

**Bebauungsplan Nr. 8 der Stadt Krakow am See  
„Freizeittreff am Krakower See“  
1. Änderung**

**Krakow am See / LK Rostock**

**Begehungsbericht**  
(zur Erfassung des Biotopbestandes  
und faunistischer Sonderfunktionen)

**Vorhabenträger:** Stadt Krakow am See  
Markt 2  
18292 Krakow am See

**Bearbeitung:** *ECO-CERT*  
Prognosen, Planungen und Beratung  
zum technischen Umweltschutz  
Sehlsdorfer Weg 3  
19399 Techentin  
Tel./Fax 03 87 36 – 809 11 / 03 87 36 – 809 10  
Mail: th.kuhlmann@eco-cert.com

Techentin, 09.12.2015

---

# Inhaltsverzeichnis

1. Aufgabenstellungen .....	2
2. Methoden.....	3
3. Feststellungen .....	3
4. Ergebnisse .....	6
4.1 Bäume .....	6
4.2 Biotop .....	6
4.3 Begehung Gebäude .....	6
5. Artenschutzrechtliche Würdigung .....	8
6. Maßnahmen .....	10
7. Quellen .....	12
Anlagen .....	13

---

## BEGEHUNG

Ort: Krakow am See, Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 8 der Stadt Krakow am See

Datum: 16.11.2015  
07.12.2015

Zeit: 16.11. 12:30 – 14:00 Uhr  
07.12. 09:30 – 10:45 Uhr

Teilnehmer: Herr L. Bihari (ECO-CERT)  
am 07.12. auch Herr Dahms (Freizeit-Treff am Krakower See GmbH)

### 1. Aufgabenstellungen

#### **Gehölzerfassung, Biotopkartierung**

Durchführung einer vor Ort Begehung im Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 8 (1. Änderung) „Freizeittreff am Krakower See“ der Stadt Krakow am See, um die Bäume mit einem Brusthöhendurchmesser (BHD)  $\geq 10$  cm im Uferstreifen am Krakower Binnensee zu erfassen, Sonderstrukturen (Hohlräume, Risse, Mulm, Totholz u. ä.) an den Bäumen zu ermitteln sowie den Gehölzbestand im Uferstreifen am Krakower See als Biotop zu erfassen.

Sonstige relevante Beobachtungen zu Pflanzen- und Tierwelt sind ebenfalls festzuhalten. Die Feststellungen sind zu beschreiben. Durch fotografische Aufnahmen ist eine allgemeine Übersicht vom Gebiet zu dokumentieren.

#### **Begehung Gebäude**

Der Vorhabenträger beabsichtigt den Abriss von Lagerhallen und eines Wohngebäudes im Geltungsbereich der 1. Änderung des Bebauungsplans Nr. 8.

Im Rahmen einer vor Ort Begehung soll das Vorkommen von Tierarten mit artenschutzrechtlicher Relevanz, insbesondere Fledermäuse und gebäudebrütende Vogelarten, in/an dem vom Abriss betroffenen Gebäuden ermittelt werden.

Sonstige Beobachtungen zur Tierwelt sind ebenfalls festzuhalten.

Die Feststellungen sind zu dokumentieren, zu beschreiben und zu bewerten.

---

## 2. Methoden

### **Gehölzerfassung, Biotopkartierung**

Die Ermittlung des BHD (Brusthöhendurchmesser) und sonstiger Maßangaben erfolgte nach Augenmaß (Schätzung).

Die Erfassung und Zuordnung der Biotoptypen richtete sich nach der aktuellen Anleitung für die Kartierung von Biotoptypen und FFH-Lebensraumtypen in Mecklenburg-Vorpommern, 3. erg., überarb. Aufl. – Schriftenreihe des Landesamtes für Umwelt, Naturschutz und Geologie Mecklenburg-Vorpommern, Heft 2/2013, LUNG (2013).

### **Begehung Gebäude**

Absuchen der Gebäude innen- und außenseitig nach potentiellen Lebensstätten der relevanten Tierarten.

Absuchen der potenziell geeigneten Stellen nach Spuren der Tiere.

Sichtkontrolle des Vorkommens von Nestern an/in den Gebäuden innen- und außenseitig.

## 3. Feststellungen

Der Geltungsbereich des B-Plans Nr. 8 liegt zwischen der Güstrower Chaussee im Westen und dem Krakower Binnensee im Osten.

Witterung:

- 16.11. Temperatur ca. 9 °C (12:30 Uhr); bewölkt, leicht windig, gelegentlicher Nieselregen.
- 07.12. Temperatur ca. 6 °C (09:30 Uhr); bewölkt, windstill.

### **Gehölzerfassung, Biotopkartierung**

Es wurden insgesamt 85 Bäume und ein Biotop erfasst und ausgegrenzt. Die räumliche Zuordnung der erfassten Bäume und Biotope ist den Karten 1 (Bäume) und 2 (Biotop) in den Anlagen zu entnehmen. Eine Aufstellung der erfassten Einzelbäume erfolgt in der Tabelle 1 (Anlagen).

Die Fotodokumentation ist in den Anlagen hinterlegt (s. Anlagen / Bilder / Bild 1 und 2).

### **Begehung Gebäude**

Nummerierung und räumliche Einordnung der kontrollierten Gebäude - siehe Anlage, Karte 3.

Die Gebäude 1, 2 und 3 bilden einen größeren Bautenkomplex. Das Gebäude 3 besteht aus einem Wohnhaus und einem gemauerten Schornstein. Das Wohnhaus ist in sich geschlossen und von den anderen Bautenteilen getrennt. Die Gebäude 1 und 2 sind zwei Lagerhallen, die miteinander durch ein offenes Tor verbunden sind.

---

### **Gebäude 1**

Halle. Wände aus Ziegelsteinen gemauert, Putz überwiegend intakt. Dachkonstruktion aus Holz. Dachdeckung mit Bitumenbahnen. Ein kleiner Nebenraum mit Wänden aus Kalksandsteinblöcken. Die Halle ist für Tiere zugänglich (Oberlicht am Tor, sonstige kleine Öffnungen).

#### **Innenseitig:**

- Im kleinen Nebenraum Fledermauskot an der Kalksandsteinwand klebend, auf dem Fußboden Fledermauskot in dünner Schicht, frische und ältere Ablagerungen. Darüber der Spalt zwischen Holzbalken und Wand schwarz verklebt (s. Anlagen / Bilder / Bild 3 und 4).
- An der Nordwand der Halle wenig Fledermauskot an den Wänden klebend an mehreren Stellen. Hier auch wenig Fledermauskot auf Mauersims.
- Keine Vogelnester vorhanden.
- Keine Gewölle vorhanden.
- Keine sonstigen Spuren vorhanden.

#### **Außenseitig:**

- Keine Vogelnester vorhanden.
- Keine sonstigen Spuren vorhanden.

### **Gebäude 2**

Halle. Wände aus Ziegelsteinen gemauert, Putz fast vollständig intakt. Dachboden vorhanden, ca. 1,8 m lichte Höhe. Dachkonstruktion aus Holz. Dachdeckung mit Bitumenbahnen. An der Südseite ein kleiner Vorbau, von außen zugänglich, hallenseitig mit Metalltür abgeschlossen.

#### **Innenseitig:**

- An der Nordwand der Halle sehr wenig Fledermauskot an der Wand klebend.
- Keine Vogelnester vorhanden.
- Keine Gewölle vorhanden.
- Keine sonstigen Spuren vorhanden.

#### **Dachboden:**

- Kot von Marder, alt und frisch, im östlichen Bereich intensiver Uringeruch.
- Keine Gewölle vorhanden.
- Keine sonstigen Spuren vorhanden.

#### **Außenseitig:**

- Keine Vogelnester vorhanden.
- Keine sonstigen Spuren vorhanden.

### ***Gebäude 3***

Wohnhaus und Werkstatt. Bewohnt bzw. genutzt, Türen und Fenster intakt, keine sonstigen Öffnungen vorhanden. Gebäudeinnere für Tiere unzugänglich.

Außenseitig:

- Keine Vogelnester vorhanden.
- Keine sonstigen Spuren vorhanden.

---

## 4. Ergebnisse

### 4.1 Bäume

In der Karte 1 wurden Einzelbäume und solche in kleinen Baumgruppen zusammengefasst dargestellt. Die gruppenweise Zusammenfassung der Bäume diente der übersichtlichen Darstellweise. Innerhalb der Gruppen wurden die Einzelbäume in Reihenfolge gegen den Uhrzeigersinn nummeriert. Bei den mehrstämmigen Baumexemplaren wurde der BHD zu den einzelnen Stämmen angegeben.

43 Baumexemplare, inklusive der Einzelstämme der mehrstämmigen Bäumen, sind nach § 18 NatSchAG M-V geschützt (Stammumfang in 1,3 m Höhe  $\geq 100$  cm bzw. BHD  $\geq 32$  cm).

Der Baum Nr. 35 (Ifd. Nr. 60) konnte im Winterzustand nicht eindeutig als Art bestimmt werden.

Sonderstrukturen wurden nicht festgestellt.

Die wenigen stehenden Totholzstämme besitzen keinen besonderen Habitatwert.

### 4.2 Biotope

Zuordnung des erfassten Biotops: Standorttypischer Gehölzsaum an stehenden Gewässern. Code: VSX. Das Biotop ist nach § 20 NatSchAG M-V geschützt (Biotop-Nr. GUE 22968). Es ist keinem FFH-Lebensraumtyp (FFH-LRT) zuzuordnen.

Die erfassten Pflanzenarten sind Tabelle 2 (s. Anlagen) enthalten.

Der Baumbestand am Ufer des Krakower Binnensees stockt großflächig auf einer überwiegend steilen Böschung von ca. 1,0 m bis ca. 1,4 m Höhe. Einzelne Baumexemplare stehen direkt am bzw. im Wasser. Dominante Baumart: Schwarz-Erle. Zahlreiche Berg-Ahorne. Alter der Bäume: dominant mittelalt (BHD ca. 25 cm bis ca. 35 cm; vereinzelt Altbäume (Erlen BHD  $\geq 50$  cm). Jungwuchs: Erlen, Ahorn, Ulme. Vereinzelt stehendes starkes Totholz. Krautschicht: Dominanz von Nährstoffzeigern. Zahlreiche Störungszeiger (Brennnessel, Schöllkraut). Im Norden kleinflächiges Schilf-Wasserröhricht dem Gehölz vorgelagert.

Ein größeres Nest auf dem Baum Nr. 23/2.

Bodensubstrate: humoser bis stark humoser Sand im unmittelbaren Uferbereich, lehmiger Sand landwärts. Großflächig gestörter Boden, teilweise Versiegelung (Betonplatten).

### 4.3 Begehung Gebäude

#### Fledermäuse

Der nur kleinflächig an den Nordwänden der Gebäude 1 und 2 klebende Fledermauskot deutet auf gelegentliche Nutzung der vorhandenen Spalten durch Einzeltiere im Sommerhalbjahr hin (Einzelquartiere). Im kleinen Nebenraum des Gebäudes 1 ist ein kleines Sommerquartier von einigen Fledermäusen anzunehmen, das seit ca. 2-3 Jahren besetzt wird. Auf diese Zeitspanne deuten die Menge des Kotes und dessen Altersdifferenzierung hin.

---

In Orientierung an das Artenspektrum, das im Naturpark Nossentiner / Schwinzer Heide bzw. im FFH-Gebiet DE 2239-301 „Nebeltal mit Zuflüssen, verbundenen Seen und angrenzenden Wäldern“ nachgewiesen wurde, können die folgenden Fledermausarten in Betracht gezogen werden:

- Breitflügelfledermaus
- Fransenfledermaus
- Mückenfledermaus
- Zwergfledermaus.

Auf Grund von Verhaltensweisen im Hinblick auf Quartiernutzung kann mit dem Auftreten von

- Breitflügel- oder
- Fransenfledermäusen

mit hoher Wahrscheinlichkeit gerechnet werden.

Unter Berücksichtigung der Verhaltensweisen der o. g. Fledermausarten (Biologie, Ökologie) und der vorgefundenen Spuren der Tiere ist das Vorkommen einer Wochenstubenkolonie auszuschließen.

### **Brutvögel / Gebäudebrüter**

Nester oder sonstige Spuren von Arten der Gebäude brütenden Vögel wurden weder innen- noch außenseitig in bzw. an den kontrollierten Gebäuden vorgefunden.

### **Sonstige Tierarten**

Auf dem Dachboden des Gebäudes 2 deuten die festgestellten Spuren auf eine regelmäßige Nutzung durch einen Steinmarder als Tageseinstand (Ruheraum) hin.

## 5. Artenschutzrechtliche Würdigung

Nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG<sup>1</sup> ist es verboten, Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören. Soweit die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird, liegt ein Verstoß gegen das Verbot jedoch nicht vor (§ 44 Abs. 5). Um dieser Bedingung nachzukommen, können Maßnahmen zur Vermeidung und/oder zum Ausgleich festgesetzt werden.

Schutzstatus der zu erwartenden bzw. nachgewiesenen Arten

Art		RL D	RL M-V	BNatSchG	FFH
deutsch. Name	wiss. Name				
Breitflügel-Fledermaus	<i>Eptesicus serotinus</i>	2	3	s	IV
Fransenfledermaus	<i>Myotis nattereri</i>	2	3	s	IV
Steinmarder	<i>Martes foina</i>	-	-	-	-

Rote Listen, Vorschriften

RL D	SÜDBECK, P. et al. (2007): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands. 4. Fassung. Stand: November 2008.
RL M-V	VÖKLER, F. et al. (Bearb.) (2014): Rote Liste der Brutvögel Mecklenburg-Vorpommerns. 3. Fassung. Stand: Juli 2014. Hrsg: Ministerium für Landwirtschaft, Umwelt und Verbraucherschutz Mecklenburg-Vorpommern.
FFH	FFH-Richtlinie - Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen („Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie“). Geändert durch Richtlinie 2006/105/EG des Rates vom 20. November 2006 (L 363 S. 368).
BNatSchG	Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz - BNatSchG) vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542, am 01.03.2010 in Kraft getreten, zuletzt geändert d. Art. 4 Abs. 100 d. Gesetzes vom 07.08.2013 (BGBl. I S. 3154).

Schutzstatus

2	Stark gefährdet
3	Gefährdet
s	Besonders geschützte Art nach § 7 Abs. 14 Buchstabe b BNatSchG
IV	Art des Anhangs IV der FFH-Richtlinie

Im vorliegenden Fall werden durch den geplanten Abriss der Gebäude Quartiere von Fledermäusen zerstört. Dabei ist die Betroffenheit einer Wochenstube auszuschließen.

„Vor dem Hintergrund einer funktionalen Interpretation des Begriffs der Fortpflanzungs- und Ruhestätte, wie er insbesondere auch in § 44 Abs. 5 BNatSchG angelegt ist, wird hier davon ausgegangen, dass bei der Beurteilung von Beschädigungen sämtliche Wirkungen zu berücksichtigen sind, welche die Funktionsfähigkeit von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten vermindern können.“<sup>2</sup> Die betroffene Individuengemeinschaft kann einige Exemplare umfassen. Im relevanten Umfeld des Planstandorts sind weitere potentielle Lebensräume mit gleicher oder besserer Habitatsqualität im Siedlungsraum von Krakow am See vorhanden.

<sup>1</sup> Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz - BNatSchG) vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542, am 01.03.2010 in Kraft getreten, zuletzt geändert d. Art. 4 Abs. 100 d. Gesetzes vom 07.08.2013 (BGBl. I S. 3154).

<sup>2</sup> RUNGE et al. 2009

---

Die potentiellen Einzelquartiere sind für die Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art als nicht essentiell zu bewerten.

Durch die zu treffende vorgezogene Ausgleichsmaßnahme (A1) wird **die ökologische Funktion der von dem Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Fledermäuse im räumlichen Zusammenhang** mit ausreichender Sicherheit **weiterhin erfüllt**.

Im Zuge der Abrissarbeiten können Tiere verletzt oder getötet werden. Eine temporär auftretende Gefährdung von Einzelindividuen der Art kann nicht mit ausreichender Sicherheit ausgeschlossen werden.

Durch die zu treffende Vermeidungsmaßnahme (V1) wird eine abrissbedingte temporäre **Gefährdung von Einzelindividuen der Fledermäuse** in Verbindung mit Zerstörung ihrer Ruhestätte **vermieden**.

Die kontinuierliche ökologische Funktionsfähigkeit der Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Fledermäuse wird im zeitlichen und räumlichen Zusammenhang gewahrt. Eine vorhabenbedingte Gefährdung von Einzelindividuen ist auszuschließen. Die **Verbotstatbestände** nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG **treffen nicht zu**.

Die Zerstörung eines Tageseinstandes von Steinmarder stellt keinen artenschutzrechtlichen Verbotstatbestand dar.

## 6. Maßnahmen

### Vermeidungsmaßnahme (V1)

Zur Vermeidung der vorhabensbedingten Tötungen in Verbindung mit Schädigung / Zerstörung von Ruhestätten bei Fledermäusen erfolgen eine jahreszeitliche Steuerung der Abrissarbeiten und eine ökologische Baubegleitung.

Die Abrissarbeiten werden auf den Zeitraum vom 01. Oktober bis 01. März beschränkt. Der Abriss kann auch außerhalb dieser Zeitspanne erfolgen, wenn Fledermausvorkommen ausgeschlossen werden können. Dazu ist vor Abriss eine gutachtliche Kontrolle am betroffenen Gebäude auf Besiedlung von Fledermäusen durchzuführen. Mit der Durchführung der Besiedlungskontrolle ist eine fachlich kompetente Person oder Einrichtung zu beauftragen. Der Auftrag zu gutachtlicher Kontrolle ist so zu vergeben, dass sie rechtzeitig vor Ausführung der geplanten Abrissarbeiten durchgeführt wird und für die eventuell erforderlichen Maßnahmen ein ausreichender Zeitrahmen zu Verfügung steht.

Die Regelung ist in den entsprechenden Verträgen und/oder Plänen (z. B. Bauvertrag) zu fixieren und durch die ökologische Baubegleitung zu überwachen (Wirksamkeit, Kontrolle der Einhaltung der Zeitvorgaben).

Die Umsetzung der Bestimmungen ist in einem Bautagebuch oder in anderen hierfür geeigneten Unterlagen zu dokumentieren. Diese Unterlagen sind der zuständigen Behörde zur Abnahmeprüfung vorzulegen.

### Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme (A1)

Maßnahme um eine abrissbedingte Zerstörung von Ruhestätten der Fledermäuse durch Anbringung von Ersatzquartieren auszugleichen.

Die Maßnahme ist am höheren Gebäude (Gebäude 4), das an die Gaststätte „Freizeittreff“ im Norden anschließt, umzusetzen (s. Anlagen / Karte 4).

Maßnahmen am Gebäude 4:

- Anbringung von Fassadenröhren aus Holzbeton – 2 Stück,
- Anbringung von Fassadenflachkästen aus Holzbeton – 2 Stück.

Die Ersatzquartiere sind an der hohen Südfassade des Gebäudes 4 ca. 30 cm unter dem Dachüberstand anzubringen.

Die Wirksamkeit der vorgezogenen Ausgleichsmaßnahme ist zu gewährleisten, bevor die Fledermäuse aus ihren Winterquartieren zurückkehren. Die Anbringung der Ersatzquartiere muss dem Winterquartal folgend, in dem die Gebäude abgerissen werden, bis Ende März erfolgen.

Der Gebäudeteil, an dem die Maßnahme A1 durchgeführt wird, ist in geeigneter Weise dauerhaft zu sichern. Die dauerhafte Sicherung des Gebäudes ist der Genehmigungsbehörde und gleichzeitig der für den Artenschutzvollzug zuständigen Behörde gegenüber nachzuweisen.

Die Fertigstellung der Maßnahme A1 ist der Genehmigungsbehörde und gleichzeitig der für den Artenschutzvollzug zuständigen Behörde anzuzeigen. Nach Fertigstellung der Maßnahme ist der für den Artenschutzvollzug zuständigen Behörde die Möglichkeit zur Abnahme anzubieten.

---

Für die Maßnahme A1 ist eine Wirksamkeitskontrolle mittels Monitoring über drei Jahre durchzuführen. Mit der Wirksamkeitskontrolle ist eine sachkundige Person bzw. Organisation zu beauftragen. Die erste Kontrolle ist spätestens ein Jahr nach Fertigstellung der Maßnahme A1 anzusetzen. Die Ergebnisse der durchgeführten Wirksamkeitskontrolle sind in geeigneter Weise zu protokollieren und gegenüber der für den Artenschutzvollzug zuständigen Behörde nachzuweisen.

Einige Empfehlungen für handelsübliche Ersatzquartiere für Fledermäuse:

#### Fassadenquartiere

- Fassadenflachkasten von all-about-bats. Unter: [http://www.all-about-bats.net/dversand/iartikel3\\_nistkasten\\_google.htm?gclid=CNefp4\\_Sz8kCFdQ\\_GwodP9UM5A](http://www.all-about-bats.net/dversand/iartikel3_nistkasten_google.htm?gclid=CNefp4_Sz8kCFdQ_GwodP9UM5A)
- Spaltenkasten von Hasselfeldt. Unter: <http://www.nistkasten-hasselfeldt.de/fledermauskaesten/fledermaus-spaltenkasten.html>
- 3FE - Oberschale / Grundelement (ohne Rückenwand) von Schwegler. Unter: [http://www.schweglershop.de/shop/product\\_info.php?cPath=34\\_38&products\\_id=391](http://www.schweglershop.de/shop/product_info.php?cPath=34_38&products_id=391)
- Fassadenflachkasten von Strobel. Unter: [http://www.naturschutzbedarf-strobel.de/online-shop/detailseite.html?tx\\_commerce\\_pi1%5BshowUid%5D=69&tx\\_commerce\\_pi1%5BcatUId%5D=4&cHash=619c50a777](http://www.naturschutzbedarf-strobel.de/online-shop/detailseite.html?tx_commerce_pi1%5BshowUid%5D=69&tx_commerce_pi1%5BcatUId%5D=4&cHash=619c50a777)

#### Fassadenröhre

- Giebelröhre von Strobel. Unter: [http://www.naturschutzbedarf-strobel.de/online-shop/detailseite.html?tx\\_commerce\\_pi1%5BshowUid%5D=23&tx\\_commerce\\_pi1%5BcatUId%5D=4&cHash=af2b539459](http://www.naturschutzbedarf-strobel.de/online-shop/detailseite.html?tx_commerce_pi1%5BshowUid%5D=23&tx_commerce_pi1%5BcatUId%5D=4&cHash=af2b539459)

---

## 7. Quellen

LANDESAMT FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ UND GEOLOGIE MECKLENBURG-VORPOMMERN (LUNG M-V, 2012) (Hrsg.): Naturpark Nossentiner / Schwinzer Heide. Die Bauern- und Waldarbeiterdörfer im Naturpark und seinem Umfeld. Aus Kultur und Wissenschaft 7/2012. Schriftenreihe Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie Mecklenburg-Vorpommern und Förderverein Naturpark Nossentiner / Schwinzer Heide e. V.

LANDESAMT FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ UND GEOLOGIE MECKLENBURG-VORPOMMERN (LUNG M-V, 2014) (Hrsg.): Naturpark Nossentiner / Schwinzer Heide. Naturparkplan. Band II: Daten und Fakten. Entwurf zur Beteiligung.

RUNGE, H., SIMON, M. & WIDDIG, T. (2009): 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.

STAATLICHES AMT FÜR LANDWIRTSCHAFT UND UMWELT MITTLERES MECKLENBURG/ROSTOCK (STALU MMR) (2013) (Auftrgab.): Managementplan für das FFH-Gebiet DE 2239-301 Nebeltal mit Zuflüssen, verbundenen Seen und angrenzenden Wäldern. Endbericht Oktober 2013.

## Anlagen

Karte 1

Karte 2

Karte 3

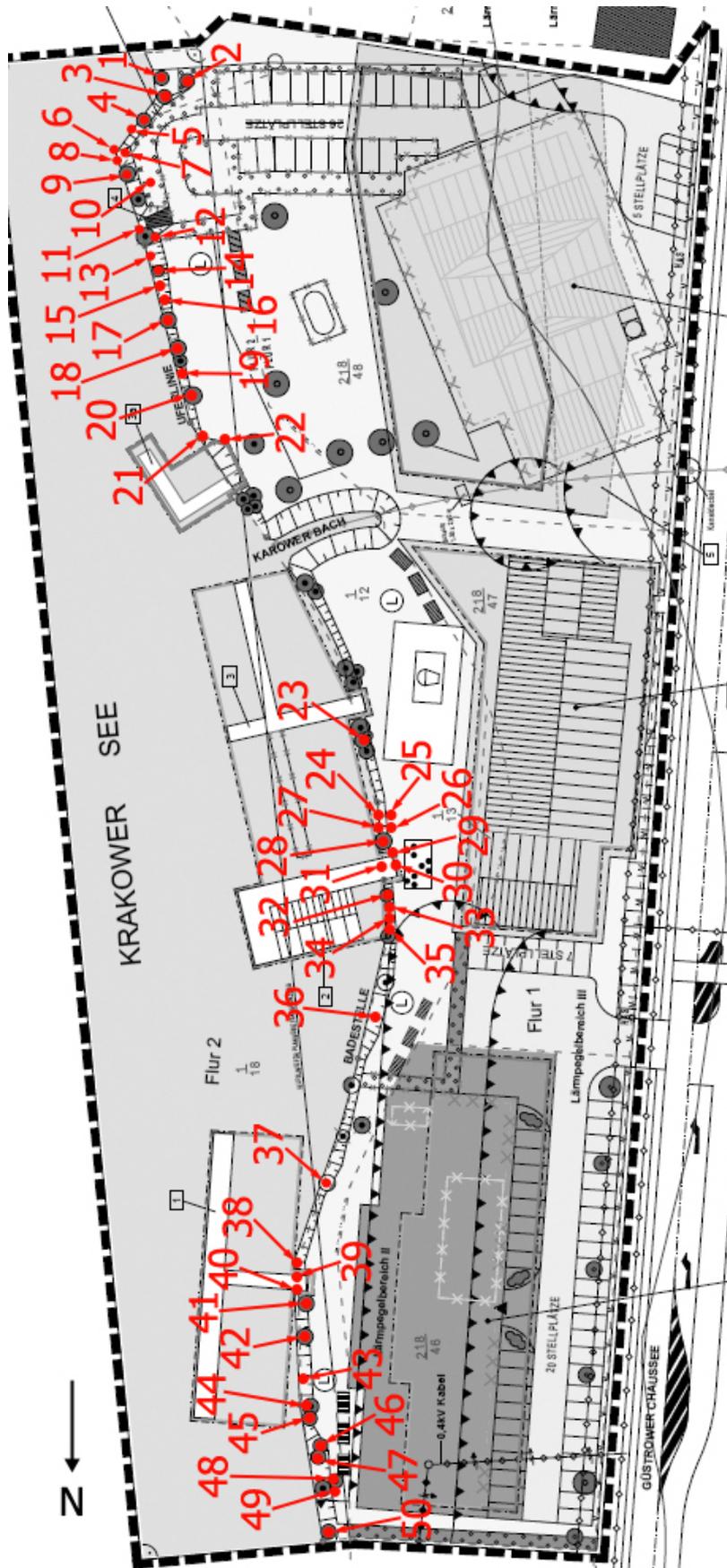
Karte 4

Tabelle 1 – Bäume

Tabelle 2 – Pflanzenliste

Bilder

Karte 1 (Auszug aus dem B-Plan, Vorentwurf)



Karte 2



### Karte 3



Karte 4



Tabelle 1 – Bäume

Lfd. Nr.	Baum Nr.	Baumart		BHD [cm]	§	Sonstiges
		lat.	deut.			
1.	1/1	<i>Alnus glutinosa</i>	Schwarz-Erle	20-23		
4.	1/2	<i>Alnus glutinosa</i>	Schwarz-Erle	25-28		
5.	1/3	<i>Alnus glutinosa</i>	Schwarz-Erle	25-28		
6.	1/4	<i>Alnus glutinosa</i>	Schwarz-Erle	25-28		
7.	1/5	<i>Alnus glutinosa</i>	Schwarz-Erle	30		
8.	2	<i>Ulmus sp.</i>	Ulmen-Art	13-15		
9.	3	<i>Quercus robur</i>	Stiel-Eiche	60-65	§	
10.	4/1	<i>Alnus glutinosa</i>	Schwarz-Erle	30		
11.	4/2	<i>Alnus glutinosa</i>	Schwarz-Erle	25-28		
12.	4/3	<i>Alnus glutinosa</i>	Schwarz-Erle	25-28		
13.	5	<i>Alnus glutinosa</i>	Schwarz-Erle	25-28		
14.	6	<i>Alnus glutinosa</i>	Schwarz-Erle	30		
15.	7	<i>Alnus glutinosa</i>	Schwarz-Erle	30-33	§	
16.	8	<i>Alnus glutinosa</i>	Schwarz-Erle	10 13-15		2-stämmig
17.	9/1	<i>Alnus glutinosa</i>	Schwarz-Erle	35	§	
18.	9/2	<i>Alnus glutinosa</i>	Schwarz-Erle	40-43	§	
19.	9/3	<i>Alnus glutinosa</i>	Schwarz-Erle	30		
20.	10	<i>Acer pseudoplatanus</i>	Berg-Ahorn	30-33	§	
21.	11	<i>Alnus glutinosa</i>	Schwarz-Erle	35-40	§	
22.	12	<i>Alnus glutinosa</i>	Schwarz-Erle	35-40	§	
23.	13	<i>Salix x rubens</i>	Fahl-Weide	100	§	
24.	14	<i>Alnus glutinosa</i>	Schwarz-Erle	25-28		
25.	15	<i>Alnus glutinosa</i>	Schwarz-Erle	28-30		
26.	16	<i>Fraxinus excelsior</i>	Gewöhnliche Esche	40-43	§	
27.	17	<i>Alnus glutinosa</i>	Schwarz-Erle	15 35 30	§	3-stämmig
28.	18/1	<i>Alnus glutinosa</i>	Schwarz-Erle	25-28		
29.	18/2	<i>Alnus glutinosa</i>	Schwarz-Erle	35	§	
30.	19/1	<i>Fraxinus excelsior</i>	Gewöhnliche Esche	25		
31.	19/2	<i>Fraxinus excelsior</i>	Gewöhnliche Esche	28-30		
32.	19/3	<i>Fraxinus excelsior</i>	Gewöhnliche Esche	40	§	
33.	20/1	<i>Alnus glutinosa</i>	Schwarz-Erle	15		
34.	20/2	<i>Alnus glutinosa</i>	Schwarz-Erle	30-35	§	
35.	20/3	<i>Alnus glutinosa</i>	Schwarz-Erle	35-38	§	
36.	21/1	<i>Alnus glutinosa</i>	Schwarz-Erle	35-38	§	
37.	21/2	<i>Alnus glutinosa</i>	Schwarz-Erle	25-28		
38.	21/3	<i>Alnus glutinosa</i>	Schwarz-Erle	40-45	§	
39.	21/4	<i>Alnus glutinosa</i>	Schwarz-Erle	30-33	§	
40.	22	<i>Alnus glutinosa</i>	Schwarz-Erle	50-55	§	
41.	23/1	<i>Acer pseudoplatanus</i>	Berg-Ahorn	60 55	§	2-stämmig
42.	23/2	<i>Acer pseudoplatanus</i>	Berg-Ahorn	60	§	
43.	24	<i>Alnus glutinosa</i>	Schwarz-Erle	25-28		

Lfd. Nr.	Baum Nr.	Baumart		BHD [cm]	§	Sonstiges
		lat.	deut.			
44.	25	<i>Alnus glutinosa</i>	Schwarz-Erle	30-35	§	
45.	26	<i>Alnus glutinosa</i>	Schwarz-Erle	40	§	
46.	27/1	<i>Alnus glutinosa</i>	Schwarz-Erle	15-17		
47.	27/2	<i>Alnus glutinosa</i>	Schwarz-Erle	22-25		
48.	28	<i>Alnus glutinosa</i>	Schwarz-Erle	25		
49.	29	<i>Acer pseudoplatanus</i>	Berg-Ahorn	25-30	§	3-stämmig
				18-20		
				35		
50.	30/1	<i>Acer pseudoplatanus</i>	Berg-Ahorn	25-30		
51.	30/2	<i>Acer pseudoplatanus</i>	Berg-Ahorn	30-35	§	
52.	30/3	<i>Acer pseudoplatanus</i>	Berg-Ahorn	15-18		
53.	30/4	<i>Acer pseudoplatanus</i>	Berg-Ahorn	15-18		
54.	30/5	<i>Acer pseudoplatanus</i>	Berg-Ahorn	30-33	§	
55.	31	<i>Alnus glutinosa</i>	Schwarz-Erle	20-23		
56.	32	<i>Acer pseudoplatanus</i>	Berg-Ahorn	25	§	3-stämmig
				20-25		
				30-33		
57.	33	<i>Acer pseudoplatanus</i>	Berg-Ahorn	40-45	§	
58.	34/1	<i>Acer pseudoplatanus</i>	Berg-Ahorn	25		
59.	34/2	<i>Acer pseudoplatanus</i>	Berg-Ahorn	35-40	§	
60.	35	-	-	80-90	§	
61.	36/1	<i>Alnus glutinosa</i>	Schwarz-Erle	20		
62.	36/2	<i>Alnus glutinosa</i>	Schwarz-Erle	15-17		
63.	36/3	<i>Alnus glutinosa</i>	Schwarz-Erle	13-15		
64.	36/4	<i>Alnus glutinosa</i>	Schwarz-Erle	35	§	
65.	36/5	<i>Alnus glutinosa</i>	Schwarz-Erle	10		
66.	37/1	<i>Alnus glutinosa</i>	Schwarz-Erle	30	§	2-stämmig
				30-33		
67.	37/2	<i>Alnus glutinosa</i>	Schwarz-Erle	30		
68.	37/3	<i>Alnus glutinosa</i>	Schwarz-Erle	40-45	§	
69.	38/1	<i>Alnus glutinosa</i>	Schwarz-Erle	30-35	§	
70.	38/2	<i>Alnus glutinosa</i>	Schwarz-Erle	25-28		
71.	39/1	<i>Alnus glutinosa</i>	Schwarz-Erle	28-30		
72.	39/2	<i>Alnus glutinosa</i>	Schwarz-Erle	30-35	§	
73.	40/1	<i>Alnus glutinosa</i>	Schwarz-Erle	15-18		
74.	40/2	<i>Alnus glutinosa</i>	Schwarz-Erle	20		
75.	41/1	<i>Alnus glutinosa</i>	Schwarz-Erle	25-28		
76.	41/2	<i>Alnus glutinosa</i>	Schwarz-Erle	45-50	§	
77.	42	<i>Alnus glutinosa</i>	Schwarz-Erle	33-35	§	2-stämmig
				40		
78.	43	<i>Ulmus sp.</i>	Ulmen-Art	12-14		
79.	44	<i>Fraxinus excelsior</i>	Gewöhnliche Esche	25-28		
80.	45	<i>Alnus glutinosa</i>	Schwarz-Erle	35	§	
81.	46	<i>Alnus glutinosa</i>	Schwarz-Erle	50	§	
82.	47	<i>Alnus glutinosa</i>	Schwarz-Erle	40	§	

Lfd. Nr.	Baum Nr.	Baumart		BHD [cm]	§	Sonstiges
		lat.	deut.			
83.	48	<i>Alnus glutinosa</i>	Schwarz-Erle			Stubben mit Ausschlag, Ø ca. 70-80 cm
84.	49	<i>Alnus glutinosa</i>	Schwarz-Erle			Stubben mit Ausschlag, Ø ca. 70-75 cm
85.	50	<i>Alnus glutinosa</i>	Schwarz-Erle	70-75	§	2stämmig
				60-65	§	

Lfd. Nr. Laufende Nummerierung in der Tabelle 1.

Baum Nr. Die Nummer (vor dem Schrägstrich) gibt die Nummerierung in der Karte 1 an.

BHD Brusthöhendurchmesser von Bäumen (Stammdurchmesser gemessen in 1,3 m Höhe über Boden).

§ Geschützt nach § 18 NatSchAG M-V.

2-stämmig Bei mehrstämmigen Bäumen Angabe von BHD der einzelnen Stämme.

## Tabelle 2 – Pflanzenliste

<b>Biotop 1</b>	
<b>Pflanzenarten</b>	<b>Deckung</b>
Acer pseudoplatanus	z
Aegopodium podagraria	d
Alnus glutinosa	d
Carex paniculata	v
Chelidonium majus	v
Corylus avellana	v
Fraxinus excelsior	z
Galium aparine	v
Glecoma hederacea	z
Iris pseudacorus	v
Phragmites australis	z
Quercus robur	v
Rosa canina	v
Rubus spec.	v
Sambucus nigra	v
Stellaria media	v
Symphoricarpos albus	v
Ulmus sp.	v
Urtica dioica	d

**In der Artenliste verwendete Abkürzungen**

Deckung (Angaben zu Dominanz):

- d: dominant (Deckung >25 %)
- z: zahlreich (Deckung 5-25 % oder Deckung < 5 % und > 50 Individuen / 25 m<sup>2</sup>)
- v: vereinzelt (Deckung <5 %)

---

## Bilder

**Bild 1** Uferpartie im Süden mit Steg



---

**Bild 2** Uferpartie im Norden. Erlensaum mit vorgelagertem Schilf-Wasserröhricht



---

**Bild 3** Fledermauskot an der Kalksandsteinwand klebend im kleinen Nebenraum des Gebäudes 1



**Bild 4** Schwarz verklebter Spalt zwischen Holzbalken und Mauer

