

Landschaftspflegerischer Begleitplan

mit integrierter

Artenschutzprüfung
(ASP Stufe 1)

zum Bauvorhaben

**Tangente Stadtmauer an der K19
-Schließung des geplanten Panoramaweges entlang der
historischen Stadtmauer-**

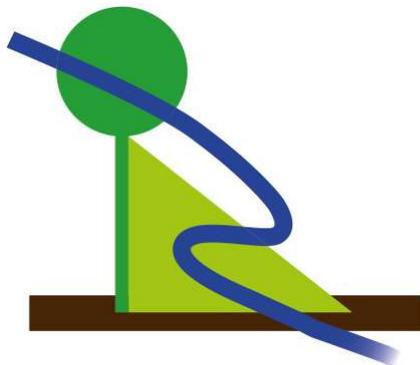
Auftraggeber:

Stadt Hennef – der Bürgermeister

Frankfurter Straße 97

53773 Hennef

Verfasser:



Dipl.-Ing. (FH) Forstwirtschaft

Nicolas Reich
Auf den Auen 8
53773 Hennef

Tel.: 0 22 43 / 925 99 00

Fax: 0 22 43 / 925 99 01

Mobil: 0 15 75 / 30 30 585

E-Mail: nicolas.reich@gmail.com

**ÖKOLOGISCHE LANDSCHAFTSPLANUNG
UND -PFLEGE**

ÖLAP

Inhaltsverzeichnis

1. Einleitung	S.1
1.1 Planungsanlass, Aufgabenstellung	S.1
1.2 Lage der Planfläche	S.2
1.3 Untersuchungsraum	S.3
1.4 Beschreibung der Maßnahme	S.4
2. Planerische Vergaben / -Überschneidungen, Schutzstatus	S.5
3. Ist-Zustand, Planzustand	S.7
3.1 Wegeneubau	S.7
3.2 Wegeausbau	S.9
3.3 Darstellung der Planfläche vor und nach Maßnahmenumsetzung	S.10
4. Konfliktanalyse, Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen	S.10
4.1 Auswirkungen auf relevante Schutzgüter	S.10
4.1.1 Schutzgut Mensch	S.10
4.1.2 Schutzgut Boden mit Wasserhaushalt	S.12
5. Artenschutzprüfung (Schutzgut Pflanzen und Tiere)	S.12
5.1 gesetzliche Grundlagen	S.12
5.2 Heranziehung bestehender Daten	S.13
5.2.1 Zusammenfassung der Ergebnisse der ASP I (07.03.2019)	S.13
5.2.2 Zusammenfassung der Ergebnisse der ASP II (Dezember 2019)	S.15
5.3 Auswirkung des Eingriffs auf artenschutzrechtlich relevante Arten, Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen	S.19
5.4 Prognose der artenschutzrechtlichen Tatbestände und Fazit	S.21
6. Eingriff – Ausgleichsbilanzierung	S.22
6.1 Ermittlung der Wertigkeit betroffener Biotoptypen – BWP je m ²	S.22
6.2 Biotopwertermittlung der konkreten Eingriffsfläche	S.23
6.3 Ermittlung des Kompensationsbedarfs	S.23
7. Kompensationsmaßnahmen	S.24
Literatur- und Quellenverzeichnis	

1. Einleitung

1.1 Planungsanlass, Aufgabenstellung

Im Rahmen des Integrierten Handlungskonzeptes der Stadt Hennef (Sieg) sind im Bereich der historischen Stadt Blankenberg verschiedene Wegebaumaßnahmen geplant. In der vorliegenden Landschaftspflegerischen Kurzaussage mit integrierter Artenschutzprüfung 1 (ASP I) wird die geplante Wegeverbindung des Panoramaweges entlang der Stadtmauer an der Kreisstraße 19 (S. B4 Tangente Stadtmauer) behandelt. Um einen Lückenschluss beim Rundgang um die Stadtmauer zu vollziehen, soll eine Engstelle zwischen Mauer und Kreisstraße wegebaulich erschlossen werden (S. B4 Tangente Stadtmauer). Während der sonstige Panoramaweg auf bestehender Trasse verläuft, soll hier eine Neuanlage auf derzeit von Straßenbegleitgrün (Brombeere, Gebüsch, Wiesenböschung) geprägten Flächen vorgenommen werden und ein bestehender Trampelpfad ausgebaut werden. Durch die Anlage soll eine geordnete Lenkung von Erholungssuchenden entstehen, sowie die Frequentierung der K19 durch Erholungssuchende und die dadurch bedingte Gefahr von Unfällen eingedämmt werden. Im Zuge der Wegebaumaßnahme soll ein Gebüsch in eine ökologisch wertvolle Wiesenfläche umgebaut werden. Somit sollen Sicht- und Blickbezüge sowohl zwischen den kulturhistorischen Bauwerken als auch zu den Siegsteilhängen und dem Siegtal verbessert bzw. hergestellt werden.

Das Ingenieurbüro Nicolas Reich - Ökologische Landschaftsplanung und -pflege wurde in diesem Zusammenhang mit der Erstellung einer Landschaftspflegerischen Kurzaussage mit Eingriffs-/ Ausgleichsbilanzierung und integrierter Artenschutzrechtlicher Kurzeinschätzung (ASP Stufe 1) beauftragt.

Die Erstellung erfolgte im Leistungszeitraum August – Dezember 2021

1.2 Lage der Planfläche

Der Planbereich liegt im Landschaftsraum Mittelsiegtal, naturräumliche Zuordnung Mittelsiegerbergland, innerhalb der Stadt Hennef, Gemarkung Blankenberg, Flur 9. Die Maßnahmen sollen auf Teilbereichen der Flurstücke 1334, 1560, 1252 und 778/494 umgesetzt werden.

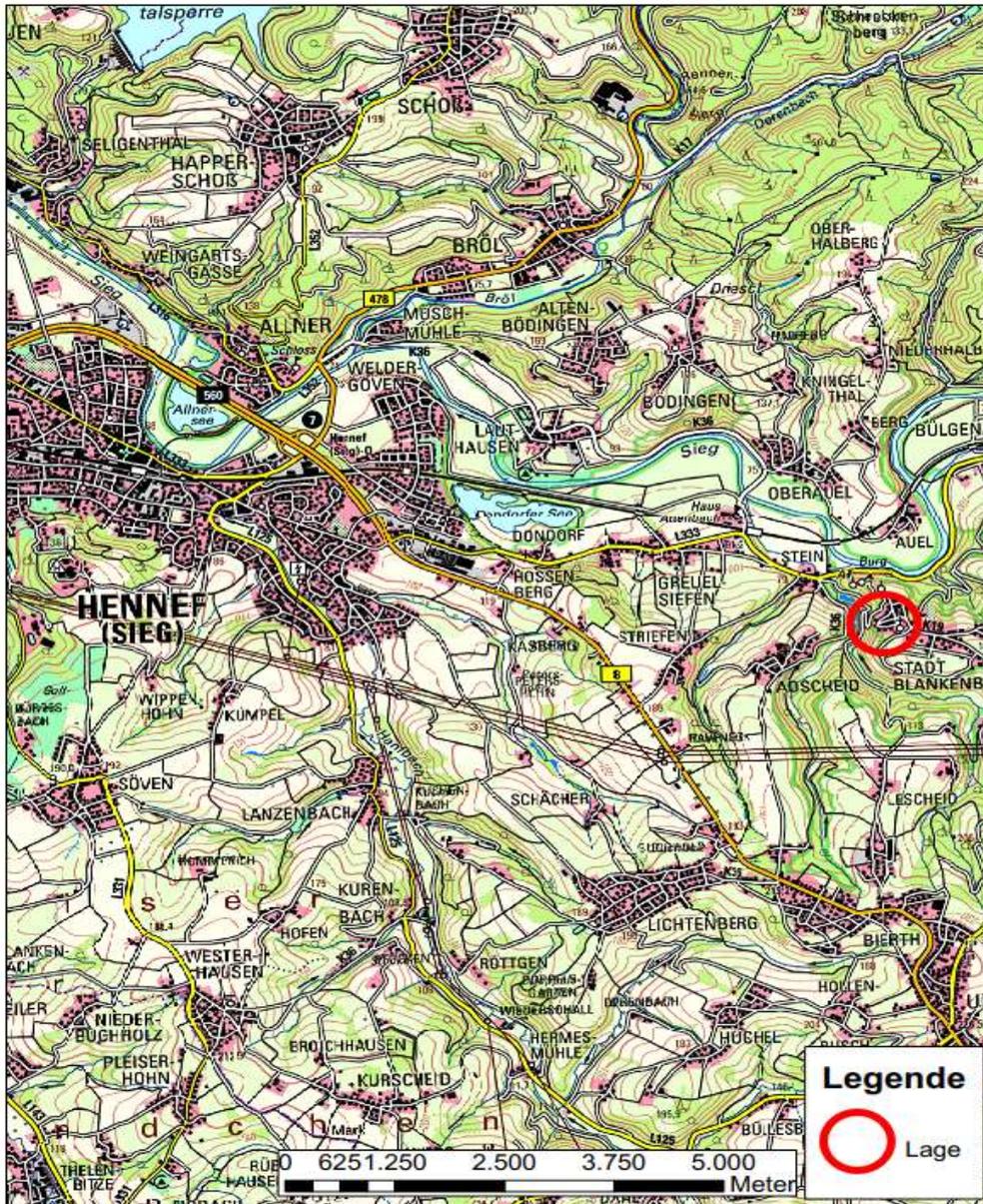


Abb. 1 Lage der Planfläche

1.3 Untersuchungsraum

Der Untersuchungsraum wurde im Abstand von 50 m um den geplanten Trassenverlauf gewählt. Die Ergebnisse des Fachbeitrages Artenschutz einschl. Artenschutzprüfung Stufe I (ASP I) gem. § 44 Abs. 1 BNatSchG zum Bebauungsplan Nr. 15.1 Hennef (Sieg) - Stadt Blankenberg 6. Änderung vom 07. März 2019, (*Erstellung: HKR Landschaftsarchitekten, Umwelt – Stadt – Land, Rehwinkel 15, 51580 Reichsdorf*), sowie der Artenschutzprüfung, Stufe II, für die Inwertsetzung der historischen Stadtmauer Stadt Blankenberg (*Gutachtenerstellung im Auftrag von HKR-Landschaftsarchitekten, aufgestellt durch das Kölner Büro Für Faunistik, Gottesweg 64, 50969 Köln im Dezember 2019*) fließen in die vorliegende Ausarbeitung ein. Nachfolgend sind die Untersuchungsräume der oben genannten ASP abgebildet. Innerhalb der Darstellung des ASP II (Dezember 2019) ist der Untersuchungsraum der vorliegenden ASP dargestellt.



Abb. 2 Untersuchungsraum ASP I (März 2019), Kenntlichmachung Lage Eingriff des vorliegenden LBP mit ASP I (rot)

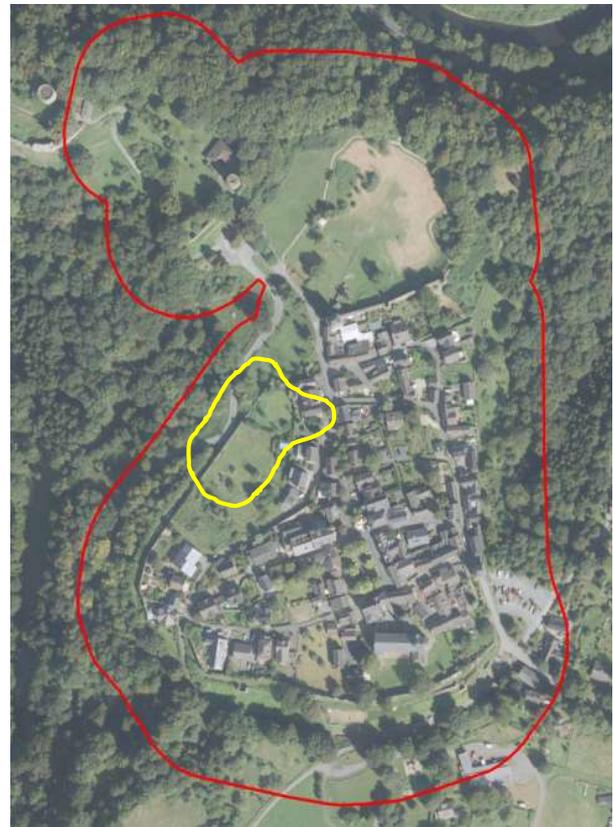


Abb. 3 Untersuchungsraum ASP II (Dezember 2019), Untersuchungsraum vorliegender LBP mit ASP I (gelb)

1.4 Beschreibung der Maßnahme

Um einen Lückenschluss des Panoramaweges beim Rundgang um die Stadtmauer zu vollziehen, soll eine Engstelle zwischen Mauer und Kreisstraße wegebaulich erschlossen werden (S. B4 Tangente Stadtmauer). Während der sonstige Panoramaweg auf bestehender Trasse verläuft, soll hier eine Neuanlage auf derzeit von Straßenbegleitgrün (Wiesenböschungen) geprägten Flächen vorgenommen werden und ein bestehender Trampelpfad, der von der K19 zum Kölner Tor verläuft, ausgebaut werden. Die gesamte Wegeanlage soll in wassergebundener Bauweise hergerichtet werden. Im unmittelbar an der K19 verlaufenden Wegeabschnitt wird ein 1 m breites Bankett mit Schutzplanken, Flachboard- (Richtung K19) und Rundboard-Begrenzung (Richtung Gehweg) angelegt. Innerhalb der anschließenden Teilstrecke, mit relativ starkem Gefälle, sollen beidseitig des Weges 0,9 m hohe Geländer sowie 3 Abschnitte aus Blockstufen angelegt werden. Der in Steigrichtung erste Abschnitt wird aus 18 Stufen – der zweite aus 5 Stufen – und der dritte aus 13 Stufen gebildet. Im Bereich des Kölner Tores soll ein Aufenthaltsplatz mit Tischbankgruppen ausgebaut, bzw. angelegt werden. Die Anlage, bzw. der Ausbau, erfolgt ebenfalls in wassergebundener Bauweise. Kleinflächig erfolgt der Ausbau mit Kopfsteinpflaster. Zur Wiederherstellung von Sichtbezügen soll ein am geplanten Weg liegendes Gebüsch in eine ökologisch wertvolle Wiese umgebaut werden.

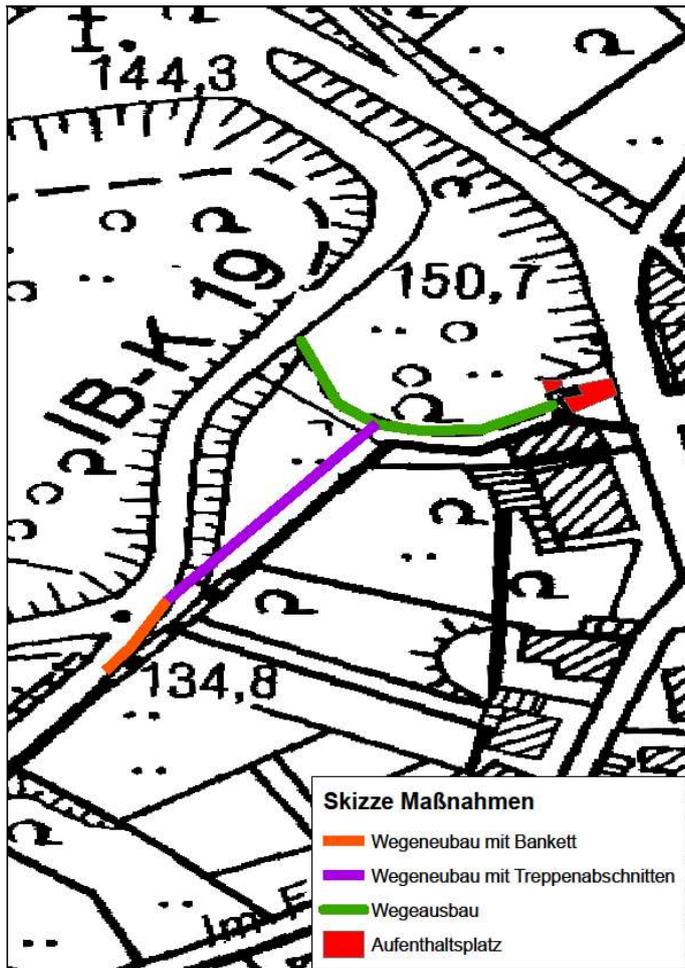


Abb. 4 Maßnahmendarstellung

2. Planerische Vorgaben / - Überschneidungen, Schutzstatus

Flächennutzungsplan

Im aktuell gültigen Flächennutzungsplan der Stadt Hennef ist der Bereich als „Fläche für die Landwirtschaft“ dargestellt.

Landschaftsschutzgebiet

Der Eingriffsbereich befindet sich innerhalb des Landschaftsschutzgebietes Siegtal-Hänge (LSG-5209-0007).

Im Landschaftsplan Nr. 9 Stadt Hennef – Uckerather Hochflächen (Satzung Rhein-Sieg-Kreis) sind Verbote und Gebote aufgeführt, die innerhalb der betreffenden Landschaftsschutzgebiete gelten (siehe Ziffer 2, Landschaftsschutzgebiete S. 112). Die im Rahmen der betreffenden Eingriffsplanung relevanten Verbote werden nachfolgend aufgeführt. Es ist verboten:

- bauliche Anlagen einschließlich Straßen, Wege und Plätze zu errichten, auch wenn sie keiner Baugenehmigung oder Bauanzeige bedürfen sowie die Außenseite bestehender baulicher Anlagen zu ändern (Verbot Nr.1);
- Hecken, Feld- oder Ufergehölze, hochstämmige Obstbaumbestände, Kopfbäume, Einzelbäume, Baumgruppen oder Baumreihen zu beseitigen oder zu beschädigen sowie Wälder und sonstige geschlossene Gehölzbestände einschließlich Ufergehölze zu beweiden (Verbot Nr. 21);

Gemäß Landschaftsplan Nr. 9 (S. 117) bleiben von den allgemeinen Verboten und Geboten unberührt:

- 10.) Die Durchführung von Maßnahmen (wie z.B. Herstellung von Sichtbezügen), die in einem von der Unteren Landschaftsbehörde zu erstellenden Konzept für den Geltungsbereich der Denkmalbereichssatzung für die Historische Kulturlandschaft „Unteres Siegtal: Stadt Blankenberg – Bödingen“ festgelegt werden.
- 11) Die Durchführung von Maßnahmen, die in einem von der Stadt Hennef mit dem Rhein-Sieg-Kreis zu erstellenden Handlungsrahmen zur Verbesserung der touristischen Infrastruktur im Geltungsbereich der Denkmalbereichssatzung festgelegt und mit der Unteren Landschaftsbehörde abgestimmt werden. Die Bestimmungen zur Durchführung der Eingriffsregelung bleiben unberührt. Die Beteiligungsrechte gem. § 12 LG sind zu beachten.

Gemäß des betreffenden Landschaftsplanes kann die Untere Naturschutzbehörde im Einzelfall eine Ausnahme von den Verboten und Geboten erteilen für Maßnahmen, wenn diese dem jeweiligen besonderen Schutzzweck nicht zuwiderlaufen und den Charakter der Gebiete nicht verändern sowie für Maßnahmen an und im Umfeld von denkmalgeschützten Gebäuden, um erforderliche Sichtachsen und Blickbeziehungen herzustellen. Die Bestimmungen des § 62 LG bleiben unberührt (siehe LP 9, Buchstabe h, S. 124).

Denkmalschutz

Aufgrund von § 2 und § 5 des Gesetzes zum Schutz und zur Pflege der Denkmäler im Land Nordrhein-Westfalen (Denkmalschutzgesetz – DSchG) vom 11.03.1980 (GV NW S. 226) in der aktuellen Fassung vom 5.04.2005 (GV. NRW. S. 274) in Verbindung mit § 7 der Gemeindeordnung für das Land Nordrhein-Westfalen in der Fassung der Bekanntmachung vom 14.07.1994 (GV NW S. 666), zuletzt geändert durch das Gesetz vom 9.10.2007 (GV NRW S. 380) hat der Rat der Stadt Hennef (Sieg) in seiner Sitzung am 22.10.2007 folgende Satzung beschlossen: Denkmalbereichssatzung für die Historische Kulturlandschaft „Unteres Siegtal: Stadt Blankenberg – Bödingen“.

Die Satzung legt unter anderem Schutz- und Erhaltungsziele für die betreffenden Schutzgüter, sowie Rechtsfolgen im Rahmen des Denkmalschutzgesetzes für das Land Nordrhein-Westfalen (DSchG NW) fest.

Konkrete Ziele der Satzung sind der Erhalt

- des historisch bedeutsamen Grundrissnetzes in der Landschaft,
- der großflächigen Struktur und Topographie der überlieferten Landschaftsgestalt,
- der kulturhistorischen Relikte in der Landschaft,
- der Silhouette des Landschaftsausschnitts und der Ortssilhouetten von Stadt Blankenberg und von Bödingen,
- der charakteristischen Sichtbezüge

Der Erlaubnis der Unteren Denkmalbehörde bedarf in entsprechender Anwendung des § 9 DSchG, wer Anlagen errichten, verändern, beseitigen oder sonstige Maßnahmen oder gegebenenfalls Änderungen der Nutzung durchführen will, wenn hierdurch die beschriebenen Erhaltungsziele gefährdet sind.

Denkmalfachliches Konzept – Instandhaltungsmaßnahmen an der Stadtmauer

Wegen bestehender Schäden im fast gesamten Bereich von Burg- und Stadtmauer wurde von der Stadt Hennef ein Konzept zu deren denkmalfachlichen Bestandssicherung, Inwertsetzung und Sanierung beauftragt. Seit 2017 erfolgt nun zum ersten Mal eine denkmalfachliche Gesamtbestandaufnahme und Bewertung des Bauzustands der gesamten Befestigungsmauern von Stadt und Burg Blankenberg.

Der Stadtmauerabschnitt im betreffenden Eingriffsbereich ist - neben verschiedenen anderen Mauerabschnitten - Gegenstand der oben genannten Untersuchungen / Instandhaltungsmaßnahmen. Durch die Freistellung der Eingriffsfläche für den Wegebau soll gleichzeitig Raum für notwendige Maßnahmen an der Mauer geschaffen werden.

Bebauungsplan Nr. 15.1 Hennef (Sieg) - Stadt Blankenberg, 6. Änderung

Die Maßnahmenumsetzung soll innerhalb des Geltungsbereichs der 6. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 15.1 Hennef (Sieg) – Stadt Blankenberg erfolgen. Die Maßnahmenfläche ist als öffentliche Grünfläche mit der Zweckbestimmung „Parkanlage“ festgesetzt.

Für den betreffenden Änderungsbereich wird u.a. folgendes Leitziel aufgeführt: Errichtung eines weitestgehend barrierearmen Panoramaweges um die historische Stadtmauer mit regelmäßigen Verweilmöglichkeiten und Anbindung an das vorhandene Wanderwegenetz und ergänzende themenbezogene Lehrpfade.

Integriertes Handlungskonzept

Integrierte Handlungskonzepte (InHK) dienen als strategische Planungs- und Steuerungsinstrumente der Stadtentwicklung und ergänzen zunehmend die konkrete Bauleitplanung.

Das Integrierte Handlungskonzept „Stadt und Burg Blankenberg – Geschichtslandschaft und Zukunftsort“ der Stadt Hennef stellt eine längerfristig angelegte Gesamtstrategie dar, in der verschiedene Baumaßnahmen mit der Inwertsetzung der Stadtmauer verknüpft werden. Einer der Kernpunkte des Konzeptes ist die Besucher- und Wegeführung unter den auch die Gestaltung und der betreffende Lückenschluss des Panoramaweges fallen.

3 Beschreibung des Ist-Zustandes und des Plan-Zustandes

3.1 Wegeneubau

Der Bereich des geplanten Gehwegs im unmittelbaren Bereich zwischen der K19 (vgl. Abb. 4) und der Stadtmauer ist aktuell als straßenbegleitender Saum mit Schottereintrag und Arten der stickstoffbedürftigen Säume ausgeprägt. Es kommen unter anderem Wiesenknäuelgras (*Dactylis glomerata*), Spitzwegerich *Plantago lanceolata*) Giersch (*Aegopodium podagraria*), Große Brennessel (*Urtica dioica*) und Brombeere (*Rubus* sect. *Rubus*) vor.



Abb. 5 Wegetrasse unmittelbar an K19

Der geplante Wegeabschnitt verläuft auf einer Strecke von 20 m, die Wegebreite beträgt 1,5 m. Der Wegebau erfolgt auf 30 m² in wassergebundener Bauweise. Straßenseitig wird ein 1 m breites Bankett mit Schutzplanken, Flachboard- (Richtung K19) und Rundboard-Begrenzung (Richtung Gehweg) auf 20 m² angelegt. Zwischen Gehweg und Stadtmauer verbleibt ein etwa 10 m² großer Grünlandstreifen, der nach der Maßnahmenumsetzung wiederhergestellt wird (Einsaat).

Der weitere Trassenverlauf schließt an den oben beschriebenen Wegeabschnitt an und verläuft in einem steilen Abschnitt auf einer Strecke von 50m In Richtung Nordwesten. Der Abstand des Weges zur Stadtmauer beträgt ca. 2,5 m zur Stadtmauer. Die Fläche zwischen Stadtmauer und K19 ist aktuell als Fettwiese mit Arten der stickstoffbedürftigen Säume und wenigen Arten der Glatthaferwiesen ausgebildet. Es kommen Zeigerarten wie Wiesenknäuelgras (*Dactylis glomerata*), Glatthafer (*Arrhenatherum elatius*), Giersch (*Aegopodium podagraria*), Große Brennnessel (*Urtica dioica*), Wiesenbärenklau (*Herakleum spondylium*), Scharfer Hahnenfuß (*Ranunculus acris*), Kleblabkraut (*Galium aparine*), Krauser Ampfer (*Rumex crispus*), Wiesenkerbel (*Anthriscus sylvestris*) und Brombeere (*Rubus sect. Rubus*) vor.

Der neuanzulegende Weg wird in 2 m Breite in wassergebundener Bauweise angelegt. Innerhalb des betreffenden Wegeverlaufes werden drei Treppenabschnitte aus Naturstein angelegt. Der etwa 2,5 m breite Streifen zwischen Stadtmauer und geplantem Weg wird im Zuge der Bauarbeiten befahren und anschließend auf einer Fläche von 125 m² wiederhergestellt (Einsaat). Die Wegefläche in wassergebundener Bauweise beträgt 48 m² die versiegelte Fläche mit Treppenstufen 52 m².

3.2 Wegeausbau, Aufenthaltsplatz

Der Trassenverlauf des geplanten unbefestigten Weges mit wassergebundener Decke wird durch den vorhandenen etwa 0,5 m breiten und 50 m langen Trampelpfad vorgegeben. Der Pfad schließt an den unter Punkt 1.4.1 beschriebenen Wegeabschnitt mit Treppenanlage an (vgl. Abb. 4). Links und rechts des Weges befindet sich saumartige Vegetation der Fettwiesen, neben den unter 1,4.1 aufgeführten Arten treten u.a. Wiesenfuchsschwanz (*Alopecurus pratensis*), Großer Sauerampfer (*Rumex acetosa*), Lichtnelke (*Silene dioica*) und Lungenkraut (*Pulmonaria officinalis*) auf. Im Wegebereich stocken 3 Obstbaumhochstämme (alte Sorten).



Abb. 6 Trampelpfad, Blickrichtung Kölner Tor

Die geplante Wegebreite liegt bei 2,5 m. Stadtmauerseitig soll ein 0,5 m breiter Sickerstreifen angelegt werden. Weg und Sickerstreifen nehmen eine Gesamtfläche von 125 m² ein. Der Weg soll in einem Abstand von etwa 0,5 m zur Stadtmauer verlaufen, die 10 m² große Zwischenfläche wird nach Abschluss der Baumaßnahmen als Grünland wiederhergestellt. Wiesenseitig wird ein 2 m breiter Streifen auf einer Fläche von 100 m² zur Maßnahmenumsetzung befahren. Die Fläche wird nach Umsetzung der Baumaßnahme wiederhergestellt. Einer der Obstbäume, welcher sich in einem schlechten Zustand befindet (vgl. Gutachten) wird im Zuge der Maßnahmenumsetzung entfernt.

Nordwestlich an das Kölner Tores angrenzend befindet sich ein ausgetretener Bereich mit vereinzelt aufkommender krautiger Vegetation. In diesem Bereich soll ein Aufenthaltsplatz mit wassergebundener Decke auf einer Fläche von etwa 30 m² hergerichtet werden. Auf einer 10 m² großen Fläche wird eine Mauer aus Natursteinen sowie Natursteinpflaster angelegt werden.

3.3 Darstellung der Planfläche vor und nach Maßnahmenumsetzung:

Ist-Zustand	Planzustand	betroffene Fläche
Wiese/Saum	<u>Unbefestigte Bauweise:</u> Wassergebundene Decke, Sickerstreifen	233 m ²
Wiese/Saum	<u>Befestigte Bauweise:</u> Treppenanlage, Bankett, Natursteinpflaster	82 m ²
Wiese/Saum	Nach Maßnahmenumsetzung wiederhergestellt	245 m ²
Trampelpfad	Wassergebundene Decke	25 m ²

4. Konfliktanalyse, Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen

4.1 Auswirkungen auf relevante Schutzgüter

Im Folgenden werden die Wirkungen des geplanten Eingriffs auf die verschiedenen Schutzgüter untersucht.

4.1.1 Schutzgut Mensch

Aktuell besteht im beplanten Bereich keine Besucherlenkung. Um verkehrsbedingten Gefährdungen der Besucher entgegenzuwirken, soll der Panoramaweg geschlossen werden. Im unmittelbaren Bereich der K19 wird zum Schutz von Fußgängern ein Bankett mit Schutzplanke angelegt.

Maßnahmen für das Schutzgut Mensch

Um Störungen der Bewohner der nahegelegenen Ortschaft Blankenberg zu vermeiden, werden die Baumaßnahmen tagsüber zwischen 7:30 Uhr und 18:00 Uhr umgesetzt. Alle einschlägigen gesetzlichen Vorgaben zu Baustellensicherheit und Baustellensicherung werden eingehalten.

Zum Schutz von Fußgängern wird entlang des unmittelbar an der K19 gelegenen Wegeabschnittes ein Bankett mit Schutzplanke angelegt.

4.1.2 Schutzgut Boden mit Wasserhaushalt

Geologisch ist der Planbereich von devonischen Ton-, Schluff- und Sandsteinen der unterdevonischen mittleren und oberen Siegener Schichten aufgebaut. Der Planbereich ist gem. dem Wasserkörpersteckbrief dem Grundwasserkörper DE_GB_DENW_272_10 „Rechtsrheinisches Schiefergebirge-Sieg 4“ zuzuordnen. Der mengenmäßige und chemische Zustand des Grundwasserkörpers wird als gut eingeschätzt. Die überwiegend devonischen Ausgangsgesteine sind als silikatische Kluftgrundwasserleiter mit mäßiger bis sehr geringer Trennfugendurchlässigkeit für die Grundwasseranreicherung und Grundwasserergiebigkeit (-höffigkeit) nur von sehr geringer bis geringer Bedeutung. Ergiebige nutzbare Grundwasservorkommen sind nicht vorhanden. Es ist aufgrund der geologischen Verhältnisse von einer geringen bis mittleren Verschmutzungsempfindlichkeit des Grundwassers auszugehen.

Im Eingriffsbereich herrschen folgende Bodenverhältnisse vor:

Bodentyp: Braunerde

Grundwasserstufe: 0 – ohne Grundwasser

Staunässegrad: 0 – ohne Staunässe

Hauptbodenart nach BBodSchV: Lehm Schluff

Erodierbarkeit des Oberbodens: hoch

gesättigte Wasserleitfähigkeit: mittel

Verdichtungsempfindlichkeit: mittel

Die vorliegende Braunerde ist als schutzwürdig ausgewiesen.

Im mauer- und verkehrsflächennahen Eingriffsbereich ist von einer anthropogenen Überprägung des Bodens auszugehen. Eine Umlagerung von Bodenschichten und Einbringung von u.a. Steinmaterial im Zuge der Maueranlage ist wahrscheinlich. Somit ist nicht von einem natürlichen Bodengefüge auszugehen.

Der Eingriff bringt aus ökologischer Sicht verschiedene negative Auswirkungen auf das Schutzgut Boden/Wasser und den damit verbundenen Wasserhaushalt mit sich. Im Bereich des befestigten Wege- und Treppenabschnittes erfolgt eine Neuversiegelung des Bodens. Durch Neuversiegelung gehen wichtige natürliche Bodenfunktionen wie z.B. Wasserdurch-

lässigkeit und damit verbundene Erhöhung des Oberflächenabflusses, Bodenfruchtbarkeit, Filterwirkung gegenüber Schadstoffen und der Lebensraum für Fauna und Flora dauerhaft verloren. Das Bodengefüge wird durch die Einbringung von Gesteinen verändert. Der Einsatz schweren Gerätes bewirkt eine Verdichtung des Bodens. Negative Eingriffswirkungen sind zu kompensieren.

Maßnahmen für das Schutzgut Boden mit Wasserhaushalt und Biotope

Um eine Verschmutzung der Schutzgüter durch Schmier-, Antriebs- oder Frostschutzmittel (Baumaschinen) zu vermeiden, werden alle einschlägigen gesetzlichen Vorgaben eingehalten. Es werden ausschließlich ökologisch schnell abbaubare Stoffe verwendet.

Um die Bodenverdichtung und Beeinträchtigung von Biotopen auf ein unbedingt notwendiges Maß zu beschränken, werden

- der Einsatz von Baumaschinen auf den eigentlichen Trassenverlauf beschränkt. Es erfolgt eine Vor-Kopf-Bauweise, eine flächige Befahrung ist zu unterlassen,
- Baumaterialien ausschließlich innerhalb der Trasse oder auf vorher festzulegenden vorhandenen, befestigten Plätzen oder Wegen gelagert,
- die Oberflächendecken in wassergebundener Bauweise angelegt, es werden weder hydraulische noch bituminöse Bindemittel eingebracht. Der somit unbefestigten Flächen zeichnen sich durch ausreichende Niederschlagsversickerung mit niedrigem Abflussbeiwert und geringer Staubentwicklung aus (Auf eine befestigte Bauweise wurde nach Abwägung verzichtet),
- zur Vorbeugung von Schäden durch Starkregenereignisse Versickerungstreifen angelegt,
- keine gebietsfremden Gesteine eingebracht.

5. Artenschutzprüfung I (Schutzgut Tiere und Pflanzen)

5.1 Gesetzliche Grundlagen

Entsprechend der Verwaltungsvorschrift zur Anwendung der nationalen Vorschriften zur Umsetzung der Richtlinien 92/43/EWG (FFH-RL) und 2009/147/EG (V-RL) zum Artenschutz bei Planungs- oder Zulassungsverfahren (VV-Artenschutz) Rd. Erl. d. Ministeriums für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft, Natur und Verbraucherschutz NRW v. 06.06.2016, - III 4 -616.06.01.17 wird ermittelt, ob im Untersuchungsgebiet Arten aus Anhang I, II bzw. IV der FFH-Richtlinie (planungsrelevante Arten) erheblich beeinträchtigt werden könnten. Im Rahmen der Artenschutzprüfung wird untersucht, ob für planungsrelevante Arten die Verbote nach § 44 BNatSchG ausgelöst werden.

Gemäß § 44 BNatSchG Absatz 1 ist es verboten (Zugriffsverbote):

1. wildlebenden Tieren der besonders geschützten Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen oder zu töten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,

2. wildlebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich zu stören; eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert,
3. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,
4. wildlebende Pflanzen der besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören.

Von dem Verbot Nr. 1 in Verbindung mit Nr. 3 gilt eine Freistellung für unvermeidbare Beeinträchtigungen, sofern die ökologische Funktion der von dem Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird (§ 44 Absatz 5 BNatSchG).

5.2 Heranziehung bestehender Daten

Der Eingriffs- und Wirkungsbereich des geplanten Lückenschlusses Panoramaweg liegt am westlichen Stadtmauerbereich, innerhalb der Untersuchungsgebiete zweier vorangegangener Artenschutzprüfungen.

a) *Fachbeitrag Artenschutz einschl. Artenschutzprüfung Stufe I (ASP I) gem. § 44 Abs. 1 BNatSchG zum Bebauungsplan Nr. 15.1 Hennef (Sieg) - Stadt Blankenberg 6. Änderung vom 07. März 2019, (Erstellung: HKR Landschaftsarchitekten, Umwelt – Stadt – Land, Rehwinkel 15, 51580 Reichsdorf.*

b) *Artenschutzprüfung, Stufe II, für die Inwertsetzung der historischen Stadtmauer Stadt Blankenberg (Gutachtererstellung im Auftrag von HKR-Landschaftsarchitekten, aufgestellt durch das Kölner Büro Für Faunistik, Gottesweg 64, 50969 Köln im Dezember 2019)*

5.2.1 Zusammenfassung der Ergebnisse ASP I (07. März 2019)

In der ASP I (07.03.2019) werden mögliche Beeinträchtigungen auf potentiell vorkommende planungsrelevante Arten dargestellt.

Ein Ziel der 6. Änderung des Bebauungsplans 15.1 ist die Entwicklung des Panoramaweges, welche ebenfalls Gegenstand des vorliegenden LBP/ der vorliegenden ASP ist.

Zur Ermittlung des Planungsspektrums planungsrelevanter Arten wurden in der ASP I (07.03.2019) die planungsrelevanten Arten, die durch das Landschaftsinformationssystem des LANUV (LINFOS) für den betreffenden Quadranten 1 im Messtischblatt (MTB) 5210 herangezogen. Die Auswertung erfolgte für die Lebensraumtypen „Kleingehölze, Alleen,

Bäume, Hecken“, „Säume, Hochstaudenfluren“ „Gärten, Parkanlagen, Siedlungsbrachen“, „Magerwiesen, Magerweiden“, „Gebäude“ sowie „Fettwiesen und –weiden“.

Zusätzlich wurden die Daten aus dem Fundortkataster NRW sowie zuständiger Fachstellen und Akteure des Natur- und Artenschutzes einbezogen.

Die nachfolgende Tabelle der ASP I (07.03.2019) stellt das ermittelte Artenspektrum dar und zeigt auf, für welche potentiell vorkommenden planungsrelevanten Arten eine erhebliche Beeinträchtigung durch die Umsetzung der Änderungen des Bebauungsplans 51.1 entstehen könnten und daher weitere Untersuchungen bzw. Artenschutzprüfungen zu erstellen sind.

wissenschaftlicher Name	deutscher Name	weitere Untersuchungen bzw. ASP II erforderlich / nicht erforderlich
Säugetiere		
Myotis myotis	Großes Mausohr	erforderlich
Pipistrellus pipistrellus	Zwergfledermaus	erforderlich
Eptesicus serotinus	Breitflügelfledermaus	erforderlich
Pipistrellus nathusii	Rauhautfledermaus	erforderlich
Nyctalus leisleri	Kleiner Abendsegler	erforderlich
Nyctalus noctula	Großer Abendsegler	erforderlich
Plecotus austriacus	Graues Langohr	erforderlich
Myotis nattereri	Fransenfledermaus	erforderlich
Myotis mystacinus	Kleine Bartfledermaus	erforderlich
Myotis bechsteinii	Bechsteinfledermaus	erforderlich
Myotis daubentonii	Wasserfledermaus	erforderlich
Muscardinus avellanarius	Haselmaus	erforderlich
Vögel		
Accipiter nisus	Sperber	erforderlich
Alauda arvensis	Feldlerche	nicht erforderlich
Alcedo atthis	Eisvogel	nicht erforderlich
Asio otus	Waldohreule	erforderlich
Bubo bubo	Uhu	nicht erforderlich
Buteo buteo	Mäusebussard	erforderlich
Carduelis cannabina	Bluthänfling	erforderlich
Ciconia nigra	Schwarzstorch	nicht erforderlich
Delichon urbicum	Mehlschwalbe	nicht erforderlich
Dendrocopos medius	Mittelspecht	erforderlich
Dryobates minor	Kleinspecht	erforderlich
Dryocopus martius	Schwarzspecht	erforderlich
Falco tinnunculus Fundortkataster FT-5207-0190	Turmfalke	nicht erforderlich
Hirundo rustica	Rauchschwalbe	nicht erforderlich
Lanius collurio	Neuntöter	erforderlich
Milvus milvus	Rotmilan	erforderlich
Passer montanus	Feldsperling	erforderlich
Pernis apivorus	Wespenbussard	erforderlich
Phylloscopus sibilatrix	Waldlaubsänger	nicht erforderlich
Picus canus	Grauspecht	erforderlich
Scolopax rusticola	Waldschnepfe	nicht erforderlich
Serinus serinus	Girlitz	erforderlich

Strix aluco	Waldkauz	erforderlich
Sturnus vulgaris	Star	erforderlich
Tyto alba	Schleiereule	nicht erforderlich
Amphibien		
Bombina variegata	Gelbbauchunke	nicht erforderlich
Schmetterlinge		
Phengaris nausithous	Dunkler-Wiesenkno- pf Amei- senbläuling	nicht erforderlich
Phengaris teleius	Heller-Wiesenkno- pf Ameisenbläuling	nicht erforderlich

Das Eintreten von Verbotstatbeständen nach § 44 Abs. 1 Nr. 1-3 BNatSchG konnte für verschiedene der oben aufgeführten potenziell vom Eingriff betroffenen Vogel- und Fledermausarten nicht ausgeschlossen werden. Eine vertiefende Prüfung der Verbotstatbestände im Rahmen einer ASP der Stufe II ist erforderlich. In Abstimmung mit der zuständigen Unteren Naturschutzbehörde und der Stadt Hennef wurden deshalb tiefergehende Untersuchungen zu den Artengruppen Fledermäuse, Haselmaus, Vögel und Reptilien durchgeführt.

Planungsrelevante Pflanzen sind im Wirkungsbereich des Planvorhabens nicht vorhanden.

Nähere Erläuterung zur Haselmaus:

- keine Aufführung im MTB 5210 „Eitorf“
- keine Hinweise auf Vorkommen
- Voruntersuchung Stadtmauer (7.11.2018): Vorfindung geeigneter Strukturen, keine Vorfindung Kugelnester
- Kartierung (November 2018): keine Vorfindung Kugelnester
- Durchführung vertiefende Prüfung (ASP II) da Betroffenheit nicht auszuschließen

5.2.2 Zusammenfassung der Ergebnisse der ASP II (Dezember 2019)

Zusätzlich zu einer Ermittlung des Artenspektrums auf Datengrundlage des LANUV wurden in 2019 folgende Untersuchungen durchgeführt:

Vogelarten

Durchführung einer flächendeckenden fachgerechten Bestandsaufnahme der Vogelarten. Die Erfassungsmethodik zur Bestandsaufnahme richtete sich nach SÜDBECK et al. (2005).

Ergebnisse:

In der nachfolgenden Tabelle der ASP II (Dez. 2019) werden die in 2019 nachgewiesenen Vogelarten im Untersuchungsraum dargestellt und das Vorkommen beschrieben.

Status im Untersuchungsraum: B = Brutvogel (Brut- oder Reviernachweis),

N = Nahrungsgast,

RL D: Rote Liste-Status in Deutschland nach GRÜNEBERG et al. (2015),

RL NW: Rote Liste-Status in Nordrhein-Westfalen nach GRÜNEBERG et al. (2016): 0 = ausgestorben oder verschollen, 1 = vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefähr-

det, R = extrem selten, V = zurückgehend (Vorwarnliste), * = ungefährdet, D = Gefährdung anzunehmen, aber Daten defizitär, S = von Schutzmaßnahmen abhängig, k.A. = keine Angabe, n.b. = nicht bewertet,

- = Art ist nicht in der Roten Liste erwähnt.

Schutz: Schutzstatus nach § 7 Abs. 2 Nrn. 13 und 14 BNatSchG: § = besonders geschützt, §§ = besonders und streng geschützt; Anh. I bzw. Art. 4(2) = Art des Anhangs I bzw. nach Artikel 4, Abs. 2 der Vogelschutzrichtlinie. Planungsrelevante Arten nach KIEL (2005) und dem MKUNLV (2015) i.V.m. GRÜNEBERG et al. (2016) sind fett hervorgehoben.

Deutscher Name Wissenschaftl. -Name	Sta- tus	RL D	RL NW	Schutz	Vorkommen / Lebensraumfunktion
Blaumeise <i>Cyanistes caeruleus</i>	B	*	*	§	Verbreiteter Brutvogel in den Gehölzen des Untersuchungsgebietes
Buchfink <i>Fringilla coelebs</i>	B	*	*	§	Verbreiteter Brutvogel in den Gehölzen des Untersuchungsgebietes
Buntspecht <i>Dendrocopos major</i>	B	*	*	§	Mäßig häufiger Brutvogel
Dohle <i>Coloeus monedula</i>	N	*	*	§	Nahrungsgast im Untersuchungsgebiet.
Dorngrasmücke <i>Sylvia communis</i>	B	*	*	§	Verbreiteter Brutvogel in den Gehölzen des Untersuchungsgebietes
Eichelhäher <i>Garrulus garrulus</i>	B	*	*	§	Seltener Brutvogel mit nur wenigen Brutpaaren.
Elster <i>Pica pica</i>	B	*	*	§	Seltener Brutvogel mit nur wenigen Brutpaaren.
Gartenbaumläufer <i>Certhia brachydactyla</i>	B	*	*	§	Mäßig häufiger Brutvogel
Gartengrasmücke <i>Sylvia borin</i>	B	*	*	§	Mäßig häufiger Brutvogel
Goldammer <i>Emberiza citrinella</i>	B	V	*	§	Mäßig häufiger Brutvogel
Grünfink <i>Chloris chloris</i>	B	*	*	§	Verbreiteter Brutvogel in den Gehölzen des Untersuchungsgebietes
Grünspecht <i>Picus viridis</i>	B	*	*	§§	Seltener Brutvogel
Hausrotschwanz <i>Phoenicurus ochruros</i>	B	*	*	§	Verbreiteter Brutvogel in den Siedlungsbereichen.
Hausperling <i>Passer domesticus</i>	B	V	V	§	Verbreiteter Brutvogel in den Siedlungsbereichen.
Heckenbraunelle <i>Prunella modularis</i>	B	*	*	§	Verbreiteter Brutvogel in den Gehölzen des Untersuchungsgebietes
Klappergrasmücke <i>Sylvia curruca</i>	B	*	V	§	Mäßig häufiger Brutvogel in Gehölzen des Untersuchungsgebiets.
Kleiber <i>Sitta europaea</i>	B	*	*	§	Verbreiteter Brutvogel in den Gehölzen des Untersuchungsgebietes
Kohlmeise <i>Parus major</i>	B	*	*	§	Verbreiteter Brutvogel in den Gehölzen des Untersuchungsgebietes
Mauersegler <i>Apus apus</i>	N	*	*	§	Regelmäßiger Nahrungsgast im Untersuchungsgebiet

Mäusebussard <i>Buteo buteo</i>	N	*	*	§§	Regelmäßiger Nahrungsgast im Untersuchungsgebiet. Keine Bruten im Umfeld der zu sanierenden Stadtmauer.
Mehlschwalbe <i>Delichon urbicum</i>	N	3	3 S	§	Regelmäßiger Nahrungsgast im Untersuchungsgebiet. Keine Bruten im Umfeld der zu sanierenden Stadtmauer.
Amsel <i>Turdus merula</i>	B	*	*	§	Verbreiteter Brutvogel in allen Gehölzen des Untersuchungsgebietes
Bachstelze <i>Motacilla alba</i>	B	*	V	§	Seltener Brutvogel mit nur wenigen Brutpaaren.
Mittelspecht <i>Dendrocopos medius</i>	B	*	*	§§, Anh. I	Ein Brutrevier im Norden nahe der Vorburg, jedoch nicht in unmittelbarer Nähe zur Stadtmauer.
Mönchsgrasmücke <i>Sylvia atricapilla</i>	B	*	*	§	Mäßig häufiger Brutvogel in den Gehölzen des Untersuchungsgebiets.
Nilgans <i>Alopochen aegyptiaca</i>	N	n.b.	n.b.	§	Regelmäßiger Nahrungsgast
Rabenkrähe <i>Corvus corone</i>	N	*	*	§	Regelmäßiger Nahrungsgast
Rauchschwalbe <i>Hirundo rustica</i>	N	3	3	§	Regelmäßiger Nahrungsgast im Untersuchungsgebiet. Keine Bruten im Umfeld der zu sanierenden Stadtmauer.
Ringeltaube <i>Columba palumbus</i>	B	*	*	§	Mäßig häufiger Brutvogel in den Gehölzen des Untersuchungsgebiets
Rotkehlchen <i>Erithacus rubecula</i>	B	*	*	§	Verbreiteter Brutvogel in den Gehölzen des Untersuchungsgebietes
Schwanzmeise <i>Aegithalos caudatus</i>	B	*	*	§	Mäßig häufiger Brutvogel in den Gehölzen des Untersuchungsgebiets.
Schwarzmilan <i>Milvus migrans</i>	N	*	*	§§, Anh. I	Seltener Nahrungsgast im Untersuchungsgebiet, mit nur wenigen Beobachtungen im Untersuchungsgebiet.
Singdrossel <i>Turdus philomelos</i>	B	*	*	§	Mäßig häufiger Brutvogel in den Gehölzen des Untersuchungsgebiets.
Sommeregoldhähnchen <i>Regulus ignicapilla</i>	B	*	*	§	Mäßig häufiger Brutvogel in Nadelhölzern.
Star <i>Sturnus vulgaris</i>	N	3	3	§	Regelmäßiger Nahrungsgast, ein Brutrevier an einem Gebäude in der Stadt. Keine Brutvorkommen im Bereich der Stadtmauer.
Stieglitz <i>Carduelis carduelis</i>	B	*	*	§	Mäßig häufiger Brutvogel
Tannenmeise <i>Parus ater</i>	B	*	*	§	Seltener Brutvogel in Nadelhölzern.
Türkentaube <i>Streptopelia decaocto</i>	B	V	V	§	Lediglich ein Brutrevier im Untersuchungsgebiet.
Turmfalke <i>Falco tinnunculus</i>	B	*	V	§§	Ein Brutplatz an einem Gebäude im Bereich der Siedlungsfläche. Keine Brutvorkommen im Bereich der Stadtmauer

Fledermäuse

Fledermauserfassung durch Baumhöhlenkartierung (Quartiereingrenzung) und Detektorbegehungen (Ausführung durch das Fachbüro Echolt GBR (2019))

Ergebnisse:

In der nachfolgenden Tabelle der ASP II (Dez. 2019) werden die in 2019 durch ECHOLOT (2019) nachgewiesenen Fledermausarten mit Angaben zur Häufigkeit und Verbreitung dargestellt.

Status: Q = Art mit nachgewiesenem Quartier im Untersuchungsraum, pot. Q = Art mit potenzieller Quartiernutzung im Untersuchungsraum, N = Nahrungsgast, pot. Angabe der landesweiten (RL NW) und bundesweiten Gefährdung (RL D) nach MEINIG et al. (2009, 2011): 1 = vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, V = zurückgehend (Vorwarnliste), G = Gefährdung unbekanntes Ausmaßes, * = ungefährdet. Schutz: § = besonders geschützt; §§ = streng geschützt, II bzw. IV = Art des Anhangs II bzw. IV der FFH-Richtlinie.

deutscher Name / Wissenschaftlicher Name	Status	RL NW	RL D	Schutz	Vorkommen und Verbreitung
Braunes Langohr <i>Plecotus auritus</i> Graues Langohr <i>Plecotus austriacus</i>	N	G 1	V 2	§§, IV	Sporadische Einzelnachweise an den ortsabgewandten Seiten der Stadtmauer. Laut ECHOLOT (2019) spielen die Bereiche der Stadtmauer als Nahrungsräume für die Artgruppe nur eine untergeordnete Rolle.
Große Bartfledermaus <i>Myotis brandtii</i> Kleine Bartfledermaus <i>Myotis mystacinus</i>	N	2 3	V V	§§, IV	Sporadische Einzelnachweise an den ortsabgewandten Seiten der Stadtmauer, insbesondere im Osten. Laut ECHOLOT (2019) spielen die Bereiche der Stadtmauer als Nahrungsräume für die Artgruppe nur eine untergeordnete Rolle.
Zwergfledermaus <i>Pipistrellus pipistrellus</i>	pQ, N	*	*	§§, IV	Die Zwergfledermaus ist die häufigste Fledermausart im Untersuchungsgebiet. Nachgewiesen ist eine regelmäßige Nutzung des gesamten Untersuchungsgebiets zur Nahrungssuche. Eine sehr hohe Balzaktivität der Zwergfledermäuse im gesamten Ort im September 2019 lässt auf eine Vielzahl an Spaltenquartieren (der von dieser Art präferierte Quartiertyp, oftmals an Gebäuden) im Ortsbereich schließen.
<i>Myotis spec.</i>	§§, II, IV				Sporadische Einzelnachweise an den ortsabgewandten Seiten der Stadtmauer. Laut ECHOLOT (2019) spielen die Bereiche der Stadtmauer als Nahrungsräume für die Artgruppe nur eine untergeordnete Rolle.

Mauereidechse, Zauneidechse

Fachgerechte Kontrolle der gesamten Mauer auf Vorkommen der Mauereidechse an 6 Terminen. Untersuchung nahegelegener Grünland- Gehölzbereiche, insb. im Bereich des Mauerfußes, auf das Auftreten der Zauneidechse.

Ergebnisse:

Trotz gezielter Untersuchungen konnten keine Exemplare nachgewiesen werden.

Haselmaus

Fachgerechte Prüfung des Vorkommens der Haselmaus durch Ausbringung und 5 malige Kontrolle von Haselmaus-Tubes.

Ergebnisse:

Trotz gezielter Untersuchungen konnte kein Vorkommen der Haselmaus nachgewiesen werden.

Wirbellose, Zielarten: Heller- und dunkler Ameisenbläuling

Kartierung bei 3 Begehungsterminen.

Ergebnisse:

Es konnten keine planungsrelevanten Arten nachgewiesen werden

5.3 Auswirkungen des Eingriffs auf artenschutzrechtlich relevante Arten einschl. Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen

Auf Grundlage der ermittelten potentiell auftretenden und tatsächlich vorkommenden artenschutzrechtlich relevanten Arten erfolgt eine Prüfung der Eingriffsauswirkungen auf die betreffenden Arten und ihrer Lebensräume im Hinblick auf die artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände. Dabei wird zwischen bau- und anlagebedingten Wirkfaktoren unterschieden.

Verbotstatbestand 1 – Tötungs- und Verletzungsverbot

Vogelarten

Zur Vermeidung der baubedingten Tötung / Beeinträchtigung brütender Vögel und ihrer Gelege werden die Maßnahmen außerhalb der gesetzlich festgelegten Brut- und Setzzeit durchgeführt. Anlagebedingte Tötungen oder Verletzungen sind auszuschließen.

Fledermäuse

Die Gefahr einer Tötung oder Verletzung von Fledermäusen besteht nicht, da keine Quartiere durch die Maßnahmenumsetzung zerstört werden. Anlagebedingte Tötungen oder Verletzungen sind ebenfalls auszuschließen

Verbotstatbestand 2 - Störungsverbot

Vogelarten

Eine baubedingte erhebliche Störung des Brutgeschäfts und der Aufzucht der Jungen erfolgt nicht, da die Maßnahmenumsetzung außerhalb der gesetzlich geltenden Brut- und Setzzeit erfolgt. Das Vorkommen störungsempfindlicher Arten im Eingriffsbereich ist ebenfalls auszuschließen, da der Eingriffsbereich sowohl an der vielbefahrenen Kreisstraße K19 als auch innerhalb des ganzjährig stark frequentierten Bereichs der Stadtmauer und touristischen Wegeanlage liegt. Bei Ortsbegehungen und in der Bestandaufnahme des ASP II konnten keine Höhlenbäume, die zur Überwinterung geeignet sind, festgestellt werden. Anlagebedingte erhebliche Störungen sind nicht zu erwarten, da keine erheblichen zusätzlichen Lärmemissionen oder zusätzliche Bewegungsunruhe zu erwarten sind.

Fledermäuse

Da der Eingriff im Winter durchgeführt wird, sind zunächst die Arten zu betrachten, die innerhalb ihrer Winterruhe gestört werden könnten. Geeignete Höhlenbäume sind - wie bereits erörtert - im Wirkungsbereich des Eingriffs nicht vorhanden. Geeignete Gebäude befinden sich im Stadtbereich innerhalb der Stadtmauer ebenfalls außerhalb des Wirkungsbereiches des Eingriffes. Stollen und Höhlen sind ebenfalls nicht vorhanden. Gemäß den durch ECHOLT (2019) durchgeführten, in der der ASP II dargestellten Untersuchungen, ist die Zwergfledermaus die am häufigsten vertretene Fledermausart. Sie nimmt als Winterquartier oberirdische Spaltenquartiere in und an Gebäuden, natürliche Felsspalten sowie Keller und Stollen an. Nach den Ergebnissen des ASP II wurden keine Hinweise auf Winterquartiere in den Hohlräumen der Stadtmauer gefunden. An einer Spalte der Stadtmauer nahe dem südlichen Ortseingang „im Früngt“ wurde etwas Fledermauskot gefunden. Dies deutet darauf hin, dass einzelne Exemplare die Mauer sporadisch als Hangplatz oder Quartier nutzen. Bei der letzten Begehung im September 2019 wurde innerhalb des gesamten Ortes eine sehr hohe Balzaktivität der Zwergfledermäuse nachgewiesen, woraus die Lage einer großen Anzahl von Spaltquartieren im Ortsbereich gefolgert wurde. Aufgrund der aufgeführten Untersuchungsergebnisse von ECHOLT (2019) aus der ASP II ist eine erhebliche Störung mit negativen Auswirkungen auf die lokale Population, bei einer Umsetzung des Vorhabens im Winter ausgeschlossen.

Um anlagebedingte Störungen von Fledermäusen zu vermeiden, wird auf eine Beleuchtung des betreffenden Wegeabschnittes verzichtet.

Verbotstatbestand 3 – Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und/oder Ruhestätten

Vogelarten

Innerhalb der betroffenen wiesenartigen Saumbereiche im Mauerbereich sind oben genannte Brutstätten oder Baumhöhlen nicht vorhanden. Zwei trassennahe mittelalte Walnussbäume sowie ein alter Obstbaum werden nach Abwägung nicht gerodet und die Planung wurde entsprechend angepasst. Die Bäume können somit zukünftig von Brutvögeln zum Nestbau genutzt werden. Ggf. bilden sich im Laufe der Zeit wertvolle Höhlen an den Stämmen aus, die als Brutplätze dienen können.

Verbotstatbestand 4 – Entnahme, Beschädigung bes. gesch. wildlebender Pflanzen

Im Eingriffsbereich kommen keine Pflanzen der besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen vor.

Im Zuge der Maßnahmenumsetzung soll ein abgängiger und geschädigter, trassennaher Obstbaum entfernt werden, der Verbotstatbestand 4 bleibt dadurch unberührt. Die Entnahme wird kompensiert (siehe Kap. 7 Kompensationsmaßnahmen).

5.4 Prognose der artenschutzrechtlichen Tatbestände und Fazit

Betrifft planungsrelevante Arten (FFH-Anhang IV-Art oder europäische Vogelart)	ja	nein
Werden Arten verletzt oder getötet (BNatschG §44(1) Nr. 1)?		x
- Werden evtl. Arten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört (BNatschG § 44 (1) Nr. 2) ?		x
- Werden evtl. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört ? (BNatschG § 42 (1) Nr. 3)?		x
- Werden evtl. wildlebende Pflanzen oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur entnommen, sie oder ihre Standorte beschädigt oder zerstört (BNatschG § 42 (1) Nr. 4)?		x
- Wird die ökologische Funktion der betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten infolge von Punkt 3 oder 4 im räumlichen Zusammenhang nicht mehr erfüllt ((BNatschG § 42 (5))?)		x
Wird evtl. ein nicht ersetzbares Biotop zerstört (BNatschG § 19 (3))?		x

Fazit

Es wird festgestellt, dass bei Einhaltung der beschriebenen Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen, durch das Vorhaben „Schließung des geplanten Panoramaweges entlang der historischen Stadtmauer – Tangente Stadtmauer an der K19“ keine artenschutzrechtlichen Tatverbotsbestände nach § 44 BNatSchG Absatz 1 ausgelöst werden.

6. Eingriff - Ausgleichsbilanzierung

Der Eingriffsbereich liegt im Kompensationsraum K 04 Bergisches Land, Sauerland. Zur Bilanzierung der Biotopwertpunkte (BWP) wurde die Methode zur ökologischen Bewertung der Biotopfunktion von Biotoptypen von Dankwart Ludwig mit Beiträgen von Holger Meinig, Bochum Januar 1991 herangezogen.

6.1 Ermittlung der Wertigkeit betroffener Biotoptypen – BWP je m²

Biotopwertigkeiten vor dem Eingriff:

Biotoptyp	Code	N	W	G	M	SAV	H	V	Biotopwert pro m ²
Saumbereiche/Fettwiese *1	EA1	3	2	3	3	2	3	2	18
Weg unbefestigt (Trampelpfad) *2	Hy1	2	0	0	0	1	1	1	5
Obstbaum mittleres Baumholz (abgängig)	BF52	1	3	2	3	2	1	2	14

*1 Minderung 1 Punkt für die Artenvielfalt (SAV), da komplettes Inventar Glatthaferwiese nicht vorhanden.

*2 zzgl. 1 Punkt für Natürlichkeit (N), da Erd-Trampelpfad ohne Unterbau und Deckschicht

Biotopwertigkeiten nach dem Eingriff:

Biotoptyp	Code	N	W	G	M	SAV	H	V	Biotopwert
Befestigte Flächen	Hy1	0	0	0	0	0	0	1	1
Wege/Erlebnispunkt unbefestigt	Hy2	1	0	0	0	1	1	1	4
Saumbereiche/Fettwiese (nach Umsetzung wiederhergestellt)	EA1	3	2	3	3	2	3	1	17

N Wertzahl der Natürlichkeit

W Wertzahl der Wiederherstellbarkeit

G Wertzahl des Gefährdungsgrads

M Wertzahl der Maturität (Reifegrad)

SAV Wertzahl der Struktur und Artenvielfalt

H Wertzahl der Häufigkeit

V Wertzahl der Vollkommenheit

6.2 Biotopwertermittlung der konkreten Eingriffsfläche

Biotopwertigkeiten vor dem Eingriff

Biotoptyp	Code	Fläche in m ²	Biotopwert pro m ²	Biotopwert (Fläche x Biotopwert pro m ²)
Saumbereiche/Fettwiese	EA1	560	18	10.080
Trampelpfad (Erdweg unbefestigt)	Hy2	25	5	125
Obstbaum mittleres Baumholz	BF52	15	14	210
Summe				10.415

Biotopwertigkeiten nach dem Eingriff

Biotoptyp	Code	Fläche in m ²	Biotopwert pro m ²	Biotopwert (Fläche x Biotopwert pro m ²)
Befestigte Flächen	Hy1	82	1	82
Unbefestigte Flächen	Hy2	233	4	932
Saumbereiche/Fettwiese Nach Umsetzung wiederhergestellt	EA1	245	17	4.165
Summe Biotopwert Soll - Zustand				5.179

6.3 Ermittlung des Kompensationsbedarfs

Biotopwert Ist - Zustand	10.415 Biotopwertpunkte
Biotopwertsumme Soll - Zustand	5.179 Biotopwertpunkte
Differenz	5.236 Biotopwertpunkte

Aus der Differenz der Gesamtflächenwerte Ist – Zustand und Soll – Zustand ergibt sich ein Defizit von **5.236 Biotopwertpunkten**, die zu kompensieren sind.

Hinzu kommt die Eingriffs- / Ausgleichsermittlung für den Boden nach dem modifizierten Verfahren des Oberbergischen Kreises.

1.) Flächenversiegelung

Bodentyp / Kategorie	Inanspruchnahme	Fläche in m ²	Faktor	Ausgleichsfläche
Braunerde / IA	versiegelte / teilversiegelte Fläche	340	0,5	170 m ²
Gesamtausgleichsfläche in m ²				170 m ²

Ermittlung des erforderlichen Ausgleichsbedarfs:
 $170 \text{ m}^2 \times 4 \text{ Ökologische Werteinheiten ÖW (Faktor 4)} = \mathbf{680 \text{ BWP}}$

2.) Temporäre Flächeninanspruchnahme

Bodentyp / Kategorie	Inanspruchnahme	Fläche in m^2	Faktor	Ausgleichsfläche
Braunerde / IA	temporär beanspruchte Fläche (Verdichtung)	245	0,1	24,5 m^2
Gesamtausgleichsfläche in m^2 : -				24,5 m^2

Ermittlung des erforderlichen Ausgleichsbedarfs:
 $24,5 \text{ m}^2 \times 4 \text{ Ökologische Werteinheiten ÖW (Faktor 4)} = \mathbf{98 \text{ BWP}}$

Kompensationsbedarf gesamt: 6.014 BWP

7. Kompensationsmaßnahmen

Die notwendige Kompensation des Defizites (6.014 BWP) soll auf einer nahegelegenen Kompensationsfläche der Stadt Hennef erbracht werden.

Lage der Kompensationsfläche: Stadt Hennef, Gemarkung Striefen, Flur 10, Flurstücke 29, 46/13, 47/13, 53 sowie Gemarkung Blankenberg, Flur 11, Flurstücke 5, 6, 7 und 10

Zur ökologischen Flächenaufwertung soll ein Ackerstreifen (aktuell mit Maisanbau) in einen extensiv bewirtschaftete Wiesenfläche mit Obstbäumen umgebaut werden.

Literatur- und Quellenverzeichnis

Flächennutzungsplan der Stadt Hennef

Landschaftsplan Nr. 9, Stadt Hennef

Denkmalbereichssatzung der Stadt Hennef „Unteres Siegtal: Stadt Blankenberg – Bödingen“

Denkmalfachliches Konzept – Instandhaltungsmaßnahmen an der Stadtmauer Blankenberg

Bebauungsplan Nr. 15.1 Hennef (Sieg), Stadt Blankenberg 6. Änderung

Integriertes Handlungskonzept der Stadt Hennef (Sieg) „Stadt und Burg Blankenberg – Geschichtslandschaft und Zukunftsort“

Fachbeitrag Artenschutz einschl. Artenschutzprüfung Stufe I (ASP I) gem. § 44 Abs. 1 BNatSchG zum Bebauungsplan Nr. 15.1 Hennef (Sieg) - Stadt Blankenberg 6. Änderung vom 07. März 2019, (*Erstellung: HKR Landschaftsarchitekten, Umwelt – Stadt – Land, Rehwinkel 15, 51580 Reichsdorf*).

Artenschutzprüfung, Stufe II, für die Inwertsetzung der historischen Stadtmauer Stadt Blankenberg (*Gutachtenerstellung im Auftrag von HKR-Landschaftsarchitekten, aufgestellt durch das Kölner Büro Für Faunistik, Gottesweg 64, 50969 Köln im Dezember 2019*)

FROELICH + SPORBECK (Hrsg.) (1991): *Methode zur ökologischen Bewertung der Biotopfunktion von Biotoptypen von Dankwart Ludwig mit Beiträgen von Holger Meinig*,

LUDWIG, D. (1991): Verfahren zur Überprüfung des Mindestumfanges von Ausgleichs- bzw. Ersatzflächen bei Eingriffen in die Biotopfunktion, Bochum.

UMWR: UMWELTRECHT (2018): Wichtige Gesetze und Verordnungen zum Schutz der Umwelt, 28. Auflage, Stand 1. Januar 2018, Beck-Texte im dtv, München, 949 S.

Denkmalschutzgesetz für Land NRW

LAND NRW, Datenlizenz Deutschland- Version 2.0- www.govdata.de/dl-de/by-2-0, LINFOS Landschaftsinformationssammlung – Planungsrelevante Arten.

LAND NRW, Geologischer Dienst