgebiet anfallendem Baggergut. Der größte Teil der gebaggerten Sedimente wird im Gewässer umgelagert. Das restliche, belastete Baggergut muss an Land gebracht, behandelt und entsorgt werden. Dafür benötigt Hamburg ausreichend Deponiekapazität. Die Deponie Francop nimmt seit Ende 2018 kein Baggergut mehr auf und befindet sich derzeit in der Stilllegung. Die HPA betreibt außer der Baggergutdeponie Francop auch die Monodeponie Feldhofe zur Beseitigung von Baggergut bzw. Schlick aus Hamburger Gewässern.

Für die Errichtung und den Betrieb der Deponie Feldhofe wurde ein abfallrechtliches Planfeststellungsverfahren durchgeführt. Der Planfeststellungsbeschluss wurde 2001 erlassen. Im Rahmen jenes Verfahrens wurden eine Umweltverträglichkeitsuntersuchung durchgeführt und ein landschaftspflegerischer Begleitplan erstellt, der auch den Rekultivierungsplan der Deponie enthält.

HPA beabsichtigt, die Aufnahmekapazität dieser Deponie um ca. 7 Mio. Kubikmeter behandeltes Baggergut zu erhöhen. Laut Prognose müssen in Zukunft pro Jahr ca. 150.000 – 200.000 Kubikmeter behandeltes Baggergut landseitig entsorgt werden. Damit wäre die Beseitigung des an Land zu entsorgenden Baggerguts bis ca. 2065 gesichert.

Das vorliegende Gutachten stellt als Grundlage für die durch das Vorhaben im Untersuchungsgebiet verursachten Eingriffe in Natur und Landschaft sowie insbesondere für die Bearbeitung des Landschaftspflegerischen Begleitplans (LBP) die Ergebnisse der Kartierung der Amphibien in 2021 dar.

2 Lage und Abgrenzung des Untersuchungsgebiets

Das Untersuchungsgebiet umfasst eine Größe von insgesamt rd. 5,6 ha und befindet sich im Bezirk Bergedorf der Freien und Hansestadt Hamburg (s. Karte 1). Es befindet sich im südlichen Teil des Deponiegeländes Feldhofe und wird im Süden durch die Amandus-Stubbe-Straße sowie östlich durch den Hauptentwässerungsgraben begrenzt.

Das Untersuchungsgebiet umfasst ausschließlich die drei Teiche der Teichkläranlage (Tekla) sowie den angrenzenden Ringgraben und Moorfleeter Schlauchgraben bzw. Hauptentwässerungsgraben, da auf dem sonstigen Deponiegelände keine Gewässer vorhanden sind.

3 Amphibien

3.1 Laichgewässerkartierung

3.1.1 Methodik

Die Erfassung der Amphibien erfolgte im Zeitraum von Mitte März bis Anfang Juli 2021 durch insgesamt sechs Begehungen (s. Tab. 1) der potenziellen Laichgewässer sowie der Landlebensräume.

Als Methoden wurden das Verhören, Sichtbeobachtung sowie gezieltes Keschern zum Fang und zur Bestimmung der Larven sowie von Molchen angewendet. Dabei wurden auch die Bestandsgrößen in Größenklassen durch Zählung der rufenden Männchen und der Laichballen ermittelt (vgl. VUBD 1999, ALBRECHT et al. 2014). Die Größenklassen werden nach SCHLÜPMANN & KUPFER (2009) angewendet. Der Begriff Stetigkeit beschreibt den Anteil der Gewässer, an denen eine Art bezogen auf alle untersuchten Gewässer nachgewiesen wurde.

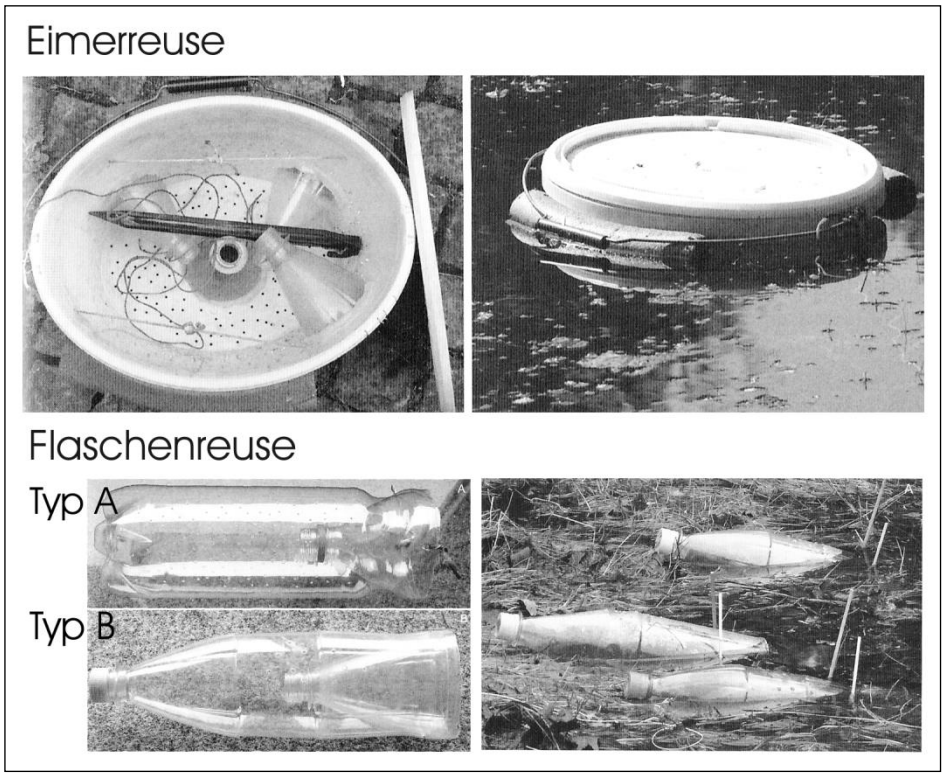


Abb. 1: Verwendete Molchreusentypen (verändert nach SCHLÜPMANN 2009)

Drei nächtliche bzw. abendliche Begehungen dienten der Erfassung hauptsächlich nachts rufender Arten. An zwei der drei nächtlichen Begehungen wurden zusätzlich Molchreusen in potenziell geeignete Laichge-

wässer ausgebracht. Der Einsatz von Molchreusen zur Erfassung von Molchen ist methodisch noch relativ neu, es gibt aktuell noch keine verbindliche Festlegung auf den am besten geeigneten Fallentyp (vgl. SCHLÜPMANN 2009). Neben dem Einsatz von Molchreusen wurde zusätzlich in allen untersuchten Gewässern nach Molchen gekeschert. Bei der vorliegenden Untersuchung wurden Flaschenreusen, Typ A und B (für Ufer- und Flachwasserbereiche) sowie Eimerreusen (für tiefere Gewässerbereiche) in Kombination eingesetzt (s. Abb. 1), da beide Fallentypen die besten Fangergebnisse aller Reusentypen liefern und eine sehr gute Handhabbarkeit aufweisen (s. ebd.). Zusätzlich wurden Kleinfischreusen eingesetzt, da diese ebenfalls eine sehr gute Fängigkeit aufweisen. Die Ergebnisse beider Fallentypen lassen sich direkt miteinander vergleichen, da die Reusenöffnungen bei beiden Typen aus den gleichen Flaschenköpfen bestehen.

Alle Amphibienbeobachtungen während der Begehungen wurden in Arbeitskarten festgehalten. Zum Vergleich der eigens erhobenen Daten wurden vorhandene Daten und Fachliteratur herangezogen. Bei den vorhandenen Daten wurden vorliegende Daten des Artkatasters der BUKEA betrachtet.

3.1.2 Beschreibung der Laichgewässer

Um einen besseren Eindruck der untersuchten Gewässer zu bekommen, wird vorab eine kurze Übersicht der im Untersuchungsgebiet vorhandenen Gewässertypen gegeben. Insgesamt wurden sechs Laichgewässer bzw. -bereiche im Untersuchungsgebiet erfasst (s. Tab. 1).

Tab. 1: Beschreibung der Laichgewässer im Untersuchungsgebiet

Gewässertyp	Biotoptyp[1]	Nummer	Struktur/ Charakterisierung
Klärteich/ Absetzbecken	SXK	1, 2, 3, 4	naturfern ausgeprägte Rückhaltebecken der Teichkläranlage, typische Wasser- und Ufervegetation gut entwickelt; Fischbestand, Gewässer Nr. 3 vollständig mit Kunststoffelementen (Hexacover) abgedeckt; Gewässer Nr. 4 sehr flach und stark verockert, keine Vegetation entwickelt
Nährstoffreicher Graben	FGR	5	Ringgraben, dauerhaft wasserführend, Stillgewässercharakter (sehr geringe Fließgeschwindigkeit), gut ausgeprägte Wasser- und Ufervegetation, regelmäßige Unterhaltung durch Mahd der Böschungsbereiche und Räumung der Grabensohle, Fischbestand
Wettern/ Hauptgraben	FLH	6	Hauptentwässerungsgraben/ Moorfleeter Schlauchgraben; geringe Fließgeschwindigkeit, gut ausgeprägte Wasser- und Ufervegetation, regelmäßige Unterhaltung durch Mahd der Böschungsbereiche und Räumung der Grabensohle, Fischbestand

[1] = übernommen aus der vorliegenden Biotoptypenkartierung (EGL 2021)

3.1.3 Ergebnisse

Im Untersuchungsgebiet wurden fünf Amphibienarten nachgewiesen. Die nachfolgende Tabelle gibt einen Überblick über die nachgewiesenen Arten, deren Rote Liste-Status sowie weitere Schutzkategorien. Eine Auflistung der nachgewiesenen Arten mit den jeweiligen Laichgewässern ist Tab. A-1 im Anhang sowie Karte 1 zu entnehmen.

Tab. 2: Nachgewiesene Amphibienarten im Untersuchungsgebiet in 2021

Art[1]	Gefährdung		Schutzkategorien gem. § 7 Abs. 2 BNatSchG				
			streng geschützte Art			besonders geschützte Art	
	RL HH 2018	RL D 2020 20	FFH-RL Anhang	EG-VO Anhang A	BArtSchV Anlage 1, Spalte 3	BArtSchV Anlage 1, Spalte 2	EG-VO Anhang B
Erdkröte - *Bufo bufo*	V	*	-	-	-	x	-
Grasfrosch - *Rana temporaria*	3	V	-	-	-	x	-
Seefrosch - *Rana ridibunda*	2	D	-	-	-	x	-
Teichfrosch – *Rana* kl. *esculenta*	V	*	-	-	-	x	-
Teichmolch – *Triturus vulgaris*	*	*	-	-		x	-
Gesamtartenzahl: 5							

RL HH = Rote Liste Hamburg (BRANDT et al. 2018)
RL D = Rote Liste Deutschland (ROTE-LISTE-GREMIUM AMPHIBIEN UND REPTILIEN 2020)
2 = stark gefährdete Art
3 = gefährdete Art
V = Art der Vorwarnliste
* = ungefährdete Art
FFH-RL = Art der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie, Anhang IV
EG-VO = EG-Artenschutzverordnung, Art in Anlage A bzw. B
BArtSchV = Bundesartenschutzverordnung, Art in Anlage I Spalte 2 bzw. 3

Mit dem Seefrosch wurde eine stark gefährdete und dem Grasfrosch eine gefährdete Art der Roten Liste-Hamburg nachgewiesen (BRANDT et al. 2018). Erdkröte und Teichfrosch werden nach der aktuellen Roten Liste Hamburg in der Vorwarnliste geführt. Alle Amphibienarten gelten als besonders geschützte Arten. Häufigste und stetigste Art im Untersuchungsgebiet ist die Erdkröte, sie kommt in fast allen untersuchten Gewässern vor und weist die größten Bestandsgrößen auf (s. Tab. A-1).

Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie und dadurch streng geschützte Art gem. § 7 BNatSchG konnten nicht nachgewiesen werden.

Im Folgenden werden alle im Untersuchungsgebiet vorkommenden gefährdeten Arten der Roten Liste-Hamburg mit ihren ökologischen Ansprüchen sowie der Verbreitung in Hamburg und innerhalb des Untersuchungsgebiets (s. Karte 1) kurz beschrieben.

Erdkröte (*Bufo bufo*)

- *Lebensraumansprüche*
  Die Erdkröte ist sehr anpassungsfähig und kommt in den unterschiedlichsten Lebensräumen vor. Als Landhabitate nutzt sie Laub- und Mischwälder aller Art, Wiesen, Hecken, Gebüsche und andere geeignete Bereiche. Auch die Laichgewässer können sehr unterschiedlich gestaltet und ausgestattet sein. Teiche, Sölle, Abbaugewässer, Tümpel, Gräben, Kanäle und Flüsse können geeignet sein. Sie überwinden zwischen Sommerlebensraum, Winterquartier und Laichgewässer oft weite Strecken und werden dabei nicht selten Opfer des Straßenverkehrs (GÜNTHER & GEIGER 1996).

- *Verbreitung in Hamburg und Vorkommen im Untersuchungsgebiet*
  In Hamburg ist der Erdkröte dank einer großen ökologischen Valenz noch relativ weit verbreitet und die häufigste Art, jedoch durch Verinselung von Lebensräumen und den Verkehrstod um Zuge der Laichwanderung auch vom Rückgang betroffen (BRANDT et al. 2018). Im Untersuchungsgebiet besiedelt die Art mit Ausnahme von Gewässer 4 alle Laichgewässern und ist somit die stetigste Art (s. Tab. A-1). Sie ist flächendeckend vertreten. Die Individuenstarken reichen von wenigen Einzeltieren bis an die 50 Individuen je Laichgewässer.

Grasfrosch (*Rana temporaria*)

- *Lebensraumansprüche*
  Der Grasfrosch kann in einem breiten Spektrum stehender und fließender Gewässer laichen und stellt auch sonst keine sehr hohen Ansprüche an seine Lebensräume (SCHLÜPMANN & GÜNTHER 1996). Als Landlebensraum werden Grünland, Hecken, Wälder, Ruderalflächen und Gärten genutzt (BRANDT & FEUERRIEGEL 2004; BRANDT et al. 2018).

- *Verbreitung in Hamburg und Vorkommen im Untersuchungsgebiet*
  In Hamburg ist der Grasfrosch mit einigen Verbreitungslücken flächendeckend vertreten, mit einem Verbreitungsschwerpunkt am Stadtrand und in den Elbmarschen (BRANDT et al. 2018). Im Untersuchungsgebiet wurde die Art in Gewässer Nr. 1, 2 und 5 mit einzelnen Individuen nachgewiesen werden.

Seefrosch (*Rana ridibunda*)

- *Lebensraumansprüche*
  Für den Seefrosch ist die enge ganzjährige Bindung an aquatische Lebensräume charakteristisch (BRANDT & FEUERRIEGEL 2004; BRANDT et al. 2018). Der Aktionsradius der Art ist somit unmittelbar auf das Laichgewässer bezogen, zudem überwintern viele Tiere in diesem auch (ebd.). Die Art bevorzugt größere, eutrophere Gewässer die gut besonnt in offenen Landschaften liegen wie z. B. nicht austrocknende Bracks und größere Stillgewässer (GÜNTHER 1996b). Als Sekundärhabitate nutzen Seefrösche auch Kanäle und größere Gräben sowie Weiher und Teiche (BRANDT & FEUERRIEGEL 2004).

- *Verbreitung in Hamburg und Vorkommen im Untersuchungsgebiet*
  In Hamburg ist die Art stark im Rückgang begriffen und nur noch in wenigen Populationen mit einer Präferenz für den Elberaum vertreten. Teilweise wird auch die Stromelbe als Ausbreitungsachse genutzt (BRANDT et al. 2018). Im Untersuchungsgebiet wurde die Art an vier Laichgewässern (Nr. 1, 2, 5, 6) mit Beständen zwischen einzelnen und bis zu 20 Individuen nachgewiesen.

Teichfrosch (*Rana* kl. *esculenta*)

- *Lebensraumansprüche*
  Der Teichfrosch ist deutlich weniger spezialisiert als die Elternarten Seefrosch und Kleiner Wasserfrosch und bewohnt die unterschiedlichsten Gewässertypen. Die Art weist ebenfalls eine fast ganzjährige Bindung an aquatische Lebensräume auf. Charakteristische Teichfroschgewässer liegen im Offenland oder in Waldrandnähe, sind sonnenexponiert und weisen eine meso- bis eutrophe Wasserqualität auf (GÜNTHER 1996a, SOWIG et al. 2007).

- *Verbreitung in Hamburg und Vorkommen im Untersuchungsgebiet*
  In Hamburg ist die Art durch die starke anthropogene Überprägung ihrer Lebensräume stark im Rückgang begriffen und aktuell nur noch in den Randbezirken und im Elberaum mit individuenstarken Populationen zu finden. Viele der Einzelpopulationen scheinen im Rückgang begriffen zu sein (BRANDT et al. 2018). Im Untersuchungsgebiet wurde die Art mit Ausnahme von Gewässer Nr. 4 mit teilweise individuenstarken Beständen in allen Laichgewässern nachgewiesen (s. Tab. A-1). Damit ist die Art mit der Erdkröte die stetigste im Untersuchungsgebiet.

Teichmolch (*Triturus vulgaris*)

- *Lebensraumansprüche*
  Der Teichmolch stellt unspezifische Ansprüche sowohl an sein Laichgewässer als auch an Sommer- und Winterlebensraum und kann somit als euryöke Art bezeichnet werden (BUSCHENDORF & GÜNTHER 1996). Bevorzugt werden besonnte Tümpel und flache Teiche besiedelt. Aber auch langsam fließende Gräben werden von der Art zum Laichen genutzt. Als Sommer- und Winterquartiere dienen Wälder und Wiesen aber auch Gärten, Parks und Friedhöfe (ebd.).

- *Verbreitung in Hamburg und Vorkommen im Untersuchungsgebiet*
  In Hamburg ist der Teichmolch dank seiner großen ökologischen Valenz noch relativ weit verbreitet und weist teilweise Gesamtpopulation von bis zu 1.000 Tieren vermuten (BRANDT et al. 2018). Im Untersuchungsgebiet konnte die Art in vier Gewässern (Gewässer 1, 2, 5 und 6) mit 2 bis 11 Individuen nachgewiesen werden. Die Gewässer weisen eine sehr unterschiedliche Aktivitätsdichte und somit Besiedlungsdichte durch den Teichmolch auf.

3.1.4 Bewertung

3.1.4.1 Bewertung der Laichgewässer

Die Bedeutung des Untersuchungsgebiets als Laichhabitat für Amphibien richtet sich nach den Kriterien: Vorkommen von Rote Liste-Arten, Populationsgröße und Artenvielfalt in Bezug auf den biotopspezifischen Erwartungswert. Die Bewertungsmethode richtet sich nach den Ausführungen von BRINKMANN (1998) in Anlehnung an RECK (1996). Die Bewertung erfolgt anhand einer 5-stufigen Bewertungsskala. Die Bestandgrößen werden nach artspezifischen Größenklassen nach FISCHER & PODLOUCKY (1997) beurteilt (s. Tab. A-2). Aus einer sehr hohen Bedeutung eines Laichgewässers resultiert zugleich eine sehr hohe Empfindlichkeit gegenüber Beeinträchtigungen.

Tab. 3: Definition der Bewertungsstufen der Amphibienlaichgewässer

Wertstufe	Definition der Skalenabschnitte
1 sehr hohe Bedeutung	- ein Vorkommen einer vom Aussterben bedrohten Art oder - Vorkommen mehrerer stark gefährdeter Arten (mindestens 2) in überdurchschnittlichen Bestandsgrößen* oder - Vorkommen zahlreicher gefährdeter Arten (mindestens 3) in überdurchschnittlicher Bestandsgröße* oder - ein Vorkommen einer Art der FFH-Richtlinie, Anhang II/ IV, die in der Region oder landesweit stark gefährdet ist.
2 hohe Bedeutung	- ein Vorkommen einer stark gefährdeten Art oder - Vorkommen mehrerer gefährdeter Arten (mindestens 2) in überdurchschnittlichen Bestandsgrößen* oder - ein Vorkommen einer Art der FFH-Richtlinie, Anhang II/ IV, die in der Region oder landesweit gefährdet ist.
3 mittlere Bedeutung	- Vorkommen gefährdeter Arten oder - allgemein hohe Artenzahl (mindestens 4 Arten) bezogen auf biotopspezifischen Erwartungswert, - nicht gefährdete Amphibienarten kommen in sehr großen Bestandsgrößen* vor.
4 geringe Bedeutung	- gefährdete Arten fehlen und - bezogen auf die biotopspezifischen Erwartungswerte stark unterdurchschnittliche Artenzahlen (< 3 Arten), - nicht gefährdete Amphibienarten kommen in normalen bis kleinen Bestandsgrößen* vor.
5 sehr geringe Bedeutung	- anspruchsvollere Arten kommen nicht vor oder - nicht gefährdete Arten kommen nur vereinzelt vor (< 3 Individuen), - der Lebensraum besitzt kein Potenzial zur Besiedlung durch gefährdete Amphibienarten.

* Zuordnung der artspezifischen Bestandsgrößen s. Tab. A-2 im Anhang

Das Untersuchungsgebiet besitzt insgesamt eine unterschiedliche Bedeutung für Amphibien (s. Karte 1).

Eine **sehr hohe** bzw**. hohe Bedeutung** besitzt keines der untersuchten Gewässer.

Der überwiegende Teil der untersuchten Gewässer übernimmt eine **mittlere Bedeutung** als Laichgewässer für Amphibien (Nr. 1, 2, 5 und 6). Als gefährdete Arten konnten hier der Seefrosch und teilweise der Grasfrosch nachgewiesen werden. Mit vier bzw. fünf nachgewiesenen Arten entspricht die Artenzahl dem biotopspezifischen Erwartungswert und kann als artenreich bezeichnet werden. Streng geschützte Arten wurden in keinem der Gewässer nachgewiesen.
Laichgewässer Nr. 3 besitzt eine **geringe Bedeutung** für Amphibien. Dabei handelt es sich zum einen um das mit Kunststoffelementen bedeckte Gewässer der Tekla. Gefährdete Arten fehlen hier vollständig, als Arten der Vorwarnliste kommen der Teichfrosch und die Erdkröte in individuenschwachen Beständen vor. Der Artenzahl liegt unter dem zu erwartenden biotopspezifischen Erwartungswert.
Eine **sehr geringe Bedeutung** für Amphibien übernimmt eine naturferne, kleine Rinne mit Kunststoffdichtungsbahn (Nr. 4) der Tekla. Hier konnte keine Besiedlung/ Nutzung durch Amphibien nachgewiesen werden.

3.1.4.2 Bewertung der Landlebensräume

Im folgenden Kapitel wird die Bedeutung der Landlebensräume für die im Untersuchungsgebiet nachgewiesenen Arten bewertet. Als Grundlage dafür werden die Habitatpräferenzen der einzelnen Arten für den jeweiligen Landlebensraum dargestellt. Die Biotoptypen werden dabei zur besseren Übersichtlichkeit in Gruppen in Anlehnung an den Biotoptypenschlüssel (BSU 2011) zusammengefasst. Die Zuordnung erfolgt aufgrund der Angaben von KAULE (1991) und RECK (1996) sowie eigener Erfahrungswerte in einer dreistufigen Skalierung (hohe, mittlere, geringe Bedeutung). Die Bewertung der Gewässer als Sommer- und Winterlebensraum erfolgt im Rahmen der Bewertung der Laichgewässer.

Tab. 4: Bedeutung von Biotoptypengruppen als Landlebensraum für Amphibien (in Anlehnung an KAULE (1991) und RECK (1996)

Biotoptypengruppe	Amphibienart				
	Teich-molch	Erd-kröte	Gras-frosch	Teich-frosch	See-frosch
Strukturreiche Feuchtwälder, Laubwälder	+	+	+	+	+
strukturreiche Nadelwälder	o	+	+	o	o
strukturarme Nadel(-forsten)	-	o	o	-	-
Gebüsche/ Hecken	o	o	+	-	-
Sümpfe, Moore	+	+	+	+	+
Fels-, Gesteins-, Offenbiotope	-	-	-	-	-
Heiden, Magerrasen	o	-	-	-	-
Grünland	+	+	+	+	+
Acker	-	o	o	-	-
Ruderalfluren	o	+	o	-	o
Grünbereich in Siedlungen	o	+	o	-	-
Siedlungsbereiche	-	o	-	-	-

+ Schwerpunktvorkommen hohe Bedeutung
o teilweise genutzter Bereich: mittlere Bedeutung
- selten bis nicht genutzter Bereich: geringe Bedeutung

Die Bewertung der Bedeutung der Biotoptypen als Landlebensraum für Amphibien erfolgt in einem Radius von ca. 500 m um die Laichgewässer bzw. bis an die Grenze des Untersuchungsgebiets, da sich innerhalb dieses Radius der Hauptaufenthaltsraum der nachgewiesen Arten befindet. Als Grundlage für die Bewertung bzw. Zuweisung der Bedeutung wurde die vorliegende Biotoptypenkartierung des LBP verwendet (EGL 2021).

Die verschiedenen Bereiche des Untersuchungsgebiets besitzen als Sommerlebensraum und/oder Winterquartier eine unterschiedliche Bedeutung für Amphibien.

Die im Untersuchungsgebiet vorhandenen Gehölzbestände sowie halbruderalen Gras- und Staudenfluren sind überwiegend strukturreich und übernehmen eine **mittlere Bedeutung** als Sommerlebensraum und als Winterquartier (s. Tab. 4). Zudem dienen sie als wichtige Verbundelemente zwischen den Teilhabitaten (s. Karte 1).

Die versiegelten und regelmäßig genutzten Bereiche des Untersuchungsgebiets besitzen eine **geringe Bedeutung** für Amphibien, da sie keine bzw. nur sehr geringe geeignete Habitatstrukturen für Amphibien aufweisen. Dazu zählen die Betriebsflächen und Wege sowie die regelmäßig unterhaltenen Scher-/ Trittrasen.

3.1.5 Vergleich mit vorliegenden Daten

Bei den vorliegenden Daten wurden die des Artenkatasters der Behörde für Umwelt, Klima, Energie und Agrarwirtschaft (BUKEA), Stand Februar 2021, ausgewertet.

Beim Vergleich zeigt sich mit fünf Arten das gleiche Artenspektrum wie in der vorliegenden Untersuchung. Weitere Artnachweise liegen im Artkataster für das Untersuchungsgebiet nicht vor. Zum überwiegenden Teil handelt es sich dabei um Daten aus dem Zeitraum bis 2000.

3.2 Amphibien Wanderungskartierung (Frühjahrswanderung)

3.2.1 Methodik

Zur Erfassung der Amphibienwanderbeziehungen (Frühjahrswanderung Winterquartier – Laichgewässer) wurde die Kartierung im Frühjahr 2021 durchgeführt, zusätzlich wurden direkt an das Untersuchungsgebiet angrenzende Strukturen mit untersucht, um eine räumliche Einordnung des Wandergeschehens zu ermöglichen.

Zur Erfassung der Wanderbewegungen fanden in geeigneten Wandernächten (Zeitraum: Abenddämmerung bis ca. Mitternacht; > 5°C, hohe Luftfeuchtigkeit/Niederschläge, möglichst windstill) im Zeitraum Anfang März bis Anfang Mai 2021 Begehungen von übersichtlichen Wegen und Straßen zur Erfassung der wandernden Amphibien (Sichtkontrolle) statt (s. Karte 1).

Tab. 5: Angabe von Erfassungsterminen 2021 im Rahmen der Amphibien Wanderungskartierung

Datum	Temperatur	Witterung
07.03.2021	6 – 3 °C	leichter Regen, später trocken
10.03.2021	8-6°C	leichter Nieselregen, später trocken, leichter W-Wind
12.03.2021	7-6°C	starke Schauer, später trocken, W-Wind
13.03.2021	8-6°C	Dauerregen, böiger W-Wind
07.04.2021	8-5°C	leichter Regen, leichter W-Wind
10.04.2021	6-4°C	starker Regen, später trocken, NW-Wind
18.04.2021	13-10°C	ergiebiger Regen, windstill
19.04.2021	10-7°C	erst Regen, später trocken, windstill8-6°C
02.05.2021	14-11°C	leichter Nieselregen, später trocken W-Wind

Im Rahmen der Begehungen wurden alle auf den Wegstrukturen festgestellten Amphiben nach Anzahl und Art je Wanderungsnacht notiert. Die Straßen und Wege wurden je Begehung einmalig in eine Richtung zur Vermeidung von Doppelzählungen abgelaufen. Ziel der Untersuchung war es, Aussagen zur quantitativen Verteilung und zu Wanderungsschwerpunktbereichen (Aktivitätsschwerpunkten) zu erhalten. Die Kartierung ermöglicht keine Aussagen zur Wanderrichtung der Amphibien.

3.2.1 Ergebnisse und Diskussion

Im Rahmen der Wanderungskartierung wurde mit der Erdkröte eine Art mit insgesamt 12 Individuen festgestellt (s. Tab. 6). Es ist davon auszugehen, dass vereinzelt noch mehr Amphibien in den Wanderungsnächten unterwegs waren, die nicht erfasst wurden, da es sich um eine Sichtkontrolle ohne Fang und Zwischenhälterung handelte.

Tab. 6: Ergebnis der Frühjahrswanderungskartierung der Amphibien 2021

Abschnitt (s. Karte 1)	Individuen Erdkröte	Bemerkung
Deponieweg Nord	3	insgesamt sehr geringe Wanderaktivität ohne festzustellende Wanderschwerpunkte
Wege Teiche Tekla	8	
Amandus-Stubbe-Straße	1	
Gesamtsumme:	**12**	

Das im Rahmen der Wanderungskartierung festgestellte Artenspektrum deckt sich nur in Teilen mit dem der Laichgewässerkartierung. Der Seefrosch und Teichfrosch, der Grasfrosch sowie der Teichmolch konnten nicht nachgewiesen werden. Dies ist dadurch zu erklären, dass die beiden Wasserfroscharten (See-/ Teichfrosch) sich überwiegend im Bereich der Laichgewässer aufhalten und hier auch überwintern und nur in geringem Umfang weitreichende Laichwanderungen durchführen. Grasfrosch und Teichmolch wurden zudem in sehr geringen Beständen nachgewiesen, was auch die Antreffwahrscheinlichkeit im Rahmen einer Wanderungskartierung deutlich herabsetzt.

Die Wanderbewegungen begannen Mitte März 2021. Bis Ende März waren nur sehr vereinzelt wandernde Tiere feststellbar, da die Temperaturen

insgesamt noch gering waren. Aufgrund eines Kälteeinbruchs mit Nachtfrost im April waren zwischenzeitlich keine geeigneten Wanderbedingungen vorhanden.

Insgesamt wurden sehr geringe Wanderaktivitäten vorrangig im direkten Umfeld der Teiche der Tekla nachgewiesen. Mit insgesamt 12 nachgewiesenen Individuen ausschließlich der Erdkröte über den gesamten Zeitraum der Frühjahrswanderung sind diese als sehr gering einzustufen. Wanderungsschwerpunkte im engeren Sinne konnten nicht festgestellt werden. Überfahrene Tiere auf den vorhandenen Wegestrukturen wurden im Rahmen der Wanderungskartierung nicht festgestellt.

4 Quellen

4.1 Literatur

ALBRECHT, K., T. HÖR, F. W. HENNING, G. TÖPFER-HOFMANN, & C. GRÜNFELDER (2014): Leistungsbeschreibungen für faunistische Untersuchungen im Zusammenhang mit landschaftsplanerischen Fachbeiträgen und Artenschutzbeitrag. Forschungs- und Entwicklungsvorhaben FE 02.0332/2011/LRB im Auftrag des Bundesministeriums für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung. Schlussbericht 2014.

BRANDT, I., HAMANN, K. & HAMMER, W. (2018): Atlas der Amphibien und Reptilien Hamburgs. Artbestand, Verbreitung, Gefährdung und Schutz. Behörde für Umwelt und Energie. Amt für Naturschutz, Grünplanung und Energie, Abteilung Naturschutz. FHH Hamburg.

BRANDT, I. & FEUERRIEGEL, K. (2004): Artenhilfsprogramm und Rote Liste für Amphibien und Reptilien in Hamburg. Behörde für Stadtentwicklung und Umwelt, FHH Hamburg.

BRINKMANN, R. (1998): Berücksichtigung faunistisch-tierökologischer Belange in der Landschaftsplanung. Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen. Nr. 4. S. 57-128. Hannover.

EGL (2021): Landschaftspflegerischer Begleitplan zur Erweiterung der Baggergutdeponie Feldhofe. Im Auftrag von HPA. Hamburg.

FISCHER, C. & PODLOUCKY, R. (1997): Berücksichtigung von Amphibien bei naturschutzrelevanten Planungen. In: HENLE, K. & VEITH, M. (Hrsg.): Naturschutzrelevante Methoden der Feldherpetologie. Mertensiella 7: S. 261 – 278.

GÜNTHER, R. (1996a): Teichfrosch – *Rana* kl. *esculenta*. In: GÜNTHER, R. (Hrsg.) (1996): Die Amphibien und Reptilien Deutschlands. Gustav Fischer Verlag, Jena.

GÜNTHER, R. (1996b): Seefrosch – *Rana ridibunda*. In: GÜNTHER, R. (Hrsg.) (1996): Die Amphibien und Reptilien Deutschlands. Gustav Fischer Verlag, Jena.

GÜNTHER, R. & GEIGER, A. (1996): Erdkröte – *Bufo bufo*. In: GÜNTHER, R. (Hrsg.) (1996): Die Amphibien und Reptilien Deutschlands. Gustav Fischer Verlag, Jena.

HACHTEL, M., SCHLÜPMANN, M. , THIESMEIER, B. & WEDDELING, K. (2009): Methoden der Feldherpetologie. Zeitschrift für Feldherpetologie, Supplement 15. Laurenti Verlag, Bielefeld.

KAULE, G. (1991): Arten- und Biotopschutz. Ulmer Verlag, Stuttgart.

LAUFER, H., FRITZ, K. & SOWIG, P. (2007): Die Amphibien und Reptilien Baden-Württembergs. Eugen Ulmer Verlag, Stuttgart.

PODLOUCKY, R. & C. FISCHER (2013): Rote Liste der gefährdeten Amphibien und Reptilien in Niedersachsen und Bremen – 4. Fassung, Stand 01/2013. Inform.d. Naturschutz Niedersachs. 33 (4): 121-168.

RECK, H. (1996): Flächenbewertung für die Belange des Arten und Biotopschutzes. Beiträge der Akademie für Natur- und Umweltschutz Baden-Württemberg., 23: 71-112.

ROTE-LISTE-GREMIUM AMPHIBIEN UND REPTILIEN (2020): Rote Liste und Gesamtartenliste der Reptilien (Reptilia) Deutschlands. – Naturschutz und Biologische Vielfalt 170 (3): 64 S. Herausgeber: Bundesamt für Naturschutz (BfN).

SCHLÜPMANN, M. & KUPFER, A. (2009): Methoden der Amphibienerfassung – eine Übersicht. In: HACHTEL, M., SCHLÜPMANN, M. , THIESMEIER, B. & WEDDELING, K. (Hrsg.): Methoden der Feldherpetologie. Zeitschrift für Feldherpetologie, Supplement 15: 257-290. Laurenti Verlag, Bielefeld.

VUBD (1999): Handbuch landschaftsökologischer Leistungen. Empfehlungen zur Aufwandsbezogenen Honorarermittlung. Bayreuth.

4.2 Gesetze, Richtlinien und Verordnungen

BArtSchV – Verordnung zum Schutz wild lebender Tier- und Pflanzenarten (Bundesartenschutzverordnung - BArtSchV), vom 16. Februar 2005, BGBI. I S. 258, zuletzt geändert durch Gesetz vom 15.09.2017 (BGBl. I S. 3434) m.W.v. 29.09.2017 bzw. 01.04.2018.

BNatSchG – Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz - BNatSchG), vom 29. Juli 2009, BGBI. I S. 2542, in Kraft getreten am 1. März 2010. Zuletzt geändert durch Art. 290 V v. 19.6.2020, 1328.

EG-VO - EG-Artenschutzverordnung Verordnung (EG) Nr. 338/97 des Rates vom 9. Dezember 1996 über den Schutz von Exemplaren wildlebender Tier- und Pflanzenarten durch Überwachung des Handels (VO (EG) Nr. 338/97), vom 09. Dezember 1996, ABI. L 61 S. 1, zuletzt geändert am 22. Juli 2010, ABl. EG L 212 S. 1, ber. 29. Dezember 2010, ABl. L 343 S. 79.

FFH-Richtlinie - Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21.Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen (ABI. EG Nr. L 206/7 vom 22.7.92), geändert durch Richtlinie 97/62/EG des Rates vom 27.10.1997 (ABI. EG Nr. L 305/42). Zuletzt geändert am 20. November 2006, ABl. EG L 363 S. 368.

5 Anhang

Tab. A-1: Im Untersuchungsgebiet in 2021 nachgewiesene Amphibien mit Ortsangabe

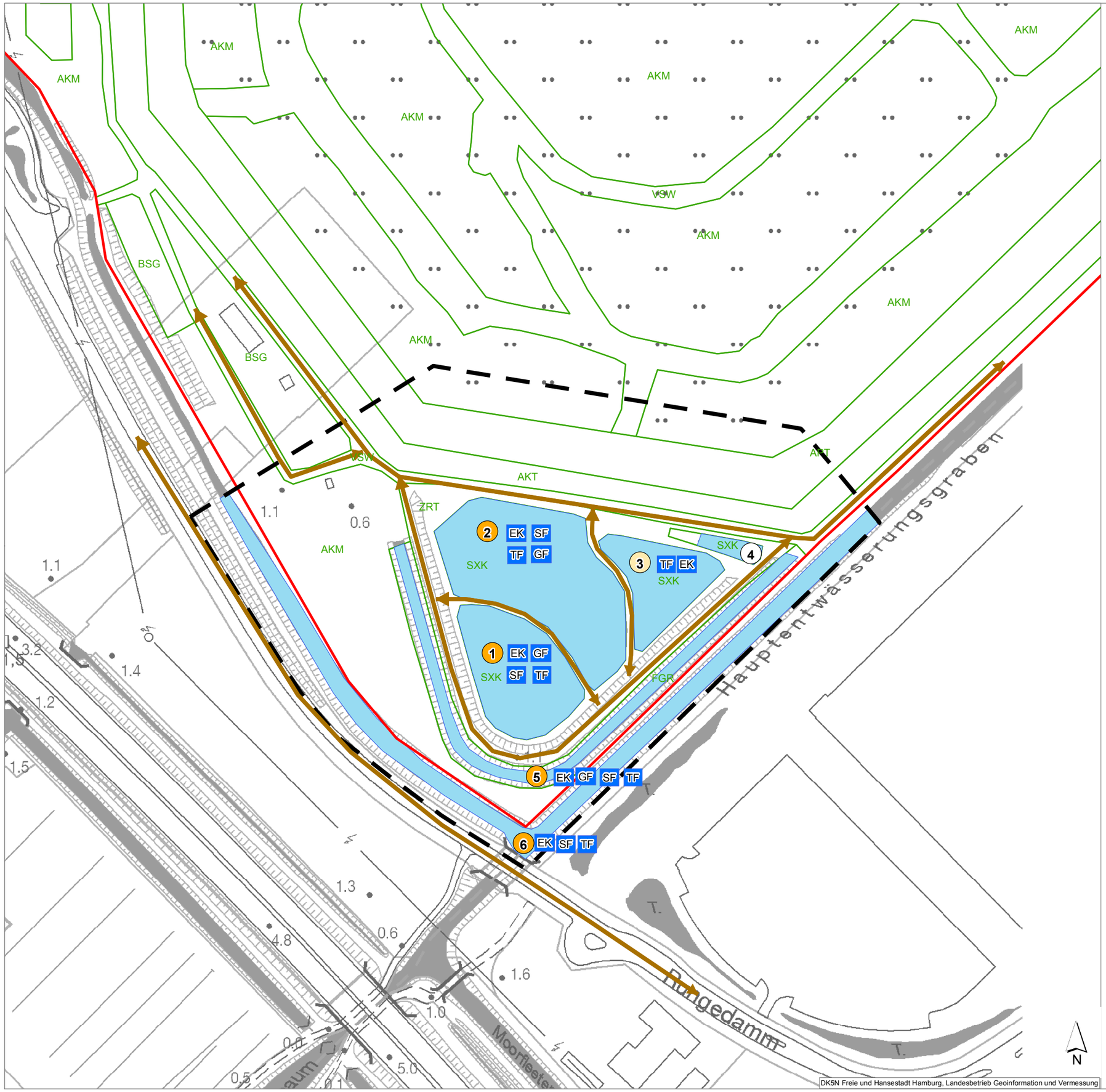
Art	RL HH 2018	RL D 2020	Status	Laichgewässer (s. Karte 1)						Stetigkeit (n = 6)
				1	2	3	4	5	6	
Erdkröte - *Bufo bufo*	V	*	b	3	4	2	-	4	3	5
Grasfrosch - *Rana temporaria*	3	V	b	2	3	-	-	3	-	3
Seefrosch - *Rana ridibunda*	2	D	b	4	4	-	-	4	3	4
Teichfrosch – *Rana* kl. *esculenta*	V	*	b	5	5	3	-	4	3	5
Teichmolch – *Triturus vulgaris*	*	*	b	4	3	-	-	4	2	4
Gesamtartenzahl:				**5**	**5**	**2**	**0**	**5**	**4**	
Wertstufe				**3**	**3**	**4**	**5**	**3**	**3**	

RL HH = Rote Liste Hamburg (Brandt et al. 2018)
RL D = Rote Liste Deutschland (ROTE-LISTE-GREMIUM AMPHIBIEN UND REPTILIEN 2020)
3 = gefährdete Art
V = Art der Vorwarnliste
* = ungefährdete Art
Status = b: besonders geschützte Art, s: streng geschützte Art gem. § 7 BNatSchG
Indiv. = Häufigkeitsklassen (nach SCHLÜPMANN & KUPFER 2009): 1 = 1 Individuum, 2 = 2-5 I.; 3 = 6-10 I., 4 = 11-50 I.; 5 = 51-100 I.; 6 = 101-250 I., 7 = 251-500 I., 8 = >501
Wertstufe Skala von 1 (sehr hohe Bedeutung) bis 5 (sehr geringe Bedeutung), Bewertung nach BRINKMANN (1998), Details s. Kap. 3.1.4

Tab. A-2: Artspezifische Bestandsgrößenklassen als Grundlage zur Bewertung der Amphibienlaichgewässer nach FISCHER & PODLOUCKY (1997)

Art	Nachweis-methoden	kleiner Bestand	mittelgroßer Bestand	großer Bestand	sehr großer Bestand
Erdkröte	S, A	< 70	70-300	301-1000	>1000
Grasfrosch	R, S *(Laichballen)*	<20 *<15*	20 -70 *15-60*	71-150 *61-120*	>150 *>120*
Seefrosch	R, S	<10	10-50	51-100	>100
Teichfrosch	S, R	<10	10-50	51-100	>100
Teichmolch	A, K, MR	<20	20-50	51-150	>150

Nachweismethoden auf die Bezug genommen wird:
A = nächtliches Ableuchten von Gewässern/ Flachwasserzonen
R = Verhören rufender Männchen, vorrangig nachts
K = Keschern in Kleingewässern bzw. krautigen Uferzonen
S = Schätzung/ Zählung von Tieren im/ am Gewässer
MR = Molchreusen



Untersuchte Laichgewässer

Stillgewässer/ Graben/ Wettern mit Stillgewässercharakter

Vorkommen von Amphibienarten der Roten Liste einschl. Vorwarnliste

EK	Erdkröte	*Bufo bufo*	V	*	b	-
GF	Grasfrosch	*Rana temporaria*	3	V	b	-
SF	Seefrosch	*Pelophylax ridibundus*	2	D	b	-
TF	Teichfrosch	*Pelophylax esculentus*	V	*	b	-

RL HH = Rote Liste Hamburg (BRANDT et al. 2018)
RL D = Rote Liste Deutschland (ROTE LISTE GREMIUM AMPH. u. REPTILIEN 2020)
2 = stark gefährdete Art
3 = gefährdete Art
V = Art der Vorwarnliste
* = ungefährdete Art
FFH-RL = Art der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie, Anhang IV
BG = Schutzstatus nach BNatSchG
s = streng geschützte Art gem. § 7 Abs. 2 Nr. 14
b = besonders geschützte Art gem § 7 Abs. 2 Nr. 13

Bedeutung der Laichgewässer

mittlere Bedeutung (3)

geringe Bedeutung (4)

sehr geringe Bedeutung (5)

(Bewertungsskala von sehr hoch (1) bis sehr gering (5); Details siehe Kapitel 3.1.4.)

Amphibienwanderung (Frühjahrswanderung)

untersuchter Straßen-/ Wegeabschnitt

Nachrichtlich

Untersuchungsgebiet

Deponiegrenze/ Plangebiet LBP

Biotoptyp (Details s. LBP Karte 1)

Projekt
Kapizitätserweiterung der Baggergutdeponie Feldhofe

Maßstab
1 : 2.000

Projekt-Nr. - Karte-Nr.
42104 - 001

Planinhalt
Amphibien - Bestand und Bewertung

Datum/ Änderung
29.10.2021

Bearbeitung
jü/ be

Auftraggeber
Hamburg Port Authority
Hamburg Prot Authority AöR
Projekt Baggergutmonodeponie
Neuer Wandrahm 4
20457 Hamburg

Unterschrift

Freigabe Datum

Planung Entwurf Gestaltung
Landschaft Stadtraum Grünflächen Gärten
Städtebau Freiraumplanung Landschaftsplanung

Entwicklung und Gestaltung von Landschaft

E G L

EGL GmbH · Lüner Weg 32a · 21337 Lüneburg
Tel. 04131-22708-0 · buero-lueneburg@egl-plan.de

H/B = 297 / 420