

Fledermausgerechte Sicherungs- und Optimierungsarbeiten in und an einem Bunker bei Bossow

Der Bunker Bossow

Lage: Landkreis Güstrow; Naturpark "Nossentiner / Schwinzer Heide", Wald
Bautyp: Ehemaliger NVA-Bunker mit drei Raumtrakten (17 Räume), mehreren Gängen und 3 Notausgänge
Nutzung durch Fledermäuse: seit 1990 (Tür offen)

- Zustand vor Umbau:
- drei Einflugöffnungen (Bunker stand offen, keine Sicherung, Vandalismus)
 - viele Betonspalten jeweils zwischen den Stahlbetonelementen der Wände und Decken, aber fehlende Fug
 - einzelne kleine Ziegelwanddurchbrüche unter der Decke zwischen den Räumen
 - Vermüllungen sowie Schimmelpilze auf Holzverkleidungen und Möbeln
 - Zugluft auf Gänge und am Notausgang E(1) sowie starke Luftbewegungen im gesamten Bunker
 - zu geringe Luftfeuchte
 - einmalige Wassereinleitung im Rahmen einer Feuerwehrrübung im Sommer 2002



Bunker bei Bossow



Fransenfledermaus; Foto: R.Koch



Wasserfledermaus; Foto: R.Koch

Im Herbst 2004 umgesetzte Maßnahmen zur Kompensation der Eingriffe für das Vorhaben: Ausbau der Bundesstraße B104, von Vietgest bis zum Knotenpunkt B104 / K30

Erhöhung der Luftfeuchtigkeit

- Rückbau der erhöhten Lüftungsschächte über dem linken Trakt bis unter die Erdoberfläche
- Profilierung des umgebenden Geländes mit einem Gefälle von 2,5% zu den Lüftungsschächten
- Auslegen von Folie mit Anschluss an die Lüftungsschächte
- Sicherung der Öffnungen mit engmaschigem, feuerverzinktem Gitter und Filtervlies
- 15 cm Erdabdeckung

Senkung der Temperatur

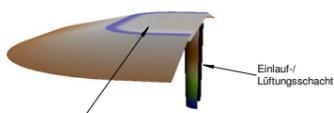
- (Sicherung der Frostfreiheit und Stabilisierung der Temperatur)
- Freilegen von 2 verschütteten Notausgängen
 - Entfernen der Türen zwischen den Notausgängen und den anschließenden Räumen
 - Aufmauern der Notausgänge ca. 50 cm über Gelände und dauerhaftes Verschließen
 - Anordnung von ca. 15 cm hohen Schlitzfenstern im oberen Bereich der aufgemauerten Notausgänge in alle vier Himmelsrichtungen

Erhöhung des Spaltenangebotes

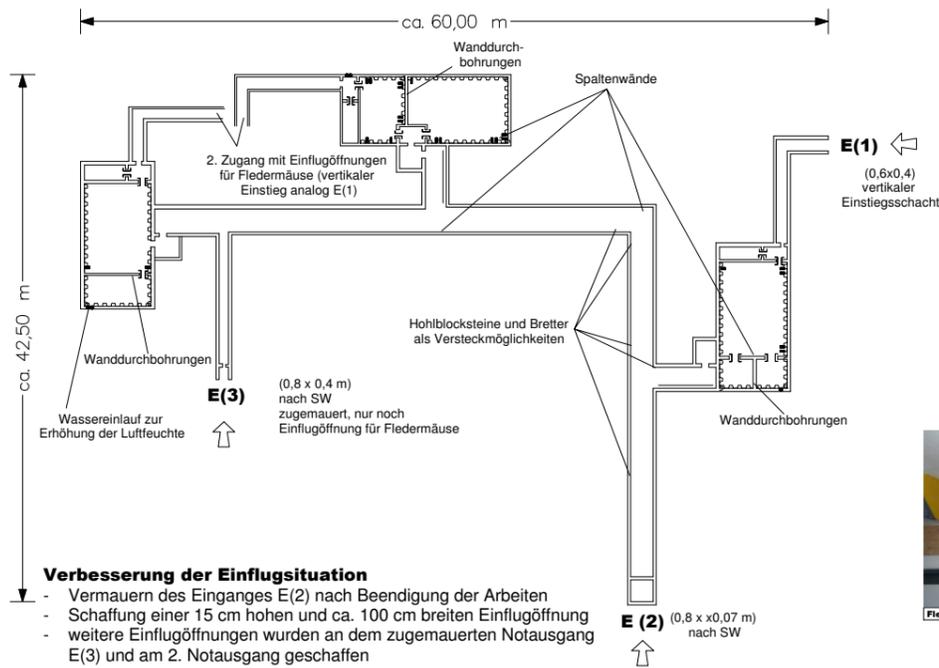
- Stellen von insgesamt 10 m² Spaltenwänden aus Hohlblock-, Ziegel- und Bruchsteinen
- Anbringen von insgesamt 20 Hohlblocksteinen an den Decken der Gänge ohne das Zugluft durchstreifen kann
- Anbringen von Fledermausbrettern an den Wänden
- Stellen von jeweils 2 m² Wandfläche aus Hohlblock-, Ziegel- und Bruchsteinen in 4 Räumen



Lüftungsschacht über linkem Bunkertrakt; Foto: SBA Güstrow



mit Folie ausgelegte Wassersammelfläche



Verbesserung der Einflugsituation

- Vermauern des Einganges E(2) nach Beendigung der Arbeiten
- Schaffung einer 15 cm hohen und ca. 100 cm breiten Einflugöffnung
- weitere Einflugöffnungen wurden an dem zugemauerten Notausgang E(3) und am 2. Notausgang geschaffen



Spaltenwand; Foto: SBA Güstrow



Fledermausbrett und Hohlblockstein; Foto: R. Koch



Foto: R. Koch



Fläche über Trakt links nach Rückbau des Lüftungsschachtes mit hergestellter Auffangwanne; Foto: R. Koch



Einflug E(1) vor dem Umbau; Foto: R. Koch



Einflug E(1) nach dem Umbau; Foto: SBA Güstrow



Einflug E(3) beim Umbau; Foto: SBA Güstrow



Einflug E(3) nach dem Umbau, Innenansicht; Foto: R. Koch

Altlastenentsorgung und Sicherungsmaßnahmen

- Fachgerechte Demontage, Verpackung, Ladung und Entsorgung diverser Abfälle (Altreifen, Schrott etc.)
- Sicherung des Einstiegsschachtes E(1) als Kontrollschacht
- Kürzung herabhängender Kabel und Leitungen bis zum Wandaustritt bzw. bis zur Verkleidung

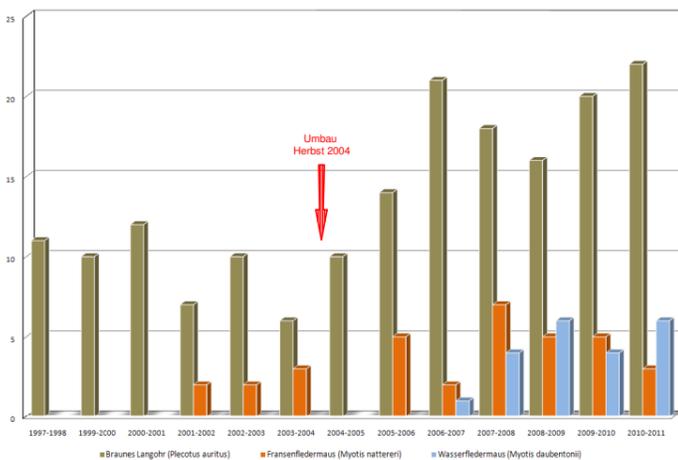


Foto: BALANCE GmbH



Foto: BALANCE GmbH

Monitoringdaten zur Entwicklung der Fledermauspopulationen im Bunker Bossow



Nach der Durchführung der Maßnahmen kam es zu einem Anstieg überwinternder Tiere. Im Bunker Bossow überwintern mittlerweile jährlich bis zu 22 Braune Langohren. Das ist für Mecklenburg-Vorpommern bisher der höchste gezählte Besatz an Braunen Langohren in einem Fledermauswinterquartier. Auf Grund der hohen Überwinterungszahlen von Braunen Langohren gehört der im Zuge von Kompensationsmaßnahmen fledermausgerecht umgestaltete Bunker Bossow mittlerweile zu den bedeutendsten Fledermauswinterquartieren in Mecklenburg-Vorpommern.



Großes Langohr; Foto: R. Koch

Auftraggeber:



Straßenbauverwaltung M-V
Straßenbauamt Güstrow
Krakower Chaussee 2a
18273 Güstrow / Klueß

Planung:



BALANCE GmbH & Co. KG
Umweltberatung
Brandteichstraße 20
17489 Greifswald



BDC Dorsch Consult
Ingenieurgesellschaft mbH
Niederlassung M-V
Industriestraße 8
18069 Rostock

Monitoring:

Naturpark
Nossentiner/Schwinzer Heide
Herr Ralf Koch
Ziegenhorn 1
19395 Karow

