

## **2. Bestandsaufnahme und Konfliktanalyse der betroffenen Schutzgüter**

### **2.1. Ist-Zustand im Plangebiet (Reale Vegetation)**

Die nachstehend aufgeführten Biotoptypen sind in Anlehnung an die Methode zur ökologischen Bewertung der Biotoptypen nach D. Ludwig (FROELICH + SPORBECK 1991) abgegrenzt worden. Für das Plangebiet gilt der Naturraum 5 (paläozoisches Bergland, submontan).

Das Plangebiet wird über einen Fußweg, der von der asphaltierten Schmelztalstraße (HY 1), L 144, abzweigt, erschlossen. Nördlich an das Plangebiet grenzt der sommerkalte und schwach ausgebaute Stensbach (FR 32) an, welcher beidseitig von Auengehölzen (BE 3), primär Erlen, begleitet wird. Nördlich des Baches befindet sich eine ausdauernde Ruderalflur (HP 7), in der insbesondere Brennesseln (*Urtica dioica*) siedeln. Südlich des Baches stockt Fichtenforst (AJ 42), in dem neben der Fichte (*Picea abies*) zusätzlich vereinzelte Individuen der Baumarten Bergahorn (*Acer pseudoplatanus*), Waldkiefer (*Pinus sylvestris*) und Rotbuche (*Fagus sylvatica*) vorkommen. Der Fichtenforst weist keine Strauchschicht, jedoch eine marginal ausgebildete Krautschicht auf. In der Krautschicht siedeln Arten wie Stechpalme (*Ilex aquifolium*), Draht-Schmiele (*Deschampsia flexuosa*), Rippenfarn (*Blechnum spicant*), Wald-Schlüsselblume (*Primula elatior*) Waldfrauenfarn (*Athyrium filix-femina*), Großes Haar-mützenmoos (*Polytrichum commune*) und Sauerklee (*Oxalis acetosella*).

Das Plangebiet selbst stellt sich als 1 m breiter, unbefestigter Fußweg (HY 2) mit zwei zum Zeitpunkt der Begehung am 07.12.2016 bereits rückgebauten Holzbrücken (HY 1) zur Überquerung des Tales dar. Von den beiden rückgebauten Brücken sind lediglich die Widerlager verblieben; diese werden noch entfernt. Die Brücken werden jedoch im Bestands- und Konfliktplan als Bestand dargestellt und mit in der Bilanzierung des Ausgleichsbedarfs berücksichtigt. Nördlich und südlich des Fußweges stockt der weiter oben beschriebene Fichtenforst geringen bis mittleren Baumholzes.

### **2.2. Soll-Zustand Plangebiet**

Der neue Fußweg wird parallel zum alten Wegeverlauf wenige Meter weiter nördlich verlegt. Die im Zuge der Baumaßnahme beeinträchtigten Waldflächen (Fichtenforst) nördlich und südlich des geplanten Weges werden fachgerecht gelockert und wiederhergestellt, so dass die Funktion als Vegetationsstandort erhalten bleibt.

### **2.3. Fauna/Artenschutz**

Die Daten zu den potentiell vorkommenden planungsrelevanten Arten in dem relevanten Messtischblatt (MTB 5309 Königswinter) stammen aus den Fachinformationssystemen des Landesamts für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen (LANUV 2016, Abfrage am 05.12.16). Vorkommen planungsrelevanter Arten in der Region sind nur von Säugetier- und Vogelarten bekannt.

#### Säugetiere

Aufgrund des im Plangebiet und in dessen Wirkraum dominierenden Waldbestandes ist nur ein Vorkommen waldbewohnender Fledermausarten möglich. Im Eingriffsbereich selbst gibt es keine bedeutsamen Totholzbestände, zudem sind keine Baumhöhlen oder -spalten vorhanden, die Fledermäusen als Ruheplätze oder Quartiere dienen könnten. Ein akutes Vorkommen von Fledermauspulationen im Plangebiet kann somit ausgeschlossen werden.

#### Vögel

Brutvorkommen der im Messtischblatt genannten Vogelarten können, bis auf den Sperber (*Accipiter nisus*), aufgrund ungeeigneter Habitatstrukturen im Plangebiet mit Sicherheit ausgeschlossen werden. Die im Plangebiet vorherrschenden Fichtenbestände entsprechen dem Bruthabitat des Sperbers. Eine Beeinträchtigung des Erhaltungszustands dieser Art kann jedoch ausgeschlossen werden, da es im Zuge der Planungsumsetzung zur Entnahme von maximal zwei Bäumen kommt und hinreichend Ausweichmöglichkeiten für Brutplätze in der Umgebung bestehen.

61

### Reptilien / Amphibien

Im relevanten Messtischblatt für die Region werden keine planungsrelevanten Reptilien- oder Amphibienarten genannt. Vorkommen auch nicht planungsrelevanter Arten können ausgeschlossen werden, da die im Plangebiet vorherrschenden Biotoptypen nicht den Habitatsanforderungen der Arten entsprechen.

### Wirbellose

Für das Messtischblatt MTB 5309 Königswinter sind keine Vorkommen planungsrelevanter wirbelloser Tierarten bekannt. Vorkommen werden zudem als äußerst unwahrscheinlich eingestuft, da keine für diese Tiere geeigneten Habitatstrukturen im Plangebiet vorhanden sind.

## **2.4. Auswirkungen auf die betroffenen Schutzgüter**

### **Schutzgut Flora**

Es sind keine erheblichen Auswirkungen auf das Schutzgut Flora zu erwarten. Die durch das Vorhaben beeinträchtigte Fläche ist sehr gering und Teil eines großflächig vorhandenen Biotops. Eine möglicherweise notwendige Holzentnahme betrifft maximal zwei Bäume.

Schutzgebiete im Plangebiet oder dessen näheren Umgebung werden durch das Vorhaben nicht beeinträchtigt.

### **Schutzgut Fauna**

Erhebliche Auswirkungen auf das Schutzgut Fauna können ausgeschlossen werden. Für den Großteil der planungsrelevanten Tierarten in der Region (Vögel, Säugetiere) sind keine geeigneten Habitatstrukturen im Plangebiet vorhanden. Durch die lokal sehr begrenzten Ausmaße des Eingriffs werden zudem keine Auswirkungen auf mögliche Populationen planungsrelevanter Arten entstehen.

## **3. Vermeidung, Minderung und Kompensation**

### **3.1. Sicherungs-, Schutz- und Vermeidungsmaßnahmen**

Folgende Maßnahmen zur Reduzierung der Eingriffswirkungen sind zu berücksichtigen:

#### Schutzgut Boden / Wasser:

1. Bei den Baumaßnahmen sind die Bestimmungen des Bundes-Bodenschutzgesetzes (BBodSchG) und der Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung (BBodSchV) sowie des Landesbodenschutzgesetzes (LBodSchG NW) zu beachten.
2. Ausbau, Zwischenlagerung und Wiedereinbau von Boden hat gemäß DIN 18915 (Vegetationstechnik im Landschaftsbau – Bodenarbeiten) und DIN 19731 (Bodenbeschaffenheit – Verwertung von Bodenmaterial) zu erfolgen. Die Vorgaben der VOB 2016 sind zu beachten.
3. Die Wegeführung ist mittels eines Mehrfachanbaugeräts vor Ort herzustellen.
4. Bodenauf- und -abtrag ist ohne Abfuhr oder Zufuhr von Material durchzuführen.
5. Eventuell entstandene Bodenverdichtungen sind fachgerecht zu beseitigen.
6. Das Verbrennen von überflüssigen Baumaterialien und Rückständen ist gegen Strafandrohung untersagt.
7. Die Wegeoberfläche der neuen Wegeführung ist genauso wie der vorhandene Weg aus festgestampftem/festgefahretem Schotterwaldbodengemisch (in 20 cm Stärke) herzustellen, um die Maschinenbewegungen auf ein Minimum zu beschränken und die Inanspruchnahme von Bodenflächen so gering wie möglich zu halten.

8. Der sorgsame Umgang mit wassergefährdenden Stoffen ist in der Ausschreibung (Schmier-, Treibstoffe, Reinigungsmittel, Farben, Lösungsmittel, Dichtungsmaterialien etc.) festzuschreiben und besondere Vorsichtsmaßnahmen sind anzuordnen.
9. Das Betanken von Baumaschinen sowie Reparatur- und Wartungsarbeiten sollten nur auf entsprechend abgedichteten Plätzen erfolgen, von denen keine Gefährdung des Gewässers oder des Grundwassers ausgeht. Ölbindemittel muss bereitgehalten werden. Hier bietet sich der Parkplatz oberhalb der Baumaßnahme im Schmelzbachtal an.
10. Um die Wegekante, über die die Entwässerung erfolgen soll, gegen eine Abdrift zu sichern, müssen vorhandene Rundhölzer zur Fußpunktsicherung, längs am Bodenauftragsanfang, gesichert eingebracht werden.
11. Die Baustellenzufahrten sind bodenschonend und rückbaubar zu errichten. Nach Bauabschluss sind diese, einschließlich einer sachgerechten Gefügemelioration, zurückzubauen.

#### Schutzgut Flora / Fauna / Landschaftsbild:

12. Die in Zusammenhang mit der Baumaßnahme notwendigen Baumfällarbeiten sind auf ein baulich unbedingt notwendiges Maß zu reduzieren.
13. Eine Beseitigung der Vegetation hat außerhalb der Brut- und Aufzuchtzeit wildlebender Vogelarten zu erfolgen. Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG (Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten europäischer Vogelarten) sind zu vermeiden, indem Rodungsarbeiten ausschließlich im Zeitraum zwischen dem **1. Oktober und 28. Februar** durchgeführt werden.
14. Um eine Beeinträchtigung möglicher Fledermausvorkommen und die Erfüllung eines Verbotstatbestands nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG (Gefährdung von Individuen) zu vermeiden, sind Fällungen von Höhlenbäumen auf den Zeitraum **Oktober bis Ende Februar** zu beschränken.
15. Im Übrigen wird auf die **Vorschriften gemäß DIN 18920** (Vegetationstechnik im Landschaftsbau - Schutz von Bäumen, Pflanzenbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen) verwiesen, die ebenfalls als verbindlich gelten und entsprechend in die Ausführungsplanung und Ausschreibungen aufzunehmen sind.

Die aufgeführten Sicherungs-, Schutz- und Vermeidungsmaßnahmen sind als verbindliche Bestandteile in die Ausführungsplanung und die zu erstellenden Ausschreibungen aufzunehmen.

#### **3.2. Ausgleichsmaßnahmen im Plangebiet**

1. Wiederherstellung von Waldflächen (AJ42).
2. Wiederherstellung von Wegeflächen (HY2).
3. Rückbau der Brückenwiderlager.

#### **zu 1.) Wiederherstellung von Waldflächen (AB1)**

- Durch die Baumaßnahme beschädigte Gehölze sind fachgerecht zu versorgen; dies beinhaltet den Rückschnitt von beschädigten Ästen und die Versorgung von Wunden.
- Verdichtungen im Wurzelbereich sind ohne Beschädigung der Wurzeln zu beseitigen. Dabei wird davon ausgegangen, dass sich die Verdichtungen auf ein Maß beschränken, das eine manuelle Behebung der Verdichtungen ermöglicht. Die Verdichtungen sind somit durch einen Dreizack oder Spaten zu beheben.
- Aufschüttungen und ortsfremdes Material sind fachgerecht zu entsorgen.

## zu 2.) Wiederherstellung von Wegeflächen

- Eine fachgerechte Beseitigung von Bodenverdichtungen, welche durch die Baumaßnahme verursacht wurden, ist durchzuführen.

## Zu 3.) Rückbau der Brückenwiderlager (HY1)

- Die im Bereich der bisherigen Wegeführung verbliebenen Widerlager sind zu entfernen und fachgerecht zu entsorgen. Fundamentgruben im Boden sind aufzufüllen und Bodenverdichtungen fachgerecht zu beseitigen.

### 3.3. Zeitlicher Ablauf der Maßnahmen

Die Maßnahmen im Plangebiet sind im Zuge der Realisierung des Bauvorhabens sobald wie möglich unter Berücksichtigung der Vegetationszeiten umzusetzen. Eventuell notwendige Ansaaten zur Böschungssicherung sind so bald wie möglich einmalig mit Wirtschaftsgetreide, am besten unmittelbar im Anschluss an die Baumaßnahmen, durchzuführen, um eine potenzielle Erosion zu vermeiden. Die eingesäten Bereiche werden anschließend der natürlichen Sukzession überlassen, so dass sich dort in der Folge wieder eine standorttypische Vegetation etablieren kann.

## 4. Eingriff- Ausgleichbilanzierung

### 4.1. Ökologischer Wert – Ist-Zustand

Im Zuge der Baumaßnahmen kommt es zu Eingriffen in Natur und Landschaft. Unvermeidbare Eingriffe sind gemäß Landesnaturschutzgesetz NRW durch Ausgleichsmaßnahmen zu kompensieren. Diese sind so zu wählen, dass nach ihrer Beendigung keine erheblichen und nachhaltigen Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes zurückbleiben und das Landschaftsbild wieder hergestellt oder neu gestaltet ist.

#### 4.1.1. Wertpunktermittlung Biotoptypen Ist-Zustand

Für das Plangebiet gilt der Naturraum 5 (Paläozoisches Bergland, submontan; vgl. FROELICH und SPORBECK 1991).

Code	Biotoptyp	N	W	G	M	SAV	H	V	Biotopwert BW
AJ 42	Fichtenforst, geringes bis mittleres Baumholz	2	3	1	3	2	1	2	14 N
HY 2	Straßen-, Wege- und Platzflächen, unbefestigt oder geschottert	1	0	0	0	1	1	0	3

N	Wertzahl des Natürlichkeitsgrades	H	Wertzahl der Häufigkeit
W	Wertzahl der Wiederherstellbarkeit	V	Wertzahl der Vollkommenheit
G	Wertzahl des Gefährdungsgrades	BW	Biotopwert gesamt
M	Wertzahl der Maturität	N	nicht ausgleichbarer Biotoptyp in diesem Landschaftsraum
SAV	Wertzahl der Struktur und Artenvielfalt	x	geschütztes Biotop gemäß § 30 BNatSchG

#### 4.1.2. Biotopwertermittlung Ist-Zustand im Plangebiet

Tab. 1: Biotopwertpunktermittlung, Ist-Zustand

Biototyp-Beschreibung	Biototyp-Code	Biotopwert [1]	Fläche m <sup>2</sup> [2]	Produkt BW [1] x [2]
Fichtenforst, geringes bis mittleres Baumholz	AJ 42	14	247	3.458
Straßen-, Wege- und Platzflächen, unbefestigt oder geschottert	HY 2	3	58	174
<b>Summe Ist-Zustand</b>				<b>3.632</b>

#### 4.2. Ökologischer Wert – Soll-Zustand

##### 4.2.1. Wertpunktermittlung Biototypen Soll-Zustand

Code	Biototyp	N	W	G	M	SAV	H	V	Biotopwert BW
AJ 42	Fichtenforst, geringes bis mittleres Baumholz	2	3	1	3	2	1	0	12 N
HY 2	Straßen-, Wege- und Platzflächen, unbefestigt oder geschottert	1	0	0	0	1	1	0	3

N	Wertzahl des Natürlichkeitsgrades	H	Wertzahl der Häufigkeit
W	Wertzahl der Wiederherstellbarkeit	V	Wertzahl der Vollkommenheit
G	Wertzahl des Gefährdungsgrades	BW	Biotopwert gesamt
M	Wertzahl der Maturität	N	nicht ausgleichbarer Biototyp in diesem Landschaftsraum
SAV	Wertzahl der Struktur und Artenvielfalt	x	geschütztes Biotop gemäß § 30 BNatSchG

##### 4.2.2. Biotopwertermittlung Soll-Zustand im Plangebiet

Tab. 2: Biotopwertpunktermittlung, Soll-Zustand

Biototyp-Beschreibung	Biototyp-Code	Biotopwert [1]	Fläche m <sup>2</sup> [2]	Produkt BW [1] x [2]
Fichtenforst, geringes bis mittleres Baumholz	AJ 42	12	203	2.436
Straßen-, Wege- und Platzflächen, unbefestigt oder geschottert	HY 2	3	102	306
<b>Summe Soll-Zustand</b>				<b>2.742</b>

#### 4.3. Ermittlung der Ausgleichbarkeit (Gegenüberstellung Ist- und Soll-Zustand)

Biotopwert Bestand (Ist-Zustand)	3.632	BW
Biotopwert Planung (Soll-Zustand)	2.742	BW
<b>Differenz</b>	<b>890</b>	<b>BW</b>

Aus der Gegenüberstellung wird ersichtlich, dass sich nach Abschluss der Baumaßnahme ein **Kompensationsdefizit von 890 BW-Punkten** ergibt.

#### **4.4. Kompensationsbewertung (Ausgleich)**

Der verbleibende Kompensationsbedarf von 890 BW-Punkten wird über das Ökokonto der Stadt Bad Honnef ausgeglichen. Durch die Umsetzung von Maßnahmen im Ökokonto der Stadt Bad Honnef kann der Eingriff in Natur und Landschaft durch die Änderung der Wegeführung im Schmelzbachtal zu 100 % ausgeglichen werden.

#### **5. Abschlussbetrachtung**

Die Stadt Bad Honnef plant im Schmelzbachtal nach der ersatzlosen Entfernung zweier abgängiger Holzbrücken den Bau einer alternativen Wanderwegführung. Der Wanderweg, der bislang mittels der beiden Brücken über zwei tief eingekerbte, dem im Schmelzbachtal fließenden Stensbach zustrebende Siefentäler geführt wurde, wird mittels einer neuen, brückenlosen Wegeführung an die bestehenden Wegeanschlüsse angebunden. Das Ingenieurbüro I. Rietmann wurde beauftragt, zu diesem Bauvorhaben eine landschaftspflegerische Kurzaussage mit Aussagen zum Artenschutz zu erarbeiten.

Die zu überwindenden Höhenunterschiede machen es notwendig, den geplanten Weg, je nach Lage im Gelände, in den Schräglagen über den Nullpunkt auszutarieren. Das geschieht durch Abtrag in den Hang und durch Auftrag vor den Hang. Die Wegeentwässerung erfolgt nach außen über die Wegekante. Um diese Wegekante gegen eine Abdrift zu sichern, sollen vorhandene Rundhölzer zur Fußpunktsicherung, längs am Bodenauftragsanfang, gesichert eingebracht werden. Die tiefer liegenden Bereiche sollen mit Trittsteinen, die mit einer möglichst ebenen Oberfläche ausgestattet sind, passiert werden. Damit können die Bereiche auch bei einem höheren Wasseranfall gequert werden. Zurzeit ist davon auszugehen, dass möglicherweise 1 – 2 Bäume im Trassenverlauf gefällt werden müssen. Die Baumstämme können vor Ort für die Wegeböschungssicherung genutzt werden und eventuell für 3-4 notwendige Trittstufen als Antrittssicherung.

Das vorgelegte Gutachten ist in Auftrag gegeben worden, um die Eingriffe im Zusammenhang mit der gültigen Natur- und Landschaftsgesetzgebung zu untersuchen. Neben dem Eingriff in Natur und Landschaft wurde geprüft, ob es durch den Abriss der beiden abgängigen Brücken bzw. die Wege-neugestaltung zu natur- und landschaftsrechtlichen sowie artenschutzrechtlichen Konflikten kommen könnte. Zur Minimierung und Vermeidung werden verschiedene Maßnahmen im Eingriffsbereich aufgezeigt. Der aus dem Eingriff resultierende Kompensationsbedarf wird überwiegend durch die Wiederherstellung der Biotopstrukturen realisiert. Es verbleibt ein Defizit von 890 BW-Punkten, das über das bestehende Ökokonto der Stadt Bad Honnef ausgeglichen wird.

Das vorgelegte Gutachten betrachtet das potentiell auf dem Gelände vorkommende faunistische Arteninventar und bewertet diesbezüglich den Eingriff durch die Baumaßnahme. Es werden speziell für den Artenschutz separate Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung artenschutzrelevanter Beeinträchtigungen genannt.

Insgesamt lässt sich feststellen, dass bei strikter Einhaltung der landschaftspflegerischen und artenschutzrelevanten Vermeidungsmaßnahmen, in Verbindung mit den Kompensationsmaßnahmen, die zu erwartenden Eingriffe durch den Bau einer alternativen Wanderwegführung zu keiner erheblichen und nachhaltigen Schädigung des Naturhaushaltes führen werden.

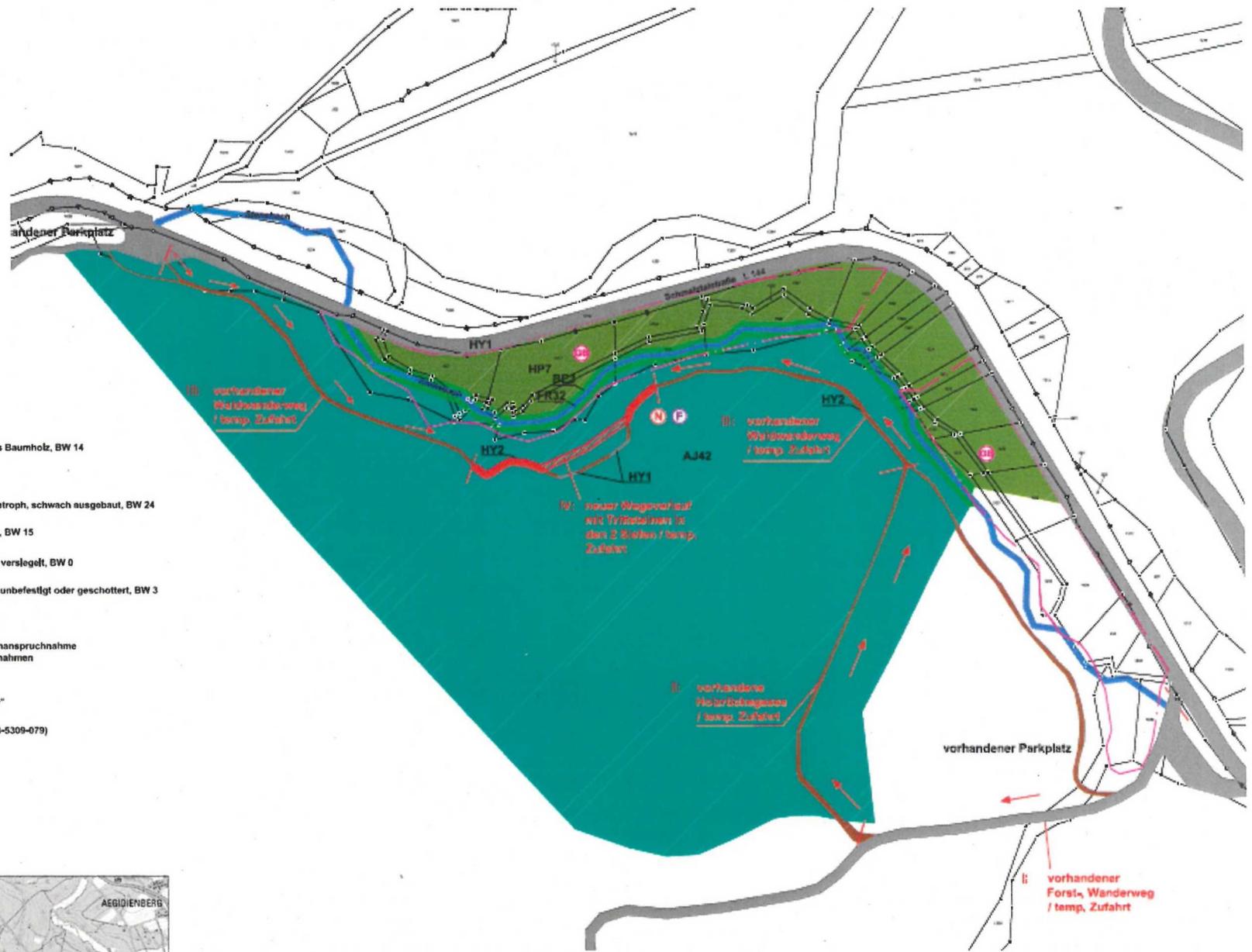
### LEGENDE

#### Bestand (Naturraum 5)

	AJ42	Fichtenforst, geringes bis mittleres Baumholz, BW 14
	BE3	Bachauen-Gehölze, BW 25
	FR32	Sommerkalter Niederungsbach, eutroph, schwach ausgebaut, BW 24
	HP7	Sonstige ausdauernde Ruderalflur, BW 15
	HY1	Straßen-, Wege- und Platzflächen, versiegelt, BW 0
	HY2	Straßen-, Wege- und Platzflächen, unbefestigt oder geschottert, BW 3

#### Sonstige Planzelchen

	Umwandlung, Versiegelung oder Inanspruchnahme von Flächen im Zuge der Baumaßnahmen
	FFH-Gebiet „Siebengebirge“ <small>(rechtlichliche Übernahme gemäß LANUV)</small>
	Naturschutzgebiet „Siebengebirge“ <small>(rechtlichliche Übernahme gemäß LANUV)</small>
	Gesetzlich geschützter Biotop (GB-5309-079) <small>(rechtlichliche Übernahme gemäß LANUV)</small>



70