

Gemeinde Pronstorf

## **Bebauungsplan Nr. 13 Solarpark „Pronstorf“ und 11. Änderung des Flächennutzungsplans**

### **Ergebnisse zur Amphibienerfassung**

Stand: 18.10.2024

**Bearbeitung:**

Kartierung: Daniela Baumgärtner, M.Sc. Biologie

## Inhalt

<b>1</b>	<b>Untersuchungsmethoden .....</b>	<b>2</b>
1.1	Rufkontrollen .....	2
1.2	Sichtkontrollen.....	2
1.3	Keschern .....	2
1.4	Reusenfang .....	3
1.5	Untersuchungszeitraum .....	3
<b>2</b>	<b>Ergebnisse.....</b>	<b>4</b>
2.1	Gewässerbeschreibungen .....	4
2.1.1	Gewässer S1 .....	4
2.1.2	Gewässer S2.....	5
2.1.3	Gewässer S3.....	6
2.1.4	Gewässer S4.....	8
2.1.5	Fließgewässer T.....	9
2.2	Amphibienarten .....	10
2.2.1	Gewässer S1.....	10
2.2.2	Gewässer S2.....	14
2.2.3	Gewässer S3.....	16
2.2.4	Gewässer S4.....	17
<b>3</b>	<b>Quellen .....</b>	<b>17</b>

**Anhang I:** Karte Untersuchungsgewässer

**Anhang II:** Karte Fundpunkte

## 1 Untersuchungsmethoden

Zur Erfassung des Amphibienbestandes in den Gewässern innerhalb des Untersuchungsgebietes wurde eine Kombination aus unterschiedlichen Erfassungsmethoden angewandt (in Anlehnung an den Leitfaden „Methodenhandbuch zur Artenschutzprüfung in Nordrhein-Westfalen-Bestandserfassung und Monitoring“ (MULNV & FÖA, 2021).

Dabei kamen Rufkontrollen, Sichtkontrollen (inkl. Ableuchten der Gewässer bei Dunkelheit) sowie Keschern und Reusenfang in den Gewässern zur Anwendung. Die Aufnahme mit der jeweiligen Methode erfolgte dabei durch das Ablaufen des Gewässerufers bzw. der angrenzenden Bereiche.

### 1.1 Rufkontrollen

In der Paarungszeit sind bei den heimischen Amphibienarten, bis auf die Geburtshelferkröte, die Paarungsrufe nur auf die männlichen Tiere beschränkt. Paarungsbereite Männchen geben mit Hilfe sogenannter Schallblasen oft anhaltend Rufe ab, was unter Anderem potenzielle Paarungspartner anlocken oder Rivalen verdrängen soll (Schneider, 2005).

Da die Fortpflanzung von Amphibien entwicklungsbedingt an Wasser gebunden ist, eignet sich die Erfassung der Tiere mit Hilfe von Rufkontrollen also besonders gut während dieser Phase. Die Paarungsrufe sind artspezifisch und lassen sich akustisch gut voneinander unterscheiden, so dass sich allein über den Paarungsruf bei fast allen Arten die Zugehörigkeiten sicher ermitteln lässt (Hachtel et al. 2009). Für jedes Gewässer wurde sowohl bei den Tag- bzw. Nachtbegehungen eine Rufkontrolle durchgeführt. Sowohl die verschiedenen Arten als auch die Anzahl der rufenden Tiere wurde entsprechend dokumentiert (siehe Karten des Anhang I und Anhang II).

### 1.2 Sichtkontrollen

Als weitere Erfassungsmethode des Amphibienbestandes wurden zusätzlich Sichtkontrollen durchgeführt. Da die Tiere in der Reproduktionsphase kurzzeitig ihre versteckte Lebensweise aufgeben, können sie durch einfaches Zählen der sichtbaren Individuen im und am Gewässer ermittelt werden (Henle, 1997). Diese Methode erweist sich unter anderem für die Erfassung von Molchen, die nicht über Paarungsrufe auszumachen sind, als besonders sinnvoll (Hachtel et al. 2009). Auch für Arten wie z.B. Grasfrosch, die sich zumindest bei den ersten Begehungen erst am Anfang ihrer Reproduktionsphase befanden und somit kaum oder gar nicht über die Akustik erfassbar waren, zeigte sich diese Methode als wirkungsvoll. Die Sichtkontrollen waren sowohl während der Tagbegehungen als auch in der Nacht Bestandteil jedes Erfassungstermins. Bei den Nachtkontrollen wurde zusätzlich das Gewässerufer gründlich mit einer Taschenlampe abgeleuchtet, um so sich im Wasser bzw. Uferbereich außerhalb des Gewässers aufhaltende Tiere sichten zu können.

Die Durchführung von Sichtkontrollen eignete sich darüber hinaus vor Allem für die Erfassung von Amphibienlaich und Larven und diente somit gleichzeitig als Reproduktionsweis.

### 1.3 Keschern

Zur Erfassung von Molchen und Larven bzw. Kaulquappen der hiesigen Amphibienarten wurde mit Hilfe eines Keschers die vorhandene submerse Vegetation im Uferbereich abgesucht. Hierfür wurde mehrfach das engmaschige Netz des Keschers über die Vegetation des Gewässerbodens- /ufers

geführt und nach jedem Kescherzug der Inhalt des Netzes überprüft. Dies wird für jeden geeigneten Gewässerabschnitt pro Gewässer mehrfach wiederholt

#### 1.4 Reusenfang

Zum Nachweis von Molchen wurden in Anlehnung an BfN (2010) für drei einzelne Nächte während des Erfassungszeitraums Reusenfallen (Kleinfischreusen) eingesetzt.

Hierfür wurden je nach Gewässertiefe Reusen in zwei unterschiedlichen Größen (Maße: 23x23x55 cm und 28x28x75 cm) im Uferbereich der Gewässer exponiert. Die Fallen wurden im Abstand von ca. 10 m jeweils so positioniert, dass zum einen zwar Kontakt zum Gewässerboden bestand, die Fallen aber auch zu einem geringen Teil oberhalb der Gewässeroberfläche lagen, um den gefangenen Tieren das Atmen zu ermöglichen.

Die Kleinfischreusen wurden am späten Abend in die Gewässer ausgebracht und verblieben dort jeweils über die gesamte Nacht. Am darauffolgenden Morgen wurden die Fallen wieder entnommen und die gefangenen Tiere bestimmt, ausgezählt und wieder in das jeweilige Gewässer entlassen.

Um eine Verschleppung der für Amphibien tödlichen Hautpilze *Batrachochytrium dendrobatidis* und *Batrachochytrium salamandrivorans* zu vermeiden, wurden die Reusen nach dem Einsatz zunächst mit Brennspritus (Etahnol 94 % Alkohol) desinfiziert und im Anschluss ausgiebig im ausgebreiteten Zustand trocknen gelassen.

#### 1.5 Untersuchungszeitraum

Die Begehungen der Gewässer 1-4 und des Fließgewässers wurden an den folgenden Terminen durchgeführt:

Tabelle 1: Begehungstermine und Wetterbedingungen

Datum	Tag- / Nachtbegehung	Methode	Wetter
23.03.2023	1. Begehung: Tag	Ruf- und Sichtkontrolle	12-14 °C, bewölkt (7-8/8 Bewölkung), Wind: 20 km/h aus SW
17.04.2020	2. Begehung: Tag	Ruf- und Sichtkontrolle	12-13 °C, sonnig, (1/8 Bewölkung), Wind: 10 km/h aus NO
15.05.2023	3. Begehung: Abend/Nacht	Ruf- und Sichtkontrolle, Reusen	12-18 °C, heiter bis wolkig (2-3/8 Bewölkung), Wind: 15 km/h aus NW
16.05.2023	3. Begehung: Tag	Ruf- und Sichtkontrolle, Keschern	11-13 °C, heiter bis wolkig (5-6/8 Bewölkung), Wind: 25 km/h aus W
15.06.2023	4. Begehung: Abend/Nacht	Ruf- und Sichtkontrolle, Reusen	17-21 °C, leicht bewölkt (1-2/8 Bewölkung), Wind: 10 km/h aus N

Datum	Tag- / Nachtbegehung	Methode	Wetter
16.06.2023	4. Begehung: Tag	Ruf- und Sichtkontrolle, Keschern	16-21 °C, bewölkt mit kurzem Schauer (7-8/8 Bewölkung), Wind: 5-10 km/h aus W
28.06.2023	5. Begehung: Abend/Nacht	Ruf- und Sichtkontrolle, Reusen	17-23 °C, leicht bewölkt (2/8 Bewölkung), Wind: 10 km/h aus W
29.06.2023	5. Begehung: Tag	Ruf- und Sichtkontrolle, Keschern	20-23 °C, sonnig (1/8 Bewölkung), Wind: 5 km/h aus S
17.07.2023	6. Begehung: Tag	Ruf- und Sichtkontrolle, Keschern	20-22 °C, heiter bis wolkig (3-4/8 Bewölkung), Wind: 10 km/h aus SW
11.08.2023	7. Begehung: Tag	Ruf- und Sichtkontrolle, Keschern	19-24 °C, sonnig (2/8 Bewölkung), Wind: 5 km/h aus S

## 2 Ergebnisse

### 2.1 Gewässerbeschreibungen

#### 2.1.1 Gewässer S1

Offenes und gut besonntes Kleingewässer mitten im Acker. Das überwiegend steile Gewässerufer ist vereinzelt mit Gehölzen (u. a. mit Eiche) bestanden und ansonsten fast durchgehend mit Schilf und Brombeere bewachsen. Lediglich im nordwestlichen und südöstlichen Teil, in denen ein flacher Übergang vom Ufer ins Gewässer vorzufinden ist, ist das Gewässers begehbar. Das Gewässer ist im zentralen Teil teilweise inselartig verlandet und mit Vegetation bewachsen. Dort finden sich geeignete Versteckmöglichkeiten und Laichplätze für Amphibien. Im übrigen Gewässer ist in Ufernähe keine Unterwasservegetation vorhanden. Die Gewässertiefe lag bei der ersten Begehung im März bei etwa 80 cm, sank aber im Verlauf der Kartierung auf wenige Zentimeter ab.



Abbildung 1: Gewässer 1 in westliche Blickrichtung (Baumgärtner, 23.03.2023)



Abbildung 2: Gewässer 1 in westliche Blickrichtung (Baumgärtner, 29.06.2023)

### 2.1.2 Gewässer S2

Halboffenes, z. T. gut besonntes und von einer Ackerfläche umschlossenes Kleingewässer. Der nordöstliche, eher steil abfallende Uferbereich ist mit zwei Laubbäumen (Eiche und Weide) bestanden. Dieser Bereich ist im belaubten Zustand, stark zugewachsen und beschattet. Im Gegensatz dazu ist das restliche, flache Gewässerufer offen und mit Schilf und Binsen bestanden. In der Gewässermitte ist ein üppiger Bewuchs mit Rohrkolbengewächsen vorzufinden, der viel Potenzial als Versteck- und Laichplätze für Amphibien bietet.

Bereits im März war Gewässer 2 stark eutrophiert, sodass die Gewässeroberfläche mit einem Algent Teppich überzogen war. Der Wasserstand sank von etwa einem Meter im März auf wenige Zentimeter ab bzw. zog sich bis Ende Juli fast vollständig in die Gewässermitte zurück.



Abbildung 3: Gewässer 2 in nordöstliche Blickrichtung (Baumgärtner, 16.06.2023)



Abbildung 4: Gewässer 2 in nordöstliche Blickrichtung (Baumgärtner, 17.07.2023)

### 2.1.3 Gewässer S3

Halboffenes, in einer etwa 1,50 m tiefen Senke liegendes und von einer Ackerfläche umschlossenes Kleingewässer. Im nordwestlichen Uferbereich ist das Gewässer stark mit Laubgehölzen zugewachsenes und ist dort im belaubten Zustand der Bäume entsprechend stark beschattet. Der

gegenüberliegende Gewässerteil im Südosten ist hingegen offen und gut besonnt. Der Übergang vom Uferbereich ins Gewässer ist durchgehend flach. Unterwasservegetation ist kaum vorhanden. Der Wasserpegel sank, wie auch bei den übrigen Untersuchungsgewässern im Untersuchungsgebiet von März bis Ende Juni schnell und rapide ab, so dass sich im Juli das Wasser fast bis auf die Gewässermitte zurückgezogen hatte.



Abbildung 5: Gewässer 3 in nordwestliche Richtung (Baumgärtner, 23.03.2023)



Abbildung 6: Gewässer 3 in nordwestliche Richtung (Baumgärtner, 17.07.2023)

#### 2.1.4 Gewässer S4

Etwa 6 x 4 m großes, beinahe rechteckiges Kleingewässer innerhalb einer Landwirtschaftsfläche. In den östlichen Teil des Gewässers ragt eine Drainage rein, durch die vermutlich die angrenzende Fläche entwässert wird. Das Gewässerufer weist ein durchgehend steiles und mit Schilf bewachsenes Ufer auf. Im Uferbereich ist partiell Unterwasservegetation vorhanden. Die Gewässertiefe sank zügig von März bis Mitte Mai von ca. 40 cm auf wenige Zentimeter ab und war Anfang Juni komplett trockengefallen. Durch den Nährstoffeintrag der angrenzenden Flächen war auf der Oberfläche des Gewässers bereits im März ein starker Algenteppich ausgebildet.



Abbildung 7: Gewässer 4 in östliche Blickrichtung (Baumgärtner, 17.04.2023)



Abbildung 8: Gewässer 4 in östliche Blickrichtung (Baumgärtner, 17.07.2023)

### 2.1.5 Fließgewässer T

Das bis zu 1,20 m breite Fließgewässer ist beidseitig mit einem bis zu 6 m breiten Gürtel aus jungen Grauerlen zugewachsen und im belaubten Zustand entsprechend stark beschattet. Das bis zu 1 m tief abfallende Ufer weist außer dem Gehölzaufwuchs weder uferbegleitende noch Unterwasservegetation auf. Am nordöstlichen Ende ragen Drainagen in das Gewässer rein (Abbildung 9). Bei der Erfassung im März wurde ein sehr geringer Wasserstand von wenigen Zentimetern verzeichnet. Mitte Juni war das Gewässer komplett trockengefallen (Abbildung 10), sodass die Amphibienkartierung dort eingestellt wurde.



Abbildung 9: Drainagen am nordöstlichen Ufer (Baumgärtner, 23.03.2023)



Abbildung 10: Trockengefallenes Fließgewässer (Baumgärtner, 16.06.2023)

## 2.2 Amphibienarten

Über den gesamten Untersuchungszeitraum konnten durch Kombination der einzelnen Erfassungsmethoden Vertreter der vier Amphibienarten Erdkröte, Teichfrosch, Teichmolch und Kammmolch nachgewiesen werden (siehe Tabelle 2).

Tabelle 2: Erfasste Amphibienfauna im Untersuchungsgebiet mit Angaben zu Schutzstatus und Gefährdung.

Art	Schutzstatus	FFH-Richtlinie, Anhang	Rote Liste D	Rote Liste SH
Erdkröte ( <i>Bufo bufo</i> )	§	-	*	*
Teichfrosch ( <i>Pelophylax esculentus</i> )	§	V	*	*
Teichmolch ( <i>Lissotriton vulgaris</i> )	§	-	*	*
Kammmolch ( <i>Triturus cristatus</i> )	§, §§	II, IV	3	3

Arten und Schutzstatus: § = besonders geschützte Art im Sinne des § 7 (2) Abs. 13 BNatSchG, §§ = streng geschützte Art im Sinne des § 7 (2) Abs. 14 BNatSchG, IV = streng geschützte Art, Art des Anhang IV der FFH-Richtlinie, V = Art des Anhang V der FFH-Richtlinie.

Gefährdung: Rote Listen Schleswig-Holstein (Klinge et al. 2019) und Deutschland (Rote-Liste-Gremium Amphibien und Reptilien 2020): Rote Liste und Gesamtartenliste der Amphibien (Amphibia) Deutschlands.- Naturschutz und Biologische Vielfalt 170 (4): 86 S.; 0 = ausgestorben oder verschollen, 1 = vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, R = extrem seltene Arten und Arten mit geographischer Restriktion, G = Gefährdung unbekanntes Ausmaßes, \* = zurückgehend, Vorwarnliste, D = Daten defizitär, + = ungefährdet.

### 2.2.1 Gewässer S1

Über den gesamten Untersuchungszeitraum konnten in Gewässer 1 Erdkröten, Teich- und Kammmolche sowie Teichfrösche nachgewiesen werden.

Die einzigen Nachweise von Erdkröten gelangen während der beiden Begehungen im März und April, an denen sich rufaktive Erdkrötenmännchen im südlichen Uferbereich aufhielten.

Durch den Einsatz von Kleinfischreusen Mitte Mai konnte ein adultes Kammmolchweibchen (siehe Abbildung 11) und insgesamt vier männliche Kammmolche (siehe Abbildung 12) im nordwestlichen Bereich des Gewässers 1 gefangen und bestimmt werden. Als Reproduktionsnachweis wurden Ende Juni zwei Kammmolchlarven mit dem Kescher gefangen werden, die sich ebenfalls im nordwestlichen Teil des Gewässers 1 aufhielten (Abbildung 13).

Ein einmaliger Nachweis eines Teichmolchmännchens gelang in Gewässer 1 am 15.05.2023 beim Einsatz der Kleinfischreusen (siehe Abbildung 14).

Der Teichfrosch konnte ab der 3. Begehung im Mai bei allen folgenden Terminen nachgewiesen werden. Dabei wurde im nordwestlichen, südlichen und südöstlichen Teil des Gewässers die Rufaktivität von Teichfroschmännchen, sowie sich im Wasser aufhaltende adulte Teichfrösche festgestellt (siehe Abbildung 15). Des Weiteren konnten an den Kartierungen am 17.07. und 11.08.2023 beim Keschern Teichfroschlarven als Reproduktionsnachweis erfasst werden (siehe Abbildung 16).

Tabelle 3: Amphibiennachweise in Gewässer 1

Datum	Art	Anzahl	Geschlecht	Entwicklungs- stadium	Erfassungs- methode	Verhalten
23.03.2023	Erdkröte	2	m	adult	Verhören	rufend
17.04.2023	Erdkröte	1	m	adult	Verhören	rufend
15.05.2023	Kammolch	4	m	adult	Reusenfang	
15.05.2023	Teichfrosch	1	-	adult	Sichtung	schwimmend
15.05.2023	Kammolch	1	w	adult	Reusenfang	
15.05.2023	Teichmolch	1	m	adult	Reusenfang	
15.05.2023	Teichfrosch	1	-	adult	Sichtung	rufend
16.06.2023	Teichfrosch	1	m	adult	Verhören	rufend
16.06.2023	Teichfrosch	1	-	adult	Sichtung	im Wasser
16.06.2023	Teichfrosch	1	m	adult	Verhören	rufend
28.06.2023	Teichfrosch	4	-	adult	Sichtung	Sonnenbaden, im Wasser
28.06.2023	Teichfrosch	1	m	adult	Verhören	rufend
28.06.2023	Kammolch	2	-	Larve	Keschern	
17.07.2023	Teichfrosch	1	-	Larve	Keschern	
17.07.2023	Teichfrosch	1	-	adult	Sichtung	im Wasser
11.08.2023	Teichfrosch	2	-	Larve	Keschern	



Abbildung 11: Kammolchweibchen (Baumgärtner, 15.05.2023)



Abbildung 12: Kammolchmännchen (Baumgärtner, 15.05.2023)



Abbildung 13: Kammolchmännchen aus verschiedenen Perspektiven (Baumgärtner, 28.06.2023)



Abbildung 14: Männlicher Teichmolch (Baumgärtner, 15.05.2023)



Abbildung 15: Adulter Teichfrosch im Wasser (Baumgärtner, 16.06.2023)



Abbildung 16: Teichfroschlarven aus Gewässer 1 (Baumgärtner, 17.07.2023)

### 2.2.2 Gewässer S2

Über den gesamten Untersuchungszeitraum wurden in Soll 2 insgesamt die drei Amphibienarten Teichmolch, Kammmolch und Teichfrosch nachgewiesen.

Bei den Untersuchungen des Gewässers 2 mit Kleinfischreusen am 15.05.2023 wurden im westlichen und östlichen Teil des Gewässers zwei männliche und vier weibliche Teichmolche (siehe Abbildung 17) nachgewiesen. Ebenfalls mit Hilfe einer Kleinfischreuse konnten am 28.06. zwei einzelne Teichmolchlarven (siehe Abbildung 18) und insgesamt 9 Kammmolchlarven in zwei unterschiedlichen Reusen in Gewässer 2 gefangen und bestimmt werden (siehe Abbildung 19). Jeweils Einzelsichtungen von Teichfröschen gelangen bei den Begehungen Mitte Juni und am 11. August. Dabei handelte es sich um adulte Tiere, die das Gewässerufer zum Sonnenbaden nutzten.

Tabelle 4: Amphibiennachweise in Gewässer 2

Datum	Art	Anzahl	Geschlecht	Entwicklungsstadium	Erfassungsmethode	Verhalten
15.05.2023	Teichmolch	2	m	adult	Reusenfang	
15.05.2023	Kammmolch	1	w	adult	Reusenfang	
15.05.2023	Teichmolch	3	w	adult	Reusenfang	
16.06.2023	Teichmolch	1	-	adult	Sichtung	schwimmend
16.06.2023	Kammmolch	1	-	Larve	Keschern	
16.06.2023	Teichfrosch	1	-	adult	Sichtung	vom Ufer in Wasser hüpfend
28.06.2023	Teichmolch	1	-	Larve	Reusenfang	
28.06.2023	Teichmolch	1	-	Larve	Reusenfang	
28.06.2023	Kammmolch	7	-	Larve	Reusenfang	
28.06.2023	Kammmolch	2	-	Larve	Reusenfang	
11.08.2023	Teichfrosch	1	-	adult	Sichtung	vom Ufer in Wasser hüpfend



Abbildung 17: Drei weibliche Teichmolche aus Reusenfang (Baumgärtner, 17.07.2023)



Abbildung 18: Teichmolchlarve (Baumgärtner, 28.06.2023)



Abbildung 19: Sieben Kammolchlarven aus Reusenfang (Baumgärtner, 28.06.2023)

### 2.2.3 Gewässer S3

Über den gesamten Untersuchungszeitraum wurde in Gewässer 3 der Teichfrosch als einzige Amphibienart nachgewiesen. Bei den Begehungsterminen am 15.05. und 28.06.2023 handelte es sich um Einzelnachweise adulter Teichfrösche, die sich in Ufernähe aufhielten. Bei der Kartierung am 17.08. konnten drei ausgewachsene Teichfroschindividuen gezählt werden.

Tabelle 5: Amphibiennachweise in Gewässer 3

Datum	Art	Anzahl	Geschlecht	Entwicklungsstadium	Erfassungsmethode	Verhalten
15.05.2023	Teichfrosch	1	-	adult	Sichtung/ Verhören	erst rufend, dann ins Wasser hüpfend
28.06.2023	Teichfrosch	1	m	adult	Verhören	rufend
17.07.2023	Teichfrosch	3	-	adult	Sichtung	vom Ufer ins Wasser hüpfend

### 2.2.4 Gewässer S4

Auch in Gewässer 4 war der Teichfrosch die einzige Amphibienart, die während der Erfassungen des Amphibienbestands 2023 im Untersuchungsgebiet nachgewiesen werden konnte. Die Sichtung eines einzelnen adulten Teichfroschs beläuft sich auf den südöstlichen Uferbereich, den das Tier im April zum Sonnenbaden nutzte.

Tabelle 6: Amphibiennachweise in Gewässer 4

Datum	Art	Anzahl	Geschlecht	Entwicklungsstadium	Erfassungsmethode	Verhalten
17.04.2023	Teichfrosch	1	-	adult	Sichtung	Sonnenbaden, Flucht

## 3 Quellen

Bundesamt für Naturschutz (BfN 2010): Bewertung des Erhaltungszustandes der Arten nach Anhang II und IV der Fauna Flora-Habitat-Richtlinie in Deutschland. Überarbeitete Bewertungsbögen der Bund Länder Arbeitskreise als Grundlage für ein bundesweites FFH-Monitoring. Bundesamt für Naturschutz, ed.

Hachtel, M., Schlüpmann, M., Thiesmeier, B., Weddeling, K. (2009): Methoden der Amphibienerfassung – eine Übersicht. Herausgegeben in: Zeitschrift für Feldherpetologie, Supplement 15: S. 85-134 (Methoden der Feldherpetologie), Bielefeld

Henle, K, Veith, M. (Hrsg.) (1997): Naturschutzrelevante Methoden der Feldherpetologie. - Mertensiella 7: 1-389

Klinge, A., Winkler, Chr. (2019): Die Amphibien und Reptilien Schleswig-Holsteins – Rote Liste.

MULNV & FÖA (2021): Methodenhandbuch zur Artenschutzprüfung in NRW – Bestandserfassung, Wirksamkeit von Artenschutzmaßnahmen und Monitoring, Aktualisierung 2020. Forschungsprojekt des MKULNV Nordrhein-Westfalen. (Az.: III-4 - 615.17.03.15). Bearb. FÖA Landschaftsplanung GmbH (Trier): Jahns-Lüttmann, U., Klußmann, M., Lüttmann J., Bettendorf, J., Neu, C., Schomers, N., Uhl, R., Sudmann, S. Büro STERNA. Schlussbericht (online).

Schneider, H. (2005): Bioakustik der Froschlurche, Bielefeld (Laurenti)

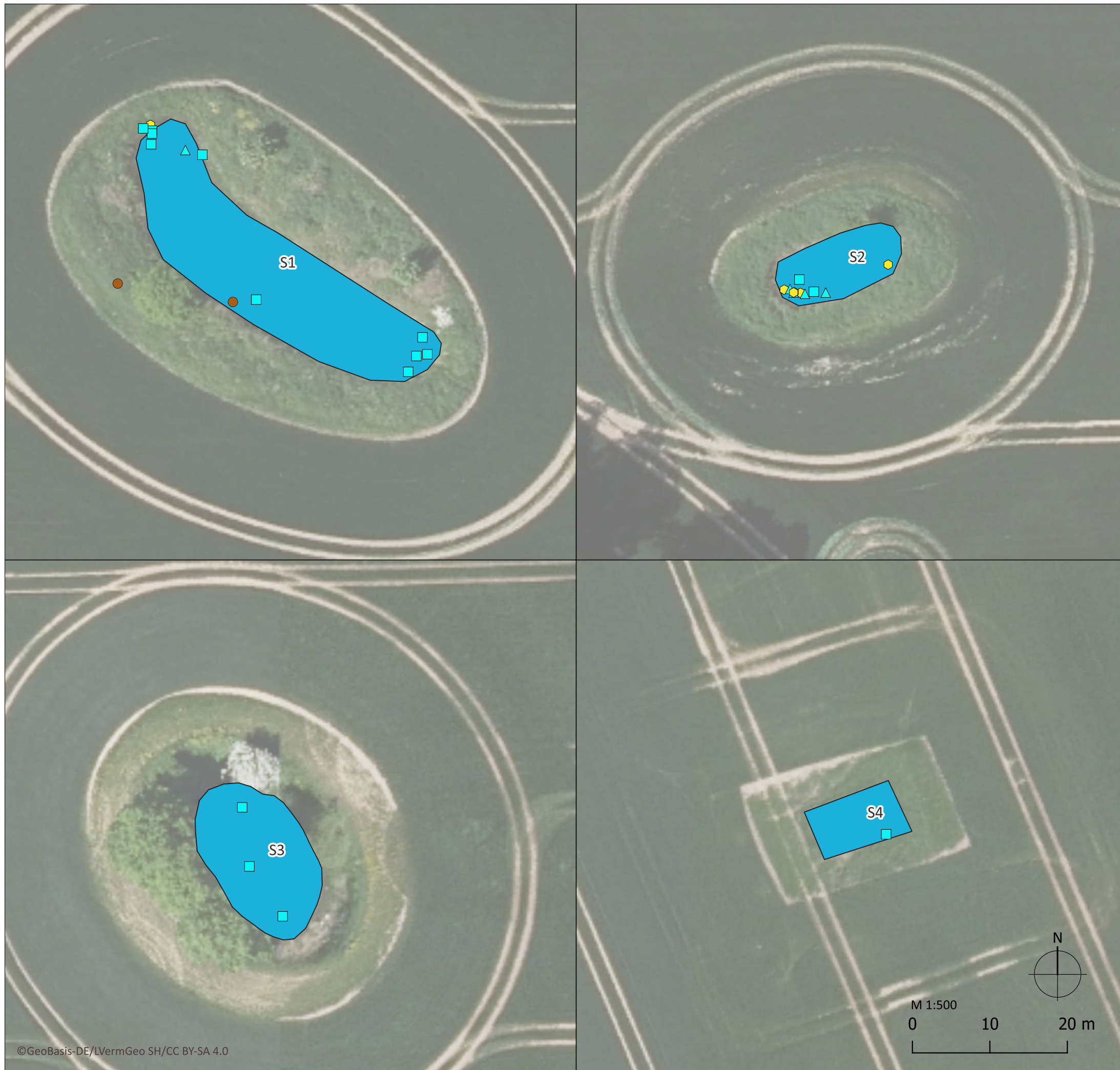


- Untersuchungsgebiet
- S1-S4 Stillgewässer
- T Temporäres Fließgewässer

Gemeinde Pronstorf  
 Bebauungsplan Nr. 13 und 11. Änderung des  
 Flächennutzungsplans

Kartierbericht Amphibien Anhang I  
**Untersuchungsgewässer**





- Erdkröte
- ▲ Kammmolch
- ⬡ Teichmolch
- Teichfrosch
- S1-S4 Stillgewässer

S1 Reproduktionsnachweis: Kammmolch, Teichfrosch

S2 Reproduktionsnachweis: Kammmolch, Teichmolch

T Wasserstand von wenigen Zentimetern im März 2023,  
Mitte Juni trockengefallen

Gemeinde Pronstorf  
Bebauungsplan Nr. 13 und 11. Änderung des  
Flächennutzungsplans

Kartierbericht Amphibien Anhang II

## Fundpunkte