

Verlegung der Kortelbachverrohrung von
km 3+349 bis km 5+344
Gewässerausbau gem. § 68 WHG

Landschaftspflegerischer Begleitplan
und Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag
(Heft 2)

**Verlegung der Kortelbachverrohrung von km 3+349 bis km 5+344
Gewässerausbau gem. § 68 WHG**

**Landschaftspflegerischer Begleitplan
und Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag**

Auftraggeber: **Stadtbetriebe Unna**
 Viktoriastraße 12
 59425 Unna

Bearbeitung: Dipl.- Ing. Dipl.- Ökol. Ingolf Hahn
 Dipl.-Ing. Stefanie Jedele
 Dipl.-Ing. Michael Schmitz

gez.



Dipl.-Ing. Dipl. Ökol. Ingolf Hahn

Essen, im November 2014



Landschaftsarchitekten BDLA · AKNW und Ingenieure
Tommesweg 56 45149 Essen
Tel.: 0201/72 04 94-0 Fax: 0201/72 04 94-1
info@hahn-plan.de www.hahn-plan.de

Inhaltsverzeichnis

1.	Veranlassung und Aufgabenstellung	1
2.	Zustandsanalyse und Bewertung	2
2.1	Planerische Vorgaben.....	2
2.1.1	Landschaftsplan/ Schutzgebiete	2
2.1.2	Flächennutzungsplan	4
2.2	Naturräumliche Gegebenheiten.....	4
2.2.1	Lage des Untersuchungsraumes	4
2.2.2	Klima	4
2.2.3	Potenziell natürliche Vegetation.....	4
2.2.4	Geologie, Relief, Boden.....	5
2.3	Gewässer	6
2.3.1	Gewässertyp nach Typenatlas	6
2.3.2	Zustand und Entwicklungspotenzial des Kortelbachs	6
2.4	Nutzungs- und Biotoptypen	7
2.5	Bestandsbewertung	10
2.5.1	Biotoptypenbewertung.....	10
2.5.2	Landschaftsbild.....	13
3.	Beschreibung des Vorhabens	13
3.1	offener Gewässerabschnitt.....	13
3.2	Kortelbachverrohrung	14
4.	Ermittlung, Darstellung und Bewertung des Eingriffs	15
4.1	Biotop- und Artenschutz	15
4.2	Landschaftsbild	18
4.3	Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege	18
4.3.1	Schutz- und Vermeidungsmaßnahmen	18
4.3.2	Landschaftspflegerische Maßnahmen	19
4.4	Bilanzierung	22
5.	Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag.....	25
5.1	Rechtlicher Rahmen	25
5.2	Vorkommen „planungsrelevanter Arten“	25
5.2.1	Auswertung Infosystem „Geschützte Arten in Nordrhein-Westfalen“	26
5.2.2	Ergebnisse der orientierenden Begehung	26

5.3	Betroffenheit „planungsrelevanter Arten“	27
5.4	Schutz- und Vermeidungsmaßnahmen.....	31
5.5	Prognose artenschutzrechtlicher Tatbestände.....	31
6.	Zusammenfassung	33
7.	Literatur / Quellen	34

Anhang 1:Gehölzliste

Anhang 2:Protokoll zur artenschutzrechtlichen Prüfung

Tabellenverzeichnis

Tab. 1:	Biotoptypenbewertung.....	11
Tab. 2:	Bilanzierung	23
Tab. 3:	Im Vorhabensgebiet sicher oder potenziell vorkommende „planungsrelevante Arten“ und Betroffenheit durch das Vorhaben unter Einbeziehung von Schutz- und Vermeidungsmaßnahmen	28

Abbildungsverzeichnis

Abb. 1:	Übersichtskarte (Quelle: DTK 25 www.tim-online.nrw.de)	2
Abb. 2:	Ausschnitt aus dem Landschaftsplan Unna.....	3
Abb. 3:	Parkanlage Bornekampstraße.....	8
Abb. 4:	Grünverbindung am Südring	8
Abb. 5:	Kreuzung Morgenstraße/ Ostring	9
Abb. 6:	Gehölzbestand im Norden (LB 33).....	10

Planverzeichnis

Blatt 23	Bestands- und Konfliktplan 1	M. 1: 500
Blatt 24	Bestands- und Konfliktplan 2	M. 1: 500
Blatt 25	Bestands- und Konfliktplan 3	M. 1: 500
Blatt 26	Bestands- und Konfliktplan 4	M. 1: 500
Blatt 27	Gestaltungslageplan 1	M 1: 500
Blatt 28	Gestaltungslageplan 2	M 1: 500
Blatt 29	Gestaltungslageplan 3	M 1: 500
Blatt 30	Gestaltungslageplan 4	M 1: 500
Blatt 31	Gestaltungsprofile	M 1: 100

1. Veranlassung und Aufgabenstellung

Die Stadtbetriebe Unna planen die Verlegung der Kortelbachverrohrung von km 3+349 bis km 5+344 in Unna (Abb. 1). Die Neuorientierung des Kortelbaches ist eine Teilmaßnahme innerhalb des Sesekeprogramms. Voraussetzung dazu ist die Entflechtung und Neuorientierung der Entwässerungssysteme. Hierfür ist der Kortelbach vom Mischwasser zu trennen und eine neue Gewässer- und Verrohrungsstrecke durch den dicht besiedelten Innenstadtraum von Unna zu führen.

Zur Beurteilung des Eingriffs in Natur und Landschaft ist ein landschaftspflegerischer Begleitplan erforderlich. Nach § 14 BNatSchG stellen „Veränderungen der Gestalt oder Nutzung von Grundflächen oder Veränderungen des mit der belebten Bodenschicht in Verbindung stehenden Grundwasserspiegels, die die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes oder das Landschaftsbild erheblich beeinträchtigen können“ Eingriffe in Natur und Landschaft dar. Gemäß § 15 BNatSchG ist der Verursacher verpflichtet, „vermeidbare Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu unterlassen sowie unvermeidbare Beeinträchtigungen durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landespflege auszugleichen oder zu ersetzen.“

Die geplanten Maßnahmen liegen teilweise innerhalb des Landschaftsschutzgebietes „Unna Süd, Billmerich“ (LSG-4412-0019) und dem geschützten Landschaftsbestandteil „Gehölzbestand am Kortelbach nördlich der Viktoriastraße in Unna“, (LB 33). Aus diesem Grund ist zur Umsetzung der geplanten Maßnahme eine Befreiung von den Ge- und – Verboten des Landschaftsschutzes nach § 67 BNatSchG erforderlich, die im Rahmen der Planfeststellung § 68 WHG erfolgt.

Die für die geplante Maßnahme beanspruchten Gehölzbestände befinden sich zum größten Teil innerhalb der im Zusammenhang bebauten Ortsteile. Sie fallen somit unter die Baumschutzsatzung der Stadt Unna vom 12.07.2010. Lediglich die Gehölzbestände innerhalb der Parkanlage Bornekampstraße und im Norden, am offenen Kortelbach fallen nicht unter die Baumschutzsatzung, da diese sich innerhalb des Landschaftsschutzgebietes und eines geschützten Landschaftsbestandteiles befinden. Die Ausgleichspflanzungen für die Bäume die unter die Baumschutzsatzung fallen, erfolgt zusammen mit der übrigen Eingriffskompensation im Rahmen der Landschaftspflegerischen Begleitplanung.

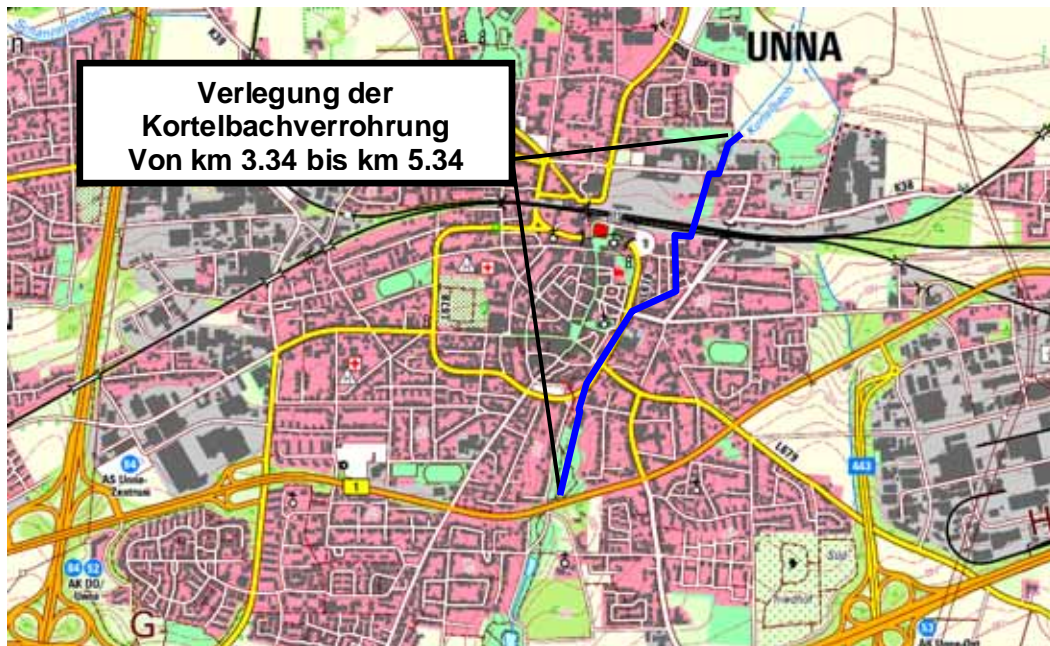


Abb. 1: Übersichtskarte (Quelle: DTK 25 www.tim-online.nrw.de)

2. Zustandsanalyse und Bewertung

2.1 Planerische Vorgaben

2.1.1 Landschaftsplan/ Schutzgebiete

Der Kortelbach südlich Unna sowie die angrenzenden Grünflächen und Parkflächen sind in das Landschaftsschutzgebiet „Unna-Süd, Billmerich“ (LSG-4412-0019) integriert (s. Abb.2). In Kraft getreten durch den LP Unna vom 26.11.2008. Das Gebiet umfasst die Bereiche Billmerich, Am Busch, Ringebrauck, Kluse, Ostfeld, Hibblingsen, das obere Liedbachtal und das Tal des Kortelbaches. Im Westen begrenzt die A1, im Norden größtenteils die A 44, im Osten die Iserlohner Straße (B233) und im Süden die Stadtgrenze das LSG. Innerhalb des LSG liegt eine Dominanz von landwirtschaftlichen Nutzungen vor, zusätzlich wird das Gebiet allerdings durch Bachtäler und Waldflächen geprägt. Weitere Schutzgebiete liegen nicht vor.

Im Nahbereich des Vorhabens befinden sich drei geschützte Landschaftsbestandteile. Bei dem „Gehölzbestand am Kortelbach nördlich der Viktoriastraße in Unna,“ (LB 33) handelt es sich um eine ca. 200 m lange linienhafte Gehölzstruktur im Westen des Baches. Diese beginnt mit Austreten des Baches im Norden von Unna mit einer Dominanz von Feldahorn, ergänzt durch Bergahorn, Esche, Stieleiche und Schwarzerle. Die „Platanenreihe auf der Westseite der Bornekampstraße südlich der Badeanstalt“ (LB 224) ist eine imposante Baumreihe aus 15, ca. 80 Jahre alten Platanen mit einem Stammdurchmesser von 80-90 cm. Die Baumreihe erstreckt sich bis zur Bundesstraße 1. Im weiteren Verlauf wird

sie zu einem separat geschützten Landschaftsbestandteil, der „Platanenallee bzw. Platanenreihe an der Bornekampstraße zwischen Bundesstraße 1 im Norden und Regenrückhaltebecken im Süden“ (LB 225). Der Schutzstatus dieser drei geschützten Landschaftsbestandteile dient zur Belebung, Gliederung und Pflege des Orts- und Landschaftsbildes (s. Abb.2).



Abb. 2: Ausschnitt aus dem Landschaftsplan Unna

Naturdenkmäler sind im Nahbereich des Vorhabens nicht vorhanden. Geschützte Biotop nach §30 BNatSchG i.V.m. §62 LG NW liegen nicht vor. Entlang des Vorhabens befinden sich, laut Biotopkataster zwei schutzwürdige Biotop:

Kennung	Beschreibung	Schutzziel
BK-4412-538	Ostring- und Südring-Grünanlage im Bereich der ehemaligen Stadtmauer	Erhalt und ökologische Optimierung einer intensiv gepflegten Grünanlage zur Verbesserung der Lebensbedingungen wildlebender Tier- und Pflanzenarten und als Erholungsfunktion für den Menschen
BK-4412-602	Platanen an der Bornekampstraße	Erhalt der Baumreihe als belebendes Landschaftselement und als Vernetzungsbiotop im Stadtgebiet

Biotopverbundflächen befinden sich entlang des offen verlaufenden Kortelbaches im Norden von Unna. Der Verbund „Rieselfelder und Alte Heide“ (VB-A-4412-005) hat eine besondere Bedeutung für Libellen, Amphibien, Reptilien, Schmetterlinge und Wasserinsekten. Zusätzlich ist seine kulturhistorische Bedeutung als wertvoll eingestuft worden. Als

Schutzziel ist hier der Erhalt eines strukturreichen Acker-Grünland-Gehölzkomplexes mit Bach definiert. Weitere Biotopverbundflächen stellt der „Kortelbach südlich Unna“ (VB-A-4412-012) dar. Diese Flächen ziehen sich entlang des Kortelbaches und umfassen dabei zusätzlich die angrenzenden Parkflächen an der Bornekampstraße. Wertbestimmende Arten sind hier Höhlenbrüter und Amphibien. Als Schutzziel ist der Erhalt eines reich strukturierten Talraumes mit naturnah ausgeprägtem Bachlauf und zahlreichen Quellen sowie naturnaher Laubholzbestände definiert. Die Biotope dienen als Vernetzungselement zwischen Feldflur und Siedlung.

2.1.2 Flächennutzungsplan

Im Flächennutzungsplan (STADT UNNA, Bekanntmachung vom 07.05.2004, 1.Ergänzung 24.09.2007) sind die von der Planung betroffenen Bereiche größtenteils als Bauflächen und Verkehrsflächen dargestellt. Als Grünfläche sowie Fläche für den Gemeinbedarf sind die Parkanlage, das Freibad, die Schule und eine Jugendeinrichtung an der Bornekampstraße gekennzeichnet. Die Ackerflächen nördlich des Gewerbegebietes und nördlich der Bahnlinie sind als Flächen für die Landwirtschaft dargestellt. Der Kortelbach ist ab dem Gewerbegebiet Viktoriastraße als Fließgewässer dargestellt.

2.2 Naturräumliche Gegebenheiten

2.2.1 Lage des Untersuchungsraumes

Der Kortelbach befindet sich in der naturräumlichen Einheit 542 „Hellwegbörden“, in der Untereinheit (542₂₁) „Werl-Unnaer Börde“. Beim vorliegenden Landschaftsraum handelt es sich um den „Haarstrang mit Haar-Nordabdachung“ (LR-IIIa-112).

2.2.2 Klima

Klimatisch ist der Untersuchungsraum durch relativ milde Winter und nur mäßig warme Sommer mit Niederschlägen zu allen Jahreszeiten gekennzeichnet. Die Jahresdurchschnittstemperatur liegt bei rd. 10°C, der Jahresniederschlag beträgt ca. 800-900 mm. Die vorherrschende Windrichtung ist Südwest.

2.2.3 Potenziell natürliche Vegetation

Die heutige potenziell natürliche Vegetation (hpnV) auf den schluffigen Böden wäre der Flattergras Buchenwald, stellenweise auch Perlgras-Buchenwald. Die Baumschicht würde dabei von der Buche dominiert, beigemischt finden sich je nach Standort Trauben- und Stieleichen. Die potenziellen Wuchsgebiete des Flattergras-Buchenwaldes stellen seit Jahrhunderten gute Ackerbaugebiete dar. Standortveränderungen und die intensive Nut-

zung der Restwälder führten zu Abweichungen von diesen Waldgesellschaften. Entlang der Gewässer erstreckt sich i.d.R. ein Streifen Erlen-Auen- bzw. Bach-Erlenwald, der von der Schwarzerle geprägt wird.

2.2.4 Geologie, Relief, Boden

Geologie

Die geologischen Verhältnisse sind im tieferen Untergrund durch Kalkstein/ Kalkmergelstein der Oberen Kreide gekennzeichnet; darüber steht Schluff, zum Teil tonig, sandig oder auch kalkhaltig in unterschiedlich starken Mächtigkeiten aus dem Quartär an.

Relief

Das Relief im Plangebiet fällt von Süden auf Höhe der Bundesstraße B1 mit Höhen von 110,0 m NN in Richtung Norden auf eine Höhe von 80,0 m NN im Bereich des dort offen verlaufenden Kortelbaches ab. Im Bereich der Bornekampstraße ist die ursprüngliche Tal-situation des Kortelbaches noch erkennbar.

Böden

Im Bachbett des Kortelbaches herrschte ursprünglich Gley sowie Gley-Kolluvium als Bodentyp vor. Entlang des Bachbettes war stellenweise Pseudogley-Braunerde und Pseudogley-Parabraunerde vorzufinden, welche in die überwiegend vorkommende Parabraunerde überging. Heute entsprechen die Böden infolge von Grundwasserabsenkung, Umlagerung, Überschüttung kaum mehr den natürlichen Gegebenheiten.

Baugrunduntersuchungen der ingeo-consult GbR stellten Auffüllungsmächtigkeiten bis zu 7,70 m fest. Darunter folgen gewachsene Böden in Form von Löß/Lößlehm und/oder reichsweise Geschiebemergel, die von stark verwittertem bis verwittertem Sandmergel unterlagert werden.

Altlasten

In Gewässer- bzw. Kanaltrassennähe befinden sich verschiedene **Altlastenkatasterflächen**: im Süden, in Nähe der Bornekampstraße ALK-Nr. 19/1080, ALK-Nr. 19/1072, am Hellweg, Ecke Märkische Straße die ALK-Nr. 19/110 und ALK-Nr. 19/1196 sowie nördlich der Bahnlinie mehrere Flächen mit den ALK-Nr. 19/51, 19/662, 19/1239, 19/174, 19/847, 19/846 und 19/845. Lediglich die Verdachtsfläche südlich des Bornekampbades (19/1072) wird mit dem Rohrvortrieb direkt gequert, alle anderen Verdachtsflächen liegen nicht im unmittelbaren Maßnahmenbereich.

2.3 Gewässer

2.3.1 Gewässertyp nach Typenatlas

Im Gewässertypenatlas NRW (LUA 2002) wird der Kortelbach als "Karstbach" dargestellt. In der aktuellen Darstellung des Gewässertypenatlas gemäß der LAWA-Typologie (Stand 2013) kann der Kortelbach entsprechend den Nachbargewässern im Raum als "grobmaterialreicher karbonatischer Mittelgebirgsbach" (Typ 7) klassifiziert werden.

Charakteristisch für den Typ 7 ist eine Dominanz von Grobmaterial (Steine, Schotter) in der Sohle und feinkörniger Substrate (Sand, Schlamm) in strömungsarmen Bereichen. Als Talformen treten Mulden- und Sohlentäler auf. Letztere sind z.T. kastenförmig in die Landschaft eingeschnitten. Der Verlauf ist gestreckt bis gewunden, eine Mäanderbildung tritt nur selten auf.

Morphologisch ist das Gewässer durch ein kastenförmiges Bachbett, lokal mit steilen Uferabbrüchen und großen Blöcken gekennzeichnet. Das Talbodengefälle beträgt 10 bis 50 ‰. Unmittelbar bachbegleitend ist der Hainmieren-Erlen-Auenwald mit Schwarzerle, Esche und Hain-Sternmiere.

Im Jahresverlauf können große Abflussschwankungen auftreten und ein zeit- und abschnittsweises Trockenfallen ist möglich.

Die faunistische Besiedlung der Fließgewässer ist abhängig von der Dauer der Fließphase. Bei kürzeren Trockenphasen werden die Bäche von Arten besiedelt, die an das sommerliche Trockenfallen angepasst sind.

2.3.2 Zustand und Entwicklungspotenzial des Kortelbachs

Der Kortelbach ist ein Bachlauf im Einzugsgebiet der Seseke. Er entspringt in der Nähe des Ortsteils Unna-Billmerich im Süden Unnas und verläuft offen und weitgehend naturnah in Richtung Norden. In seinem Verlauf in Richtung Norden durchfließt der Kortelbach die Hochwasserrückhaltebecken Bornekamp I und Bornekamp II. Ab der Kreuzung mit der Bundesstraße B1 ist der Kortelbach verrohrt und durchquert den innerstädtischen Bereich von Unna. Nördlich des Stadtgebietes endet die Bachverrohrung und der Kortelbach fungiert im weiteren Verlauf als offener Schmutzwasservorfluter.

Es ist anzunehmen, dass der Kortelbach oberhalb der Teiche über weitgehend gewässertypisches Besiedlungspotenzial verfügt. Hierzu liegen jedoch nur Ergebnisse aus dem Jahr 1999 vor. An zwei Probestellen im Oberlauf fanden Untersuchungen statt, bei denen zwar ein guter Saprobienindex (Güteklasse I-II) berechnet wurde, die Anzahl der Taxa mit 11 jedoch relativ gering ist.

Eine Beeinträchtigung stellen diesbezüglich die Teiche südlich der B1 dar, die im Längskontinuum eine Barriere darstellen und auch die Besiedlung des unterhalb gelegenen kur-

zen offenen Bachabschnittes zugunsten von ubiquitären und stillgewässertypischen Arten massiv beeinflussen.

Das Entwicklungspotenzial für den Kortelbach und die geplante Offenlage auf einem Abschnitt von ca. 220 m, ist durch die Verrohrung im Bereich der B1-Querung und der unterhalb anschließenden Verrohrung durch das Stadtgebiet als gering einzustufen. Lediglich für den Unterlauf ist durch die Entflechtung und nach ökologischer Verbesserung mit Entfernung der Sohlschalen des heute befestigten Schmutzwasserlaufes fließgewässerökologisches Entwicklungspotenzial vorhanden.

Insgesamt lässt sich festhalten, dass aufgrund der derzeitigen Randbedingungen nur ein begrenztes fließgewässerökologisches Entwicklungspotential für den neuen Abschnitt des Kortelbaches gegeben ist. Dennoch ist davon auszugehen, dass sich nach einem angemessenen Entwicklungszeitraum eine an die wechselnde Wasserführung angepasste Biozönose einstellen wird. Eine Verbesserung der Situation bzw. Erhöhung des Besiedlungspotenzials wäre auch zu erwarten, wenn oberhalb geeignete Maßnahmen zur Herstellung der Durchgängigkeit im Bereich der Teiche/ HRB ergriffen würden.

2.4 Nutzungs- und Biotoptypen

Nachfolgend werden die Nutzungen und Biotopstrukturen im der Eingriffsbereich des Vorhabens beschrieben. Sie sind zeichnerisch in den *Bestands- und Konfliktplänen 1-5 (Blatt 23-27)* dargestellt. Genaue Angaben zu den Gehölzbeständen finden sich in der Gehölzliste im Anhang.

Das Plangebiet ist überwiegend durch städtische Strukturen mit Wohnsiedlungen, parkähnlichen Grünflächen, Gewerbeflächen und Verkehrswege geprägt. Der Kortelbach ist im Innenstadtbereich von Unna verrohrt. Nur südlich der Bundesstraße 1 und nördlich des Gewerbegebietes an der Viktoriastraße verläuft der Bach offen.

Der Vorhabensbereich beginnt südlich der Altstadt an der Unterführung der B1 an der Bornekampstraße. Auf den Straßenböschungen zur B1 stocken Gehölzbestände mit heimischer Artenzusammensetzung. Entlang der Bornekampstraße stockt eine Baumreihe aus alten Platanen mit sehr starkem Baumholz, die auch als geschützter Landschaftsbestandteil (LB 224) ausgewiesen ist. Östlich angrenzend an die Bornekampstraße befindet sich eine Parkanlage, die im Süden mit einem naturnahen Bereich aus Gehölzen und Gras- und Hochstaudenfluren beginnt (*Abb.3*). Hier ist innerhalb des Parks die Gewässeroffenlage geplant. Im weiteren Verlauf ist der Park von Rasenflächen, Einzelbäumen (Eichen) und Skulpturen geprägt. Östlich begrenzt der parkbegleitende Fußweg und der daran angrenzende Buchenwald die Grünfläche, die am Bornekampfreibad endet. Hier befindet sich noch eine prägende Baumgruppe mit einer alten mehrstämmigen Rotbuche, Eichen und einer Esche (*s. Bestands- und Konfliktplan 1, Blatt 23*).



Abb. 3: Parkanlage Bornekampstraße

Im weiteren Verlauf der hier geplanten Verrohrung mit DN 1400 setzen sich die Nutzungs- und Biotoptypen aus einem Freibadgelände, Wohnbebauung entlang der historischen Stadtmauer, Gewerbegebieten und Verkehrswegen wie Straßen und Bahnlinien zusammen.

Im Bereich des Südringes befindet sich zwischen der Straße und der historischen Stadtmauer eine Grünverbindung mit Fußwegen und einer kleinen Aufenthaltsfläche mit Bänken. Hier befindet sich der geplante Schachtstandort S 8. Der Bereich ist durch Rasenflächen mit einigen Einzelbäumen und kleinere Zierpflanzungen geprägt. Hervorzuheben sind die älteren Linden (Gehölze Nr. 21-23) westlich des Sitzplatzes (*Abb. 4*). Der schmale Grünzug endet an der Josef-Strothoff-Straße.



Abb. 4: Grünverbindung am Südring

Südlich des Kreuzungsbereichs Südring/ Wasserstraße, dem geplanten Schachtstandort S 9 befindet sich Straßenbegleitgrünflächen mit Rasen und Bodendeckern. Auf der größeren Rasenfläche steht mittig ein jüngerer Einzelbaum (s. *Bestands- und Konfliktplan 2, Blatt 24*).

In Richtung Westen dominiert die Bebauung entlang des Südringes, der hier in den Ost-ring übergeht. An der Kreuzung Morgenstraße/ Ostring wird der von Süden kommende, parallel zur Straße verlaufende, Fußweg von Straßenbäumen begleitet. An der Einmündung Morgenstraße befindet sich ein kleiner befestigter Platz, der mit Bänken und einer Standuhr ausgestattet ist (*Abb. 5*). Nördlich befindet sich ein Parkplatz der von mehreren Bäumen (Bergahorn) umrahmt wird.



Abb. 5: Kreuzung Morgenstraße/ Ostring

Der weitere Trassenverlauf führt in Richtung Norden durchs Stadtgebiet mit Wohnbebauung und hohem Versiegelungsgrad. Am Schachtstandort S 15, am Hellweg/Ecke Märkische Straße befinden sich entlang des Hellwegs Straßenbäume (Gingko und Ebereschen) mit geringem Stammumfang (s. *Bestands- und Konfliktplan 3, Blatt 25*).

Im Bereich des Bahnhofes ist der überwiegende Flächenanteil ebenfalls versiegelt. Der Busbahnhof ist komplett asphaltiert und der östlich angrenzende P+R Parkplatz wird bis auf ein Baumbet mit drei Einzelbäumen (Bergahorn) auch nur an den Außenrändern von schmalen Gehölzstreifen mit Ziergehölzanteilen umsäumt. Östlich des Parkplatzes und südlich der Bahnanlage grenzt ein jüngerer sukzessiver Gehölzbestand mit heimischer Artenzusammensetzung an. Der Bestand ist durch Trampelpfade und Müllablagerungen beeinträchtigt (s. *Bestands- und Konfliktplan 4, Blatt 26*).

Nördlich der Bahn setzen sich die Biotoptypen entlang der Viktoriastraße aus geringwertigen und stark versiegelten Gewerbestandorten und Brachflächen zusammen. In Richtung

Norden beginnt anschließend der Übergang zu landwirtschaftlich genutzten Flächen mit höherwertigen Gehölzstrukturen (*Abb. 6*). In diesem Bereich tritt der Kortelbach wieder an die Oberfläche und verläuft weiter in Richtung Norden als befestigter Schmutzwasserlauf (*s. Bestands- und Konfliktplan 5, Blatt 27*).



Abb. 6: Gehölzbestand im Norden (LB 33)

2.5 Bestandsbewertung

Dieses Kapitel beinhaltet eine Bewertung der Biotoptypen und Gehölze im Hinblick auf die zu erwartenden Eingriffe durch die Verlegung der Verrohrung des Kortelbaches sowie die Offenlage des Gewässers auf einer Länge von 220 m innerhalb der Parkanlage an der Bornekampstraße.

Die Ergebnisse der Biotoptypen- und Gehölzbewertung sind in den Bestands- und Konfliktplan 1-5 (*Blatt 23-27*) dargestellt. Sie beziehen sich nur auf die beanspruchten Flächen und deren direkte Umgebung. Die Gehölznummern verweisen auf die Gehölzbeschreibungen im Anhang.

2.5.1 Biotoptypenbewertung

Voraussetzung für die Ermittlung und Bewertung der durch das Bauvorhaben verursachten Eingriffe in den Naturhaushalt und das Landschaftsbild ist eine detaillierte Kartierung der Biotoptypen und Gehölzbestände im zu erwartenden Eingriffsbereich und auf angrenzenden Flächen.

Die Bewertung dient als Grundlage für die Einschätzung der Empfindlichkeit der Biotope gegenüber den Auswirkungen der Baumaßnahme. Sie erfolgt nach dem Verfahren „Nu-

merische Bewertung von Biotoptypen für die Eingriffsregelung in NRW“ (LANUV NRW 2008).

Die Biotoptypen werden hinsichtlich ihrer Bedeutung für den Biotop- und Artenschutz bewertet. Sie werden in zehn Wertstufen eingeteilt. Auch die Einzelbäume werden in diesen Bewertungsrahmen einbezogen und den zehn Wertstufen zugeordnet. Flächen mit der Wertstufe 0 haben keinen Biotopwert.

Grundlage für die Bewertung sind die folgenden naturschutzfachlich anerkannten Kriterien:

- Natürlichkeit
- Gefährdung / Seltenheit
- Ersetzbarkeit / Wiederherstellbarkeit
- Vollkommenheit

Das Verfahren gibt eine numerische Bewertung der in den gängigen Bewertungsverfahren zur Anwendung der Eingriffsregelung definierten Biotoptypen vor. Je nach naturräumlicher Ausstattung, Bedeutung, Seltenheit und Naturnähe kann von dem Bewertungsvorschlag um bis zu zwei Wertstufen abgewichen werden. Die Bewertung erfolgt in Anlehnung an den Bewertungsvorschlag des Verfahrens. Nicht aufgeführte Biotoptypen wurden unter Zugrundelegung der o. g. Kriterien bewertet. Der Gesamtwert ergibt sich dabei durch arithmetische Mittelwertbildung der vier Einzelwerte.

Die nachfolgende Tabelle 1 gibt die Einstufung aller im Planungsbereich vorgefundenen Biotoptypen auf der Skala von 0-10 wieder. Biotoptypen die nach § 30 BNatSchG in Verbindung mit § 62 LG NW „a priori“ geschützt sind, sind im Vorhabensgebiet nicht vorhanden. Die vierte Spalte kennzeichnet all jene Biotoptypen, die bezogen auf die zeitliche Wiederherstellbarkeit als nicht bzw. im Einzelfall nicht ausgleichbar anzusehen sind mit einem „X“ bzw. „(X)“. Zusätzlich sind Biotoptypen mit langen Entwicklungszeiten (> 100 Jahre) und besonderen Standortfaktoren mit einem „+“ oder von Fall zu Fall hier einzustufende Biotoptypen mit einem „(+““ markiert.

Tab. 1: Biotoptypenbewertung

CODE	BIOTOPTYP	GESAMT-WERT	nicht ausgleichbar
AA	Wald		
...100	Anteil lebensraumtypischer Arten 90-100%		
ta1-2	geringes (ta2) – mittleres (ta1) Baumholz (Ø 14-<49 cm)		
...,g	Strukturen lebensraumtypischer Baumarten, gut ausgeprägt	8	X
BB0	Gebüsch		
...100	Anteil lebensraumtypischer Arten >70%	6	
BD0,	Hecke		

CODE	BIOTOPTYP	GESAMT- WERT	nicht aus- gleich- bar
...100	Anteil lebensraumtypischer Arten >70%		
...,kd4	intensiv geschnitten (jährl. Formschnitt)	4	
BD3,	Gehölzstreifen, Gehölzgruppe		
...100	Anteil lebensraumtypischer Arten >70%		
ta3-5	Jungwuchs (ta5) – Stangenholz (ta3) (Ø bis 13cm)	6	
ta1-2	geringes (ta2) – mittleres (ta1) Baumholz (Ø 14- <49 cm)	7	X
BF1	Baumreihe		
BF3	Einzelbaum		
...30	Anteil <u>nicht</u> lebensraumtypischer Baumarten >70%		
ta1-2	geringes (ta2) bis mittleres (ta1) Baumholz, Ø ≥14- 49 cm	4	X
ta11	starkes (ta) - sehr starkes (ta11) Baumholz Ø ≥50; ≥80 cm	5	X
tb2	Uraltbaum Ø>100	6	X
...90	Anteil lebensraumtypischer Baumarten >70%		
ta1-2	geringes (ta2) bis mittleres (ta1) Baumholz, Ø ≥14- 49 cm	7	X
ta11	starkes (ta) - sehr starkes (ta11) Baumholz Ø ≥50; ≥80 cm	8	X
tb2	Uraltbaum Ø>100	9	X
HA	Acker		
HA0, aci	Acker, intensiv, Wildkrautarten weitgehend fehlend	2	
HJ6/ HJ5	Baumschule / Erwerbsgartenbau	2	
K LB	Säume, Gras- und Hochstaudenfluren, linienhaft Gras- und Hochstaudenfluren, flächenhaft		
...,neo2	mit Anteil Störzeiger Neo-, Nitrophyten >25-50%	5	
FM	Bach		
wf5	naturfremd, in Betonschale, stark verschmutzt	1	
wf3	bedingt naturnah	7	X, +
HD3	Bahnlinie	1	
HM4	Rasenplatz, Parkrasen, Trittrassen	2	
SB0/HJ	Hof- und (Vor)gartenfläche	3	
SC0	Industrie- und Gewerbeflächen	0	
SP	Spielplatz / Sportanlage	1	
VA	Begleitgrünflächen an Straßen und öffentl. Grünflächen	2	
VF0	versiegelte Flächen (Gebäude, Straßen)	0	
VF1	teilversiegelte Flächen (wassergeb. Wege, Schotterflächen etc.)	1	

2.5.2 Landschaftsbild

Das Landschaftsbild ist überwiegend städtisch geprägt. Südlich der Innenstadt wird der Vorhabensbereich von einer gehölzbestandenen Grünanlage, einem Freibadgelände und der Bornekampstraße mit einer alten Platanenreihe geprägt. Diese bildet durch ihre Kulissenwirkung einen markanten Übergang von der Bebauung im Westen zum Bornekamptal im Osten. Im Innenstadtbereich dominieren Verkehrswege und Bebauung. Im Norden der Innenstadt schließen das Bahngelände sowie weitere Gewerbeflächen mit hohem Versiegelungsgrad an. Nördlich des Gewerbegebietes gehen die städtischen Strukturen in landwirtschaftlich genutzte Flächen über. Baumreihen und größere Gehölzbestände entlang des Kortelbaches bilden einen sanften Übergang zur freien Landschaft.

Im Umkreis des Vorhabens herrscht somit eine überwiegend urbane Situation.

3. Beschreibung des Vorhabens

Der geplante Gewässerausbau des Kortelbaches beinhaltet vorrangig die Abkoppelung des Schmutzwassers durch den Bau eines neuen Reinwasserkanals DN 1000 bis DN 1400 vom Beginn des Entwurfsabschnitts an der Bornekampstraße südlich der Innenstadt von Unna bis zum Anschluss an den offen verlaufenden Kortelbach nördlich des Stadtbereiches Unna und der Bahnlinie. Nur für den Abschnitt innerhalb der Parkanlage an der Bornekampstraße ist die Offenlage bzw. die Wiederherstellung eines Fließgewässers mit weitgehend landschaftstypischem Charakter auf einer Länge von rd. 220 m vorgesehen. Die heute vorhandene Kortelbachverrohrung dient zukünftig als Mischwasserkanal.

Im Folgenden werden die Gewässergestaltung und die geplanten Kanalbaumaßnahmen in Fließrichtung des Kortelbachs beschrieben. In Abbildung 2 ist die Planung im Überblick dargestellt.

Der Entwurfsabschnitt beginnt nördlich der Unterführung der B1 an der Bornekampstraße innerhalb des Landschaftsschutzgebietes Nr. 12 „Unna Süd, Billmerich“.

Der Kortelbach wird über die vorhandene Verrohrung bis nördlich der B1 zur Parkanlage geführt. Hier ist ein neues Teilstück mit DN 1000 vorgesehen um das Gewässer von der vorhandenen Verrohrung in der Bornekampstraße in den Park zu führen.

3.1 offener Gewässerabschnitt

Innerhalb des Parks wird der Kortelbach auf einer Länge von ca. 220 m als offener Gewässerlauf bis zum Einlaufbauwerk am Schacht S 7.1 ausgebaut. Vorgesehen ist die weitgehend dem Gewässertyp entsprechende Herstellung eines Fließgewässers mit durchgängigem Mittelwasserbett, natürlichen Sohl- und Ufersubstraten und krautigen Ufersäumen. Aufgrund des Verlaufes durch eine Parkanlage soll durch die Unterstützung von Gestaltungs-

elementen wie z.B. Natursteinblöcken als Sitzelemente und eines markant gestalteten Einlaufbauwerkes in die anschließende Verrohrung der Kortelbach auch innerhalb der Stadt erlebbar gemacht werden. (*Gestaltungslageplan 1, Blatt 28*)

Angepasst an die urban geprägte Situation gilt als **Entwicklungsziel** eine möglichst leitbildtypische Bachsohle und Uferstruktur mit den entsprechenden Substraten des "grobmaterialreichen karbonatischen Mittelgebirgsbaches" (s. *Kap. 2.3.1*).

Eine freie Entwicklung der Bachmorphologie sowie der Ufervegetation ist aufgrund der Platzverhältnisse und der Nutzung des Parkes nur eingeschränkt möglich. Prägende Begleitvegetation werden, einem Wiesenbach ähnlich, eher Bachröhrichte, Uferhochstauden und Gräser sein. Ein Ausuferen des Baches innerhalb der Parkfläche bei größeren Hochwässern ist zulässig, sofern die Nutzungen außerhalb der Grünfläche nicht betroffen sind. Eine Entwicklung des Parks zur naturnahen Bachaue ist jedoch nicht Ziel.

Neben den ökologischen Aspekten trägt der Kortelbach auch zur Belebung des Stadtbildes und Bereicherung des Parks bei. Nicht zuletzt wird auch ein Stück des für den historischen Stadtkern von Unna bedeutenden Kortelbach wieder sichtbar und somit Stadtgeschichte erlebbar gemacht.

3.2 Kortelbachverrohrung

Ab dem Schacht S. 7.1 beginnt der Abschnitt, der im unterirdischen Rohrvortriebsverfahren mit DN 1400 erstellt wird. Dieser endet nördlich der Innenstadt von Unna und des Bahngeländes an der Viktoriastraße. Auf dieser Strecke sind 7 Schachtbauwerke geplant. Diese befinden sich größtenteils im Bereich versiegelter Flächen wie Straßen/ Plätzen bzw. auf innerstädtischen Grünstreifen. Die Tiefenlage der Kortelbachverrohrung liegt in diesem Abschnitt zwischen 3,5 m bis 10,0 m (*Gestaltungslageplan 2-4, Blatt 29-31*).

Der letzte Abschnitt führt vom Schacht S 60 bis zur Einleitung in den offenen Kortelbach bei Schacht 110. Auf dieser Strecke sind 4 Schachtbauwerke geplant. Die Tiefenlage der Kortelbachverrohrung mit DN 1000 liegt in diesem Abschnitt zwischen 4,2 m bis 5,0 m. Dieser Abschnitt wird überwiegend im Microtunneling-Verfahren erstellt. Ab dem Schacht S 90 ist bis zum S 110 die Verlegung in offener Bauweise vorgesehen (*Gestaltungslageplan 5 Blatt 32*).

Eine ausführliche Beschreibung der Maßnahmen ist dem Erläuterungsbericht (*Heft 1*) zu entnehmen.

4. Ermittlung, Darstellung und Bewertung des Eingriffs

Der Ausbau von Gewässern ist nach § 4 (1) Ziff. 6 LG NW (zu §14 BNatSchG) ein Eingriff in Natur und Landschaft.

Nachhaltige Eingriffe sind nur dort zu erwarten, wo schwer ersetzbare Biotopstrukturen wie zum Beispiel ältere Gehölzbestände beseitigt werden müssen. Größe und Lage der Eingriffsflächen sowie die Wertstufen der beanspruchten Biotoptypen und Gehölze sind den Bestands- und Konfliktplänen zu entnehmen.

4.1 Biotop- und Artenschutz

Die mit der Gewässeroffenlage und dem Bau des neuen Kortelbachkanals verbundenen Eingriffe setzen sich aus anlage-, bau- und betriebsbedingten Eingriffen zusammen. Als anlagebedingte Eingriffe gelten dabei alle durch den Ausbau des Gewässers verursachten nachhaltigen Veränderungen der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes. Baubedingte Eingriffe sind i.d.R. zeitlich auf die Bauphase begrenzt. Nach Beendigung der Bauarbeiten können die beanspruchten Biotoptypen kurzfristig in Qualität und Umfang gleichwertig wiederhergestellt oder neu gestaltet werden. Betriebsbedingte Eingriffe beschränken sich auf ggf. durchzuführende Pflege- und Unterhaltungsmaßnahmen und sind weitgehend zu vernachlässigen. Die mit der Maßnahme verbundenen Eingriffe werden nachfolgend beschrieben; Größe und Lage der Eingriffsflächen sowie die Wertstufen der beanspruchten Biotoptypen und Gehölze sind den *Bestands- und Konfliktplänen 1-5 (Blatt 23-27)* zu entnehmen.

baubedingte Eingriffe

Als **baubedingte Eingriffe** gelten alle Beeinträchtigungen, die sich im unmittelbaren Baustellenbereich durch die Bauabwicklung ergeben. Sie sind in der Regel zeitlich auf die Bauphase begrenzt.

Im Bereich der Arbeitsräume an den Schachtstandorten ist stellenweise der Verlust bzw. die Gefährdung von Gehölzen unvermeidbar. Die als Arbeits- und Lagerflächen beanspruchten Bereiche sind bei der Eingriffsermittlung mitbilanziert und werden in den Bestands- und Konfliktplänen entsprechend dargestellt. Gleiches gilt für die Baustellenzufahrten, sofern keine öffentlichen Verkehrsflächen beansprucht werden. Als Arbeits- und Lagerflächen werden nach Möglichkeit geringwertige Flächen ausgewählt.

Weiterhin kann der Baustellenbetrieb zu Bodenverdichtungen und -verunreinigungen führen. Unvermeidbare baubedingte Beeinträchtigungen wie Lärm-, Geruchs- und Staubbelastung durch Baufahrzeuge im Baustellen- und Zufahrtbereich bleiben auf den Zeitraum der Bauphase beschränkt. Alle Bau-, Lager- und Arbeitsflächen werden nach Abschluss der Baumaßnahme wiederhergestellt oder durch höherwertige Biotope ersetzt.

anlagebedingte Eingriffe

Als **anlagebedingte Eingriffe** sind alle nachhaltigen Veränderungen der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes einzustufen, die durch den Bau der Verrohrung, der Schachtstandorte und die Gewässerneuanlage bedingt sind.

Für die Verlegung der Kortelbachverrohrung, einschl. der Offenlage auf ca. 220 m, von der Bornekampstraße bis zur Einmündung in den befestigten Kortelbach, werden überwiegend geringwertige Biototypen wie Rasenflächen und Begleitgrünflächen in Anspruch genommen. Der Verlust von Gehölzstrukturen ist in Teilbereichen nicht zu vermeiden. Ein großer Teil der Eingriffsflächen betrifft jedoch bereits versiegelte Flächen.

Anlagebedingte Verluste von Gehölzen sind i. d. R. nicht immer klar von der baubedingten Inanspruchnahme zu trennen, sodass keine Differenzierung vorgenommen wird. Insgesamt werden **1.875 m² Gehölzfläche und 18 Einzelbäume in Anspruch genommen**.

Parkanlage Bornekampstraße (Gewässeroffenlage)

Im Abschnitt vom Entwurfsbeginn bei km 5+344 bis zum geplanten Schacht 7.1 entstehen durch den Bau des Kanals mit DN 1000 in offener Bauweise Eingriffe in den Gehölzbestand Nr. 9 (Wertstufe 7). Für die Anlage des neuen Gewässerprofils werden eine Gras- und Hochstaudenflur und überwiegend geringwertige Rasenflächen der Parkanlage in Anspruch genommen. Für den Schacht 7.1, der als Zielschacht ausgebaut wird, muss das Gehölz Nr. 17 (Wertstufe 8) der dort vorhandenen Baumgruppe entfallen. Die markante mehrstämmige Buche (Gehölz Nr. 16) ist zu erhalten.

Der folgende Abschnitt von S 7.1 bis S 60 wird im Rohrvortriebsverfahren hergestellt. Eingriffe entstehen an den jeweiligen Schachtstandorten.

Grünverbindung am Südring

Am Schachtstandort S 8 und S 9 am Südring werden überwiegend geringwertige Rasen- und Begleitgrünflächen mit Ziergehölzen in Anspruch genommen. Für die Baustelleneinrichtung müssen die teilweise nicht heimischen Gehölze Nr. 25 – 27 und 31 entfallen. Die vorhandenen Linden (Gehölz-Nr. 21- 31) sollen erhalten werden. Am S 8 entsteht ein Doppelpressschacht für den Rohrvortrieb mit einem Innendurchmesser von 8 m. S 9 wird als Zielgrube hergestellt.

Kreuzung Morgenstraße/ Ostring

Am Schachtstandort S 11 Ostring/ Morgenstraße, einem Doppelpressschacht mit 8 m Durchmesser, beschränken sich die Eingriffe überwiegend auf versiegelte Flächen ohne Biotopwert bzw. kleinflächige Begleitgrünflächen. Für die Baustelleneinrichtung und eine geänderte Verkehrsführung während der Bauzeit müssen aufgrund der geringen Platz-

verhältnisse die Gehölze Nr. 35 und 36 gerodet werden, die jedoch nach Abschluss der Baumaßnahmen durch Neupflanzung ersetzt werden können.

Kreuzung Hellweg/ Märkische Straße und Parkplatz Bahnhofstraße

Am Doppelzielschacht S 15 am Hellweg/ Ecke Märkische Straße entfallen baubedingt drei jüngere Straßenbäume (Gehölz.-Nr. 41, 43, 44) sowie kleine Straßenbegleitgrünbeete, die jedoch nach Abschluss der Baumaßnahme ersetzt werden können.

Der Schachtstandort S18n befindet sich vollständig auf den versiegelten Flächen des Parkplatzes und des Busbahnhofes. Die Baumgruppe aus Bergahorn (Gehölz-Nr. 47) auf dem Parkplatz kann erhalten bleiben.

Der östlich geplante Schacht S 20 liegt innerhalb des jüngeren Gehölzbestandes Nr. 51 mit Wertstufe 7. Hier muss für den zukünftigen Unterhaltungsweg zum Schacht sowie für Lager- und Bauflächen eine Fläche von rd. 1000 m² gerodet werden. Die Flächen werden nach Abschluss der Baumaßnahmen größtenteils wieder als Gehölzfläche hergestellt.

Beide Schachtstandorte werden als Press- und Zielschächte mit einem Durchmesser von 8 m hergestellt.

Zwischen Viktoriastraße und Jasminweg

Nördlich der Bahnlinie befindet sich der geplante Zielschacht S 60 im Bereich einer geschotterten Zufahrt die beidseitig von einer Weißdornhecke gesäumt wird. Hier werden ein Teil der Hecke, der Schotterzufahrt sowie eine versiegelte Fläche eines Gewerbebetriebes in Anspruch genommen. Die Baugrube ist als Doppelzielschacht mit einer Größe von 12 x 6 m geplant.

Der Schachtstandort S 70 befindet sich komplett innerhalb versiegelter Flächen der Viktoriastraße und des Gehweges. Die Baugrube hat Abmessungen von 3 x 6 m. Von hier aus erfolgt die Querung der Viktoriastraße mit DN 1000.

Die Schachtstandorte S 80, S 90 und S 100 nördlich der Viktoriastraße liegen vollständig auf dem asphaltierten Betriebshof der Stadtbetriebe Unna. Entlang der Zufahrt zum Betriebshof stockt auf der linken Seite eine Lindenreihe (Gehölze Nr. 53) mit starkem Baumholz. Durch die Unterquerung des Kanales im Rohrvortrieb und einer Tiefe von 4,70 m, die unterhalb des Wurzelbereiches liegt, werden die Bäume nicht beeinträchtigt. Da die Zufahrt jedoch auch als Baustellenzufahrt dient, sind Baumschutzmaßnahmen erforderlich. Ab dem Schacht S 90 wird der Kanal mit DN 1000 wieder in offener Bauweise bis zum Übergabeschacht S 110 hergestellt. Zwischen dem Schachtstandort S 100 und S 110 entstehen Eingriffe in den Gehölzbestand Nr. 56 mit Wertstufe 7. Hier muss eine 290 m² große Fläche gerodet werden. Des Weiteren werden Gras- und Hochstaudenfluren sowie ein Abschnitt des Fuß-/Radweges mit wassergebundener Wegedecke beansprucht. Die Flächen können als Gehölzflächen und als Gras- und Hochstaudenfluren wiederhergestellt werden.

betriebsbedingte Eingriffe:

Betriebsbedingte Beeinträchtigungen können periodisch im Rahmen von Wartungs-, Unterhaltungs- und Pflegemaßnahmen auftreten. Derartige Eingriffe sind aber nur im geringen Umfang zu erwarten, da nach Abschluss der Bauarbeiten, nur gelegentliche Unterhaltungs- und Pflegemaßnahmen erforderlich sind.

4.2 Landschaftsbild

Ein Eingriff in das Landschaftsbild findet nur in sehr geringem Umfang statt, da sich der überwiegende Teil der Maßnahme im urbanen Umfeld befindet. Lediglich in den Übergangsbereichen zur offenen Landschaft am Anfang und Ende des Entwurfsabschnittes erfolgt eine geringe Beeinträchtigung des Landschaftsbildes durch kleinere Eingriffe in Gehölzbestände. Durch die Wiederherstellung der meisten Standorte und durch die Neuanlage des offenen Gewässerverlaufes findet, im Gegenteil, sogar langfristig eine Anreicherung des Landschaftsbildes durch neue Biotopstrukturen wie z.B. Neupflanzungen von Gehölzen und die Entwicklung von Gras- und Hochstaudenfluren z.T. auf Feuchtstandorten statt.

4.3 Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege

4.3.1 Schutz- und Vermeidungsmaßnahmen

Zur Reduzierung der Beeinträchtigungen während der Bauphase sind generell folgende Maßnahmen vorgesehen:

- rasche Abwicklung der Bauausführung, um die damit verbundenen Belästigungen und Beeinträchtigungen zeitlich zu begrenzen und möglichst gering zu halten
- vorsichtiges Abschieben des Oberbodens und ordnungsgemäße Lagerung (Schutz vor Austrocknung und Erosion) ggf. mit Zwischenbegrünung und Wiedereinbau in die dafür vorgesehenen Grünbereiche (DIN 18 300 „Erdarbeiten“ und DIN 18 915 „Bodenarbeiten“).
- Einhaltung ausreichender Sicherheitsabstände zu den Gehölzbeständen; ist dies nicht möglich, sind Baumschutzmaßnahmen gem. DIN 18920 „Schutz von Bäumen, Pflanzenbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen“ durchzuführen; das gilt besonders für die Gehölzbestände, die an Lagerflächen, Arbeitsgruben und Transportwegen stehen, hier sind Schutzzäune mit entsprechenden Abständen zum Stamm vorzusehen.

Schutzmaßnahmen in Form von Einzäunung oder Stammverkleidung und ggf. fachgerechtem Rückschnitt sind für die in den Bestands- und Konfliktplänen gekennzeichneten Gehölzbestände oder -teilbestände vorgesehen (*Bestands- und Konfliktplan 1-5, Blatt 23-27*).

4.3.2 Landschaftspflegerische Maßnahmen

Zur Kompensation und Wiederherstellung der in Anspruch genommenen Biotoptypen sowie der Entwicklung neuer Lebensräume sind verschiedene landschaftspflegerische Maßnahmen vorgesehen.

Die zukünftigen Gewässerböschungen im neu angelegten Abschnitt des Kortelbaches sind als Gras- und Hochstaudenfluren zu entwickeln, welche sich in vernässten Bereichen auch zu einer Röhrichtvegetation ausbilden können. Die Pflanzung von 21 Einzelbäumen ist als Ausgleich für gerodete Gehölze geplant. Misch- und Strauchpflanzungen sind dort geplant wo entsprechende Bestände gerodet wurden.

Insgesamt werden **1.160 m²** Gewässerverlauf als Gras- und Hochstaudenflur (z.T. feucht) entwickelt und **21** Einzelbäume gepflanzt. Es werden **1.740 m²** Rasenfläche sowie **300 m²** Straßenbegleitgrün wiederhergestellt. **1.260 m²** werden als Strauch- und Mischpflanzungen wieder neu angelegt.

Die Auswahl der Gehölze richtet sich nach den gegebenen Standortbedingungen bzw. der potenziellen natürlichen Vegetation. Nach Möglichkeit sollen für sämtliche Pflanzungen Gehölze mit Herkunftsnachweis verwendet werden.

Strauchpflanzungen (230 m²)

Diese Pflanzungen sollen als Ersatz für gerodete Gehölzflächen am Beginn des Entwurfsabschnitts und innerhalb der Grünverbindung am Südring angelegt werden. Nachfolgend aufgeführte Straucharten sind zu verwenden. Es sind verpflanzte Sträucher ohne Ballen, 3-4 Triebe, H. 60-100 cm zu verwenden. Die Strauchgehölze sind in einem Abstand von 1,5 m x 1,5 m in Gruppen von 3-8 Stück pro Art zu pflanzen.

Sträucher (verpfl. Sträucher, o. B., 3-5 Triebe, H. 100-150):

20 %	Weißdorn	<i>Crataegus monogyna</i>
20 %	Blutroter Hartriegel	<i>Cornus sanguinea</i>
15 %	Wasserschneeball	<i>Viburnum opulus</i>
15 %	Pfaffenhütchen	<i>Euonymus europaeus</i>
10 %	Hasel	<i>Corylus avellana</i>
10 %	Schlehe	<i>Prunus spinosa</i>
10 %	Hundsrose	<i>Rosa canina</i>

Mischpflanzungen (1.030 m²)

Östlich des P+R Parkplatzes an der Bahnhofstraße am Schachtstandort S 20 ist die Wiederherstellung der Gehölzfläche Nr. 51 durch eine Mischpflanzung aus Bäumen (Anteil

20 %) und Sträuchern (Anteil 80 %) vorgesehen. Zur Anlage der Mischpflanzung sind nachfolgend aufgeführte Gehölzarten vorgesehen:

Baumanteil 20 %

7 %	Vogelkirsche	<i>Prunus avium</i>
3 %	Hainbuche	<i>Carpinus betulus</i>
3 %	Esche	<i>Fraxinus excelsior</i>
2 %	Feldahorn	<i>Acer campestre</i>

Strauchanteil 80 %

15 %	Grauweide	<i>Salix cinerea</i>
15 %	Weißdorn	<i>Crataegus monogyna</i>
15 %	Schlehe	<i>Prunus spinosa</i>
15 %	Gemeiner Schneeball	<i>Viburnum opulus</i>
10 %	Roter Hartriegel	<i>Cornus sanguinea</i>
5 %	Pfaffenhütchen	<i>Euonymus europaeus</i>
5 %	Heckenkirsche	<i>Lonicera xylosteum</i>

Für die Mischpflanzung sind verpflanzte Heister, mit und ohne Ballen, H. 150-200 cm (Bäume) und verpflanzte Sträucher ohne Ballen, 3-4 Triebe, H. 60-100 cm zu verwenden. Die Sträucher sind nicht in Reihen, sondern in Gruppen von 3 - 8 Pflanzen einer Art im Abstand von 1,50 m, die Bäume einzeln mit mind. 5 m Abstand zu pflanzen. Zu angrenzenden Eigentumsflächen ist ein Pflanz- bzw. Grenzabstand von mind. 2 m bei Sträuchern und 4 m bei Bäumen einzuhalten.

Einzelbäume

Zum Ausgleich der in Anspruch genommenen Bäume sind Hochstämme als Einzelbäume zu pflanzen. Im neuen Abschnitt des Kortelbachs innerhalb der Parkanlage Bornekampstraße, sollen im Böschungsbereich 5 Bäume (Erlen) gepflanzt werden. Als Ersatz für die gerodete Eiche ist im Park eine neue Stieleiche zu pflanzen. Die Bäume sollen als Hochstämme 3 x v., mit Ballen, Stammumfang 18-20 cm geliefert werden.

Es sind nachfolgend aufgeführte Baumarten vorgesehen:

Schwarzerle	<i>Alnus glutinosa</i>
Stieleiche	<i>Quercus robur</i>

Weitere 15 Baumpflanzungen sind als Ersatz für die gerodeten Bäume entlang der Grünverbindung am Südring, im Bereich Ostring/ Morgenstraße sowie im Hellweg vorgesehen.

Die Bäume sollen ebenfalls als Hochstämme 3 x v., mit Ballen, Stammumfang 18-20 cm geliefert werden.

Da sich diese Bäume im öffentlichen Raum und an Straßen befinden, sollte sich die Auswahl der Baumarten an der GALK-Straßenbaumliste orientieren und in Abstimmung mit der Stadt Unna erfolgen.

Einsaat

Die Böschungen des Gewässerprofils werden teilweise Neigungen steiler als 1:3 haben. Daraus ergibt sich, dass sie aus Erosionsschutzgründen eingesät werden sollten. Für die Ansaat ist die Regelsaatgutmischung RSM 7.3 „Landschaftsrasen Feuchtlagen“ zu verwenden. Zur schnelleren Entwicklung von Röhrichtbeständen im Bachprofil sind einzelne Röhrichtinitialpflanzungen vorzunehmen.

Die Entwicklung bzw. Wiederherstellung von Gras- und Hochstaudenfluren im Park und im Bereich des Fuß/Radweges am Ende des Entwurfsabschnittes ist durch Ansaat mit der Regelsaatgutmischung RSM 7.1.2 „Landschaftsrasen Standard mit erhöhtem Kräuteranteil (10 %)“ mit einer Aussaatmenge von 10-20 g/m² des o. g. Saatgutes durchzuführen.

Die Wiederherstellung der Rasenflächen im Park und im Bereich der Grünverbindung am Südring ist mit der Regelsaatgutmischung RSM 7.1.1 „Landschaftsrasen Standard“ durchzuführen, Straßenbegleitgrünflächen sind in Absprache mit der Stadt Unna wiederherzustellen.

Der Unterhaltungsweg zum Schacht S 20 am P+R Parkplatz wird nach Abschluss der Bauarbeiten mit einer wassergebundenen Wegedecke in einer Breite von 5,00 m angelegt.

Die Gestaltung des Baches mit den dazu gehörigen landschaftspflegerischen Maßnahmen ist den *Gestaltungslageplänen 1-5, Blatt 28-32* zu entnehmen.

Pflegemaßnahmen

Bei der Anlage der Gehölzflächen ist die Fertigstellungspflege fachgerecht durchzuführen. Die Junggehölze sollten in der Anwuchsphase freigeschnitten werden. Die Entwicklungspflege sollte zugunsten einer naturnahen Entwicklung unterbleiben. Sollte die Verkehrssicherungspflicht es erfordern, sind entsprechende Maßnahmen durchzuführen.

Auf den mit Landschaftsrasen eingesäten Gewässerböschungen sollen sich durch extensive Pflegemaßnahmen gehölzfreie Gras- und Hochstaudenfluren sowie Röhrichtbestände einstellen. Die Pflege dieser Flächen soll sich am wasserwirtschaftlichen Bedarf orientieren und auf ein Mindestmaß reduziert werden. In vernässten Bereichen ist die Pflege ebenfalls zu minimieren.

4.4 Bilanzierung

Zur Bilanzierung der Eingriffe erfolgt eine Gegenüberstellung von Eingriff (beanspruchte Fläche) und Neuanlage/ Wiederherstellung (beplante Fläche) in der Tabelle Kompensationsberechnung (Tab. 2).

Die Berechnung der erforderlichen und der erbrachten Kompensation erfolgt nach dem Bewertungsverfahren (LANUV 2008). Zur Berechnung der erforderlichen Kompensation wird die beanspruchte Fläche mit dem derzeitigen Biotopwert multipliziert und zur Umrechnung auf die Fläche (m²) durch den mittleren Erfüllungsgrad von 5 geteilt.

Zur Berechnung der erbrachten Kompensation wird die geplante Fläche mit dem zukünftig erreichbaren Biotopwert multipliziert und durch den mittleren Erfüllungsgrad von 5 geteilt. Dabei wird davon ausgegangen, dass die geplanten Gehölzpflanzungen (Strauch- und Mischpflanzung sowie Einzelbäume und Ufergehölze) die Wertstufen 5 bis 7 im Zeitraum einer Generation (30 Jahre) erreichen werden.

Der Biototyp Bach (FM) geht einschließlich des Bewuchses der Uferböschungen in die Bilanzierung ein.

Die Einzelbäume werden in den Bilanzierungstabellen gesondert mit ihrem Wert und den Stückzahlen aufgeführt und zusätzlich auf die Fläche umgerechnet. Zur Ermittlung des insgesamt erforderlichen Kompensationsbedarfs werden für Bäume der Wertstufe 8 und 9 90 m², für Bäume der Wertstufen 6 und 7 jeweils 60 m² und für Bäume der Wertstufen 4 und 5 jeweils 30 m² Kompensationsfläche angenommen.

Bei allen übrigen beanspruchten Biototypen wird davon ausgegangen, dass sie in dem Bemessungszeitraum von 30 Jahren, der der Einteilung der Zeitfaktoren zugrunde liegt, in jedem Fall auch qualitativ wieder herstellbar sind.

Die Differenz zwischen erforderlicher Kompensationsflächengröße und anrechenbarer Kompensation ergibt das Kompensationsdefizit bzw. den -überschuss für die vorliegende Planung.

Tab. 2: Bilanzierung

Bilanzierung					Bestands- und Konfliktplan / Gestaltungslageplan 1-5				
Bestand	derz. Wert	beanspruchte Fläche in m ²		erforderl. Kompensation in m ²	Neuanlage/Planung/ Wiederherstellung	zuk. Wert	beplante Fläche in m ²		erbrachte Kompensation in m ²
Bezeichnung / Biotoptyp					Bezeichnung / Biotoptyp				
Gehölzstreifen BD3, 100 ta1-2	7	1.765		2.470	Mischpflanzung BD3, 100 ta2	7	1.030		1.440
Gebüsch BB0,100	6	110		130	Strauchpflanzung BB0, 100	6	230		280
Hecke	4	60		50	Hecke	4	50		40
Gras- und Hochstaudenfluren (K, neo2)	5	660		660	Saum-, Ruderal- und Hochstaudenfluren (K)	5	700		700
					Fließgewässer, bedingt naturnah (FM, wf3), einschl. Ersatzzaue und Uferböschungen mit (feuchten) Gras- und Hochstaudenfluren (K, neo2)	7	1.160		1.620
Straßenbegleitgrün	2	300		120	Straßenbegleitgrün	2	300		120
Rasen, intensiv genutzt (HM4)	2	2.580		1.030	Rasen, intensiv genutzt (HM4)	2	1.790		720
Haus-, Hof- und Gartenfläche	3	25		20	Haus-, Hof- und Gartenfläche	3	25		20
				0	Unterhaltungsweg (wassergebunden)	1	185		70
teilversiegelte Flächen (VF1)	1	380		80	teilversiegelte Flächen (VF1)	1	380		80
versiegelte Flächen (VF0)	0	5.430		0	versiegelte Flächen (VF0)	0	5.460		0
Biotoptypen gesamt:		11.310		4.560	Biotoptypen gesamt:		11.310		5.090
Einzelbäume	Wert	Stückzahl	m ² je Stück	erforderl. Kompensation in m ²	Neuanlage / Planung	Wert	Stückzahl	m ² je Stück	erbrachte Kompensation in m ²
Baumreihe, Baumgruppe und Einzelbaum (Stück)	8	1	90	90	Baumreihe, Baumgruppe und Einzelbaum (Stück)	5	21	30	630
Baumreihe, Baumgruppe und Einzelbaum (Stück)	7	8	60	480					
Baumreihe, Baumgruppe und Einzelbaum (Stück)	4	9	30	270					
Gesamtfläche in m²		11.310		5.400	Gesamtfläche in m²		11.310		5.720

Flächenkompensation: Defizit (-) / Überschuss (+)

320

Für die Baumaßnahmen und Lagerflächen wird insgesamt eine Fläche von **11.310m²** in Anspruch genommen. Diese entfallen vorwiegend auf versiegelte Flächen wie Straßen und Wege sowie Rasenflächen. Kleinflächig werden Gehölze, Gras- und Hochstaudensäume und Begleitgrünflächen in Anspruch genommen.

Aus der Bewertung der Biotoptypen vor dem Eingriff und nach Durchführung der Baumaßnahme einschließlich der in Kap. 4 dargestellten Vermeidungs-, Minderungs- und Kompensationsmaßnahmen ergibt sich ein Kompensationsüberschuss von **320 m²** (Tab. 2).

Der durch die Entflechtung des Kortelbaches entstehende Eingriff in Natur und Landschaft kann somit am Eingriffsort ausgeglichen werden.

5. Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag

5.1 Rechtlicher Rahmen

Die Notwendigkeit zur Durchführung einer artenschutzrechtlichen Beurteilung ergibt sich aus den Artenschutzbestimmungen in §§ 44-45 BNatSchG. In § 44 Abs. 1 BNatSchG ist ein umfangreicher Verbotskatalog zum Artenschutz aufgeführt.

Bei genehmigungspflichtigen Planungs- und Zulassungsvorhaben beschränkt sich der Prüfumfang einer Artenschutzprüfung auf die europäisch geschützten Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie und die „europäischen Vogelarten“. Da sich unter den Vogelarten zahlreiche „Allerweltsarten“ befinden, wurde für Nordrhein-Westfalen eine Planungshilfe erstellt, welche die sog. „planungsrelevanten“ Arten auflistet, die bei der artenschutzrechtlichen Prüfung in Fachplanungen einzeln zu bearbeiten sind (MUNLV 2007; www.naturschutzinformationen-nrw.de/artenschutz/de/arten/gruppe).

Das Ziel des Artenschutzes besteht bei genehmigungspflichtigen Planungs- oder Zulassungsvorhaben vor allem darin, den Erhalt der Populationen und die ökologischen Funktionen der betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten sicherzustellen. Nach § 44 Abs. 5 BNatSchG liegt ein artenschutzrechtlicher Verstoß nicht vor, wenn die ökologischen Funktionen der betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt werden. Soweit erforderlich, können dazu vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen festgesetzt werden.

Ausnahmen von den Verboten des § 44 Abs. 1 BNatSchG können bei einer Betroffenheit von „FFH-Anhang-IV-Arten“ und „europäischen Vogelarten“ nach § 45 Abs. 7 BNatSchG gewährt werden, wenn zwingende Gründe des überwiegenden öffentlichen Interesses vorliegen, zumutbare Alternativen fehlen und der Erhaltungszustand der Populationen einer Art sich nicht verschlechtert.

5.2 Vorkommen „planungsrelevanter Arten“

Zur Ermittlung des Spektrums möglicherweise im Vorhabensbereich vorkommender „planungsrelevanter Arten“ wurde zunächst das Infosystem „Geschützte Arten in Nordrhein-Westfalen“ des Landesamtes für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz NRW (LANUV) ausgewertet, das Listen der „planungsrelevanten Arten“ für die einzelnen Quadranten der Messtischblätter (TK25) enthält.

Des Weiteren erfolgte am 25.06.2014 eine Begehung zur Abschätzung des Potenzials für „planungsrelevante Arten“.

5.2.1 Auswertung Infosystem „Geschützte Arten in Nordrhein-Westfalen“

In der Liste mit den „planungsrelevanten Arten“ für den Quadranten 3 (unten links) des Messtischblatt Nr. 4412 Unna aus dem Infosystem des LANUV (www.naturschutzinformationen-nrw.de/artenschutz/de/arten/blatt) sind acht Säugetierarten (Fledermäuse), 28 Vogelarten und zwei Amphibienarten genannt.

Vorkommen vieler dieser Arten können für den Vorhabensbereich sicher ausgeschlossen werden, weil entsprechende Lebensräume nicht vorhanden sind.

Dies gilt z.B. für die beiden Amphibienarten Laubfrosch *Hyla arborea* und Kammmolch *Triturus cristatus*, für welche geeignete Laichgewässer und Landhabitats fehlen.

Hinsichtlich der Fledermäuse ist das Auftreten von Nahrungsgästen aller Arten möglich, bei manchen allerdings weniger wahrscheinlich.

Unter den Vögeln existieren für Arten größerer Waldgebiete, der landwirtschaftlich geprägten Kulturlandschaft sowie der Gewässer und Feuchtgebiete keine passenden Habitats im Vorhabensgebiet. Es verbleiben nur solche, die urbane Lebensräume und den Siedlungsrandbereich besiedeln.

Die sicher oder potenziell vorkommenden „planungsrelevanten Arten“ sind in Tabelle 3 zusammengestellt.

5.2.2 Ergebnisse der orientierenden Begehung

Bei der orientierenden Begehung am 25.06.2014 wurden verschiedene häufige, weit verbreitete Arten festgestellt, die eine Vielzahl von Lebensräumen besiedeln. Unter den nachgewiesenen Arten wird keine Art als „planungsrelevant“ eingestuft.

Das Lebensraumpotenzial für „planungsrelevante Arten“ ist in den einzelnen Teilbereichen unterschiedlich einzuschätzen.

Parkanlage Bornekampstraße

Die Parkanlage besteht aus jungem bis mittelaltem Gehölzbestand und offenen Rasenflächen. Einzelne Bäume mit starkem Baumholz sind eingestreut. Östlich grenzt ein Buchenaltholz geringer Ausdehnung an.

Dieses Teilgebiet bietet ein relativ hohes Potenzial für „planungsrelevante Arten“, da Wald und Gehölz bewohnende Arten vorkommen können. Aufgrund der geringen Ausdehnung sind sensiblere, störungsanfällige Vogelarten jedoch nicht zu erwarten. Für Fledermäuse besteht in dem Altholzbestand, der recht viele Baumhöhlen aufweist, Quartierpotenzial; dies gilt ebenso für einige der älteren Bäume in der Parkanlage.

Grünverbindung am Südring

Der kleine Grünbereich liegt zwischen dem stark befahrenen Südring und parallel dazu angeordneten Häusern entlang der alten stadtbefestigung; er ist außerdem von Wegeverbindungen durchzogen. Die meisten Bäume haben nur geringes Baumholz. In den wenigen Bäumen mit größeren Stammdurchmessern waren keine Baumhöhlen zu erkennen. Ein Lebensraumpotenzial für „planungsrelevante“ Vogel- oder Fledermausarten besteht somit nicht.

Kreuzung Morgenstraße/ Ostring

Der Baumbestand mit geringem bis mittlerem Baumholz – keine Baumhöhlen erkennbar – grenzt direkt an Verkehrsflächen an und ist ebenfalls nicht für „planungsrelevante Arten“ geeignet.

Kreuzung Hellweg/ Märkische Straße und Parkplatz am Bahnhof

In diesem Teilabschnitt gibt es nur einzelne Gehölze innerhalb von Verkehrsflächen ohne Potenzial für „planungsrelevante Arten“. Einzig der flächige Gehölzbestand östlich des Parkplatzes hat eine etwas größere Ausdehnung, aufgrund der Lage direkt neben der Bahntrasse und des jüngeren Alters aber ebenfalls keine Bedeutung. Eine größere Esche mit starkem Baumholz an der Zufahrt zum Parkplatz liegt nicht im direkten Einflussbereich des Vorhabens.

Zwischen Viktoriastraße und Jasminweg

Im Süden wird dieser Teilbereich von Gewerbeflächen dominiert, nördlich grenzen das Wohngebiet Jasminweg und die offene Kulturlandschaft mit Ackerflächen und einem Feldgehölz entlang des Kortelbaches (LB 33) an.

Der Gehölzbestand beidseitig des Weges südöstlich des Jasminweg besteht aus geringem Baumholz. Quartierpotenzial für Fledermäuse besteht nicht. Er könnte als Brutplatz aber z. B. für Sperber oder Waldohreule geeignet sein. Dies gilt jedoch nicht für die wegenahen Bereiche, welche regelmäßigen Störungen unterliegen. Bei der Begehung am 25.06.2014 wurden diese Flächen intensiv auf Horste kontrolliert. Es konnten keine Greifvogelhorste oder alte Krähenester, die von manchen Arten gerne zur Brut übernommen werden, gefunden werden, so dass Fortpflanzungsstätten „planungsrelevanter Arten“ im Einflussbereich des Vorhabens mit Sicherheit nicht bestehen.

5.3 Betroffenheit „planungsrelevanter Arten“

Im Folgenden wird für die sicher oder potenziell vorkommenden „planungsrelevanten Arten“ überprüft, ob sich durch das Vorhaben Betroffenheiten ergeben können. Die einzelnen „planungsrelevanten Arten“ werden daraufhin überprüft, ob ihre bzw. die für sie geeigneten Lebensräume von dem Vorhaben betroffen sein könnten. Das Ergebnis dieser

Überprüfung ist in Tabelle 3 wiedergegeben. Die im „Art-für-Art-Protokoll“ (Formular B) des LANUV vorgegebenen Kriterien werden dabei berücksichtigt, wobei das Protokoll nur im Falle einer Betroffenheit ausgefüllt und zur Dokumentation beigelegt wird. Dies ist jedoch hier nicht der Fall. Das Gesamtprotokoll zur Artenschutzprüfung (Formular A) findet sich in Anhang 2.

Tab. 3: Im Vorhabensgebiet sicher oder potenziell vorkommende „planungsrelevante Arten“ und Betroffenheit durch das Vorhaben unter Einbeziehung von Schutz- und Vermeidungsmaßnahmen (s. Kap. 5.4); Erläuterung: ✕ = für die jeweilige TK25 im Infosystem des LANUV genannt; Status: P = potenziell vorkommend (für TK25 genannt und geeignete Lebensräume); Erhaltungszustand in NRW (atlantische Region): ■ = günstig, ■ = ungünstig/unzureichend, ■ = ungünstig/schlecht.

Art	LANUV	Status	streng geschützt	besonders geschützt	FFH-RL, V-RL	betroffen	Verstoß § 44 Abs. 1 (trotz Maßn. in Kap. 1.4)	Bemerkung
SÄUGETIERE								
Braunes Langohr <i>Plecotus auritus</i>	✕	potenziell vorkommend (P)	●	●	Anh. IV	nein	nein	<u>Angabe für alle Arten:</u> Auftreten von Nahrungsgästen aller Arten möglich, bei manchen aber weniger wahrscheinlich; Quartierpotenzial besteht im Altholzbestand östlich der Parkanlage Bornekampstraße, an einigen weiteren älteren Bäumen und in umliegenden Gebäuden; Fortpflanzungs- und Ruhestätten sind voraussichtlich nicht betroffen; fast alle zu rodenden Gehölze weisen nur geringes Baumholz und keine Baumhöhlen auf; lediglich im Park Bornekampstraße müssen zwei Bäume ¹ gerodet werden, die u. U. Sommerquartierpotenzial besitzen; konkrete Hinweise auf ein entsprechendes Vorkommen gibt es aber nicht; keine baubedingten Störungen
Fransenfledermaus <i>Myotis nattereri</i>	✕	potenziell vorkommend (P)	●	●	Anh. IV	nein	nein	
Kleine Bartfledermaus <i>Myotis mystacinus</i>	✕	potenziell vorkommend (P)	●	●	Anh. IV	nein	nein	
Kleiner Abendsegler <i>Nyctalus leisleri</i>	✕	potenziell vorkommend (P)	●	●	Anh. IV	nein	nein	
Mückenfledermaus <i>Pipistrellus pygmaeus</i>	✕	potenziell vorkommend (P)	●	●	Anh. IV	nein	nein	

¹ Eine Birke am Zugang zum Park Bornekampstraße neben der B 1 mit angefangenen, aber vermutlich nicht nach oben ausgefaulten Spechthöhlen und eine Stieleiche im Bereich des geplanten Einlaufbauwerks am Schacht S 7.1 mit starkem Baumholz, aber ohne erkennbare Baumhöhlen (nicht vollständig einsehbar).

Art	LANUV	Status	streng geschützt	besonders geschützt	FFH-RL, V-RL	betroffen	VerstoÙ § 44 Abs. 1 (trotz MaÙsn. in Kap. 1.4)	Bemerkung
Rauhautfledermaus <i>Pipistrellus nathusii</i>	✘	potenziell vor-kommend (P)	•	•	Anh. IV	nein	nein	pot. Jagdaktivitäten, da die Ar-beiten ausschließlich tagsüber stattfinden; die Eignung als Jagdhabitat wird nicht einge-schränkt, da weiterhin genügend Gehölzränder und offene Bere-iche vorhanden sein werden; Schutz- und Vermeidungsmaß-nahmen s. Kap. 5.4
Wasserfledermaus <i>Myotis daubentonii</i>	✘	potenziell vor-kommend (P)	•	•	Anh. IV	nein	nein	
Zwergfledermaus <i>Pipistrellus pipistrellus</i>	✘	potenziell vor-kommend (P)	•	•	Anh. IV	nein	nein	
VÖGEL								
Feldsperling <i>Passer montanus</i>	✘	potenziell vor-kommend (P)		•		nein	nein	Auftreten einzelner Brutpaare oder von Nahrungsgästen im Umfeld nicht auszuschließen; als Brutplatz geeignete Struktu-ren werden nicht beeinträchtigt
Gartenrotschwanz <i>Phoenicurus phoenicu-rus</i>	✘	potenziell vor-kommend (P)		•		nein	nein	Wald östlich der Parkanlage Bornekampstraße als Lebens-raum geeignet, Art in letzter Zeit aber stark zurückgegangen und nur noch stellenweise verbreitet; als Brutplatz infrage kommende Höhlenbäume sind nicht betref-fen
Habicht <i>Accipiter gentilis</i>	✘	potenzieller Nah-rungsgast (P)	•	•		nein	nein	Vorhabensbereiche ggf. unbe-deutende Teile eines größeren Nahrungshabitates; Brutplätze sind nicht betroffen, genügend Ausweichmöglichkeiten zur Nahrungssuche
Kuckuck <i>Cuculus canorus</i>	✘	potenziell vor-kommend (P)		•		nein	nein	am ehesten als Durchzügler zu erwarten; Eingriffsbereiche ge-nügen den Ansprüchen der Art und ihrer Wirtsvögel aufgrund der häufigen Störungen nicht; keine Betroffenheit
Mäusebussard <i>Buteo buteo</i>	✘	potenzieller Nah-rungsgast (P)	•	•		nein	nein	s. Habicht

Art	LANUV	Status	streng geschützt	besonders geschützt	FFH-RL, V-RL	betroffen	Verstoß § 44 Abs. 1 (trotz Maßn. in Kap. 1.4)	Bemerkung
Mehlschwalbe <i>Delichon urbicum</i>	✘	potenzieller Nahrungsgast (P)		●		nein	nein	potenzieller Nahrungsgast, evtl. Brutvorkommen an Gebäuden im Umfeld; keine Betroffenheit von Neststandorten, ausreichende Ausweichmöglichkeiten zur Nahrungssuche
Nachtigall <i>Luscinia megarhynchos</i>	✘	potenziell vorkommend (P)		●	Art. 4 (2)	nein	nein	mögliche Brutplätze in Gebüsch und Gehölzstreifen; Eingriffsbereiche stets in direkter Nähe von Straßen, Wegen oder in stärker frequentierten Parks; es ist daher nicht von Vorkommen dort oder im engeren Umfeld auszugehen; keine Betroffenheit
Rauchschwalbe <i>Hirundo rustica</i>	✘	potenzieller Nahrungsgast (P)		●		nein	nein	s. Mehlschwalbe
Sperber <i>Accipiter nisus</i>	✘	potenzieller Nahrungsgast (P)	●	●		nein	nein	Gehölzbestand am Kortelbach zwischen Viktoriastraße und Jasminweg kommt als Brutplatz infrage; Eingriffe nur in Nähe des Weges, diese Bereiche aufgrund von Störungen ohnehin nicht als Brutplatz geeignet; Bäume mit Horsten sind nicht direkt betroffen und auch nicht in der Nähe der Baufelder; genügend Ausweichmöglichkeiten zur Nahrungssuche
Turmfalke <i>Falco tinnunculus</i>	✘	potenzieller Nahrungsgast (P)	●	●		nein	nein	s. Habicht
Waldkauz <i>Strix aluco</i>	✘	potenziell vorkommend (P)	●	●		nein	nein	Buchenaltholz östlich Parkanlage Bornekampstraße als Lebensraum geeignet; Höhlenbäume sind nicht direkt betroffen und auch nicht in der Nähe des Baufeldes; keine relevanten baubedingten Störungen durch Arbeiten im Bereich der Parkanlage, da bereits Vorbelastung durch Erholungsverkehr

Art	LANUV	Status	streng geschützt	besonders geschützt	FFH-RL, V-RL	betroffen	VerstoÙ § 44 Abs. 1 (trotz MaÙsn. in Kap. 1.4)	Bemerkung
Waldlaubsänger <i>Phylloscopus sibilatrix</i>	x	potenziell vorkommend (P)		•		nein	nein	Wald östlich Parkanlage Bornekampstraße evtl. als Lebensraum geeignet, Art in letzter Zeit aber stark zurückgegangen und nur noch stellenweise verbreitet; keine relevanten baubedingten Störungen durch Arbeiten im Bereich der Parkanlage, da bereits Vorbelastung durch Erholungsverkehr
Waldohreule <i>Asio otus</i>	x	potenziell vorkommend (P)	•	•		nein	nein	Waldflächen und Feldgehölze sind als potenzielle Brutplätze einzustufen; Bäume mit Horsten sind nicht direkt betroffen und auch nicht in der Nähe der Baufelder

5.4 Schutz- und Vermeidungsmaßnahmen

Im Park Bornekampstraße müssen zwei Bäume gerodet, die u. U. Sommerquartierpotenzial für Fledermäuse besitzen (vgl. Tab. 2). Konkrete Hinweise auf ein entsprechendes Vorkommen liegen aber nicht vor. Um zu verhindern, dass Tiere verletzt oder getötet werden, sind diese Bäume im Zeitraum von Anfang November bis Ende Februar zu fällen. Zu dieser Zeit sind evtl. Quartiere nicht besetzt, da sie kein Winterquartierpotenzial besitzen. In den umliegenden Gehölzbeständen, insbesondere in dem Buchenaltholz, gibt es genügend weitere Baumhöhlen, so dass die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang auf jeden Fall weiterhin erfüllt wird.

Weitere Schutz-, Vermeidungs- oder vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen zur Vermeidung artenschutzrechtlicher Tatbestände sind nicht erforderlich.

Die übrigen Rodungsarbeiten sind innerhalb des Zeitraumes von Anfang Oktober bis Ende Februar, also außerhalb der Brut- bzw. Fortpflanzungszeit, durchzuführen, um keine Nester zu zerstören oder sonstige Störungen zu verursachen.

5.5 Prognose artenschutzrechtlicher Tatbestände

Wie in Tabelle 3 dargestellt, ergeben sich keine Betroffenheiten „planungsrelevanter Arten“. Artenschutzrechtliche Tatbestände gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG werden nicht ausgelöst, was überwiegend an der direkten Nähe aller Eingriffsbereiche zu Straßen, Wegen,

sonstigen Verkehrsflächen oder Bebauung liegt. Auch die innerhalb der Parkanlage Bornekampstraße betroffenen Flächen befinden sich in stärker frequentierten und damit häufigen Störungen unterliegenden Bereichen.

Es ist dementsprechend nicht zu erwarten, dass Tiere verletzt oder getötet werden (§ 44 Abs. 1 Nr. 1). Es werden auch keine Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauer-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten so erheblich gestört werden, dass sich der Erhaltungszustand der lokalen Population verschlechtern würde (§ 44 Abs. 1 Nr. 2).

„Fortpflanzungs- oder Ruhestätten“ von „planungsrelevanten Arten“ (§ 44 Abs. 1 Nr. 3) sind aller Voraussicht nach nicht betroffen. Sollte zumindest einer der beiden Bäume mit Sommerquartierpotenzial für Fledermäuse innerhalb der Parkanlage Bornekampstraße besetzt sein, wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt werden, da zahlreiche Höhlenbäume vorhanden sind. Ein artenschutzrechtlicher Tatbestand würde somit bei Durchführung der genannten Schutz- und Vermeidungsmaßnahmen (s. 5.4) auch in diesem Fall nicht vorliegen.

Bezüglich der nicht „planungsrelevanten“ häufigeren Vogelarten werden Betroffenheiten dadurch ausgeschlossen, dass die Rodung und Vorbereitung der Bauflächen außerhalb der Brutzeit stattfindet.

Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen oder eine Ausnahme gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG sind nicht erforderlich.

6. Zusammenfassung

Der vorliegende Landschaftspflegerische Begleitplan und Artenschutzrechtliche Fachbeitrag zur Verlegung der Kortelbachverrohrung und der Offenlage des Kortelbachs in einem Teilabschnitt umfasst die Beurteilung der Eingriffe in Natur- und Landschaft durch die geplante Maßnahme, die Darstellung von Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen, die Ermittlung des Kompensationsbedarfs sowie die Prognose artenschutzrechtlicher Tatbestände.

Die Maßnahmen der Entflechtung umfassen die die Verlegung der Kortelbachverrohrung mit DN 1000/ 1400 sowie die Neuanlage eines offenen Fließgewässerabschnittes auf einer Länge von 220 m des Kortelbachs im Stadtbereich von Unna. Der Bau der des Kanals wird überwiegend im Rohrvortriebsverfahren durchgeführt.

Für die Maßnahmen werden insgesamt **11.310 m²** überwiegend geringwertiger Flächen innerhalb des Stadtgebietes in Anspruch genommen.

Die Gesamtbilanz ergibt sich durch eine Gegenüberstellung der ökologischen Wertigkeiten des Ist-Zustandes und des angenommenen Planungszustandes. Durch die Wiederherstellung der Flächen, die Neuanlage eines Fließgewässers und die Neupflanzung von Einzelbäumen findet eine Kompensation der Eingriffe statt, so dass der entstehende Eingriff mit einem kleinen Überschuss von **320 m²** ausgeglichen werden kann.

Durch die geplanten Maßnahmen ergeben sich keine Betroffenheiten „planungsrelevanter Arten“ und somit keine artenschutzrechtlichen Verstöße gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG.

7. Literatur / Quellen

- DEUTSCHER WETTERDIENST (1989): Klima-Atlas von Nordrhein-Westfalen. Der Minister für Umwelt, Raumordnung und Landwirtschaft des Landes NRW (Hrsg.). Düsseldorf.
- GEOLOGISCHES LANDESAMT NRW (1984): Bodenkarte NRW 1:50.000, Blatt L4512 Unna. Krefeld.
- INGEO-CONSULT GBR (2014): Verlegung der Kortelbachverrohrung von km 3+349 bis km 5+344 Hier:1. Bauabschnitt von km 3+993 bis km 5+344 – Baugrunderkundung, geotechnische Beratung . Dortmund.
- KREIS UNNA (2008): Landschaftsplan Nr. 8 Raum Unna. Unna.
- LUA – LANDESUMWELTAMT (2002): Fließgewässertypenatlas Nordrhein-Westfalen. LUA-Merkblätter Nr. 36. Essen.
- LUA – LANDESUMWELTAMT (1999): Leitbilder für kleine bis mittelgroße Fließgewässer in Nordrhein-Westfalen. LUA-Merkblätter Nr. 17. Essen.
- MEISEL (1960): Die naturräumlichen Einheiten auf Blatt 97 Münster. Bundesanstalt für Landeskunde und Raumforschung, Bad Godesberg.
- MUNLV – Ministerium für Umwelt und Naturschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz des Landes NRW (2007): Geschützte Arten in Nordrhein-Westfalen – Vorkommen, Erhaltungszustand, Gefährdungen, Maßnahmen. Düsseldorf.
- STADT UNNA (2004): Flächennutzungsplan , 1. Ergänzung 2007. Unna.
- TRAUTMANN, W. (1972): Vegetation (Potentielle natürliche Vegetation). Deutscher Planungsatlas Bd. I, NRW, Lieferung 3. Veröff. Akad. Raumforsch. Landespl. Hannover. Hannover.

Anhang 1:

Gehölzliste

Gehölzkartierung		Projekt: 14.09 Kortelbach			Datum:27.05.2014
Nr.	Gehölztyp / Code	zusätzl. Angaben			Angaben zu Arten und Struktur- ausprägung, Stamm- und Kron- endurchmessern (bei EB) u.ä.
		Anteil der heim. Arten %	Stamm-durch-messer cm	Wertstufe	
1	Baumreihe BF1-ta	90	60	7	Baumreihe entlang Weg und Bach Hainbuche, Buche, Mammutbaum
2	Einzelbaum BF3-tb2	30	110	6	Platanen
3	Gehölzfläche BD3-ta1-2/ta	100	25-60	7	Eibe, Platane, Baumhasel, Berg- ahorn, Rhododendron Linde, Birke, Erle, Holunder
4	Gehölzstreifen BD3-ta1-2	70-100	30-100	7	Holunder, Eibe, Esche, Platane, im- mergr. Hartriegel, Efeu, Rhododend- ron, Birke
5	Gehölzstreifen BD3-ta 1-2	100	30-45	7	Bergahorn, Platane, Holunder, Birke
6	Gehölzstreifen	100	30-50	7	Bergahorn, Platane, Holunder, Birke
7	Baumreihe BF1-ta11	30	90	5	Platanen entlang des Bornekamp
8	Einzelbaum BF3-tb2	30	110	6	Platane
9	Gehölzstreifen BD3-ta1-ta	100	40-65	7	Hainbuche, Feldahorn, Eiche, Hasel, Esche, Rotbuche, Platane, Birke
10	Einzelbaum BF3-ta	90	60	8	Stieleiche
11	Buchenwald AA0-ta1-ta	100	35-60-	8	<u>Rotbuche</u> , Bergahorn, Esche
12	Einzelbaum BF3-ta	90	65	8	2 Stieleichen
13	Einzelbaum BF3-ta1	30	30	4	Schlitzblättrige Erle
14	Einzelbaum BF3-ta	90	65	8	Stieleiche, wie Nr.12
15	Einzelbaum BF3-ta1	90	40	7	Esche, Stieleiche
16	Einzelbaum BF3-tb2	90	120	9	Rotbuche mehrstämmig
17	Einzelbaum BF3-ta	90	65	8	Stieleiche
18	Einzelbaum BF3-ta	90	50-60	8	2-stämm. Esche, darunter Gebüsch (Holunder, Rose, Hasel, Feldahorn,

Gehölkartierung		Projekt: 14.09 Kortelbach			Datum:27.05.2014
Nr.	Gehölztyp / Code	zusätzl. Angaben			Angaben zu Arten und Struktur- ausprägung, Stamm- und Kron- endurchmessern (bei EB) u.ä.
		Anteil der heim. Arten %	Stamm-durch-messer cm	Wertstufe	
					Hainbuche)
19	Einzelbaum BF3	30	130	6	2 Pappeln
20	Gehölzstreifen BD3-ta1-2	100	30-50	7	Feldahorn, Spitzahorn, Holunder
21	Einzelbaum BF3-tb2	90	100	9	Linde
22	Einzelbaum BF3-ta11	90	80	8	2 Linden
23	Einzelbaum BF3-ta	90	70	8	Linde
24	Gehölzstreifen BD3-ta1-2	70-100	45-50	7	Feldahorn, Bergahorn, Spitzahorn, Eibe, Unterwuchs Sträucher, Holunder, Berberitze, Hartriegel, Mahonie z.T. Ziersträucher
25	Einzelbaum BF3 ta1-2	30	30	4	2 Spitzahorn
26	Einzelbaum BF3 ta 1-2	90	30	7	2 Feldahorn, 1 davon 2-stämmig
27	Einzelbaum BF3 ta 1	90	45-50	7	Hainbuche
28	Einzelbaum BF3 ta1-2	30	30-40	4	2 Kiefern
29	Einzelbaum BF3 ta 1-2	90	40	7	Birke
29a	Gebüsch BB0	100		6	Brombeere, Holunder
30	Gehölzstreifen BD3 ta 1-2	100	40	7	Holunder, Bergahorn
31	Einzelbaum BF3 ta 1-2	30	30	4	Spitzahorn
32	Einzelbaum BF3 ta 2	30	15	4	Spitzahorn
33	Einzelbaum BF3 ta2	30	20	4	Spitzahorn

Gehölkartierung		Projekt: 14.09 Kortelbach			Datum:27.05.2014
Nr.	Gehölztyp / Code	zusätzl. Angaben			Angaben zu Arten und Struktur- ausprägung, Stamm- und Kron- endurchmessern (bei EB) u.ä.
		Anteil der heim. Arten %	Stamm-durch-messer cm	Wertstufe	
34	Einzelbaum BF3 ta 1	90	40-50	7	Eschen
35	Einzelbaum BF3 ta 1-2	90	35-40	7	3 St. Bergahorn, 2-stämmig bzw. mehrstämmig
36	Einzelbaum BF3 ta 1	30	45	4	Spitzahorn
37	Einzelbaum BF3 ta 1-2	90	40-45	7	2 Bergahorn
38	Einzelbaum BF3 ta	30	70	5	Roßkastanie
39	Einzelbaum BF3 ta 1-2	30	25-35	4	2 Spitzahorn
40	Einzelbaum	90	40-45	7	2 Bergahorn auf Parkplatz
41	Einzelbaum BF3 ta 2	30	15-20	4	Gingko
42	Einzelbaum BF3 ta 2	90	20	7	Birke
43	Einzelbaum BF3 ta 2	90	15	7	Eberesche
44	Einzelbaum BF3 ta 2	90	20	7	Eberesche
45	Einzelbaum BF3 ta 1	90	50	7	Esche, 2-stämmig
46	Einzelbaum BF3 ta1-2	30	15-20	4	Baumhasel
47	Baumgruppe BF ta 1-2	90	30	7	3 Bergahorn
48	Einzelbaum BF3	90	25	7	Esche
49	Hecke/Gebüsch BD0 kb	100		5	Rosen u. Heim. Sträucher
50	Gehölzstreifen BD3 ta 2	70	15	5	entl. Parkplatz Hasel, Eibe, Schneebeere, Thuja, Feldahorn

Gehölzkartierung		Projekt: 14.09 Kortelbach			Datum:27.05.2014
Nr.	Gehölztyp / Code	zusätzl. Angaben			Angaben zu Arten und Struktur- ausprägung, Stamm- und Kron- endurchmessern (bei EB) u.ä.
		Anteil der heim. Arten %	Stamm-durch-messer cm	Wertstufe	
51	Gehölzfläche BD3 ta 2	100	15-25	7	Weide, Brombeere, Feldahorn, Birke, Rose, Zitterpappel, Weißdorn, Hasel
52	Hecke BD0 kd4	100		4	Hecke, Weißdorn, wird geschnitten
53	Baumreihe BF ta 11	90	80	8	Linden
54	Einzelbaum BF3 ta 1-2	90	30	7	Birke
55	Gehölzstreifen BD3 ta 1-2	100	15-40	7	Bergahorn, Hasel, Esche, Trauben- kirsche, Kirsche, Birke
56	Gehölzstreifen BD3 ta 1-2	100	20-50	7	Feldahorn, Bergahorn, Esche, Stiel- eiche, Spitzahorn, Hasel, Holunder
57	Gehölzstreifen BD3 ta3-5	100	5-15	6	Bergahorn, Feldahorn

Gehölze die unter die Baumschutzsatzung fallen

Erläuterung der Codes:

Alterklassen

Jungwuchs (**ta5**) – Stangenholz (**ta3**), BHD bis 13 cm
geringes (**ta2**) – mittleres (**ta1**) Baumholz, BHD 14-49 cm
starkes (**ta**) – sehr starkes (**ta-11**) Baumholz, BHD ≥ 50 cm
tb2 = Uraltbaum (**bei Einzelbäumen!**), BHD ≥ 100cm

%-Angaben

30% bei Wald und Einzelbäumen
50% bei Wald/Gehölzen, Gebüsch
70% bei Wald/Gehölzen, Gebüsch
90% bei Wald und Einzelbäumen
00% bei Wald/Gehölzen, Gebüsch

} Anteil der lebensraum-
typischen Baumarten

Anhang 2:

Protokoll zur artenschutzrechtlichen Prüfung

Protokoll einer Artenschutzprüfung (ASP) – Gesamtprotokoll –

A.) Antragsteller (Angaben zum Plan/Vorhaben)

Allgemeine Angaben

Plan/Vorhaben (Bezeichnung): _____

Plan-/Vorhabenträger (Name): _____ Antragstellung (Datum): _____

Stufe I: Vorprüfung (Artenspektrum/Wirkfaktoren)

Ist es möglich, dass bei FFH-Anhang IV-Arten oder europäischen Vogelarten die Verbote des § 44 Abs. 1 BNatSchG bei Umsetzung des Plans bzw. Realisierung des Vorhabens ausgelöst werden? ja nein

Stufe II: Vertiefende Prüfung der Verbotstatbestände

(unter Voraussetzung der unter B.) (Anlagen „Art-für-Art-Protokoll“) beschriebenen Maßnahmen und Gründe)

Nur wenn Frage in Stufe I „ja“:

Wird der Plan bzw. das Vorhaben gegen Verbote des § 44 Abs. 1 BNatSchG verstoßen (ggf. trotz Vermeidungsmaßnahmen inkl. vorgezogener Ausgleichsmaßnahmen oder eines Risikomanagements)? ja nein

Arten, die nicht im Sinne einer vertiefenden Art-für-Art-Betrachtung einzeln geprüft wurden:

Begründung: Bei den folgenden Arten liegt kein Verstoß gegen die Verbote des § 44 Abs. 1 BNatSchG vor (d.h. keine erhebliche Störung der lokalen Population, keine Beeinträchtigung der ökologischen Funktion ihrer Lebensstätten sowie keine unvermeidbaren Verletzungen oder Tötungen und kein signifikant erhöhtes Tötungsrisiko). Es handelt sich um Irrgäste bzw. um Allerweltsarten mit einem landesweit günstigen Erhaltungszustand und einer großen Anpassungsfähigkeit. Außerdem liegen keine ernst zu nehmende Hinweise auf einen nennenswerten Bestand der Arten im Bereich des Plans/Vorhabens vor, die eine vertiefende Art-für-Art-Betrachtung rechtfertigen würden.

Stufe III: Ausnahmeverfahren

Nur wenn Frage in Stufe II „ja“:

1. Ist das Vorhaben aus zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses gerechtfertigt? ja nein
2. Können zumutbare Alternativen ausgeschlossen werden? ja nein
3. Wird der Erhaltungszustand der Populationen sich bei europäischen Vogelarten nicht verschlechtern bzw. bei FFH-Anhang IV-Arten günstig bleiben? ja nein

Antrag auf Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG

Nur wenn alle Fragen in Stufe III „ja“:

- Die Realisierung des Plans/des Vorhabens ist aus zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses gerechtfertigt und es gibt keine zumutbare Alternative. Der Erhaltungszustand der Populationen wird sich bei europäischen Vogelarten nicht verschlechtern bzw. bei FFH-Anhang IV-Arten günstig bleiben. Deshalb wird eine Ausnahme von den artenschutzrechtlichen Verboten gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG beantragt. Zur Begründung siehe ggf. unter B.) (Anlagen „Art-für-Art-Protokoll“).

Nur wenn Frage 3. in Stufe III „nein“:

(weil bei einer FFH-Anhang IV-Art bereits ein ungünstiger Erhaltungszustand vorliegt)

- Durch die Erteilung der Ausnahme wird sich der ungünstige Erhaltungszustand der Populationen nicht weiter verschlechtern und die Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes wird nicht behindert. Zur Begründung siehe ggf. unter B.) (Anlagen „Art-für-Art-Protokoll“).

Antrag auf Befreiung nach § 67 Abs. 2 BNatSchG

Nur wenn eine der Fragen in Stufe III „nein“:

- Im Zusammenhang mit privaten Gründen liegt eine unzumutbare Belastung vor. Deshalb wird eine Befreiung von den artenschutzrechtlichen Verboten gem. § 67 Abs. 2 BNatSchG beantragt.

Kurze Begründung der unzumutbaren Belastung.