

Gruppe F: Wiedervernetzung / Entschneidung

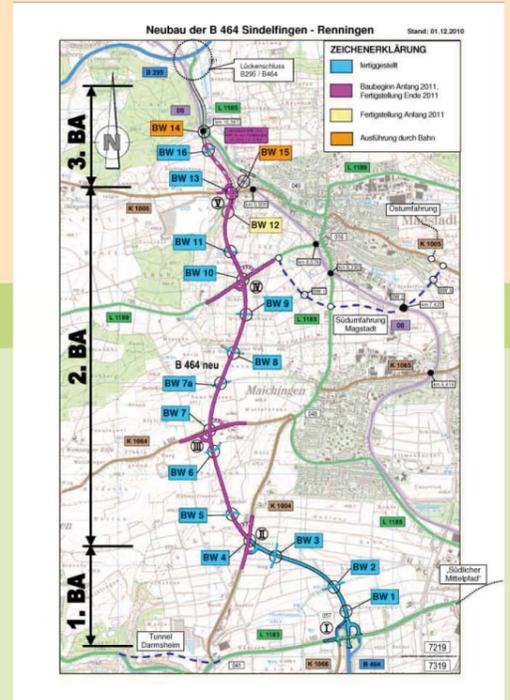
Leiteinrichtungen und Querungshilfen für Fledermäuse

B464, Sindelfingen-Renningen

Eingriffsfläche und Eingriffsprojekt

Die Weiterführung der B 464 von Sindelfingen nach Renningen wird als regionale Hauptverkehrsstrasse die B 27 (Stuttgart - Tübingen) mit der B 295 (Stuttgart - Calw) verbinden und als Querspange zwischen der A8 und der A81 auch die Funktion eines Autobahnzubringers erfüllen. Für den Neubau der B 464 von Sindelfingen (L1183) bis Renningen (B295) wurde 1999 ein Planfeststellungsbeschluss erlassen. Das Untersuchungsgebiet liegt im Korngäu, das zum Naturraum der "Oberen Gäue" gehört, die sich zwischen Schwäbischer Alb und Schwarzwald erstrecken. Charakteristisch für das lößüberdeckte Korngäu sind eine intensive ackerbauliche Nutzung und ein geringer Waldanteil.

Teile der Genehmigungsunterlagen zur Planfeststellung 1999 waren eine tierökologische Untersuchung zum LBP B464 Sindelfingen - Renningen (RECK, H.1990) sowie ein Ergänzungsgutachten Amphibien zum LBP (GÖG 1995). Auf Grundlage der Novellierung der artenschutzrechtlichen Regelungen des BNatSchG erfolgte 2007 ein Ergänzungsgutachten Amphibien (QUETZ, P. 2007) sowie ein Artenschutzrechtlicher Beitrag für die Gesamttrasse der B 464 und eine Basisuntersuchung zur artenschutzfachlichen Beurteilung (ARBEITSGRUPPE FÜR TIERÖKOLOGIE UND PLANUNG J.TRAUTNER 2008 + 2010). Im Zentrum der Erfassungen der von J. TRAUTNER standen unter anderem alle Fledermausarten, die alle nach Anhang IV der FFH-Richtlinie geschützt sind. Die vorrangig betroffene Art ist die Bechsteinfledermaus.



Für den Bauabschnitt 2 charakteristische Luftbilder

Quelle der Luftbilder LGL-BW



Knotenpunkt 5



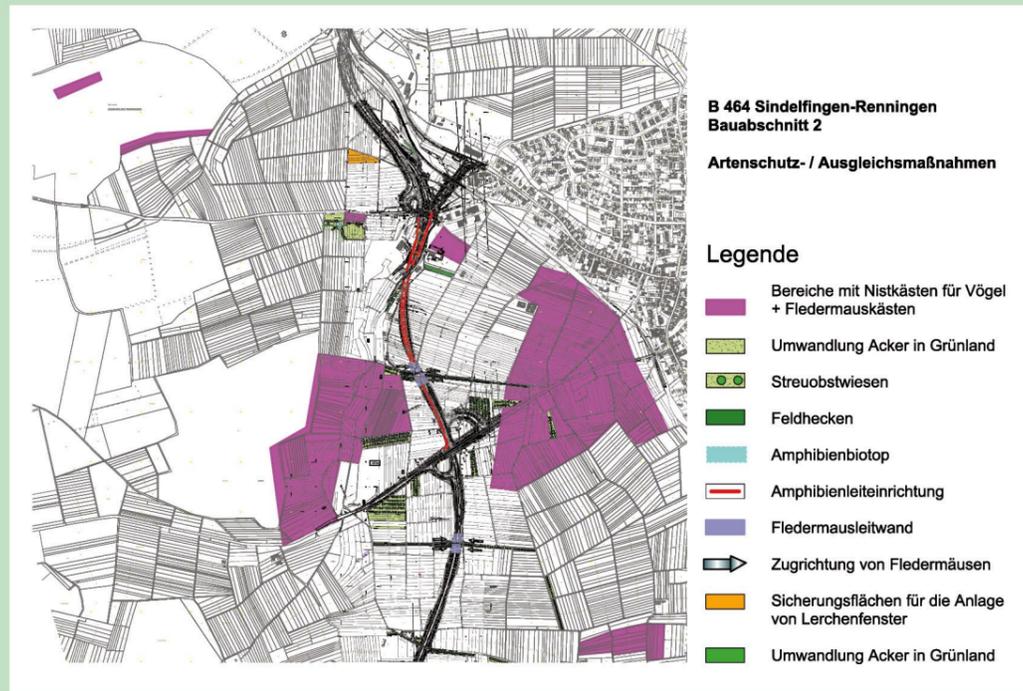
Knotenpunkt 4



Knotenpunkt 3

Maßnahmenbeschreibung Fledermausschutz im Bauabschnitt 2

Als Vorabmaßnahme für den 2. Bauabschnitt wurden ab Herbst 2009 auf der Gemarkung Magstadt Streuobstwiesen (Umwandlung von Ackerflächen durch Ansaat und Pflanzung von Obstbäumen) als Lebensraum und Nahrungshabitat angelegt. Außerdem wurden Ackerflächen in Grünland umgewandelt. An den Bauwerken 9+11 wurden Leitlinien und Querungshilfen (Feldwegeunterführungen) mit Fledermausleitwänden an den Brücken geschaffen. Weitere Leitstrukturen wurden im Bereich des BW 8 (Feldwegüberführung/Einschnitt) angelegt. Inzwischen wurden 63 Fledermauskästen in den auf der unten dargestellten Bereichen aufgehängt.



Verwendete Fledermauskästen
 Foto: Frau Oechelhaeuser
 (mit freundlicher Genehmigung)



Als Leitstruktur angelegte Baumreihe im Anschluss an BW 11;
 Foto: Frau Oechelhaeuser Sept. 2012
 (mit freundlicher Genehmigung)



BW 11 (Unterführung) nördlich Knotenpunkt 4 mit Fledermausleitwand
 Foto: H. Turni
 (mit freundlicher Genehmigung)

Monitoring Fledermäuse

Im Rahmen des Fledermaus-Monitoring-Untersuchung wurde die Realisierung und Funktionsfähigkeit der getroffenen Ausgleichsmaßnahmen zum Schutz der lokalen Fledermausfauna überprüft. Hierbei wurden zunächst 13 Fledermausarten im Untersuchungsgebiet ermittelt. Das sind sämtliche Arten, die bereits vor Beginn der Fertigstellung der B 464 im Gebiet bekannt waren (Turni & Stauss 2009, Hermann & Trautner 2010). Allerdings zeigte sich, dass die Zerschneidung der Landschaft wie erwartet im Bereich der Knotenpunkte 3 (K 1064) und 4 (L 1189) eine deutliche Reduzierung der Fledermausaktivität führte. Das Artenspektrum war in diesen beiden Bereichen nachweislich geringer und die Querungsaktivität deutlich reduziert. Als Ausgleich waren die Querungsbauwerke BW 8, BW 9 und BW 11 vorgesehen. BW 8 und BW 9 wurden im Jahr 2012 als Querungsmöglichkeit jedoch aufgrund der unzureichenden Leitstrukturen (zu niedrige Baumreihen) von Fledermäusen kaum genutzt. Am BW 11 war die Fledermausaktivität aufgrund des westlich angrenzenden Gehölzbestandes etwas höher, die Querungsaktivität hielt sich jedoch auch hier eher in Grenzen. Am BW 11 wurden im Anschluss östlich etwas höhere Baumreihen gepflanzt. Ob diese Baumreihe von Fledermäusen als Leitstruktur erkannt und genutzt wurde, ließ sich aus den Beobachtungen und dem ermittelten Artenspektrum nicht eindeutig klären. Grundsätzlich besteht an fast allen gepflanzten Baumreihen, die als Leitstruktur dienen sollen ein dringender Optimierungsbedarf. Die Baumhöhe sollte 3m nach Möglichkeit nicht unterschreiten (vgl. MAQ-Empfehlungen der FGSV 2008).

Die Anpflanzungen von Obstbäumen auf den Flächen bei Magstadt sowie westlich des Bauwerkes 10 wurden umgesetzt, allerdings sind die Bäume und die Grünflächen noch etwas zu jung, als dass sie bereits von Fledermäusen als Nahrungshabitat in Frage kommen. Hier ist die Entwicklung in den nächsten Jahren spannend. In Bezug auf die Installation von Fledermauskästen als Kompensationsmaßnahme für den anlagebedingten Verlust potenzieller Quartiere ist festzuhalten, dass bis 2012 erst etwa die Hälfte aller vorgesehenen Fledermauskästen installiert wurde. Mit 7 belegten aus 29 kontrollierten Kästen wurde eine recht ordentliche Erfolgsquote erreicht, zumal die Kästen erst seit 2010 hängen.



Bechsteinfledermaus-Männchen aus Kasten B 464/38 am 21.09.2012
 Foto: H. Turni
 (mit freundlicher Genehmigung)

Fledermaus-Nachweise am Bauwerk 11 (Querungshilfe)

Artname	wissenschaftl. Name	2008	2009	2012
Breitflügel-Fledermaus	<i>Eptesicus serotinus</i>	✓	✓	✓
Bechsteinfledermaus	<i>Myotis bechsteinii</i>	✓	✓	✓
Großes Mausohr	<i>Myotis myotis</i>	✓	✓	✓
Kleiner Abendsegler	<i>Nyctalus leisleri</i>	✓	✓	✓
Großer Abendsegler	<i>Nyctalus noctula</i>	✓	✓	✓
Rauhautfledermaus	<i>Pipistrellus nathusii</i>	✓	✓	✓
Zwergfledermaus	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	✓	✓	✓
Mückenfledermaus	<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	✓	✓	✓
Braunes Langohr	<i>Plecotus auritus</i>	✓	✓	✓
Graues Langohr	<i>Plecotus austriacus</i>	✓	✓	✓

Fledermaus-Nachweise am Knotenpunkt 5 (K 1006)

Artname	wissenschaftl. Name	2008	2009	2012
Breitflügel-Fledermaus	<i>Eptesicus serotinus</i>	✓	✓	✓
Bechsteinfledermaus	<i>Myotis bechsteinii</i>	✓	✓	✓
Großes Mausohr	<i>Myotis myotis</i>	✓	✓	✓
Kleine Bartfledermaus	<i>Myotis mystacinus</i>	✓	✓	✓
Fransenfledermaus	<i>Myotis nattereri</i>	✓	✓	✓
Kleiner Abendsegler	<i>Nyctalus leisleri</i>	✓	✓	✓
Großer Abendsegler	<i>Nyctalus noctula</i>	✓	✓	✓
Rauhautfledermaus	<i>Pipistrellus nathusii</i>	✓	✓	✓
Zwergfledermaus	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	✓	✓	✓
Mückenfledermaus	<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	✓	✓	✓
Braunes Langohr	<i>Plecotus auritus</i>	✓	✓	✓

Ausblick und Maßnahmenoptimierung

Das Jahr 2013 sollte für eine Optimierung der Maßnahmen (Leitstrukturen, Nahrungsflächen, Fledermauskästen) genutzt werden, so wurden im April 2013 weitere Fledermauskästen ergänzt. Insgesamt hängen nun 63 Fledermauskästen. Eine Kontrolle der bestehenden Maßnahmen durch Netzfänge, installierte Batcorder, Detektorbegehungen und Nistkastenkontrollen ist erst wieder im Anschluss an die Optimierung der Maßnahmen sinnvoll, also im Jahr 2014.

ab 2007

2011 - 2009

2012

2013 ff