

Project-site: Küstenbereiche Flensburger Förde von Flensburg bis Geltinger Birk – Teilgebiet Holnis

Target species	<i>B. bombina</i>		<i>E. calamita</i>	X	<i>P. fuscus</i>		<i>H. arborea</i>	
	<i>L. pectoralis</i>		<i>G. bilineatus</i>		<i>B. viridis</i>		<i>R. arvalis</i>	
	<i>L. agilis</i>	X						

Teilnehmer: Niels Damm (Amphi Consult), Hauke Drews (Stiftung Naturschutz), (NABU SH), Nils Kobarg (LLUR), Moritz Ott (Stiftung Naturschutz), Paul Trumpf (Stiftung Naturschutz), (NSG Betreuer, Nabu SH), Sönke Marxen (UNB)

### Summary

Im Rahmen des SemiAquaticLife-Projektes fand am 31.10.2016 ein sogenannter Expert Visit im Teilgebiet „ Geltinger Birk“ des FFH-Gebiets „ Küstenbereiche Flensburger Förde von Flensburg bis Geltinger Birk“ (DE-1123-393) und Vogelschutzgebiets „Flensburger Förde „ (DE-1123-491) statt.

Im Projektgebiet sind innerhalb der nächsten fünf Jahre Gewässerneuanlagen, Gewässersanierungen sowie die Entwicklung von Offenlandhabitaten für die Zielarten Kreuzkröte (*Bufo calamita*), Zauneidechse (*Lacerta agilis*) und Große Moosjungfer (*Leucorrhinia pectoralis*) vorgesehen.

### Starting situation

Der Gebietssteckbrief des MELUR charakterisiert das FFH-Gebiet wie folgt:

Die Halbinsel Holnis ist geprägt durch ein bewegtes Relief. Die typischen Küstenstrukturen der Ostsee finden sich auf engem Raum, wie:

- Steilküsten mit steinigen Stränden davor,
- flache Sandstrände an der Ostküsten,
- Nehrungsbildung an der Nordwestspitze und
- flache Lagunen am Südwesten der Halbinsel.

Übergreifendes Schutzziel ist die Erhaltung repräsentativer Küstenlebensräume mit weitgehend natürlicher Küstendynamik einschließlich der offenen Wasserflächen der Förde sowie der Übergänge von den Land- zu den Wasserlebensräumen.

### Kreuzkröte:

Die Art kommt aktuell auf der Halbinsel im FFH-Gebiet nicht vor. Das nächste Vorkommen befindet sich auf Dänischer Seite der Flensburger Förde in ähnlicher Küstenlandschaft bei Broager. Historische Nachweise gibt es aus dem Bereich der Halbinsel Holnis nicht. Geprüft werden soll, ob sich die Flächen für eine Wiederansiedlung einer Teilpopulation eignen, um zusammen mit anderen

Flächen an der Flensburger Förde einer Meta-Population der Kreuzkröte eine Lebensperspektive zu bieten.

#### Zauneidechse:

Die Art kommt in Teilbereich Holnis innerhalb des FFH-Gebiets derzeit nach Datenlage des Landes nicht vor.

An der Ostsee ist die Zauneidechse heute nur noch lückenhaft verbreitet.

Wahrscheinlich waren ursprünglich fast alle Graudünen und Halbtrockenrasen entlang der Ostseeküste besiedelt (Atlas der Amphibien und Reptilien Schleswig-Holsteins 2005). Es ist daher wahrscheinlich, dass die Art früher auf Holnis vorkam, auch wenn keine historischen Nachweise vorliegen.

Fraglich ist ob es sich bei der Zauneidechsen-Beobachtung des NSG Betreuers in seinem Garten, der auf der Westseite der Halbinsel seit Jahren wohnt, tatsächlich um die Zauneidechse handelt. Diese Meldung erfolgte anlässlich des Ortstermins am 20.09.2016. In 2017 soll erneut der Bereich kartiert werden. Möglicherweise hat sich sehr lokal eine Reliktpopulation erhalten.

Die Zauneidechse würde bevorzugt im Vordeichgelände mit den Strandwällen und Weiß- und Graudünen vorkommen.

#### Shortcoming analysis

Im Rahmen der Begehung am 20.9.2013 wurde Folgendes festgestellt:

Geeignete Laichgewässerstandorte für die **Kreuzkröte** zu finden ist schwierig. Die beste Eignung weisen die Salzwiesereste und Strandwälle an der Nordwestspitze auf. Möglicherweise lassen sich auch noch auf Flächen oberhalb des Kliff geeignete Senken finden, allerdings wechseln sandige und lehmige Böden stark. Auf sandigen Standorten gibt es ein Problem mit der Wasserhaltung. Lehmigen Flächen sind oft sehr wüchsig und in der Tendenz im Sommer unterbeweidet. Günstige Flächen finden sich auch direkt außerhalb des FFH-Gebietes. Dort müssten Maßnahmen über andere Förderinstrumente umgesetzt werden.

Die aktiven Steilküsten und Strände an der Westküste sind gut geeignet als Sommerlebensraum. Strände der Nordküste sind bedingt als Nahrungshabitat geeignet. Die inaktiven Steilküsten an der Nord- und Ostseite sind zu stark bewaldet und verbuscht. Die auf der Ostseite gelegenen Strände wären günstig, sind aber touristisch stark genutzt und infolge dessen bergen die Zufahrtstraßen zu diesen Bereichen ein hohes Risiko, dass dort nachts nahrungssuchende Kreuzkröten auf der Straße, den Parkplätzen und Zufahrten zu dem Campingplatz überfahren werden.

Der Campingplatz selbst bietet einen geeigneten Sommerlebensraum. Er liegt aber außerhalb des Schutzgebietes.

Für die **Zauneidechsen** eignen sich vor allem die westexponierten Steilküsten und die süd(west)exponierten Hänge in den extensiv Weideflächen im Nordwesten und Westen der Halbinsel. Zum Teil sollten die Flächen oberhalb des Westlichen Kliffs intensiver im Sommer beweidet werden. Dazu wäre ein Weideübergang zu den Flächen am kleinen Noor zu sanieren, so dass hier ein permanenter Übergang ermöglicht werden kann. Zusätzlich könnten auch die Strandwälle auf den Nehrungshaken und die Dünen auf der Ostseite geeignete Lebensräume bieten. In

den Strandwällen stören z. T. dichte *Rosa rugosa* Bestände. Dies sollten möglichst beseitigt werden.

Um neben dichter Vegetation auch Eiablageplätze in günstig exponierten Hängen zu schaffen sollten Rohbodenstelen von der Größe 2 x 5-10 m geschaffen werden. Wenn diese mit kurzen Steilkanten in Verbindung hergestellt würden, wären auch besonders günstige Sonnenplätze vorhanden. Die Nähe von Weißdorngebüsch und einzelnen Dornsträuchern in den Weideflächen gilt es zu erhalten und in Teilflächen, vor allem auf sandig-lehmigen Flächen zu fördern. Deichflächen zu schaffen, sollte der Weidezaun stellenweise bis an die Deichkrone hochgesetzt werden.

Die Wiederansiedlung von Kreuzkröte und Zauneidechse sollte in 2018 beginnen, wenn es gelungen ist die notwendigen Lebensraumstrukturen zu schaffen. In 2017 sollte eine erneute Kartierung mit Zauneidechsenexperten erfolgen, um die Fundmeldung zu verifizieren. Ggf. wäre eine Unterstützungsaufzucht notwendig, falls noch eine Reliktpopulation gefunden wird.

#### Development objective

Es werden folgende Maßnahmen vorgeschlagen, um die Bestände der Zielarten im Gebiet zu fördern (s. Karte):

- (1) Anlage von möglichen Kreuzkrötengewässern
- (2) Beseitigung von *Rosa rugosa* in Strandwällen und oberhalb der westlichen Steilküste
- (3) Anlage von Mikrohabitaten für die Zauneidechse: Offenbodenstellen, Steilkanten in und am Rande von Weideflächen
- (4) Intensivierung der Salzwiesenbeweidung um kurzrasigere Vegetation zu erreichen und um Verschilfung zurückzudrängen
- (5) Einbeziehung der Strandwälle in die Beweidung wo möglich, insbesondere an der Nordwestspitze
- (6) Wiederansiedlung der Kreuzkröte nach Herstellung der Lebensräume in 2018-2020
- (7) Unterstützungsaufzucht der Zauneidechse ab 2017 oder Wiederansiedlung ab 2018

Tabelle 1: Protokoll/Gewässerdatenbogen Geltinger Birk vom 31.10.2016

No in map/ pond id	Target species		habitat type		management suggestions	other aspects
121	Bom b.	X	breeding pond	X	zugewachsen, ausmähen	
	E. calamita		feeding pond			
	P. fuscus		adult feeding habitat			
	Hyla arborea		juvenile feeding habitat			
	R. arvalis		hibernation site			
	B. viridis		migration area			
	Leuc pec					
	Grap bil					
176	Bom b.	X	breeding pond	X	Sehr zugewachsen, wird das durch Winterbeweidung besser, Mai 2017 kontrollieren	
	E. calamita		feeding pond			
	P. fuscus		adult feeding habitat			
	Hyla arborea		juvenile feeding habitat			
	R. arvalis		hibernation site			
	B. viridis		migration area			
	Leuc pec					
	Grap bil					

No in map/ pond id	Target species		habitat type		management suggestions	other aspects
119	Bom b.	X	breeding pond		Zugewachsen, ausmähen	2 Rufer, Drainage des Hofes
	E. calamita		feeding pond	X		
	P. fuscus		adult feeding habitat			
	Hyla arborea		juvenile feeding habitat			
	R. arvalis		hibernation site			
	B. viridis		migration area			
	Leuc pec					
	Grap bil					
118	Bom b.	X	breeding pond		Bäume am Ufer, sehr zugewachsen, Sanierung erst nach Abriss des alten Gebäudes sinnvoll	Nimmt Hofwasser auf
	E. calamita		feeding pond	X		
	P. fuscus		adult feeding habitat			
	Hyla arborea		juvenile feeding habitat			
	R. arvalis		hibernation site			
	B. viridis		migration area			
	Leuc pec					
	Grap bil					

No in map/ pond id	Target species		habitat type		management suggestions	other aspects
124	Bom b.	X	breeding pond	X	Ausmähen und wenn das nicht reicht sanieren....	Igelkolben sähen
	E. calamita		feeding pond			
	P. fuscus		adult feeding habitat			
	Hyla arborea		juvenile feeding habitat			
	R. arvalis		hibernation site			
	B. viridis		migration area			
	Leuc pec					
	Grap bil					
123	Bom b.	X	breeding pond	X	Südseite halboffen, Nordseite mähen	
	E. calamita		feeding pond			
	P. fuscus		adult feeding habitat			
	Hyla arborea		juvenile feeding habitat			
	R. arvalis		hibernation site			
	B. viridis		migration area			
	Leuc pec					
	Grap bil					

No in map/ pond id	Target species		habitat type		management suggestions	other aspects
A	Bom b.		breeding pond	X	Leitung unter Teich undicht, erneuern, eventuell temporäres Gewässer für calamita anlegen mit Ablassereinrichtung	Leitung zur Vorflut des Hauses vom Baron
	E. calamita	X	feeding pond			
	P. fuscus		adult feeding habitat			
	Hyla arborea		juvenile feeding habitat			
	R. arvalis		hibernation site			
	B. viridis		migration area			
	Leuc pec					
	Grap bil					
129	Bom b.	X	breeding pond	X	Gute Vegetation, vergrößern	
	E. calamita		feeding pond			
	P. fuscus		adult feeding habitat			
	Hyla arborea		juvenile feeding habitat			
	R. arvalis		hibernation site			
	B. viridis		migration area			
	Leuc pec					
	Grap bil					

No in map/ pond id	Target species		habitat type		management suggestions	other aspects
128	Bom b.	X	breeding pond	X	Vegetation noch nicht zu geschlossene. Es dürfte noch funktionieren als Laichgewässer	
	E. calamita		feeding pond			
	P. fuscus		adult feeding habitat			
	Hyla arborea		juvenile feeding habitat			
	R. arvalis		hibernation site			
	B. viridis		migration area			
	Leuc pec					
	Grap bil					
125	Bom b.		breeding pond		Viel Schilf, zu eutroph => entschlammen	3 Rufer in 2016
	E. calamita		feeding pond			
	P. fuscus		adult feeding habitat			
	Hyla arborea		juvenile feeding habitat			
	R. arvalis		hibernation site			
	B. viridis		migration area			
	Leuc pec					
	Grap bil					

No in map/ pond id	Target species		habitat type		management suggestions	other aspects
127	Bom b.	X	breeding pond	X?	Sehr flach, eventuell vertieufen, im Mai Juni 2017 erneut bewerten	Viel Drepanocladus spec.
	E. calamita		feeding pond			
	P. fuscus		adult feeding habitat			
	Hyla arborea		juvenile feeding habitat			
	R. arvalis		hibernation site			
	B. viridis		migration area			
	Leuc pec					
	Grap bil					
120	Bom b.	X	breeding pond	X	Im Mai sehr offen und im Wind gelegen	Wenige Rufer
	E. calamita		feeding pond			
	P. fuscus		adult feeding habitat			
	Hyla arborea		juvenile feeding habitat			
	R. arvalis		hibernation site			
	B. viridis		migration area			
	Leuc pec					
	Grap bil					

No in map/ pond id	Target species		habitat type		management suggestions	other aspects
130	Bom b.	X	breeding pond	X	ausmähen	
	E. calamita		feeding pond			
	P. fuscus		adult feeding habitat			
	Hyla arborea		juvenile feeding habitat			
	R. arvalis		hibernation site			
	B. viridis		migration area			
	Leuc pec					
	Grap bil					
131	Bom b.	X	breeding pond	X	Zu zugewachsen mit Schilf, zeitweise temporär => ausmähen oder wenn das nicht reicht Schilf auskratzen mit Bagger	in der Anfangsphase Rufgewässer von B. calamita ohne Reproduktionsnachweis
	E. calamita	X?	feeding pond			
	P. fuscus		adult feeding habitat			
	Hyla arborea		juvenile feeding habitat			
	R. arvalis		hibernation site			
	B. viridis		migration area			
	Leuc pec					
	Grap bil					

No in map/ pond id	Target species		habitat type		management suggestions	other aspects
B	Bom b.		breeding pond	X	Alte Sandentnahme: vertiefen, Böschungen abflachen, Aushub für offenbodenstellen in der Umgebung verteilen, gute Kaninchenbeweidung	
	E. calamita	X	feeding pond			
	P. fuscus		adult feeding habitat			
	Hyla arborea		juvenile feeding habitat			
	R. arvalis		hibernation site			
	B. viridis		migration area			
	Leuc pec					
	Grap bil					
C	Bom b.		breeding pond	X	Gewässerufer gut beweidet, zu tief, Gewässersohle anheben und flachere Uferbereiche schaffen, Rohbodenstellen schaffen	
	E. calamita	X	feeding pond			
	P. fuscus		adult feeding habitat			
	Hyla arborea		juvenile feeding habitat			
	R. arvalis		hibernation site			
	B. viridis		migration area			
	Leuc pec					
	Grap bil					

No in map/ pond id	Target species		habitat type		management suggestions	other aspects
E	Bom b.		breeding pond	X	Gute natürliche Senke aber zu hohes Gras: mehr beweiden und dann schauen, ob sich günstiger Wasserstand einstellt	
	E. calamita	X	feeding pond			
	P. fuscus		adult feeding habitat			
	Hyla arborea		juvenile feeding habitat			
	R. arvalis		hibernation site			
	B. viridis		migration area			
	Leuc pec					
	Grap bil					
F	Bom b.		breeding pond	X	Verschilfte, große Senke: mähen und beweiden	
	E. calamita	X	feeding pond			
	P. fuscus		adult feeding habitat			
	Hyla arborea		juvenile feeding habitat			
	R. arvalis		hibernation site			
	B. viridis		migration area			
	Leuc pec					
	Grap bil					

No in map/ pond id	Target species		habitat type	management suggestions	other aspects
G	Bom b.		breeding pond	X	Zauneidechsenhabitat: gutes Mikrorelief, Rohbodenstellen anlegen, Zaun zum Deich hochsetzen, um einen weniger beschatteten Bereich zu bekommen
	E. calamita	X	feeding pond		
	P. fuscus		adult feeding habitat		
	Hyla arborea		juvenile feeding habitat		
	R. arvalis		hibernation site		
	B. viridis		migration area		
	Leuc pec				
	Grap bil				
H	Bom b.		breeding pond	X	Gut beweidetes Grünland auf Sand, Rohbodenstellen anlegen
	E. calamita	X	feeding pond		
	P. fuscus		adult feeding habitat		
	Hyla arborea		juvenile feeding habitat		
	R. arvalis		hibernation site		
	B. viridis		migration area		
	Leuc pec				
	Grap bil				

No in map/ pond id	Target species		habitat type	management suggestions	other aspects	
I, J, K, L	Bom b.		breeding pond	Sanierung vorhandener permanenter Gewässer: Gewässersohle anheben, Ufer abflachen und insgesamt vergrößern		
	E. calamita		feeding pond			
	P. fuscus		adult feeding habitat			
	Hyla arborea		juvenile feeding habitat			
	R. arvalis		hibernation site			
	B. viridis		migration area			
	Leuc pec					
	Grap bil					
322	Bom b.	X	breeding pond	Westende hypertroph, eventuell Entschlammern, aber nur mit Schlammabtransport. Das ist aber schwierig, weil der Bereich mit Radfahrzeugen kaum erreichbar ist.		
	E. calamita		feeding pond			X
	P. fuscus		adult feeding habitat			X
	Hyla arborea		juvenile feeding habitat			
	R. arvalis	X	hibernation site			
	B. viridis		migration area			
	Leuc pec					
	Grap bil					

No in map/ pond id	Target species		habitat type		management suggestions	other aspects
M	Bom b.		breeding pond	X	Neuanlage in vorhandener Senke durch flaches Ausschälen und Verblocken der Gruppen	
	E. calamita	X	feeding pond			
	P. fuscus		adult feeding habitat			
	Hyla arborea		juvenile feeding habitat			
	R. arvalis		hibernation site			
	B. viridis		migration area			
	Leuc pec					
	Grap bil					
N	Bom b.		breeding pond		Ufer mit vielen Binsen, Mähraupe zum Mulchen im November, Schilf am Westende: stärker Beweiden, Wasserbüffel?	Nur zur Hälfte im FFH, Maßnahme über andere Finanzierung, (nicht LIFE förderfähig)
	E. calamita		feeding pond			
	P. fuscus		adult feeding habitat			
	Hyla arborea		juvenile feeding habitat			
	R. arvalis		hibernation site			
	B. viridis		migration area			
	Leuc pec					
	Grap bil					



Figure 1: Maßnahmenkarte



Foto 1: Niels Damm und Nils Kobarg diskutieren Vegetationsmanagement für Kreuzkrötengewässer an Stelle „D“ im Deichvorland

Foto 2: Fläche „F“ in Karte: überwachsene Senke in Deichvorland