

**Vorlage für die Sitzung des Naturschutzbeirates am 17.09.2020**

Befreiung von den Verboten des Naturschutzgebietes im Landschaftsplan Nr. 7 „Siegburg, Troisdorf, Sankt Augustin“ und Nr. 15 „Wahner Heide“

hier: B 484 Sanierung der Brücke Rothenbach in Lohmar

Für die Gesamtinstandsetzung der A3, III. Bauabschnitt zwischen der Anschlussstelle Lohmar und dem Autobahnkreuz Bonn/Siegburg, hat die Verwaltung nach vorheriger Beratung in der Sitzung des Naturschutzbeirates am 05.10.2017 eine Befreiung erteilt. Der Beirat hatte der beabsichtigten Befreiung nicht widersprochen. Die Gesamtinstandsetzung der A3 befindet sich derzeit in der Umsetzung.

In ihrer damaligen Sitzungsvorlage hatte die Verwaltung bereits darauf verwiesen, dass es zur Verbesserung des Biotopverbundes neben der ohnehin geplanten Erneuerung des Rothenbachdurchlasses unter der A3 auch einer Sanierung und Optimierung des zu gering dimensionierten Durchlasses unter der B 484 bedürfe. Der Beirat hat sich hierfür in gleicher Weise ausgesprochen und den Landesbetrieb Strassen NRW zudem gebeten, bei zukünftigen Ausgleichsmaßnahmen auch die Ökologie des Rothenbach-Umfeldes weiter zu verfolgen.

Der Landesbetrieb Strassen NRW hat nunmehr eine Planung für die Erneuerung des Durchlasses an der B 484 erarbeitet und hierfür parallel zur Beteiligung der Höheren Naturschutzbehörde (zuständig für die Benehmenserteilung hinsichtlich Eingriffsregelung, Artenschutz, FFH) bei der Unteren Naturschutzbehörde einen Antrag auf Befreiung von den Verboten der Landschaftspläne Nr. 7 „Siegburg, Troisdorf, Sankt Augustin“ und Nr. 15 „Wahner Heide“ eingereicht.

Die lichte Weite des Bauwerks wird von derzeit 2,50 m auf 4,20 m vergrößert. Im Durchlass werden auf beiden Seiten ca. 80 cm breite Trockenbermen als Wanderkorridore für Amphibien, Reptilien und Kleinsäuger einschließlich der im Lohmarer Wald nachgewiesenen Wildkatze angelegt. Die lichte Höhe über den Trockenbermen bleibt aufgrund der Geländetopographie und des hoch anstehenden Grundwasserstandes (Gley/Pseudogley) mit 80-100 cm nahezu gleich. Eine größere lichte Höhe ist mit vertretbarem Aufwand nicht realisierbar.

Die Verwaltung begrüßt die Planung ausdrücklich. Der Landesbetrieb Strassen NRW kommt damit dem wiederholt von der Verwaltung an ihn herangetragenen Anliegen zur Stärkung des Biotopverbundes durch Optimierung der Durchlässe nach. Die vorliegende Planung führt im Zusammenspiel mit der bereits genehmigten Sanierung des Rothenbachdurchlasses unter der A3 zu einer deutlichen Verbesserung des Biotopverbunds für die oben genannten Tierarten zwischen der Wahner Heide westlich und dem Lohmarer Wald östlich der B 484 bzw. der A 3. Zur Umsetzung der landesweiten Zielsetzung eines optimierten Biotopverbunds zwischen Königsforst, Wahner Heide und dem Lohmarer Wald für größere Säuger wie das Rotwild, bedarf es hingegen ergänzender Planungen (z.B. Grünbrücke).

Die Bauausführung soll zur Vermeidung und Minimierung baubedingter Eingriffe und unter Berücksichtigung der angrenzenden, ökologisch hochwertigen Bereiche so weit als möglich von der Straße aus erfolgen.

Über die beschriebene technische Optimierung des Bauwerks für den Biotopverbund hinaus sieht die Planung des Landesbetrieb Strassen NRW im Umfeld des Rothenbaches keine weitergehenden Aufwertungsmaßnahmen im Zuge von Ausgleichsmaßnahmen vor. Dies auch insofern, als dass die Optimierung des Brückenbauwerks entgegen ersten Überlegungen des Straßenbaulastträgers, aufgrund zwischenzeitlich festgestellter bautechnischer Sanierungserfordernisse, nicht mehr im Rahmen von Ausgleichsmaßnahmen umgesetzt wird.

Hinsichtlich der angestrebten Verbesserungen im Rothenbachumfeld verweise ich auf ein vom Bundesamt für Naturschutz gefördertes E+E-Vorhaben „Wiedervernässung von Heide- und Waldmooren auf der Bergischen Heideterrasse“ des BUND-Landesverbandes NRW. Im Zuge dessen 1. Projektphase, die die Verortung hierfür grundsätzlich geeigneter Maßnahmenflächen beinhaltet, hat die Verwaltung dem BUND NRW zahlreiche Flächenvorschläge für eine Wiedervernässung im Bereich des Lohmarer Waldes - auch im direkten Umfeld des Rothenbaches westlich der A3 und östlich der B 484- unterbreitet. Diese sollen im Rahmen einer sich anschließenden 2. Projektphase des E+E-Vorhabens, das die konkrete Detailplanung und Umsetzung beinhalten wird, realisiert werden.

Das Vorhaben dient der Umsetzung der Ziele der Landschaftspläne. Die Voraussetzungen zur Erteilung einer Befreiung liegen aus Sicht der Verwaltung vor.

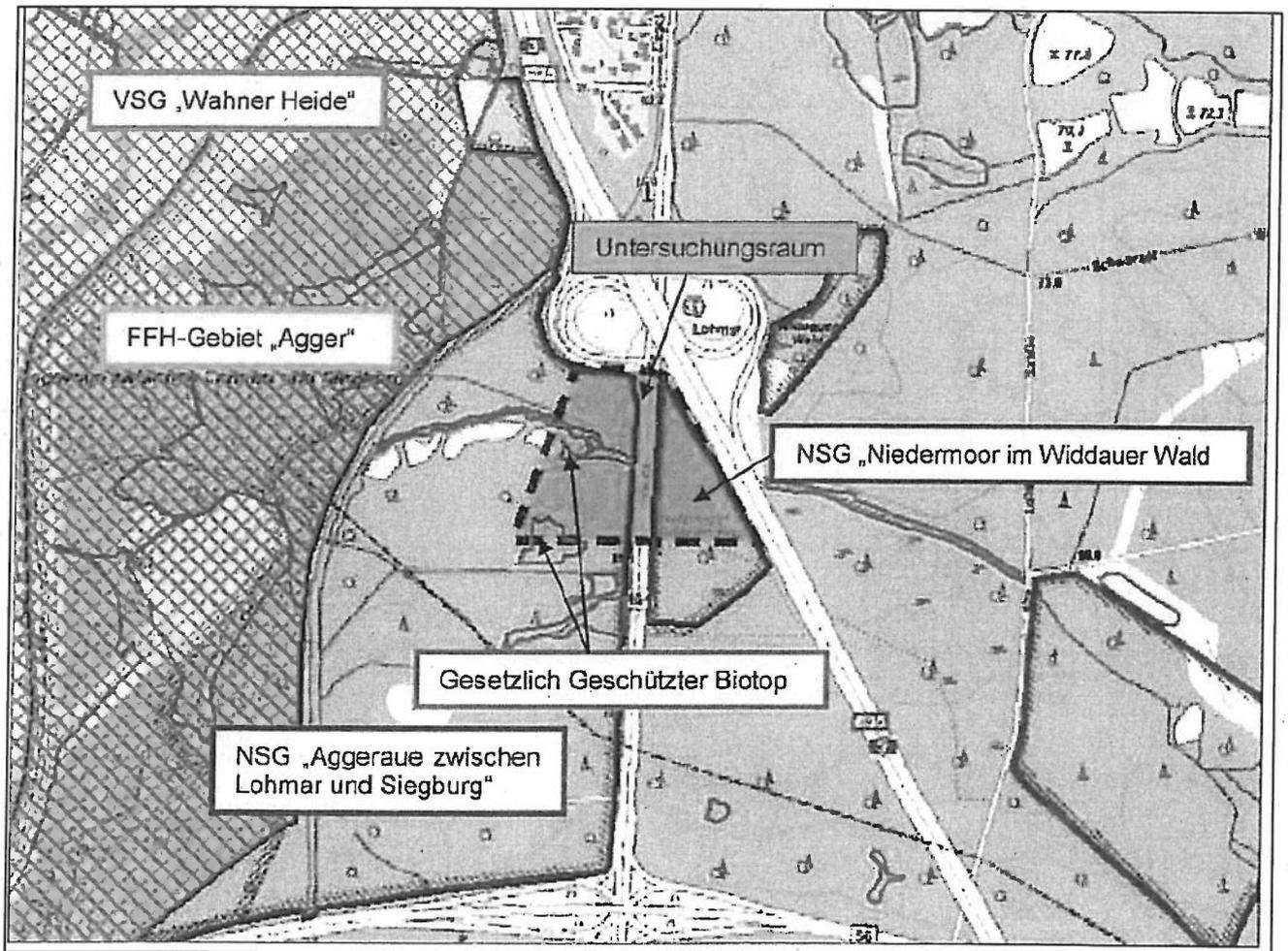
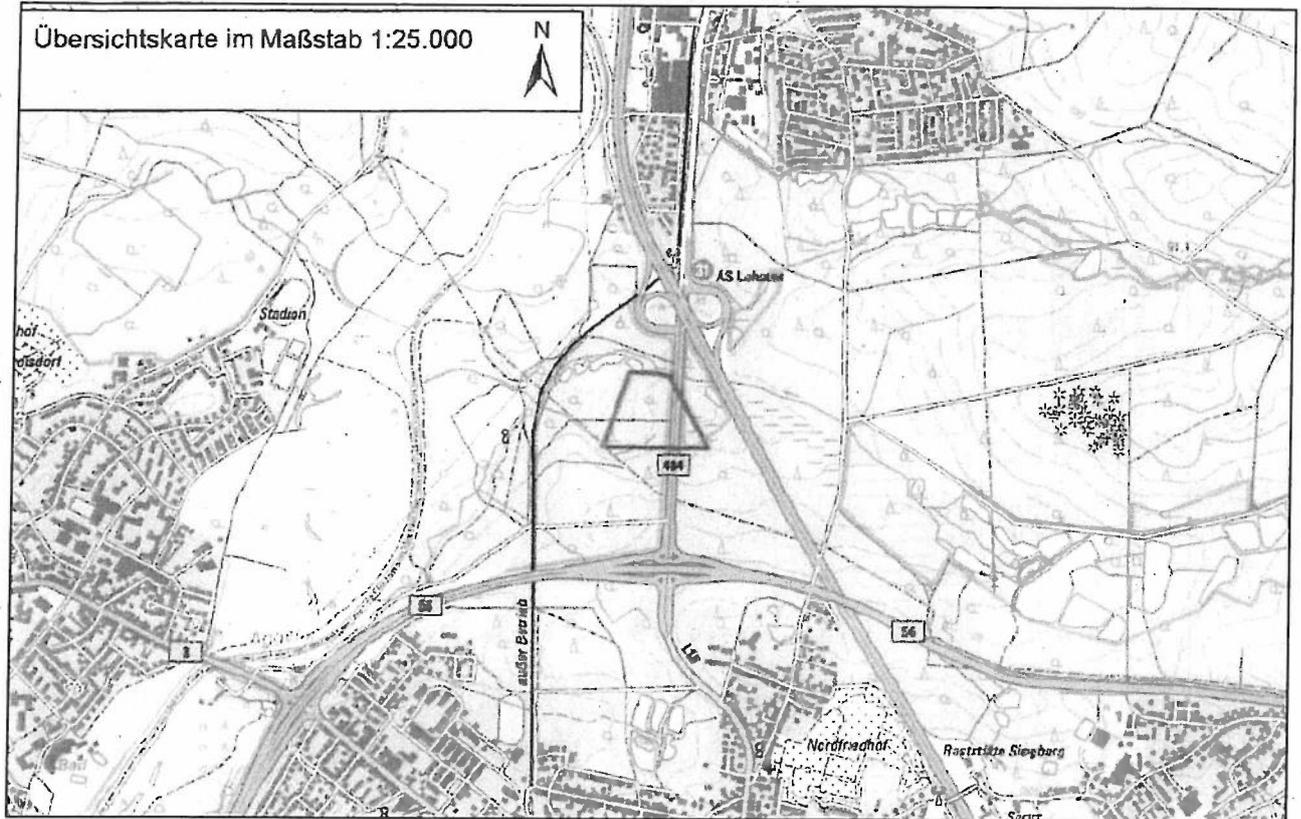
**Beschlussvorschlag:**

**Der Beirat erhebt keine Bedenken gegen die Erteilung einer Befreiung.**

A handwritten signature in black ink, appearing to be 'F. H. S.', written in a cursive style.

**Anhang:**

- Übersichtsplan 1:25.000 sowie Karte Schutzgebiete
- Bauwerksansicht
- Bauwerksschnitt
- Textauszug Landschaftspflegerischer Begleitplan



# Ansicht 1-1 West M 1:50

Füllstabgeländer nach:

Gel 4

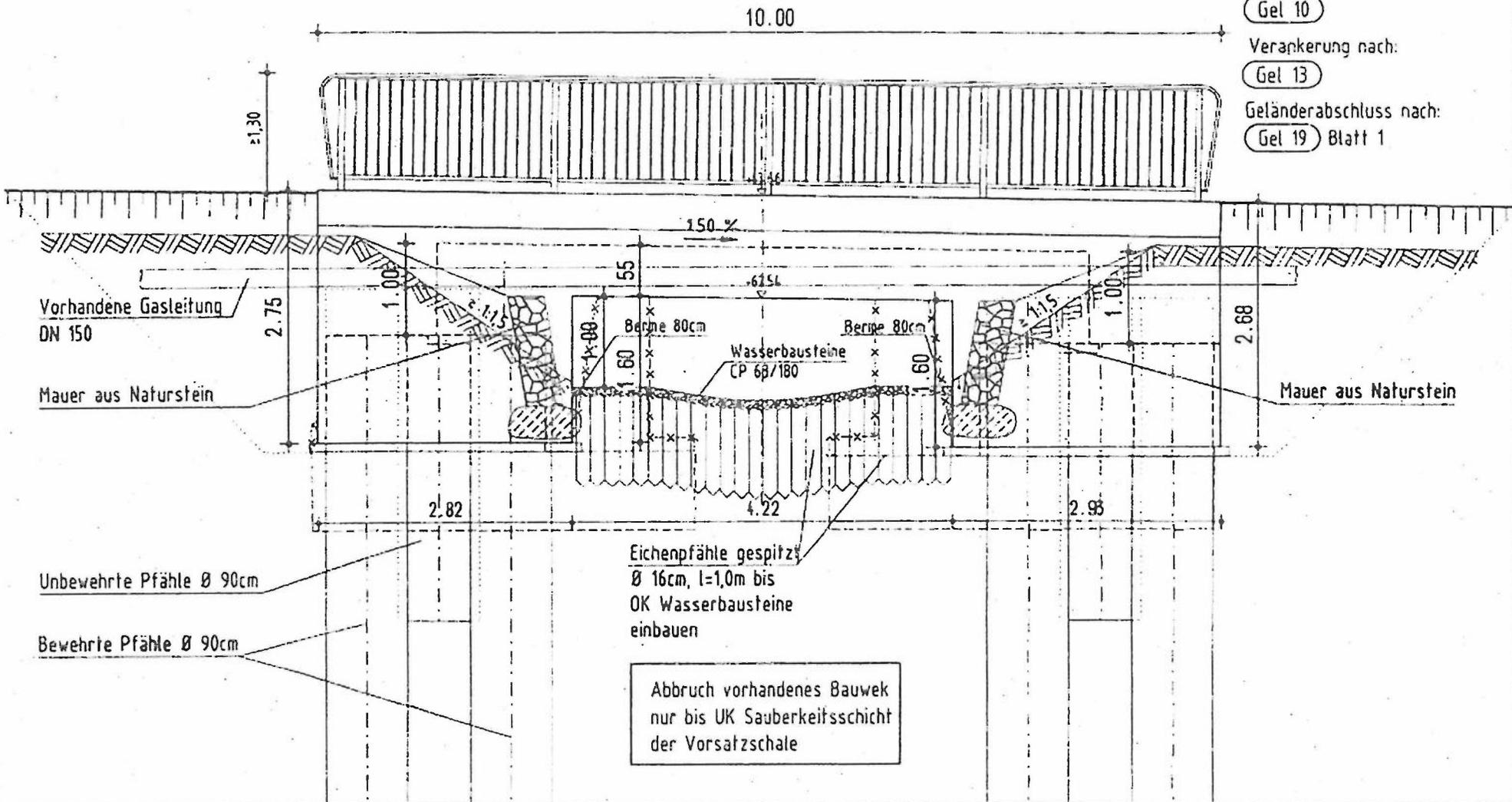
Gel 10

Verankerung nach:

Gel 13

Geländerabschluss nach:

Gel 19 Blatt 1



Vorhandene Gasleitung  
DN 150

Mauer aus Naturstein

Mauer aus Naturstein

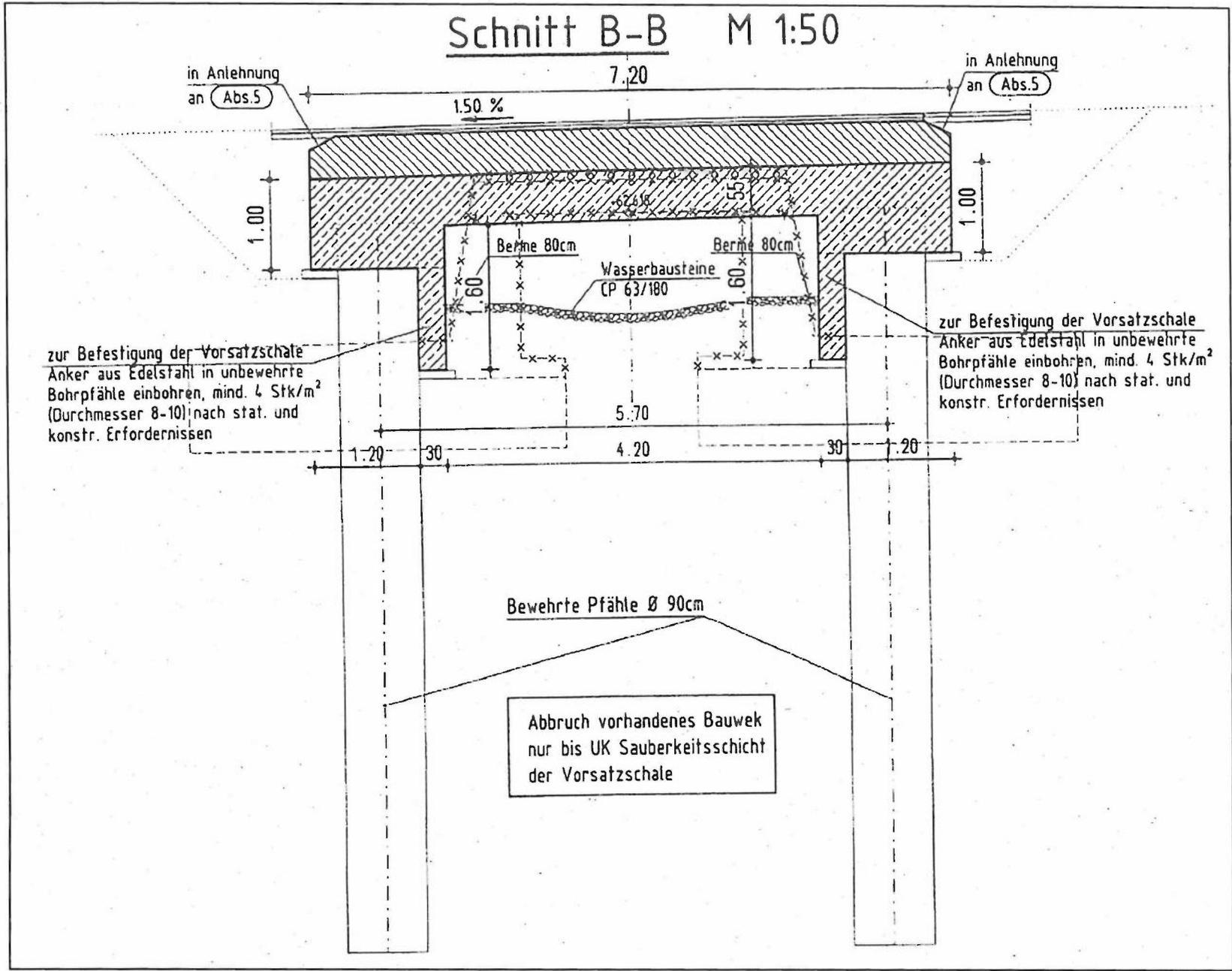
Unbewehrte Pfähle Ø 90cm

Bewehrte Pfähle Ø 90cm

Eichenpfähle gespitzt  
Ø 16cm, l=1,0m bis  
OK Wasserbausteine  
einbauen

Abbruch vorhandenes Bauwerk  
nur bis UK Sauberkeitsschicht  
der Vorsatzschale

# Schnitt B-B M 1:50



6

## 0 ZUSAMMENFASSUNG

Aufgrund festgestellter Schäden am Brückenbauwerk, bestehend aus zwei Teilbauwerken, die die Gebrauchstauglichkeit, die Standsicherheit und die Dauerhaftigkeit beeinträchtigen, ist ein Ersatzneubau des Brückenbauwerks am Rothenbach dringend erforderlich.

Der Bauablauf gliedert sich für die Herstellung des neuen Brückenbauwerks in drei Bauphasen. Zu Beginn der Bauzeit wird der Rothenbach durch ein Stahlrohr mit einem Durchmesser von DN 800 mm verrohrt, um die Durchgängigkeit des Gewässers aufrecht zu erhalten. Aufgrund der an die B 484 unmittelbar angrenzenden Naturschutzgebiete bzw. Wälder wird überwiegend von der Bundesstraße aus gearbeitet.

Als hochbelastete Verkehrsverbindung im überregionalen, regionalen und örtlichen Verkehr muss während der einjährigen Bauzeit die Funktionsfähigkeit der B 484 gewährleistet sein. Baustraßen sind nicht erforderlich, Flächen für Baustelleneinrichtungen werden im weiteren Planverfahren abgestimmt.

Infolge der Erneuerung des Brückenbauwerks an der B 484 sind bau- und anlagebedingte Beeinträchtigungen zu erwarten. Ein Verlust und Beeinträchtigung von überwiegend linearen Biotopstrukturen erfolgt deshalb überwiegend auf den Straßenrandflächen bzw. -böschungen der B 484 bzw. des Brückenbauwerks. Um die baubedingten Beeinträchtigungen zu mindern und die an die Baufelder angrenzenden Biotop-, bzw. Nutzungstypen nicht zu beeinträchtigen, werden die Arbeiten überwiegend von der Straßenseite der Bundesstraße ausgeführt. Es wird kleinflächig in Biotoptypen geringer bis mittlerer Wertigkeit eingegriffen. In einem Umfang von 40 m<sup>2</sup> wird bauseits in den Rothenbach eingegriffen. Für das Vorhaben ist bau- und anlagebedingt die Rodung von Gebüsch bzw. Waldrandstrukturen an der B 484 im Bereich des Brückenbauwerks in einem Umfang von 105 m<sup>2</sup> erforderlich. Einzelbäume mittleren bis starken Baumholzalters werden erhalten. Nach Fertigstellung der Bautätigkeiten ist die Neupflanzung/Wiederherstellung der Gehölzbestände geplant.

Darüber hinaus wird Straßenbegleitgrün in einem Umfang von ca. 580 m<sup>2</sup> bau- und anlagebedingt durch das Vorhaben in Anspruch genommen. Nach Fertigstellung der Baumaßnahme wird das temporär in Anspruch genommene Straßenbegleitgrün wiederhergestellt.

Ein zusätzliches Kompensationserfordernis ergibt sich aufgrund des ermittelten sehr geringen Ausgleichsbedarfs von 245 ökologischen Wertpunkten nicht. Die bauseits in Anspruch genommenen Strukturen werden wiederhergestellt. Als positiv ist einzuschätzen, dass es durch die Durchlasserneuerung mit vergrößertem Bachquerschnitt am Rothenbach grundsätzlich zu einer deutlichen Verbesserung der ökologischen Durchgängigkeit des Rothenbachs und des Biotopverbundes zwischen den Schutzgebieten westlich und östlich der B 484 bzw. der BAB A 3 kommt. Aus gutachterlicher Sicht wird vorgeschlagen, auf den Ausgleich von 245 ökologischen Wertpunkten zu verzichten.

Die ASP I (s. Anhang: Artenschutzprüfung Stufe I) zeigt auf, dass bei Umsetzung der Vermeidungs- und Schutzmaßnahmen keine erheblichen Beeinträchtigungen zu erwarten sind. Die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang wird weiterhin erfüllt und der Erhaltungszustand der lokalen Populationen der Arten wird sich nicht verschlechtern. Es erfolgt eine geringe Neuversiegelung von anthropogenen Böden in einer Größenordnung von 30 m<sup>2</sup>.

Die visuellen Beeinträchtigungen sind aufgrund der Wiederherstellung der Gebüschbestände zeitlich begrenzt, es wird nur während der Bauzeit eine Silhouettenveränderung an der B 484 auftreten. Der Eingriff entfaltet keine Fernwirksamkeit.

Bei konsequenter Umsetzung aller landschaftspflegerischer Maßnahmen ist davon auszugehen, dass nach Beendigung der Gesamtmaßnahme alle baubedingten Eingriffe vor Ort kompensiert werden können.

Es ist hervorzuheben, dass es durch die Durchlasserneuerung mit vergrößertem Lichtraumprofil am Rothenbach grundsätzlich zu einer deutlichen Verbesserung der ökologischen Durchgängigkeit des Rothenbachs und des Biotopverbundes zwischen den Schutzgebieten westlich und östlich der B 484 bzw. der BAB A 3 kommt. In unmittelbarer Nähe unterquert der Rothenbach auch die BAB A 3. Aktuell erfolgt auch dort eine Verbreiterung des Brückenbauwerks auf eine lichte Weite von ca. 3,50 m, um die Durchgängigkeit zu erhöhen.

Abschließend bestehen aus gutachterlicher Sicht zusammenfassend keine Bedenken gegen das Vorhaben, da die Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes gleichartig im räumlichen Zusammenhang ausgeglichen bzw. gleichwertig ersetzt werden. Das Landschaftsbild wird landschaftsgerecht wiederhergestellt.

## **1 EINLEITUNG**

### **1.1 Auftrag**

Der Landesbetrieb Straßenbau NRW, Regionalniederlassung Rhein-Berg, Außenstelle Köln hat das Büro HKR Landschaftsarchitekten mit der Erstellung eines Landschaftspflegerischen Begleitplans, einer Artenschutzprüfung und einer FFH-Vorprüfung beauftragt.

### **1.2 Aufgabenstellung**

Der Ersatzneubau des Brückenbauwerks, bestehend aus zwei Teilbauwerken, am Rothenbach ist aufgrund festgestellter Schäden am Brückenbauwerk dringend erforderlich. Der Rothenbach unterquert von Osten nach Westen fließend die BAB A 3 und die Bundesstraße B 484. Da Naturschutzgebiete und gesetzlich geschützte Biotope gem. § 30 BNatSchG direkt an die B 484 angrenzen, wird zur Vermeidung und Minderung von baulichen Beeinträchtigungen überwiegend von den Fahrbahnrandern der Bundesstraße aus gearbeitet werden. Für die Aufstellung von Großgeräten wird eine Fläche von ca. 105 m<sup>2</sup> vor dem jeweiligen Ein- und Auslauf benötigt. Baustraßen sind nicht erforderlich.

Bei der Baumaßnahme wird die vorübergehende Trockenlegung des Rothenbachs im Baustellenbereich erforderlich. Die ökologische Durchgängigkeit der Bäche wird während der Bauzeit durch eine Verrohrung gewährleistet.

Der Untersuchungskorridor wurde in Abstimmung mit Straßen NRW in einer Größe von ca. 6 ha festgelegt. Hierdurch werden alle möglichen bau- und anlagebedingten Auswirkungen des Vorhabens erfasst. Im näheren Umfeld des Plangebietes mit einem Mindestabstand von ca. 250 m befinden sich westlich der alten Bahntrasse „Bonn-Siegburg“ das FFH-Gebiet DE-5109-302 „Agger“ und das Vogelschutzgebiet (VSG) DE-5108-401 „Wahner Heide“. Aufgrund der räumlichen Nähe wird eine FFH-Vorprüfung durch das Büro HKR Stephan Müller Landschaftsarchitekten erstellt.

Trotz der vorgesehenen Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen kommt es gem. §§ 14ff Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) zu Eingriffen in Natur und Landschaft, die der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung unterliegen. Im vorliegenden Landschaftspflegerischen Begleitplan wird die planerische Konfliktbewältigung der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung gem. den §§ 14ff BNatSchG dokumentiert.

Die Darstellung der Biotop- und Nutzungstypen erfolgt im M. 1:500 (vgl. Unterlage 19.2).

Der Landschaftspflegerische Begleitplan beinhaltet folgende Angaben, die zur Beurteilung des Eingriffs in Natur und Landschaft erforderlich sind und die Voraussetzung für eine sachgerechte Abwägung der Belange des Naturschutzes und der Landschaftspflege gegenüber anderen Belangen schaffen:

- Erfassung und Bewertung der ökologischen und landschaftlichen Gegebenheiten unter besonderer Hervorhebung wertvoller Biotope (Naturhaushalt, Pflanzen- und Tierwelt, Landschaftsbild; differenziert nach Funktionen und Nutzungen)
- Darstellung von Art, Umfang und zeitlichem Ablauf des Eingriffs; Prognose und Bewertung der Beeinträchtigung der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes, der Nutzungsfähigkeit der Naturgüter, der Pflanzen- und Tierwelt sowie der Vielfalt, Eigenart und Schönheit von Natur und Landschaft einschl. der Darstellung der Möglichkeiten zur Vermeidung und / oder Minderung der Eingriffe in Natur und Landschaft
- Darstellung von Art, Umfang und zeitlichem Ablauf der Maßnahmen zur Vermeidung, zur Minderung und zum Ausgleich der Eingriffsfolgen

Der Eingriff ist zu untersagen, wenn die Belange des Naturschutzes und der Landschaftspflege bei der Abwägung aller Anforderungen an Natur und Landschaft im Range vorgehen und die Beeinträchtigungen nicht zu vermeiden oder nicht im erforderlichen Maße auszugleichen sind.

Gehen nach Abwägung andere Belange den Belangen des Naturschutzes und der Landschaftspflege im Range vor und kann der Eingriff nicht ausgeglichen werden, so können Maßnahmen (Ersatzmaßnahmen) an anderer Stelle in dem durch den Eingriff betroffenen

Raum durchgeführt werden, die nach Art und Umfang geeignet sind, die durch den Eingriff gestörten Funktionen des Naturhaushalts oder der Landschaft gleichwertig wiederherzustellen.

## **2 DARSTELLUNG UND BEGRÜNDUNG DER BAUMASSNAHME**

### **2.1 Planerische und bautechnische Beschreibung**

Aufgrund festgestellter Schäden am Brückenbauwerk, die die Gebrauchstauglichkeit, die Standsicherheit und die Dauerhaftigkeit beeinträchtigen, ist ein Ersatzneubau des Brückenbauwerks am Rothenbach dringend erforderlich. Der Rothenbach unterquert von Osten nach Westen fließend die BAB A 3 und die Bundesstraße B 484. Das bestehende Bauwerk Rothenbach (BW 5109-509) weist zwei Teilbauwerke aus den Baujahren 1959 und 1977 auf. Die Richtungsfahrbahn Lohmar verläuft über das ältere Teilbauwerk, das jüngere Bauwerk bildet die Brücke für die Richtungsfahrbahn Lohmar. Bei Station 658 überquert das vorhandene Bauwerk mit einer lichten Weite von 2,50 m und einer lichten Höhe von ca. 1,10 m den Rothenbach. Das fertige Bauwerk hat eine lichte Weite von 4,20 m und eine lichte Höhe von 1,60 m. Vor der südöstlichen Flügelwand wird eine Böschungstreppe als Zugang zum Rothenbach vorgesehen.

Eine Aufweitung des Durchlassquerschnitts erfolgt bereits bei der grundhaften Sanierung der BAB A 3, so dass nun eine Verbesserung des Biotopverbunds zwischen den beiden Naturschutzgebieten ermöglicht wird.

Die Herstellung des Brückenbauwerks soll innerhalb von 12 Monaten umgesetzt werden. Ein konkreter Zeitpunkt für den Baubeginn ist nicht zu nennen.

Aufgrund der an die B 484 unmittelbar angrenzenden Naturschutzgebieten bzw. Wälder wird überwiegend von der B 484 aus gearbeitet. Ein Arbeitsraum in einer Breite von ca. 3,00 m wird auf der gesamten Länge des Brückenbauwerks angrenzend an die temporären Anschüttungen für die Kranaufstellung und der Wasserhaltung mit Sandsäcken vorgesehen.

Während der Bauzeit wird für den Rück- und Neubau des Brückenbauwerks am Rothenbach der Verkehr auf der obenliegenden B 484 wechselnd halbseitig gesperrt. Dafür ist es erforderlich den Bereich des Mittelstreifens, der aktuell Rasen aufweist, als provisorische Fahrbahndecke herzustellen. Der öffentliche Verkehr wird während der Bauzeit in jeder Fahrtrichtung einspurig aufrechterhalten. Für die Dauer eines Wochenendes muss für die Herstellung des mittleren Abschnittes der Rahmendecke die B 484 im Anschluss an die Betonage voll gesperrt werden.

Der Bauablauf gliedert sich für die Herstellung des neuen Brückenbauwerks in drei Bauphasen. In der Bauphase 1 wird der Verkehr einspurig in die Mitte der B 484 verlegt, so dass im Bereich der Randstreifen bzw. der rechten Fahrspur das neue Bauwerk errichtet werden kann. Der Abbruch des Bestandsbauwerks erfolgt in den Bauphasen 1 und 2 nach Fertigstellung der Bohrpfahlgründung. Das Bestandsbauwerk ist zwischen den Bohrpfahlwänden im Anschluss daran abzubrechen. Für die Aufstellung von Großgeräten wird

östlich der B 484 unmittelbar angrenzend an das Brückenbauwerk in einer Tiefe von ca. 3,00 m eine Anschüttung vorgenommen, die nach Beendigung der Bautätigkeiten wieder rückgebaut wird.

Zu Beginn der Bauzeit wird der Rothenbach durch ein Stahlrohr mit einem Durchmesser von DN 800 mm verrohrt, um die Durchgängigkeit des Gewässers aufrecht zu erhalten. Im Bachbett wird auf der Oberstromseite ein Damm aus Sandsäcken errichtet, durch den das Rohr geführt wird. Zum Schutz der Rohrleitung vor herabfallenden Teile der Tunneldeckel, muss die Rohrleitung z.B. aus Stahl mit einer Wandstärke von minimal 8 mm hergestellt werden, alternativ sind die Rohre aus Kunststoff während der Abrissarbeiten rundum durch eine Verschaltung aus Kantholz zu sichern. Durch Joche aus Profilstahlträgern/Bauholz ist die Verrohrung zu schützen.

Gemäß des Geotechnischen Bereichs des Ingenieurteams Dr. Hemling, Gräfe & Becker Baugrund GmbH wurde bei den Sondierungen das Grundwasser bei 1,6 m unter GOK erreicht. Unter Berücksichtigung der unmittelbaren Nähe zum Vorfluter (Rothenbach) muss im Eingriffsbereich mit Grundwasserständen bis wenige Dezimeter unter GOK gerechnet werden. Für das Bauvorhaben ergibt sich ein Bemessungsgrundwasserstand von 0,5 m unter GOK. Dies entspricht einem HGW von 62,5 m NHN.

Bei Bedarf ist die Baugrube durch den Betrieb einer offenen Wasserhaltung für Tagwasser und von unten eindringendes Grundwasser in den Rothenbach zu entwässern. Zur Wasserhaltung werden Sandsäcke beidseitig des Brückenbauwerks vorgesehen.

Bauzeitlich ist von einem Wasserstand von ca. 20 cm über Bachsohle auszugehen. Der Wasserstand kann bei einem seltenen Starkregenereignis binnen weniger Minuten auf max. GOK ansteigen.

Auf beiden Seiten des Durchlassbauwerks werden die angrenzenden Böschungen des Rothenbachs durch Natursteinmauern gesichert.

Leitungen müssen nicht neu verlegt werden. Eine Gasleitung, die ursprünglich verlegt werden sollte, soll nun komplett entfernt werden.

Die Sammelentwässerung erfolgt in die Vorflut der Straßenentwässerung der B 484.

Nach Beendigung der Gesamt-Baumaßnahmen an dem Brückenbauwerk werden die Sandsäcke und die Anschüttung für die Großgeräte in vollem Umfang rückgebaut. Die rekultivierten Böden werden gemäß des Ausgangszustands wieder bepflanzt bzw. aufgeforstet.

## 2.2 Vorgeschichte der Planung

Entfällt

Schutzziele:

- Erhaltung naturnaher Buchen- und Eichenwälder und insbesondere von Bruchwäldern und bachbegleitenden Erlenwäldern
- Sicherung der Moor- und Heidestandorte und ihrer typischen, teils gefährdeten Tier- und Pflanzenarten sowie der naturnahen Fließ- und Stillgewässer mit Röhrichten und Verlandungszonen.

#### 4.3 Schutzgebiete gemäß §§ 23 – 32 BNatSchG

In der nachfolgenden Abbildung sind die Schutzgebiete innerhalb des Untersuchungsgebietes und des näheren Umfeldes dargestellt.

Naturschutzgebiete:

Der Teilbereich westlich der B 484 ist als Naturschutzgebiet NSG 2.1-2 „Aggeraue zwischen Lohmar und Siegburg“ festgesetzt. Als Schutzziele werden die Erhaltung und Entwicklung eines großflächigen, reichstrukturierten Biotopkomplexes mit herausragender Artenschutzfunktion im Landschaftsraum Wahner Heide sowie die Erhaltung und Optimierung von Freiraumfunktionen für die Erholung, das Klima, den Immissionsschutz und die Wasserretention formuliert.

Folgende forstlichen Festsetzungen im Naturschutzgebiet wurden getroffen:

- Wiederaufforstung unter Ausschluss oder Verwendung bestimmter Baumarten
- Untersagung einer bestimmten Form der Endnutzung

Der Teilbereich östlich der B 484 ist als Naturschutzgebiet 2.2-3 „Niedermoor im Widdauer Wald“ festgesetzt. Es gelten die Ziele des § 23 BNatSchG.

- zur Erhaltung, Entwicklung oder Wiederherstellung von Lebensstätten, Biotopen oder Lebensgemeinschaften bestimmter wild lebender Tier- und Pflanzenarten,
- aus wissenschaftlichen, naturgeschichtlichen oder landeskundlichen Gründen oder
- wegen ihrer Seltenheit, besonderen Eigenart oder hervorragenden Schönheit.

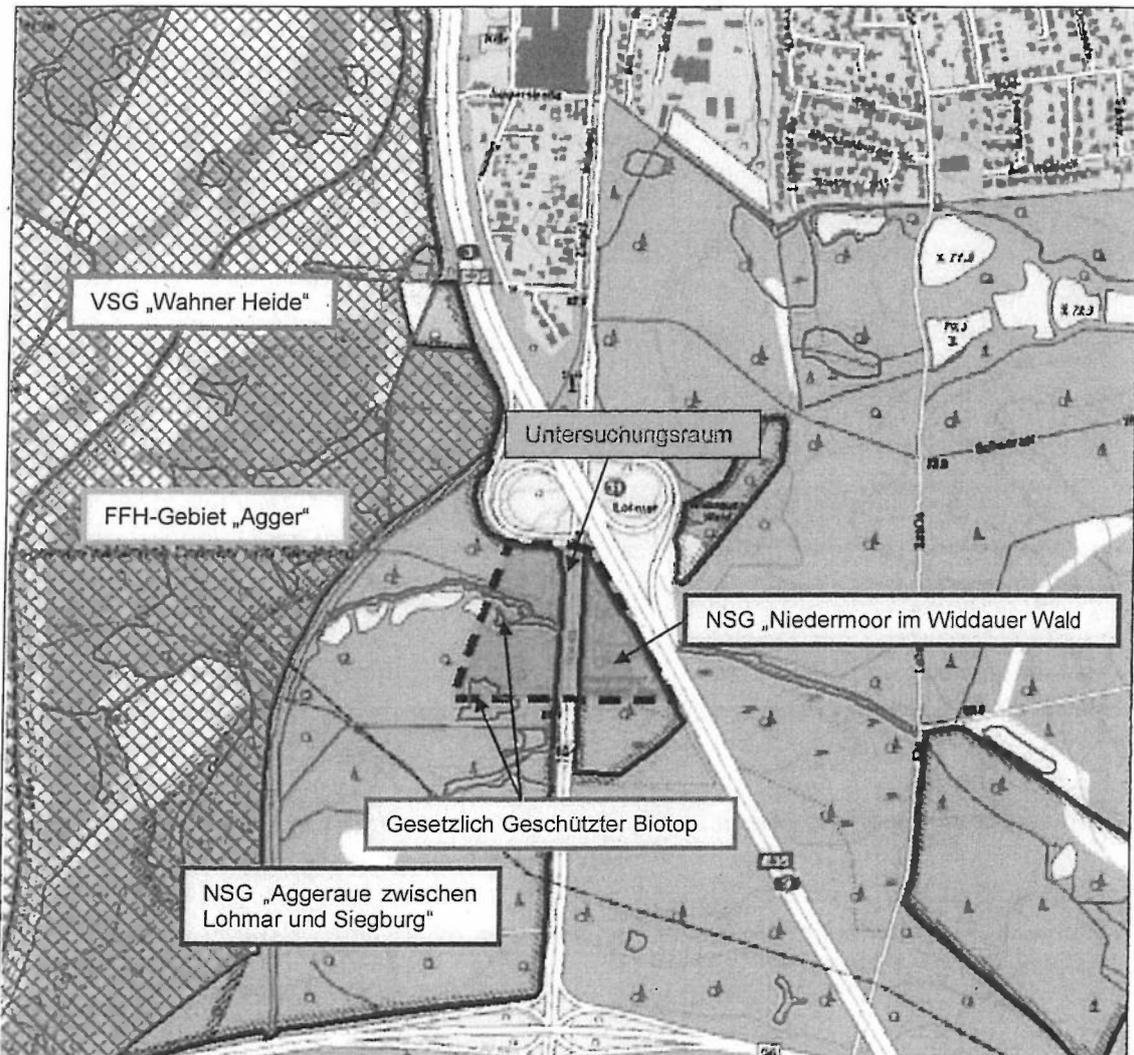


Abbildung 3: Schutzgebiete, o.M. (Quelle: www.tim-online.nrw.de)

Gesetzlich geschützte Biotope nach § 30 BNatSchG

Innerhalb des Lohmarer Waldes sind im Untersuchungsraum westlich der B 484 der Rothenbach sowie eine weitere, südlich gelegene Teilfläche (nördlicher Randbereich) als Gesetzlich geschützter Biotop GB-5109-034 ausgewiesen. Als geschützte Biotope werden Auwälder, Bruch- und Sumpfwälder sowie Seggen- und binsenreiche Nasswiesen aufgeführt.

Naturpark:

Der Untersuchungsraum befindet sich in keinem Naturpark.

Natura 2000:

Im näheren Umfeld des Plangebietes mit einem Mindestabstand von ca. 250 m befinden sich westlich der alten Bahntrasse „Bonn-Siegburg“ das FFH-Gebiet DE-5109-302 „Agger“ und das Vogelschutzgebiet (VSG) DE-5108-401 „Wahner Heide“. Aufgrund der räumlichen Nähe wird eine FFH-Vorprüfung erstellt.

16

## **5.2.2 Umweltauswirkungen**

### **Ermitteln der Konflikte**

#### **Konflikt KFL1**

##### **Verlust und Beeinträchtigung von Fließgewässern**

#### **Konflikt KFL1.1**

Baubedingte Beeinträchtigung von Fließgewässerabschnitten (FM-2 - FM-5)

#### **Konflikt KFL1.2**

Baubedingte Beeinträchtigung eines gem. § 30 BNatSchG/§42 LNatSchG gesetzlich geschützten Biotops (Fließgewässerabschnitt - FM-5)

#### **Konflikt KFL2**

##### **Verlust und Beeinträchtigung von Wald und Gehölzen**

#### **Konflikt KFL2.1**

Baubedingte Beeinträchtigung von Buchenwald (AA-31)

#### **Konflikt KFL2.2**

Verlust und baubedingte Beeinträchtigung von Waldrandstrukturen (AV-29)

#### **Konflikt KFL2.3**

Baubedingte Gefährdung von Einzelbäumen/Baumreihe während der Bauphase (BF-3, BF-6, BF-7, BF3-7)

#### **Konflikt KFL3**

##### **Verlust und Beeinträchtigung von Straßenbegleitgrün**

#### **Konflikt KFL3.1**

Bau- und anlagebedingte Inanspruchnahme von Straßenbegleitgrün, Bankette, Mittelstreifen (VA-1)

#### **Konflikt KFL3.2**

Bau- und anlagebedingte Inanspruchnahme von Straßenbegleitgrün, Straßenböschungen mit Gehölzen (VA-3)

### **Maßnahmen zur Vermeidung von Beeinträchtigungen**

**S1:** Errichtung von Schutzzäunen zur Begrenzung des Baufeldes innerhalb von Schutzgebieten gem. §§23 – 32 BNatSchG

**S2:** Einzelbaumschutz

**V1** Ausweisung von Tabuflächen

- V2 Schutz- und Sicherungsmaßnahmen beim Umgang mit boden- und wassergefährdenden Stoffen
- V3 Umweltbaubegleitung
- W1 Wiederherstellung von Wald und Waldrand
- W2 Wiederherstellung von Straßenbegleitgrün
- W3 Rückbau der baubedingt beanspruchten Flächen

### Bewerten des Eingriffs

Die Waldbestände sowie der Rothenbach weisen aufgrund der unmittelbaren Nähe zur B 484 Vorbelastungen durch Schadstoff-, Lärmimmissionen und Standortveränderungen sowie Trenn- und Barrierewirkungen durch die Bundesstraße auf.

Um die baubedingten Beeinträchtigungen zu mindern und die an die Baufelder sensiblen angrenzenden Biotop-, bzw. Nutzungstypen nicht zu beeinträchtigen, erfolgen die Arbeiten überwiegend von der Straßenseite der B 484 her. Ein Verlust und Beeinträchtigung von überwiegend linearen Biotopstrukturen erfolgt deshalb überwiegend auf dem Mittelstreifen, den Straßenseitenflächen und Böschungen der B 484. Es wird überwiegend in Biotoptypen geringer bis mittlerer Wertigkeit eingegriffen. Bauseits sind dies Flächen in einem Umfang von ca. 720 m<sup>2</sup>. Anlagebedingt gehen dauerhaft Biotopstrukturen in einem Umfang von ca. 65 m<sup>2</sup> verloren, die überwiegend auf Straßenbegleitgrün (ca. 60 m<sup>2</sup>) entfallen. In einem Umfang von 105 m<sup>2</sup> erfolgt für einen Kranstellplatz eine bauseitige Anschüttung (Bauphase 1) auf der rechten Fahrbahnseite in Fahrtrichtung Lohmar, unmittelbar angrenzend an das vorhandene Brückenbauwerk. Betroffen sind dichte Gehölzstrukturen des Waldrandes, der sich bis auf die Uferböschungen erstreckt.

Jeweils vor dem Ein- und Ausgang der Durchlässe am Rothenbach werden auf einer Länge von ca. 5,00 - 6,00 m beidseitig die Uferböschungen mit einer Natursteinmauer befestigt. Der Fließgewässerabschnitt des Rothenbachs zwischen der BAB A 3 und der B 484 ist als Naturschutzgebiet „Niedermoor im Widdauer Wald“ festgesetzt. Der Fließgewässerabschnitt westlich der B 484 ist als Geschützter Biotop GB-5109-034 ausgewiesen. Das Fließgewässer ist als Werte- und Funktionselement besonderer Bedeutung einzustufen.

Die steilen Uferbereiche werden auf einer Länge von ca. 5 - 6 m beidseitig der B 484 mit Natursteinen befestigt. Schon heute ist eine Natursteinsicherung im Ufer- und Sohlenbereich vorhanden. Kleinflächig in einer Größenordnung von 20 m<sup>2</sup> wird bauseits in naturnahe Uferbereiche eingegriffen. Um die ökologische Durchgängigkeit und den Regeldurchfluss während der Bauzeit für potentielle Fische, Rundmaularten und Zoobenthos zu gewährleisten, wird das Fließgewässer durch ein Stahlrohr mit einem Durchmesser von DN 800 mm verrohrt. Nach Beendigung der Bauzeit wird der Fließverlauf des Rothenbachs beidseitig der B 484 naturnah wiederhergestellt. Die Durchgängigkeit innerhalb des Rothenbachs wird durch einen neuen biologisch optimierten Bachdurchlass mit Bermen verbessert.

Eine Beeinträchtigung der an das Baufeld angrenzenden Waldbestände im Naturschutzgebiet können aufgrund der Errichtung von Schutzzäunen und der Ausweisung von Tabuzonen ausgeschlossen werden. Zu erhaltende Einzelbäume werden über einen Einzelbaumschutz gesichert.

Die baubedingte Inanspruchnahme für Baustreifen und Lagerflächen gilt gemäß ELES 2009 als in sich kompensiert, wenn innerhalb von 30 Jahren der Ausgangszustand oder mindestens ein gleichwertiger Zustand der Flächen wiederhergestellt werden kann. In den Untersuchungsgebieten sind davon überwiegend Straßenbegleitgrün der B 484 betroffen. Für diese Flächen entfällt die Anwendung des Biotopwertverfahrens.

Es wird empfohlen eine Umweltbaubegleitung (V3) einzurichten, die während der gesamten Bauzeit die Einhaltung der festgelegten Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung sicherstellt.

Die ASP I (s. Anhang: Artenschutzprüfung Stufe I) zeigt auf, dass bei Umsetzung der Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen keine erheblichen Beeinträchtigungen zu erwarten sind. Die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang wird weiterhin erfüllt und der Erhaltungszustand der lokalen Populationen der Arten wird sich nicht verschlechtern. Es erfolgt keine Einstufung als Werte- und Funktionselement besonderer Bedeutung (WuFbesB).

Es kommt im Rahmen dieses Eingriffs zu anlage- und baubedingten Flächeninanspruchnahmen, die als „direkte“ Projektwirkungen im Regelfall zu betrachten sind. Die Wirkfaktoren führen insgesamt nicht zu einer über den Regelfall hinausgehenden erheblichen Beeinträchtigung.

Das errechnete geringe Kompensationserfordernis von 245 ökologischen Wertpunkten ergibt sich überwiegend über die anlagebedingte Inanspruchnahme von gering- bis mittelwertigen straßenbegleitenden Biotopstrukturen in dem Umfang von 60 m<sup>2</sup>. Im Umfang von 5 m<sup>2</sup> wird dauerhaft Waldrand beansprucht. Darüber hinaus ist in einem Umfang von 5 m<sup>2</sup> ein naturnaher Fließgewässerabschnitt bauseits betroffen. Aufgrund der naturnahen Ausprägung (s. Unterlage 9.3) fließt die Inanspruchnahme des Abschnitts in die Bilanzierung ein. Der Eingriff ist als erheblich einzuschätzen.

Bauseits werden in einem Umfang von ca. 580 m<sup>2</sup> Straßenbegleitgrün sowie Waldrand- und Waldstrukturen in einem Umfang von ca. 100 m<sup>2</sup> temporär beansprucht. Wald wird nur geringfügig ohne Verlust von Bäumen (15 m<sup>2</sup>) beansprucht. Waldrandstrukturen sind in einem Umfang von 85 m<sup>2</sup> bauseits betroffen. Diese Biotopstrukturen werden nach Beendigung der Bauzeit wiederhergestellt (W1, W2, W3). Fließgewässerabschnitte des Rothenbach werden baulich in einem Umfang von 40 m<sup>2</sup> (Verrohrung etc.) beeinträchtigt. Mittels der Gestaltungsmaßnahme G1 erfolgt die Herstellung eines faunagerechten Bachdurchlasses und die Wiederherstellung des naturnahen Fließverlaufs des Rothenbach. Es erfolgt somit eine weitestgehende Wiederherstellung des Ausgangszustandes der Biotopstrukturen, die baubedingt in Anspruch genommen wurden.

Zur Lenkung der baubedingten Verluste wurden naturschutzfachliche Ausschlussflächen („Tabuflächen“) aufgrund der besonderen Empfindlichkeit bzw. Bedeutung für die Lebens-

### **5.8.2 Kurzdarstellung der Schadenbegrenzungsmaßnahmen**

Entfällt

### **5.8.3 Angaben zur FFH-Ausnahmeprüfung**

Entfällt

### **5.8.4 Angaben zu Befreiungs- und Ausnahmegründen**

Entfällt

## **5.9 Weitere Schutzgebiete**

### **5.9.1 Auswirkungen auf die Schutzgebiete**

Entfällt

### **5.9.2 Angaben zu Befreiungs- und Ausnahmegründen**

Die Durchführung des Bauvorhabens liegt im öffentlichen Interesse und ist aus überwiegenden Gründen des Gemeinwohls erforderlich.

## **6 LANDSCHAFTSPFLEGERISCHE MASSNAHMEN**

### **6.1 Kompensationskonzept**

Im vorliegenden Konzept wurden die projektbezogenen Ziele der Kompensation entwickelt. Das Konzept berücksichtigt die unvermeidbaren Beeinträchtigungen der planungsrelevanten Funktionen und Strukturen sowie die naturschutzfachlichen bzw. landschaftsplanerischen Leitziele. Nachdem die Bautätigkeiten nach ca. einjähriger Bauzeit für den Ausbau der B 484 abgeschlossen sind, werden die Gehölzbestände und die Gras- und Krautfluren sowie das Landschaftsbild weitestgehend wiederhergestellt.

Folgende schutzgutbezogenen Ziele und Maßnahmen sind im Rahmen des Maßnahmenkonzeptes umzusetzen, die räumlich gebunden im Bezugsraum/Plangebiet umgesetzt werden:

#### **Schutzgut Boden**

- Wiederherstellung der Bodenhorizonte sowie wichtiger Bodenfunktionen im Bereich der Baufelder.

#### **Schutzgut Biotope**

- Weitestgehende Wiederherstellung des Ausgangszustandes der Gehölz- und Vegetationsstrukturen, die baubedingt in Anspruch genommen wurden.

**Schutzgut Landschaftsbild/Erholung**

- Weitestgehende Wiederherstellung des Ausgangszustandes der Gehölz- und Vegetationsstrukturen, die baubedingt in Anspruch genommen wurden.

Es handelt sich um multifunktionale Maßnahmen mit positiven Auswirkungen sowohl auf die Biotop- und Bodenfunktion als auch auf das Landschaftsbild.

**6.2 Maßnahmenübersicht**

**6.2.1 Schutzmaßnahmen**

Tabelle 3: Schutzmaßnahmen

Schutzmaßnahmen		
<b>S1</b>	Errichtung von Schutzzäunen zur Begrenzung des Baufeldes	70 lfm
<b>S2</b>	Einzelbaumschutz nach RAS-LP 4, DIN 18920	8 Stck

**6.2.2 Vermeidungsmaßnahmen**

Tabelle 4: Vermeidungsmaßnahmen

Vermeidungsmaßnahmen		
<b>V1</b>	Ausweisung von Tabuflächen	
<b>V2</b>	Schutz- und Sicherungsmaßnahmen beim Umgang mit boden- und wassergefährdenden Stoffen	
<b>V3</b>	Umweltbaubegleitung	

**6.2.3 Wiederherstellungsmaßnahmen**

Tabelle 5: Wiederherstellungsmaßnahmen

Wiederherstellungsmaßnahmen		
<b>W1</b>	Wiederherstellung von Wald und Waldrand	100 m <sup>2</sup>
<b>W2</b>	Wiederherstellung von Straßenbegleitgrün	580 m <sup>2</sup>
<b>W3</b>	Rückbau der baubedingt beanspruchten Flächen	720 m <sup>2</sup>

21

Tabelle 6: Gestaltungsmaßnahmen

Gestaltungsmaßnahmen		
<b>G1</b>	Herstellung eines faunagerechten Bachdurchlasses und die Wiederherstellung des naturnahen Fließverlaufs des Rothenbach	

### 6.2.4 Maßnahmen des Artenschutzes

Tabelle 7: Maßnahmen des Artenschutzes

Maßnahmen des Artenschutzes		
<b>VART1</b>	Beschränkung der Fällzeit für Vögel und Fledermäuse	
<b>VART2</b>	Beschränkung der Fäll- und Rodungszeit für die Haselmaus	
<b>VART3</b>	Besiedlungskontrolle Fledermäuse	
<b>VART4</b>	Errichtung eines Amphibienschutzzaunes	30 lfm

### 6.2.5 Maßnahmen des Natura-2000-Gebietsschutzes

Entfällt

### 6.3 Aussagen zum Risikomanagement

Entfällt

### 6.4 Nachweis der Erfüllung der rechtlichen Verpflichtungen

#### 6.4.1 Eingriffsregelung

Infolge der Sanierung des Brückenbauwerks an der B 484 sind geringe bau- und anlagebedingte Beeinträchtigungen zu erwarten. Ein Verlust und Beeinträchtigung von überwiegend linearen Biotopstrukturen erfolgt überwiegend bauseits auf den Straßenböschungen der B 484 im Bereich des Durchlasses. Es sind Bereiche betroffen, die aufgrund der unmittelbaren Lage an der B 484 schon eine anthropogene Vorbelastung aufweisen. Um die baubedingten Beeinträchtigungen zu mindern und die an die Baufelder angrenzende Biotop-, bzw. Nutzungstypen nicht zu beeinträchtigen, erfolgen die Arbeiten überwiegend von der Straßenseite der B 484 her. Es wird überwiegend in Biotoptypen geringer bis mittlerer Wertigkeit eingegriffen.

Es erfolgt eine geringe Neuversiegelung von anthropogenen Böden in einer Größenord-

nung von 30 m<sup>2</sup>.

Das errechnete geringe Kompensationserfordernis von 245 ökologischen Wertpunkten ergibt sich überwiegend über die anlagebedingte Inanspruchnahme von gering- bis mittelwertigen straßenbegleitenden Biotopstrukturen in dem Umfang von 60 m<sup>2</sup>. Auf Waldrandstrukturen entfallen 5 m<sup>2</sup>. Darüber hinaus ist in einem Umfang von 5 m<sup>2</sup> ein naturnaher Fließgewässerabschnitt bauseits betroffen. Aufgrund der naturnahen Ausprägung (s. Unterlage 9.3) fließt die Inanspruchnahme des Abschnitts in die Bilanzierung ein. Der Eingriff ist als erheblich einzuschätzen.

Bauseits werden in einem Umfang von ca. 580 m<sup>2</sup> Straßenbegleitgrün sowie Waldrand- und Waldstrukturen in einem Umfang von ca. 100 m<sup>2</sup> temporär beansprucht. Dabei wird Wald geringfügig (15 m<sup>2</sup>) ohne einem Verlust von Bäumen beansprucht. Waldrandstrukturen sind in einem Umfang von 85 m<sup>2</sup> betroffen. Diese Biotopstrukturen werden nach Beendigung der Bauzeit wiederhergestellt (W1, W2, W3). Fließgewässerabschnitte des Rothenbach werden baulich in einem Umfang von 40 m<sup>2</sup> (Verrohrung etc.) beeinträchtigt. Mittels der Gestaltungsmaßnahme G1 erfolgt die Herstellung eines faunagerechten Bachdurchlasses und die Wiederherstellung des naturnahen Fließverlaufs des Rothenbach. Es erfolgt somit eine weitestgehende Wiederherstellung des Ausgangszustandes der Biotopstrukturen, die baubedingt in Anspruch genommen werden.

Zur Lenkung der baubedingten Verluste wurden naturschutzfachliche Ausschlussflächen („Tabuflächen“) aufgrund der besonderen Empfindlichkeit bzw. Bedeutung für die Lebensraumfunktion (Schutzgebiete §§ 23-32 BNatSchG) ausgewiesen, die durch einen Bauzaun von den Baufeldern abgegrenzt werden.

Es wird empfohlen eine Umweltbaubegleitung einzurichten, die während der gesamten Bauzeit die Einhaltung der festgelegten Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung, Schutz-, Wiederherstellung und Gestaltung sicherstellt.

Die baubedingte Inanspruchnahme für Baustreifen und Lagerflächen gilt gemäß ELES 2009 als in sich kompensiert, wenn innerhalb von 30 Jahren der Ausgangszustand oder mindestens ein gleichwertiger Zustand der Flächen wiederhergestellt werden kann. In den Untersuchungsgebieten sind davon überwiegend Straßenbegleitgrün, naturferne Bachabschnitte und Waldrandbestände betroffen.

Aus gutachterlicher Sicht wird vorgeschlagen, auf den Ausgleich von 245 ökologischen Wertpunkten zu verzichten. Die bauseits in Anspruch genommenen Strukturen werden wiederhergestellt. Als positiv ist einzuschätzen, dass es durch die Durchlasserneuerung mit vergrößertem Lichtraumprofil am Rothenbach grundsätzlich zu einer deutlichen Verbesserung der ökologischen Durchgängigkeit des Rothenbachs und des Biotopverbundes zwischen den Schutzgebieten westlich und östlich der B 484 bzw. der BAB A 3 kommt.

Abschließend bestehen aus gutachterlicher Sicht zusammenfassend keine Bedenken gegen das Vorhaben, da die Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes gleichartig im räumlichen Zusammenhang bzw. im Kompensationsraum ausgeglichen bzw. gleichartig ersetzt werden. Das Landschaftsbild wird landschaftsgerecht wiederhergestellt.

#### 6.4.2 Artenschutz

s. Anlage: „Artenschutzprüfung Stufe I (ASP) gem. § 44 Abs. 1 BNatSchG zur B 484 – Sanierung der Brücke Rothenbach“.

Bei konsequenter Umsetzung von Schutz- und Vermeidungsmaßnahmen sind keine erheblichen Beeinträchtigungen zu erwarten. Die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang wird weiterhin erfüllt und der Erhaltungszustand der lokalen Populationen der Arten wird sich nicht verschlechtern.

#### 6.4.3 Natura-2000-Gebietsschutz

Im näheren Umfeld des Plangebietes mit einem Mindestabstand von ca. 250 m befinden sich westlich der alten Bahntrasse „Bonn-Siegburg“ das FFH-Gebiet DE-5109-302 „Ager“ und das Vogelschutzgebiet (VSG) DE-5108-401 „Wahner Heide“. Das Planungsbüro HKR STEPHAN MÜLLER LANDSCHAFTSARCHITEKTEN Umwelt • Stadt • Land, 51545 Waldbröl wurde im August 2019 mit der Erarbeitung der FFH-Vorprüfung beauftragt.

#### 6.4.4 Forstrecht

Entfällt

### 7 KOSTENSCHÄTZUNG

Die Kosten für die Durchführung der landschaftspflegerischen Pflanz- und Saatmaßnahmen einschließlich Fertigstellungs-, Entwicklungspflege und 30-jähriger Unterhaltungspflege sind geschätzt.

Bei den Kosten der durchzuführenden Maßnahmen sind die Material-, Fertigstellungs-, Entwicklungs- und Unterhaltungspflegekosten nach gängigen marktüblichen Preisen der Region so kalkuliert, als wenn eine Fachfirma des Garten- und Landschaftsbaus die Maßnahmen durchführt.

Die geschätzten Herstellungskosten (einschl. 3-jähriger Fertigstellungs- und Entwicklungspflege sowie insgesamt 30-jähriger Unterhaltungspflege) ergeben sich wie folgt:

#### Schutzmaßnahme S1

**Errichtung von Schutzzäunen zur Begrenzung des Baufeldes (70 lfm),**

Schutzzaun (Mobile Stahlrahmenelemente, Zaunhöhe: 2,00 m)

10,00 € / lfm

700,00 €

#### Schutzmaßnahme S2

**Einzelbaumschutz nach RAS-LP 4, DIN 18920, (8 Einzelbäume),**

Stammschutz gegen mechanische Schäden (Brettermantel mit Polsterung)

40,00 € / Stck

320,00 €