





# A 66 Riederwaldtunnel Betroffenheit von Bannwald durch den Bau einer Grünbrücke im Fechenheimer-/Enkheimer Wald

# 4. Deckblatt zur Planänderung

Nachrichtlich Planfestgestellte Unterlage Nr. 31

zum

**Planfeststellungsbeschluss** 

vom 18.12.2019 Gz. VII-1 – 61-k-04 # 2.054g Wiesbaden, den 19.12.2019 Hessisches Ministerium lirtschaft, Energie, Verkehr

und-Wohnen m Auftrag

ancenzi, Baudirektor

Stephan Eberlein, Pl 2.00.2, Hessen Mobil Zentrale Wiesbaden, 25.06.2019

Hessen Mobil A 66 Riederwaldtunnel – Betroffenheit von Bannwald durch den Bau einer Grünbrücke

Inhalt	
1. Anlass	3
2. Erfordernis der Grünbrücke	3
3. Lage der Grünbrücke	4
4. Grenzen des Bannwaldes	4
Bestand und Flächeninanspruchnahme	5
6. Maßnahmenkonzept	10
6.1. Ausstattung der Grünbrücke	10
6.2. Ausführungsbeispiel Grünbrücke	11
7. Fazit	12
8. Literatur	13
Abbildungsverzeichnis	
Abbildung 1: Lage der Grünbrücke	4
Abbildung 2: Grenze des Bannwaldes aus Pöyry, 2018 (unveröffentlicht)	
Abbildung 3: Verortung Bestandsbilder	6
Abbildung 4: Blick von der Wirtschaftswegebrücke Richtung Osten	7
Abbildung 5: Blick auf der Wirtschaftswegebrücke in Richtung Norden	7
Abbildung 6: Blick auf die derzeitige Wirtschaftswegebrücke	8
Abbildung 7: Blick auf die nördliche Brückenanbindung	
Abbildung 8: Das südliche Brückenwiderlager	9
Abbildung 9: Grünbrückenplanung mit Eingriffsflächen	10
Abbildung 10: Querschnitt der Grünbrücke	11
Abbildung 11: Ansicht Wald-Süd zu Wald-Nord auf der Grünbrücke	12
Abbildung 12: Visualisierte Ansicht A 66 Blickrichtung Ost-West	12

# 1. Anlass

Der BUND und die untere Naturschutzbehörde der Stadt Frankfurt am Main haben im Anhörungsverfahren des Planänderungsverfahren Riederwaldtunnel als Ausgleich für die Eingriffe durch den Bau des Riederwaldtunnels eine Grünbrücke über die BAB A 66 zwischen dem Fechenheimer-/Enkheimer Wald gefordert. Das durch einen Fachgutachter erstellte Grünbrücken-gutachten (PÖYRY, 2019) bestätigt die Notwendigkeit des Baus einer Grünbrücke zwischen den beiden Waldgebieten.

Da die Grünbrücke zwei durch die A 66 getrennte Bannwaldteile verbindet, wird die Situation des Bannwaldes mit Grünbrücke in der vorliegenden Unterlage thematisiert.

## 2. Erfordernis der Grünbrücke

Die Grünbrücke wirkt positiv auf die Schutzziele des Bannwaldes gem. Erklärung<sup>[1]</sup> vom 19.07.1993, da die Bepflanzungen auf der Grünbrücke die Funktionen des Waldes (Klimaschutz, Immissionsschutz, Sauerstoffproduzent, Wasserschutz und Naturschutzfunktion) unterstützen.

Das Vorhaben A 66 Riederwaldtunnel verursacht erhebliche Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes (i.S.v. § 14 Abs. 1 BNatSchG). Diese sind zusammengefasst: Die Verkleinerung des Waldes, die zusätzliche Zerschneidung des Waldes, Randstörungen bzw. Meidung der Tiere sowie die verbleibenden Defizite für die Bechsteinfledermaus. Vor dem Autobahnbau in den Siebziger Jahren war das Waldgebiet zwischen Fechenheim und Enkheim zusammenhängend und damit unzerschnitten.

Grünbrücken dienen dem Ausgleich von Zerschneidungswirkungen (der insgesamt entstehende Raum für Säugetiere wäre ca. 495 ha groß), dem Ausgleich der Reduktion von Lebensräumen und sind für die Verbindung von Lebensräumen für Bechsteinfledermäuse erforderlich (vgl. Pöyry, 2019). Die Verbindung der nördlichen und südlichen wertvollen Laubwaldbestände hat weiträumig eine positive Wirkung auf den Biotopverbund, da damit ansässige Arten vernetzt, der genetische Austausch gewährleistet und Ausbreitungsprozesse gefördert werden. Weitere Ausführungen hierzu siehe Pöyry, 2019.

<sup>&</sup>lt;sup>[1]</sup>Erklärung vom 19.7.1993, Staatsanzeiger für das Land Hessen, Jahr 1993, S. 1784 ff, zuletzt geändert 19.04.2010, S 1248 i.v.m § 13 HWaldG

# 3. Lage der Grünbrücke

Der Standort der Grünbrücke befindet sich zwischen dem Fechenheimer-und Enkheimer Wald. Die bestehende Wirtschaftswegebrücke "Am roten Graben" wird dabei durch einen Ersatzneubau ersetzt. Abbildung 1 zeigt in der Übersicht die Lage zwischen den zwei Waldgebieten.



Abbildung 1: Lage der Grünbrücke

Die naturschutzfachliche Begründung zur Lage der Grünbrücke liefert PÖYRY, 2019 auf S. 11-12.

#### 4. Grenzen des Bannwaldes

Der Fechenheimer-/Enkheimer Wald ist als Bannwald gem. Erklärung vom 19.07.1993 (Staatsanzeiger für das Land Hessen, Jahr 1993, S. 1784 ff, zuletzt geändert 19.04.2010, S 1248) i.v.m §13 HWaldG) ausgewiesen und ist wegen seiner Bedeutung für das Allgemeinwohl in besonderem Maße schützenswert.

Die Grenze des Bannwaldes ergibt sich aus der o.g. Erklärung. Die dort erfolgte, grobe Abgrenzung folgt im Grundsatz der Flurstücksgrenze der A 66. Dies wird insbesondere durch den erkennbaren Bogen des Grenzverlaufs nördlich der A 66 und westlich der Wirtschaftswegeüberführung deutlich (Abbildung 2).

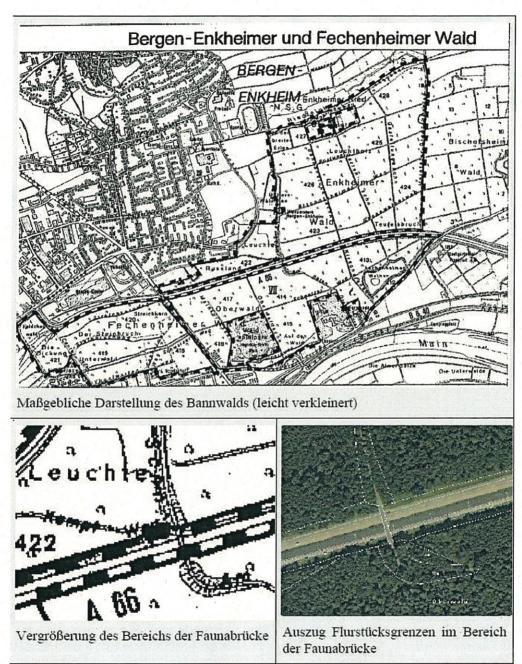


Abbildung 2: Grenze des Bannwaldes aus Pöyry, 2018 (unveröffentlicht)

# 5. Bestand und Flächeninanspruchnahme

Baubedingt werden 2.749 m² Bannwald in Anspruch genommen.

Anlagebedingt und damit dauerhaft werden 2.911 m² Bannwald beansprucht.

Folgende Nutzungstypen im Bannwald sind betroffen:

Nutzungstyp	Eingriff durch BE-Fläche in m²	Anlagebedingte Eingriffe in m²
01.121 Eichen- Hainbuchenwald	515	0
01.122 Eichen- Mischwälder	73	0
01.180 Naturferne Laubholzforste	1.763	2.423
01.299 Sonstige Nadelwälder	93	0
10.510 Sehr stark bis völlig versiegelte Flächen	160	452
10.520 Nahezu versiegelte Flächen	145	36
Summe	. 2.749	2.911
Gesamtsumme	5.660	

Tabelle 1: Flächeninanspruchnahme<sup>1</sup> im Bannwald

Die Nutzungstypen sind kartografisch im Bestands- und Konfliktplan PÖYRY, 2019 abgebildet. Dort ist auch der genaue Verlauf der Bannwaldgrenze ersichtlich. Die Bestandssituation zeigen die Abbildungen 4 bis 8. Die folgende Karte zeigt die Verortung der Bilder mit Blickrichtung.

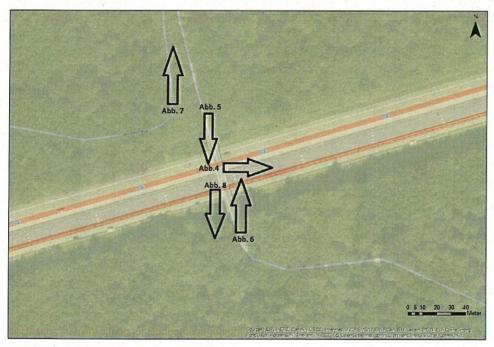


Abbildung 3: Verortung Bestandsbilder

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Flächengrößen beziehen sich auf einen ersten Vorentwurf und können sich im Rahmen des Bauwerksentwurfes ändern.



Abbildung 4: Blick von der Wirtschaftswegebrücke Richtung Osten auf die hochwertigen Laubwaldbestände rechts und links. Gut zu erkennen ist hier die Zerschneidung durch die A 66.



Abbildung 5: Blick auf der Wirtschaftswegebrücke in Richtung Norden. Gut zu erkennen ist der weiterführende Wirtschaftsweg, der als Flugstruktur durch die Fledermäuse genutzt wird.



Abbildung 6: Blick auf die derzeitige Wirtschaftswegebrücke in Richtung Süden.



Abbildung 7: Blick auf die nördliche Brückenanbindung. Die bereits geschüttete Rampe zur Anbindung der jetzigen Wirtschaftswegebrücke dient auch zukünftig als Anbindung der Grünbrücke. Der Bannwald ist in diesem Bereich bereits stark vorbelastet.



Abbildung 8: Das südliche Brückenwiderlager ist ebenfalls durch eine Rampe angebunden. Hier ist der Bannwald ebenfalls stark vorbelastet.

# 6. Maßnahmenkonzept

# 6.1. Ausstattung der Grünbrücke

Abbildung 9 und 10 zeigt die schematische Darstellung der Grünbrücke.

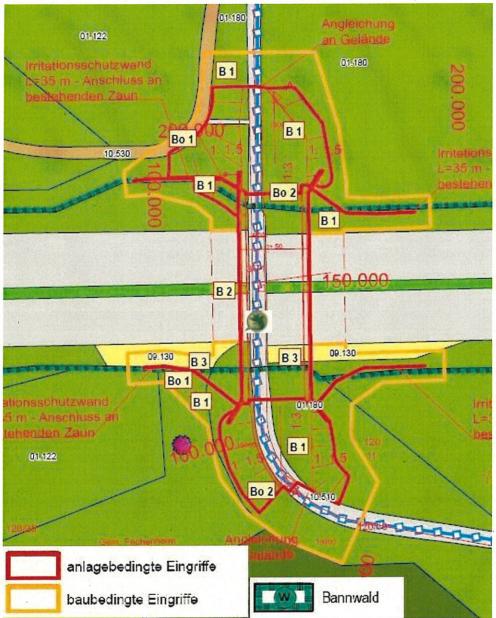


Abbildung 9: Grünbrückenplanung mit Eingriffsflächen – (Auszug vgl. PÖYRY, 2019, Bestands- und Konfliktplan)

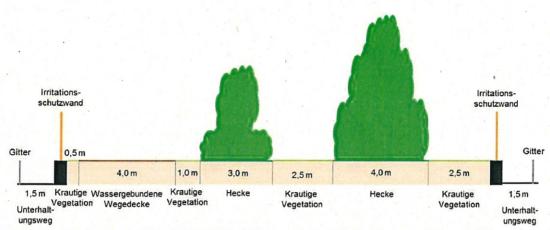


Abbildung 10: Querschnitt der Grünbrücke (17,5 m nutzbare Breite) (Auszug Pöyry, 2019, S. 10)

Die Brücke soll wie folgt ausgestattet sein (Pöyry, 2019):

- "- 2 m hohe Irritationsschutzwände an beiden Seiten der Grünbrücke. Diese gehen in 4 m hohe Irritations- und Kollisionsschutzwände über, die 30 m entlang der Autobahn geführt werden.
- 3 Streifen Ruderalflur, alle zwei bis drei Jahre Mähen/Mulchen nach Bedarf Mahdgut abfahren.
- 2 Feldhecken mit einer Breite von 3 m bzw. 4 m aus hochwüchsigen Gebüschen. Es sollen schmale schattenspendende Leitstrukturen von ca. 4 m bzw. 6 m Höhe entstehen. Es sind hierzu auch niedrigwüchsige Bäume (z. B. Eberesche) in die Hecken zu integrieren
- Boden: Auftrag von 100 cm Boden. Der Boden sollte möglichst von dem baubedingten Aushub (lokaler Boden, ggf. mit Aufbereitung) genommen werden, alternativ ist ein möglichst ähnlicher Boden zu verwenden. Der Bodenauftrag über der Wurzelschutzschicht besteht aus einer Dränschicht 10 cm (Kies d = 4 bis16 mm), über die ein durchwurzelbares Geotextil gelegt wird. Auf dieses wird die Vegetationstragschicht aus dem lokalen Boden aufgebracht, so dass der erforderliche Bodenauftrag erreicht wird (MAQ Entwurf 2017)."

### 6.2. Ausführungsbeispiel Grünbrücke

Die Abbildungen 11 und 12 zeigen eine ähnliche umgesetzte Grünbrücke inklusive Wirtschaftswegeüberführung. Der Weg wird als wassergebundene Decke ausgeführt.



Abbildung 11: Ansicht Wald-Süd zu Wald-Nord auf der Grünbrücke (SMWA, 2012, S. 69 verändert)



Abbildung 12: Visualisierte Ansicht A 66 Blickrichtung Ost-West mit Grünbrücke (SMWA, 2012, S. 69 verändert)

Die wertvollen Laubwaldbestände, die als Bannwald geschützt sind, befinden sich rechts und links entlang der Autobahn. Durch die bepflanzte Grünbrücke werden beide Teilbereiche wieder miteinander verbunden.

# 7. Fazit

Durch die optimale Lage und Gestaltung der Grünbrücke verschmilzt diese mit den beiden Waldbereichen und stellt die Wald-Wald-Verbindung wieder her.

A 66 Riederwaldtunnel – Betroffenheit von Bannwald durch den Bau einer Grünbrücke

# 8. Literatur

PÖYRY, 2019: Maßnahme Grünbrücke zur Vernetzung im Fechenheimer/Enkheimer Wald. Im Auftrag von Hessen Mobil – Straßen- und Verkehrsmanagement, Wiesbaden, 31 S.

PÖYRY, 2018: Wirksamkeit einer Grün-/Faunabrücke im Fechenheimer/Enkheimer Wald für das Vorhaben Riederwaldtunnel. Im Auftrag von Hessen Mobil – Straßen- und Verkehrsmanagement, Wiesbaden, 20 S., unveröffentlicht

Hessisches Waldgesetz (HWaldG) vom 27. Juni 2013 (GVBI. S. 458) das zuletzt geändert wurde Artikel 1 des Gesetzes vom 17. Dezember 2015 (GVBI. S. 607).

DIENER, LISA & HÖNIG, DIETMAR, 2019: Vermerk – Aufhebung der Bannwalderklärung für die geplante Grünbrücke über die A 66, 3 S.

MAQ ,2008: Merkblatt zur Anlage von Querungshilfen für Tiere und zur Vernetzung von Lebensräumen an Straßen (MAQ). Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen – FGSV.

MAQ, 2017 Entwurf: Merkblatt zur Anlage von Querungshilfen für Tiere und zur Vernetzung von Lebensräumen an Straßen (MAQ). Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen – FGSV.

SMWA – Sächsisches Staatsministerium für Wirtschaft, Arbeit und Verkehr, 2012: Planung und Gestaltung von Querungshilfen Für Fledermäuse. Eine Arbeitshilfe für Straßenbauvorhaben im Freistaat Sachsen, Dresden, 113 S.