



Planfeststellungsverfahren  
BAB A 1  
AS Adenau– AS Kelberg

**Erfassung der Haselmaus**  
Erhebungen im Sommer - Herbst 2010

i.A.

Landesbetrieb Mobilität Trier

18.07.2011

FÖA Landschaftsplanung GmbH

Auf der Redoute 12 • D-54296 Trier • Tel. 0651 / 91048-0 • Fax 0651 / 91048-50 • Email [info@foea.de](mailto:info@foea.de)

**Anlage zum  
Planfeststellungsbeschluss  
gemäß Kapitel A Nr. XIV**

**Erfassung der Haselmaus**  
**zum Planfeststellungsverfahren**  
**BAB A1**  
**AS Adenau– AS Kelberg**

Auftraggeber: **Landesbetrieb Mobilität Trier (LBM Trier)**  
Dasbachstraße 15c  
54292 Trier



Auftragnehmer: **FÖA Landschaftsplanung GmbH**  
Auf der Redoute 12  
54296 Trier



Projektleitung: Dipl.-Ing. Diana Flatow  
Dipl.-Ing. Dr. Jochen Lüttmann

Bearbeitung: Dipl. AUW Juliane Hoffmann

Für die Richtigkeit:

(Dipl.-Ing. Dr. Jochen Lüttmann)

Dateiversion: P:\386 LBP A1\_2\386.2 Fauna A1.2 Haselm 2010\Bericht\386-2 A1 VKE2 Haselmaus 2011-07-18.doc

## Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>Anlass und Zielsetzung</b> .....	<b>1</b>
<b>2</b>	<b>Methode</b> .....	<b>1</b>
<b>3</b>	<b>Ergebnisse</b> .....	<b>2</b>
3.1	Beschreibung der Probeflächen und Habitateignung .....	2
3.1.1	Beschreibung der Probeflächen.....	2
3.1.2	Habitateignung .....	4
3.2	Haselmausvorkommen .....	5
<b>4</b>	<b>Bewertung / Zusammenfassung</b> .....	<b>7</b>
<b>5</b>	<b>Literatur</b> .....	<b>7</b>
<b>6</b>	<b>Anhang</b> .....	<b>9</b>

## Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Standorte Haselmauskästen und Abgrenzung potenzielle Haselmaushabitate.....	9
--	---

## Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Beschreibung der Probeflächen.....	4
Tabelle 2: Einzelnachweise nach Kontrolldurchgängen.....	5
Tabelle 3: Einzelnachweise nach Habitateignung.....	6

## 1 Anlass und Zielsetzung

Für den geplanten Neubau der BAB A 1 zwischen der AS Adenau und der AS Kelberg sind nach § 44 Abs. 1 BNatSchG die artenschutzrechtlichen Anforderungen für die europarechtlich geschützten Tier- und Pflanzenarten als zusätzliche Voraussetzung für die Planfeststellung zu bearbeiten.

Haselmäuse bevorzugen lichte, sonnige Waldbestände oder Waldrandbereiche. Regional oder temporär halten sie sich auch im Kronenbereich von Buchenhochwäldern auf. Entscheidend für eine Besiedelung ist ein abwechslungsreicher Bestand an Gehölzen und krautigen Pflanzen. Hecken und Brachen werden von angrenzenden Waldrändern aus besiedelt. Bestandsränder und Schlagfluren mit fruchttragenden Gehölzen (Brombeere, Himbeere, Hasel, Schlehe) charakterisieren den Lebensraum der Haselmaus.

Der individuelle Lebensraum (das „Revier“) ist mit etwa 4.000 m<sup>2</sup> kleinräumig, die Nester sind auf einer Fläche von nur 700 m<sup>2</sup> konzentriert. Haselmäuse gelten als ortstreu, der Aktionsraumdurchmesser ist sehr gering und beträgt durchschnittlich etwa 70 m (Hessen-Forst FE-NA 2006; BÜCHNER & JUSKAITIS 2010).

## 2 Methode

Die Auswahl der 10 Probeflächen (Abbildung 1) erfolgte anhand von Geländekenntnissen, Karten und Luftbildern. Es wurden ausschließlich Probeflächen im Trassenraum bzw. im unmittelbaren Umfeld ausgewählt. Die Kartierung fand auf Probeflächen statt, auf denen aufgrund der Habitatausstattung ein Vorkommen der Haselmaus anzunehmen war. Dies waren vor allem lichte Laubwaldbestände mit Strauchschicht, zumindest am Waldrand, Nieder- und Mittelwälder, Heckenlandschaften oder lichte Nadelwaldbestände mit Jungwuchs oder Strauchschicht. Vor dem Ausbringen der Nistkästen wurden die vorausgewählten Flächen im Gelände nochmals auf ihre Eignung als Lebensraum für die Haselmaus überprüft.

Im Rahmen der Untersuchung wurden zwei verschiedene Kastentypen eingesetzt. Auf jeder Fläche wurde ein SCHWEGLER Kobel 2KS (ein spezieller Haselmaus-Kasten aus Holzbeton) exponiert, die übrigen Kästen waren Holznistkästen. Die Kästen zeichnen sich dadurch aus, dass die Öffnung sich auf der Stamm zugewandten Seite befindet. Das Ausbringen erfolgte in der 18. KW. Je Probefläche wurden fünf Kästen ausgebracht, das Aufhängen erfolgte am Stamm in einer Höhe zwischen 1,40 und 1,90 m. Die Kästen wurden mit einem Aluminiumnagel und/oder mit Draht befestigt. Die Kontrollen der Nistkästen wurden von Juni bis Oktober 2010 durchgeführt, sie erfolgten etwa alle vier Wochen.

Ziel der Untersuchung war der Nachweis der Art im Untersuchungsraum auf repräsentativen Probestellen (Präsenz / Absenz) sowie eine Einschätzung der Übertragbarkeit der Ergebnisse auf ähnlich strukturierte Bereiche. Nistkästen werden prinzipiell gerne von Haselmäusen angenommen, oft bereits nach kurzer Zeit. Um einen qualitativen Nachweis erbringen zu können, genügt eine Kontrolle von 20-30 Kästen pro Waldgebiet (BÜCHNER & JUSKAITIS 2010). Eine Abschätzung der Größe der lokalen Population oder Aussagen zur Populationsdichte war nicht Ziel der Untersuchung und kann mit der gewählten Methode nicht erfolgen (BRIGHT et al. 2006).

Als positiver Nachweis können neben direkten Beobachtungen auch Nestinhalte gewertet werden, die eindeutig der Haselmaus zugeordnet werden können (Haselmauskobel), im Rahmen der Untersuchung erfolgten jedoch ausschließlich direkte Nachweise. Die Fundorte der Haselmaus wurden mittels GPS eingemessen und sind kartographisch dargestellt.

## **3 Ergebnisse**

### **3.1 Beschreibung der Probeflächen und Habitateignung**

#### **3.1.1 Beschreibung der Probeflächen**

Die Probeflächen sind in Abbildung 1 dargestellt und werden von Norden nach Süden hin beschrieben:

##### Probefläche 1

Die Probefläche am Eulenberg befindet sich in einem Eichenbestand. Sie grenzt an eine Schneise mit jagdlichen Einrichtungen, die durch die Offenhaltung klimatisch günstige Bedingungen schafft und dadurch Früchte tragende Gehölze fördert (z.B. Heidelbeere). Die Randbereiche sind als artenreich zu bezeichnen, während der Waldbestand selbst nur wenig bis keine Strauch- oder Krautschicht aufweist.

##### Probefläche 2

Die Probefläche befindet sich an einer lichten Wegekreuzung im Wald auf der Höhe der Ortschaft Nohn (nördlich Suhrbusch) in einem Eichen-Buchen-Mischwald. Zum Teil befinden

sich die Kästen auf einer Waldwiese, die mit älteren Buchen und Eichen bewachsen ist und entlang des Weges eine kraut- und strauchreiche Vegetation aufweist.

#### Probefläche 3

Südlich des Hollerseifens wurden die Kästen in der Nähe eines Wildackers in einem Buchenbestand ausgebracht. In den Randbereichen ist die Habitatausstattung abwechslungsreich und artenreich, im Waldinneren geht der Anteil an Kraut- und Strauchschicht zurück.

#### Probefläche 4

Im Bereich des Nohner Baches wurden entlang einer Weide (Rinder) in einer wegbegleitenden Baumreihe und auf der anderen Wegseite in einem Buchenbestand Haselmauskästen exponiert. Die Ausprägung der Kraut- und Strauchschicht auf der Waldseite ist relativ gering, während die Baumreihe (nördlich des Weges) aufgrund ihres Artenreichtums und ihrer strukturellen Ausstattung geeignete Bedingungen aufweist.

#### Probefläche 9

Ein Teil der Kästen befindet sich am Rand einer großen Windwurffläche unweit der L70. Der angrenzende Bestand weist einen sehr hohen Anteil an Früchte tragenden Gehölzen auf. Die struktureiche Kraut- und Strauchschicht setzt sich vor allem aus Beeren tragenden Früchten zusammen. Weitere Kästen befinden sich in einem lichten und sehr stark strukturierten Eichen-Buchen-Mischbestand, dessen Randbereiche reich an Wärme liebenden und Früchte tragenden Sträuchern sind (z.B. Weißdorn).

#### Probefläche 10

Im Bereich Bernsbusch wurden die Haselmauskästen in Waldrandbereichen um einen artenreichen Wildacker exponiert. Durch die offene und klimatisch günstige Lage ist der Anteil an Früchte tragenden Gehölzen und geeigneten Pflanzen (viele knospen- und samenreiche Pflanzen) sehr hoch. An den Wildacker grenzen Eichenwälder, Mischbestände sowie Gebüsche um einen temporär Wasser führenden Tümpel an. Der südexponierte Waldrand eines Fichtenbestandes weist einen hohen Anteil an nahrungsreichen Laubbäumen auf (Eiche, Espe).

#### Probefläche 5

Die Fläche 5 nordöstlich des Heidehofes befindet sich in einem lichten Eichenbestand, dessen Habitatausstattung vor allem an der Weg zugewandten Seite (breiter geschotterter Waldweg) den Ansprüchen der Haselmaus entspricht. Neben Kirschen und anderen Früchte tragenden Gehölzen (Streuobstbrache) ist im Unterwuchs v.a. Brombeere zu finden.

Probefläche 6

Südlich der Siedlung „In der Hardt“ wurden beidseits einer schmalen Teerstraße in Eichen- bzw. Eichenmischbeständen Kästen ausgebracht. Die Ausstattung der Strauch- und Krautschicht ist als reichhaltig zu bezeichnen. In der Baumschicht sind ebenfalls Früchte tragende Gehölze wie Eberesche oder in den Randbereichen Weißdorn zu finden.

Probefläche 8

Zwischen Bongard und Brück wurden die Kästen in einem Eichen-Buchenwald, angrenzend an Ackerflächen, exponiert. In den Randbereichen und lichter Beständen sind vereinzelt Beeren tragende Sträucher zu finden, innerhalb ist der Bestand nur wenig strukturiert.

Probefläche 7

An einer Wiese südlich der K65 wurden die Kästen in den angrenzenden lichten und zum Teil kraut- und strauchreichen Fichten-Mischbeständen exponiert. Neben Beerensträuchern sind hier geeignete Baumarten wie Eiche, Espe und Birke anzutreffen.

**3.1.2 Habitateignung**

Die einzelnen Probeflächen wurden hinsichtlich ihrer Habitatqualität bewertet. Entscheidende Kriterien waren vor allem das Vorkommen von Früchte tragenden Gehölzen, das Vorhandensein einer üppigen Strauch- und /oder Krautschicht, der Laubholzanteil sowie die Ausstattung der Fläche mit geeigneten Requisiten wie Höhlen (nach BITZ & THIELE 2003).

**Tabelle 1: Beschreibung der Probeflächen**

Fläche	Biotoptyp (nach FÖA 2009)	Habitatstrukturen <sup>1</sup> (nach BITZ & THIELE 2003)			Eignung
		Deckungsgrad <sup>2</sup>	Laubholzanteil <sup>3</sup>	Requisiten <sup>4</sup>	
1	Eichenwald	B	A	B	mittel
2	Eichen-Buchenmischwald	B	A	B	mittel
3	Buchenwald	B	A	B	mittel
4	Buchenwald, Waldrand	A	A	A	hoch
5	Eichenwald, Hainbuchenwald, Fichtenwald mit einheimischen Laubbaumarten	A	A	A	hoch
6	Eichenwald, Eichenmischwald mit einheimischen Laubbäumen,	A	A	A	hoch

<sup>1</sup> A = sehr gut, B = gut, C = mittel bis schlecht

<sup>2</sup> A = fruktifizierende Strauchschicht (bis 5 m Höhe) und Saumstrukturen mind. 40 %, B = Strauchschicht und Saumstrukturen mind. 20 % Flächenanteil, C = Strauchschicht und Saumstrukturen < 20 % Flächenanteil

<sup>3</sup> A = mind. 80 % (überwiegend Rotbuche), B = mind. 60 %, C = < 60 %

<sup>4</sup> A = reichhaltiges Angebot (Höhlen, Reisig), B = gutes Angebot, C = geringes Angebot

7	Fichtenmischwald mit einheimischen Laubbaumarten, Windwurffläche	C	B	B	mittel
8	Eichen-Buchenmischwald	C	A	C	gering
9	Eichen-Buchenmischbestand, Schlagflur	B	A	A	hoch
10	Eichenwald, Fichtenwald, Schlagflur, Wildacker	A	B	A	hoch

Zunächst wurden die Flächen den jeweiligen Biotoptypen (FÖA 2009c) zugeordnet. Mit Hilfe einer weitergehenden Betrachtung der Habitatstrukturen (nach BITZ & THIELE 2003) wurde die Eignung jeder Probefläche für die Zielart ermittelt.

Von 10 Flächen weisen fünf eine „hohe“ Habitateignung auf (mind. zweimal „A“), auf vier Flächen wurde die Habitatausstattung als „mittel“ bezeichnet und eine Fläche mit „gering“.

### 3.2 Haselmausvorkommen

Im Verlauf der Untersuchung wurden insgesamt 6 Haselmäuse in den Kästen der Probeflächen 4, 5, 6 und 10 angetroffen. Es erfolgte keine Kontrolle des Geschlechts oder Gewichts. Da die Tiere nicht markiert wurden, sind Mehrfachbegegnungen nicht auszuschließen. Der Nachweis mehrerer besetzter Haselmauskästen innerhalb einer Fläche lässt jedoch auf eine hohe Haselmausaktivität in der jeweiligen Fläche schließen (s. dazu Abbildung im Anhang).

**Tabelle 2: Einzelnachweise nach Kontrolldurchgängen**

Fläche	Juni (22.06.)	Juli (23.07.)	August (22.08.)	September (17.09.)	Oktober (29.10.)	Summe
1						
2						
3						
4				1		1
5	1			1		2
6	1					1
7						
8						
9						
10				1	1	2
<b>Summe</b>	<b>2</b>			<b>3</b>	<b>1</b>	<b>6</b>

Im Mai wurden die Nistkästen im Gelände exponiert. Es erfolgte eine rasche Annahme der Kästen, wie die Nachweise im Juni beweisen. Im Hochsommer wurden die Kästen gemieden und erreichen im September mit 3 Nachweisen ihr Maximum. Diese Ergebnisse decken sich



mit den Erfahrungswerten, die in der Literatur beschrieben sind (BÜCHNER & JUSKAITIS 2010, S. 149 ff).

Eine Begründung für dieses Meideverhalten während der Sommermonate wird nicht angeführt, naheliegend scheint jedoch die Vermutung, dass sich die Kästen im Sommer am Tage stark aufheizen können und die Tiere deshalb Freinester bevorzugen.

Die Nachweise erfolgten auf vier von zehn Flächen. Unter der Berücksichtigung der ermittelten Habitateignung (Tabelle 1) zeigt sich, dass lediglich Flächen mit hoher Eignung (s. Tabelle 3) von der Haselmaus besiedelt werden:

**Tabelle 3: Einzelnachweise nach Habitateignung**

Fläche	Eignung	Summe
4	hoch	1
5	hoch	2
6	hoch	1
9	hoch	nicht besiedelt
10	hoch	2
1	mittel	
2	mittel	
3	mittel	
7	mittel	
8	gering	

Alle gut geeigneten Flächen (mit der Habitateignung „hoch“) wurden mit Ausnahme der Fläche 9 (Beschreibung s.o.) besiedelt. Das Fehlen der Art bzw. der Nicht-Nachweis auf dieser Fläche ist aufgrund der dargestellten Ausstattung nicht kausal erklärbar. Eine Vorbelastung der Fläche durch die angrenzend verlaufende L 70 ist nicht auszuschließen. Aufgrund der geringen Lärmempfindlichkeit der Art liefert der Faktor Lärm allerdings keine ausreichende Erklärung (vgl. BÜCHNER & JUSKAITIS 2010, S. 57: Nachweis von Nestern in der Nähe stark befahrener Straßen (BAB)).

Auf allen mittel bis gering ausgestatteten Flächen wurde keine Haselmaus nachgewiesen. Die Ausstattung der Probefläche scheint demnach den entscheidenden Einfluss auf die Annahme der Kästen zu haben.

## 4 Bewertung / Zusammenfassung

Auf vier von zehn Probeflächen konnte die Haselmaus im Untersuchungsgebiet nachgewiesen werden. Die Haselmäuse besiedelten vor allem Kästen, die sich in der Nähe von Wegrändern befanden und deren direkte Umgebung kleinräumig strukturiert war. Die Analyse der Habitatausstattung zeigte, dass es sich bei diesen Bereichen ausschließlich um Flächen mit günstiger Habitatausstattung handelte (s. Tabelle 3).

Die Probeflächen innerhalb des Nohner Waldes wiesen aufgrund ihrer Strukturarmut nur eine mittlere Eignung für die Haselmaus auf. Ein Nachweis konnte dort nicht erbracht werden.

Im (Halb-)Offenland, an Waldrandstrukturen, entlang des Nohner Baches sowie auf kleinräumig strukturierten und grenzlinienreichen Standorten (z.B. Wildäcker oder verbuschte Obstbestände) konnte die Art dagegen mehrfach bestätigt werden.

Der Gesamtbestand der Haselmäuse kann im Bereich der Trasse mit Hilfe einer Potenzialabschätzung ermittelt werden. Auf der Grundlage der Biotoptypenkartierung und der eigenen Geländekenntnis wurden mittels GIS für die Art geeignete Flächen im Bereich der Trasse ausgewählt (s. dazu Abbildung im Anhang).

## 5 Literatur

- Bitz, A. & R. Thiele [Gesellschaft für Mensch und Natur mbH (GMN)] (2003): Artgutachten für die FFH-Anhang IV-Art Haselmaus (*Muscardinus avellanarius*). I.A. des Hessischen Dienstleistungszentrums für Landwirtschaft, Gartenbau und Naturschutz. 51 S. + Anlagen.
- Bright, P., Morris, P. & T. Mitchell-Jones (2006): The dormouse conservation handbook. Second edition. English nature.
- Büchner, S. & R. Juškaitis (2010): Die Haselmaus. Neue Brehm Bücherei, Bd. 670. Westarp Wissenschaften. Hohenwarsleben, 181 S.
- Büchner, S., Lang, J. & S. Jokisch (2010): Monitoring der Haselmaus *Muscardinus avellanarius* in Hessen im Rahmen der Berichtspflicht zur FFH-Richtlinie. In: Natur und Landschaft, Heft 8.

FÖA (2009c): Biotoptypenkartierung A1.2 zum Planfeststellungsverfahren BAB 1 – VKE2, AS Adenau – AS Kelberg. Im Auftrag des Landesbetriebes Mobilität Trier.

LAU; Landesamt für Umweltschutz Sachsen-Anhalt (2006): Empfehlungen für die Erfassung und Bewertung von Arten als Basis für das Monitoring nach Artikel 11 und 17 der FFH-Richtlinie in Deutschland. Berichte des Landesamtes für Umweltschutz Sachsen-Anhalt - Sonderheft 2. 372pp.

## 6 Anhang

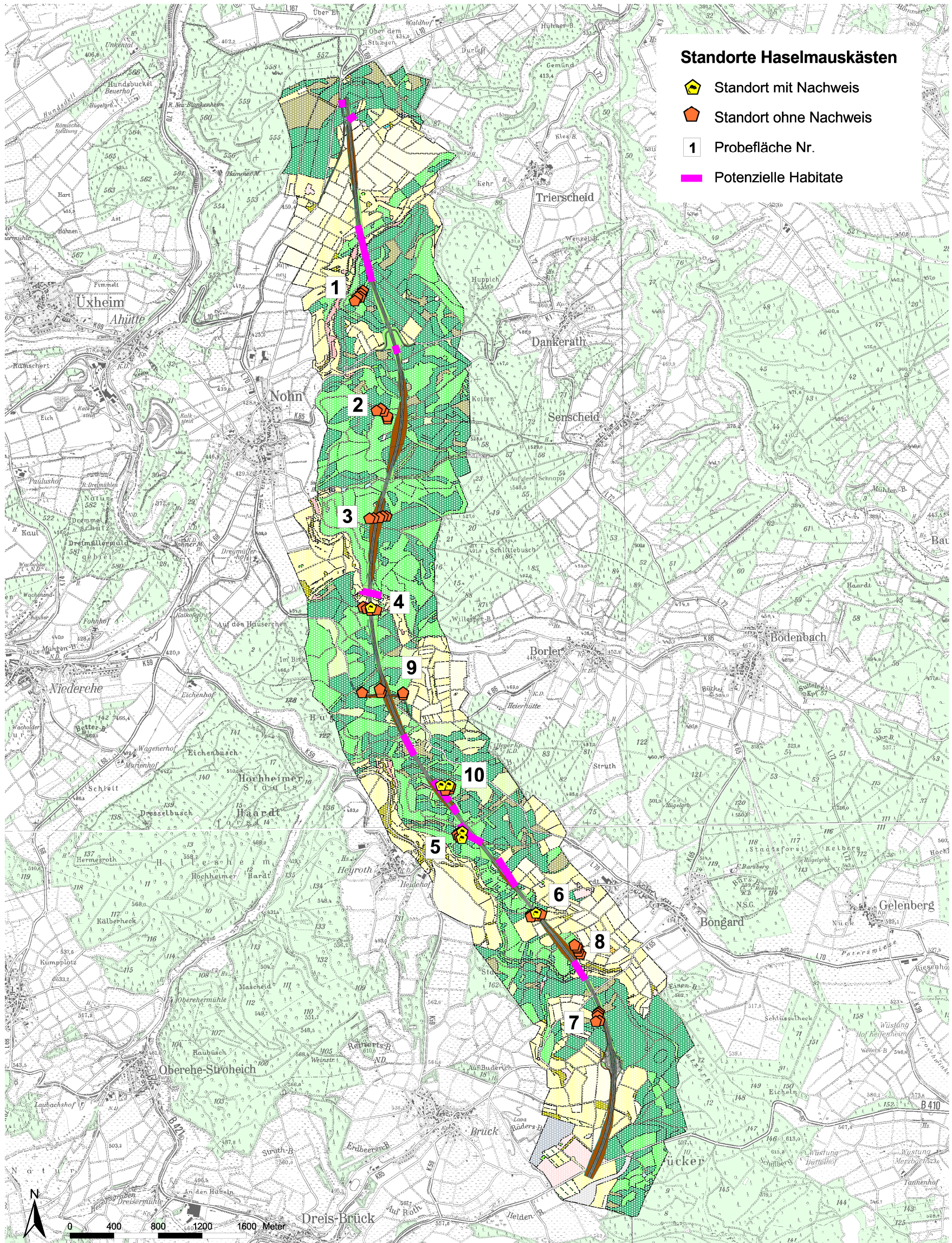


Abbildung 1: Standorte Haselmauskästen und Abgrenzung potenzielle Haselmaushabitate