

Unterlage 19.0

Landschaftspflegerischer Begleitplan (LBP)  
Erläuterungsbericht

zur

B 2, Ortsumgehung Wellaune

Feststellungsentwurf

# LANDSCHAFTSPFLEGERISCHER BEGLEITPLAN

B 2

Ortsumgehung Wellaune

IHB GmbH Ingenieurdienstleistungen

Strümpellstraße 4 – 8

04289 Leipzig

NL Halle

Brachwitzer Straße 16

06118 Halle/S.

Tel.: 03 45 – 68 20 420

Fax: 03 45 – 68 20 422

PROJEKTLEITUNG:

Dipl.-Ing. Achim Kretschmer

BEARBEITUNG:

Dipl.-Ing. Achim Kretschmer

Dipl.-Ing. Stefan Pötzsch

Dipl.-Ing. Ines Steindorf

Dipl. Biol. Wiebke Engelsing

MSc (Univ) Dipl.-Wirtsch.-Ing (FH) Stefan Minar

Bearbeitet im Auftrag des Landesamtes für Straßenbau und Verkehr, NL Leipzig  
Halle, November 2017

## Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung .....	6
1.1	Problemstellung und Planungshistorie.....	6
1.2	Beschreibung des Vorhabens.....	6
1.3	Rechtliche und fachliche Grundlagen.....	7
1.4	Aufgabenstellung, verwendete Unterlagen und methodischer Rahmen .....	7
1.5	Abgrenzung des Untersuchungsraumes.....	9
2	Bestandserfassung .....	10
2.1	Naturräumliche Gliederung und geologischer Aufbau.....	10
2.2	Bezugsräume.....	10
2.2.1	Bezugsraum 1: Offenland um Wellaune .....	10
2.2.1.1	Bezugsraumspezifische Funktionen / Strukturen .....	10
2.2.1.2	Boden.....	11
2.2.1.3	Wasser.....	12
2.2.1.4	Pflanzen / Tiere, biologische Vielfalt .....	13
2.2.1.5	Landschaftsbild und Erholungsfunktion.....	24
2.2.1.6	Klimafunktion .....	25
2.2.1.7	Raumordnung / übergeordnete Planungen .....	25
2.2.1.8	Zusammenfassende Bewertung und Ableitung der planungsrelevanten Funktionen und Strukturen im Bezugsraum 1 „Offenland um Wellaune“:.....	25
2.2.2	Bezugsraum 2: Siedlung Wellaune und landwirtschaftlicher Betriebsstandort ...	27
2.2.2.1	Bezugsraumspezifische Funktionen / Strukturen .....	27
2.2.2.2	Boden.....	27
2.2.2.3	Wasser.....	28
2.2.2.4	Pflanzen / Tiere, biologische Vielfalt .....	28
2.2.2.5	Landschaftsbild und Erholungsfunktion.....	34
2.2.2.6	Raumordnung / übergeordnete Planungen .....	34
2.2.2.7	Zusammenfassende Bewertung und Ableitung der planungsrelevanten Funktionen und Strukturen im Bezugsraum 2 „Siedlung Wellaune und landwirtschaftlicher Betriebsstandort“ .....	35
2.2.3	Bezugsraum 3: Bruchgebiet / Feuchtgebiet westlich Wellaune.....	36
2.2.3.1	Bezugsraumspezifische Funktionen / Strukturen .....	36
2.2.3.2	Boden.....	36
2.2.3.3	Wasser.....	36
2.2.3.4	Pflanzen / Tiere, biologische Vielfalt .....	37
2.2.3.5	Landschaftsbild / landschaftsgebundene Erholung .....	40
2.2.3.6	Klimafunktion .....	40
2.2.3.7	Raumordnung / übergeordnete Planungen .....	40
2.2.3.8	Zusammenfassende Bewertung und Ableitung der planungsrelevanten Funktionen und Strukturen im Bezugsraum 3 „Bruchgebiet / Feuchtgebiet westlich Wellaune“ .....	40
2.2.4	Bezugsraum 4: Waldsiedlung südlich Wellaune .....	41
2.2.4.1	Bezugsraumspezifische Funktionen / Strukturen .....	41
2.2.4.2	Boden.....	41
2.2.4.3	Wasser.....	41
2.2.4.4	Pflanzen / Tiere, biologische Vielfalt .....	42
2.2.4.5	Landschaftsbild/ landschaftsgebundene Erholung .....	45
2.2.4.6	Klima.....	45
2.2.4.7	Raumordnung / übergeordnete Planungen .....	45
2.2.4.8	Zusammenfassende Bewertung und Ableitung der planungsrelevanten Funktionen und Strukturen im Bezugsraum 4 „Waldsiedlung Wellaune“ .....	45
2.2.5	Bezugsraum 5: Schnaditzer Wald .....	46
2.2.5.1	Bezugsraumspezifische Funktionen / Strukturen .....	46
2.2.5.2	Boden.....	46
2.2.5.3	Wasser.....	46

2.2.5.4	Pflanzen / Tiere, biologische Vielfalt .....	46
2.2.5.5	Landschaftsbild / landschaftsgebundene Erholung .....	47
2.2.5.6	Klimafunktion .....	47
2.2.5.7	Raumordnung / übergeordnete Planungen .....	47
2.2.5.8	Zusammenfassende Bewertung und Ableitung der planungsrelevanten Funktionen und Strukturen im Bezugsraum 5 „Schnaditzer Wald“ .....	47
2.2.6	Bezugsraum 6: Muldeaue mit Altwasserbereichen.....	47
2.2.6.1	Bezugsraumspezifische Funktionen / Strukturen .....	47
2.2.6.2	Boden.....	48
2.2.6.3	Wasser.....	48
2.2.6.4	Pflanzen / Tiere, biologische Vielfalt .....	49
2.2.6.5	Landschaftsbild / landschaftsgebundene Erholung .....	51
2.2.6.6	Klimafunktion .....	51
2.2.6.7	Raumordnung / übergeordnete Planungen .....	51
2.2.6.8	Zusammenfassende Bewertung und Ableitung der planungsrelevanten Funktionen und Strukturen im Bezugsraum 6 „Muldeaue mit Altwasserbereichen“ .....	51
3	Konfliktanalyse und Konfliktbeschreibung .....	53
3.1	Fachtechnische Planung / Beschreibung des Vorhabens.....	53
3.2	Konfliktmittlung und -bewertung .....	58
3.3	Wechselwirkungen .....	75
4	Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege .....	77
4.1	Landschaftspflegerisches Leitbild .....	77
4.2	Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung von Eingriffen .....	81
4.2.1	Angepasste Bauweise .....	85
4.2.2	Vermeidungsmaßnahmen für streng geschützte Arten lt. § 7 (2) Nr. 14 BNatSchG .....	85
4.3	Verbleibende erhebliche Beeinträchtigungen .....	86
4.4	Ermittlung des Kompensationsbedarfs .....	87
4.5	Ausgleichs-, Ersatz- und Gestaltungsmaßnahmen.....	90
4.6	Zeitlicher Realisierungsablauf der Vermeidungs-/ Konfliktvermeidungs- und Kompensationsmaßnahmen, Erfolgskontrolle.....	100
4.7	Landschaftspflegerisches Kompensationskonzept.....	101
4.8	Bilanz der landschaftspflegerischen Maßnahmen .....	102
5	Literatur .....	106

## Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Biotop- und Landnutzungstypen im Bezugsraum 1 „Offenland um Wellaune“ .....	17
Tabelle 2: Wertgebende Pflanzenarten im Bezugsraum 1 „Offenland um Wellaune“ .....	18
Tabelle 3: Wertgebende Arten der Wirbellosen im Bezugsraum 1 „Offenland um Wellaune“ .....	18
Tabelle 4: Amphibienarten im Bezugsraum 1 „Offenland um Wellaune“ .....	19
Tabelle 5: Erfasste Vogelarten im Bezugsraum 1 „Offenland um Wellaune“ .....	20
Tabelle 6: Erfasste Fledermausarten im Bezugsraum 1 „Offenland um Wellaune“ .....	23
Tabelle 7: Biotop- und Landnutzungstypen im Bezugsraum 2 „Siedlung Wellaune und landwirtschaftlicher Betriebsstandort“ .....	31
Tabelle 8: Erfasste Vogelarten im Bezugsraum 2 „Siedlung Wellaune und landwirtschaftlicher Betriebsstandort“ .....	32
Tabelle 9: Erfasste Fledermausarten im Bezugsraum 2 „Siedlung Wellaune und landwirtschaftlicher Betriebsstandort“ .....	33
Tabelle 10: Nachgewiesene Säugetiere (ohne Fledermäuse) im Bezugsraum 2.....	34

Tabelle 11: Biotop- und Landnutzungstypen im Bezugsraum 3 „Bruch-/Feuchtgebiet westlich Wellaune“ .....	38
Tabelle 12: Erfasste Vogelarten im Bezugsraum 3.....	39
Tabelle 13: Erfasste Amphibienartenarten im Bezugsraum 3.....	39
Tabelle 14: Nachgewiesene Arten der Wirbellosen im Bezugsraum 3.....	40
Tabelle 15: Biotop- und Landnutzungstypen im Bezugsraum 4 „Waldsiedlung südlich Wellaune“ .....	42
Tabelle 16: Erfasste Vogelarten im Bezugsraum 4 „Waldsiedlung Wellaune“ .....	43
Tabelle 17: Erfasste Fledermausarten im Bezugsraum „Waldsiedlung Wellaune“ .....	44
Tabelle 18: Vogelarten nach GVO im Bezugsraum 6 .....	50
Tabelle 19: Anlage-, betriebs- und baubedingte Wirkfaktoren .....	58
Tabelle 20: Konfliktanalyse / Konfliktbeschreibung und –bewertung Schutzgut Boden .....	60
Fortsetzung Tabelle 20: Konfliktanalyse / Konfliktbeschreibung und –bewertung Schutzgut Boden.....	62
Tabelle 21: Konfliktanalyse / Konfliktbeschreibung und –bewertung Schutzgut Wasser .....	64
Tabelle 22: Konfliktanalyse / Konfliktbeschreibung und –bewertung Schutzgut Biotope und Arten.....	67
Tabelle 23: Konfliktanalyse / Konfliktbeschreibung und –bewertung Schutzgut Landschaftsbild .....	72
Tabelle 24: Vermeidungsmaßnahmen.....	84
Tabelle 25: Ermittlung des Kompensationsbedarfs .....	89
Tabelle 26: Bewertung der Ausgleichbarkeit, Darstellung der Ausgleichs- und Gestaltungsmaßnahmen .....	91

#### Kartenverzeichnis

Nr.	Titel	Maßstab
Unterlage 9: Landschaftspflegerische Maßnahmen		
9.1	Maßnahmenübersichtsplan (Blatt 1)	1 : 10.000
9.2	Maßnahmenpläne (Blatt 1 – 8)	1 : 1.000 1 : 2.000
Unterlage 19: Umweltfachliche Untersuchungen		
19.1	Bestands- und Konfliktplan (Blatt 1)	1 : 5.000
19.2.1	Artenschutz, Übersicht über die europäisch geschützten Vogelarten (Blatt 1)	1 : 5.000
19.2.2	Artenschutz, Übersicht über die geschützten Arten (nach Art. 12 FFH-RL) (Blatt 1)	1 : 5.000
19.2.3	Artenschutz, Maßnahmen (Blatt 1)	1 : 5.000
19.3.1	Übersichtskarte / FFH-Verträglichkeitsprüfung für das SAC „Vereinigte Mulde und Muldeauen“ (DE – 4340-302) (Karte 1 -3)	1 : 20.000/ 1 : 5.000/ 1 : 5.000
19.3.2	Übersichtskarte / FFH-Vorprüfung für das SPA „Vereinigte Mulde“ (DE – 4340-451) (Blatt 1)	1 : 20.000

#### Anlagen

Anlage 1: Niederschrift zur Beratung mit der UNB, LK Nordsachsen am 10.12.2013

## Abkürzungsverzeichnis

B	Bundesstraße
BArtSchV	Bundesartenschutzverordnung
BBodSchG	Gesetz zum Schutz des Bodens (Bundes-Bodenschutzgesetz)
BImSchG	Gesetz zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen und ähnliche Vorgänge (Bundesimmissionsschutzgesetz)
BImSchV	Bundesimmissionsschutzverordnung
BNatSchG	Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz)
BVWP	Bundesverkehrswegeplan
BW	(Ingenieur-) Bauwerk
CIR -Luftbild	Color Infrarot - Luftbild
dB	Dezibel
DIGROK	Digitales Raumordnungskataster
DTV	Durchschnittliche tägliche Verkehrsmenge
EuGH	Europäischer Gerichtshof
FFH-RL	Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie
FFH-VP	FFH-Vorprüfung
FND	Flächennaturdenkmal
FNP	Flächennutzungsplan
FStrG	Bundesfernstraßengesetz
GOK	Geländeoberkante
GVO	sog. Grundsatzverordnung, Verordnung der Landesdirektion zur Bestimmung eines Gebietes von gemeinschaftlicher Bedeutung (FFH-Gebiet)
GW	Grundwasser
GWF	Grundwasserflurabstand
LB	Geschützter Landschaftsbestandteil
LBP	Landschaftspflegerischer Begleitplan
LD	Landesdirektion
LEP	Landesentwicklungsplan
LfULG	Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie
LPIG	Landesplanungsgesetz
LRP	Landschaftsrahmenplan
LRT	Lebensraumtyp nach FFH-Richtlinie, nach Anhang I der FFH-Richtlinie im Schutzgebietssystem NATURA 2000 zu schützen
LSG	Landschaftsschutzgebiet
MaP	Managementplan (für NATURA 2000-Schutzgebiete)
MLuS	Merkblatt über Luftverunreinigungen an Straßen
ND	Naturdenkmal

NSG	Naturschutzgebiet
OU	Ortsumgehung
REP	Regionalentwicklungsplan
RLD	Rote Liste Deutschland
RLS	Rote Liste Sachsen
ROG	Raumordnungsgesetz
ROV	Raumordnungsverfahren
SALKA	Sächsisches Altlastenkataster
SächsNatSchG	Sächsisches Naturschutzgesetz
SächsWG	Sächsisches Wassergesetz
SAC	Special Area of Conservation (Besonderes Schutzgebiet)
SPA	Special Protection Area (Vogelschutzgebiet)
TA Luft	Technische Anleitung Luft
UVS	Umweltverträglichkeitsstudie
UVPG	Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung
VSchRL	(europäische) Vogelschutz-Richtlinie
WHG	Gesetz zur Ordnung des Wasserhaushaltes (Wasserhaushaltsgesetz)
WSG	Wasserschutzgebiet

# 1 EINLEITUNG

## 1.1 Problemstellung und Planungshistorie

Der Freistaat Sachsen plant im Auftrag der Bundesrepublik Deutschland die Baumaßnahme B 2, Ortsumgehung Wellaune. Die vorliegende Unterlage beinhaltet den im Rahmen des Feststellungsentwurfes erforderlichen Landschaftspflegerischen Begleitplan (Unterlagen 9 und 19).

Im Bedarfsplan für die Bundesfernstraßen des Bundesverkehrswegeplanes 2003 wurde die B 2, Ortsumgehung Wellaune in den weiteren Bedarf als neues Vorhaben eingeordnet. Auf der Grundlage des 5. FstrAbÄndG vom 04.10.2004 wurde für das Vorhaben abweichend vom Bundesverkehrswegeplan ein vordringlicher Bedarf festgestellt. Somit führt der Landesverkehrsplan Sachsen 2025 das Vorhaben als Maßnahme des Bedarfsplanes für Bundesfernstraßen mit vordringlichem Bedarf.

Für die B 2, Ortsumgehung Wellaune wurde 2008 zur Findung der umweltverträglichsten Variante gem. des Gesetzes über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG) eine Umweltverträglichkeitsstudie (UVS) erarbeitet, die zeitlich parallel zu der erforderlichen Linienplanung erfolgte.

Die Grundlage für die vorliegende Fachplanung bildet der straßentechnische Vorentwurf zur Planfeststellung (BUNG GmbH, 2016).

## 1.2 Beschreibung des Vorhabens

Ausgangssituation und allgemeine Angaben zum Vorhaben / Besonderheiten

Die Bundesstraße 2 (B 2) beginnt im Bundesland Brandenburg an der polnischen Grenze, führt durch Berlin, Sachsen-Anhalt, Sachsen, Thüringen und endet in Bayern.

Im Abschnitt zwischen Wittenberg (Sachsen-Anhalt) und Leipzig verläuft die B 2 durch Wellaune und nimmt dort in Richtung Bad Dübener den Verkehr der B 107 (Pritzwalk – Chemnitz) und der B 183a (Brehna – Bad-Dübener) auf. Die daraus resultierende Verkehrsbelastung ist für die Ortslage mit erheblichen Einschränkungen in der Wohn- und Lebensqualität verbunden.

Die Ortsumgehung Wellaune soll den Ortsteil Wellaune der Stadt Bad Dübener vom Durchgangsverkehr der 3 Bundesstraßen entlasten.

Die insgesamt 3,005 km lange Ortsumgehung beginnt im Bereich der Zufahrt zu der östlich der B 2 gelegenen Waldsiedlung. Danach weicht sie in Richtung Osten von der bestehenden B 2 ab. Der Ortsumgehung wird bei Bau-km 0+647 ein Wirtschaftsweg angeschlossen.

Nach ihrem weiteren Verlauf in nordöstliche Richtung nimmt die Ortsumgehung am Knoten B 2n / B 183a (rd. Bau-km 1+000.0) die Einmündung der B 183a auf. Der nächste in nordöstlicher Richtung gelegene Knoten B 2n / B 107 wird mittels eines Kreisverkehrsplatzes ausgebildet. Anschließend verläuft die B 2n in nördliche Richtung im Bereich der geplanten Überflutungsflächen des gesteuerten Polders „Löbnitz“ östlich an Wellaune zwischen der Ortslage und dem „Alten Teich“ vorbei. Nach der Ortschaft Wellaune schwenkt die B2n in nordöstliche Richtung ab, quert den „Kohlhaasweg“ und bindet in die vorhandene B 2 nördlich von Wellaune ein.



Die Baumaßnahme zielt auf die Verbesserung der Verkehrsverhältnisse und insbesondere der Lebensverhältnisse der Bevölkerung in Wellaune ab. Mit dem Neubau der OU Wellaune wird der Verkehr von drei Bundesstraßen, die den Ort queren, aus dem Ort herausgelegt. Damit vermindern sich in der Ortslage insbesondere die von den Straßen ausgehenden Lärm- und Schadstoffemissionen, aber auch die Trennwirkung und die bestehende Unfallgefahr. Mit dem Ausbau auf den Regelquerschnitt (RQ) 11 / 10,5 wird die B 2 neu den Erfordernissen aus Verkehrsbelastung und den daraus abgeleiteten Bemessungsparametern angepasst.

### 1.3 Rechtliche und fachliche Grundlagen

Gemäß § 17 Bundesfernstraßengesetz (FStrG) erfordert der Bau und die Änderung von Bundesfernstraßen, dass der Plan vorher festgestellt und in der Planfeststellung, die vom Vorhaben betroffenen öffentlichen und privaten Belange einschließlich der Umweltverträglichkeit im Rahmen der Abwägung berücksichtigt werden.

§ 14 BNatSchG bzw. § 9 SächsNatSchG definieren die Eingriffe in Natur und Landschaft und § 15 BNatSchG bzw. § 10 SächsNatSchG beinhalten die Festlegungen zu den Verursacherpflichten und zur Unzulässigkeit von Eingriffen.

Weiterhin zu beachten ist das europäische Naturschutzrecht wie die Richtlinie 92/43/EWG des Rates zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen (Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie) und die Richtlinie 2009/147/EG des Europäischen Parlaments und des Rates über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten (Vogelschutz-Richtlinie). In diesem Zusammenhang sieht das BNatSchG nach §§ 31 bis 36 den Aufbau und den Schutz des Europäischen ökologischen Netzes „Natura 2000“ vor (vgl. § 22 SächsNatSchG), insbesondere den Schutz der Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung und der Europäischen Vogelschutzgebiete. Nach §§ 34, 36 BNatSchG (bzw. § 23 SächsNatSchG) sind Projekte und Pläne vor ihrer Zulassung oder Durchführung auf ihre Verträglichkeit mit den Erhaltungszielen eines Gebiets von gemeinschaftlicher Bedeutung oder eines Europäischen Vogelschutzgebiets zu überprüfen.

Darüber hinaus sind die Vorschriften des Besonderen Artenschutzes nach §§ 44 und 45 BNatSchG zu beachten.

Unter den verwendeten Planungsgrundlagen sind insbesondere die Richtlinien für die landschaftspflegerische Begleitplanung im Straßenbau (RLBP) in der Ausgabe 2011, die Musterkarten für die einheitliche Gestaltung landschaftspflegerischer Begleitpläne im Straßenbau (Musterkarten LBP) in der Ausgabe 2011 sowie der entsprechende SMWA-Einführungserlass vom 01.02.2012 (Az.: 62-3942.0) mit den betreffenden Anwendungshinweisen für die Sächsische Straßenbauverwaltung zu nennen.

### 1.4 Aufgabenstellung, verwendete Unterlagen und methodischer Rahmen

Die Aufgabenstellung des vorliegenden Landschaftspflegerischen Begleitplanes ergibt sich aus den naturschutzrechtlichen Anforderungen und den hieraus abzuleitenden naturschutzfachlichen Erfordernissen. Entsprechend § 14 BNatSchG Abs. 1 gelten alle 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, als Eingriffe in Natur und Landschaft. Der Verursacher ist verpflichtet, unvermeidbare Beeinträchtigungen durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege auszugleichen (Ausgleichsmaßnahmen) oder zu ersetzen (Ersatzmaßnahmen). Ausgeglichen ist eine Beeinträchtigung, wenn und sobald die beeinträchtigten Funktionen des Naturhaushalts in gleichartiger Weise wiederhergestellt sind und das Landschaftsbild landschaftsgerecht wiederhergestellt oder neu

gestaltet ist. Ersetzt ist eine Beeinträchtigung, wenn und sobald die beeinträchtigten Funktionen des Naturhaushalts in dem betroffenen Naturraum in gleichwertiger Weise hergestellt sind und das Landschaftsbild landschaftsgerecht neu gestaltet ist. Das geplante Straßenbauvorhaben B 2, Ortsumgehung Wellaune stellt aufgrund der geplanten Neuversiegelung auch gemäß § 14 BNatSchG bzw. § 9 ff SächsNatSchG einen nach § 17 BNatSchG bzw. § 12 SächsNatSchG genehmigungspflichtigen Eingriff dar.

Nach § 17 (4) BNatSchG bzw. § 12 SächsNatSchG hat der Planungsträger die zur Kompensation der Eingriffe erforderlichen Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege im Einzelnen im Fachplan oder in einem landschaftspflegerischen Begleitplan in Karte und Text darzustellen, der Begleitplan ist Bestandteil des Fachplanes.

Zur Erarbeitung des Landschaftspflegerischen Begleitplanes wurden folgende wesentlichen Unterlagen zur biotischen Situation des Gebietes herangezogen:

- Landkreis Nordsachsen (2012): Artdaten Amphibien, Pflanzen, Säugetiere, Vögel
- Projektbegleitende Artenerfassung der Artengruppen Amphibien, Fledermäuse und Vögel (NSI - Naturschutzzentrum Leipzig, 10/2012)
- Verordnung der Landesdirektion Sachsen zur Bestimmung von Gebieten von gemeinschaftlicher Bedeutung (Grundschutzverordnung Sachsen für FFH-Gebiete) vom 26.11.2012
- Verordnung der Landesdirektion Leipzig zur Bestimmung des Gebietes von gemeinschaftlicher Bedeutung „Vereinigte Mulde und Muldeauen“ vom 23.02.2011 (Grundschutzverordnung)
- LfULG (2009): Standard-Datenbogen zum Gebiet DE4340-302 „Vereinigte Mulde und Muldeauen“ (landesinterne Nummer 65E)
- Managementplan für das FFH-Gebiet „Vereinigte Mulde und Muldeauen“ (Stand 2011)
- Verordnung der Landesdirektion Sachsen zur Bestimmung von Europäischen Vogelschutzgebieten (Grundschutzverordnung Sachsen für Vogelschutzgebiete) vom 26.11.2012
- Verordnung des Regierungspräsidiums Leipzig zur Bestimmung des Europäischen Vogelschutzgebietes "Vereinigte Mulde" vom 26.10.2006 (sog. Grundschutzverordnung)
- LfULG (10/2006): Standard-Datenbogen zum Gebiet DE 4340-451 „Vereinigte Mulde“ (landesinterne Nummer 19)

Aufbauend auf die Bestandssituation und die Vorplanung für das Vorhaben „B 2, Ortsumgehung Wellaune“ wurden gemeinsam mit dem Straßenplaner Möglichkeiten und Erfordernisse zur Eingriffsvermeidung und -minimierung erörtert und abgestimmt.

Die dabei herausgearbeiteten Möglichkeiten der Vermeidung bzw. Minimierung von naturschutzrechtlichen Eingriffen sind - soweit sie die Straßenplanung berühren - hier bereits entsprechend berücksichtigt. Für die Bauphase wurde darüber hinaus eine Reihe von Vorgaben zur Eingriffsvermeidung und -minimierung aufgestellt.

Die Beschreibung der sich bei der Umsetzung des geplanten Vorhabens ergebenden erheblichen oder nachhaltigen bau-, anlage- und betriebsbedingten Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft erfolgte bezugsraum- und schutzgutbezogen und unter Berücksichtigung der Maßnahmen zur Eingriffsvermeidung und -minimierung. Im Rahmen der Konfliktanalyse wurde unter Beachtung des Eingriffsumfanges und der Eingriffsdauer (Nachhaltigkeit) und der Bedeutung der durch die Eingriffe betroffenen Funktionen der einzelnen Schutzgüter eine Bewertung der Eingriffsschwere (Erheblichkeit) vorgenommen.

Für die Kompensation der vorhabensbedingten unvermeidbaren Konflikte wurden mit Bezug zur jeweiligen Konfliktsituation und unter Beachtung der regionalen Leitbilder des Regionalplanes (REP) Westsachsen (Satzungsbeschluss vom 23.05.2008, in Kraft getreten am 25.07.2008) ein landschaftspflegerisches Kompensationskonzept entwickelt und mit der zuständigen Unteren Naturschutzbehörde abgestimmt.

Die Erarbeitung des Maßnahmenkonzeptes bzw. die Planung der Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen erfolgte dabei entsprechend der gesetzlichen Forderungen des SächsNatSchG einschließlich der Vorgaben des Artenschutzes. Die Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen wurden dabei so konzipiert, dass entsprechend den vom Vorhaben beanspruchten Flächen funktional gleich- oder höherwertige Biotopflächen entstehen. Die Maßnahmenplanung folgte außerdem nach dem Grundsatz der Multifunktionalität, so dass Maßnahmen die die Lebensraumfunktionen aufwerten, gleichzeitig auch beeinträchtigte Funktionen allgemeiner Bedeutung anderer betroffener Schutzgüter kompensieren. Zu den projektspezifischen Rahmenbedingungen zählte dabei die Berücksichtigung des planfestgestellten Projektes „Gesteuerter Polder Löbnitz“ und den damit verbundenen besonderen Anforderungen des Hochwasserschutzes.

Die Bilanzierung der vorhabensbedingten Eingriffe sowie des durch die Maßnahmen des landschaftspflegerischen Kompensationskonzeptes erzielbaren Ausgleiches erfolgte auf der Grundlage der einzelnen Wert- und Funktionselemente sowie der Flächengröße. Der Nachweis eines vollständigen Ausgleiches der vorhabensbedingten Eingriffe in Natur und Landschaft im Zuge der Realisierung der Maßnahmen des landschaftspflegerischen Kompensationskonzeptes erfolgte mit einer vergleichenden Gegenüberstellung von Eingriff und Kompensation mit verbalargumentativer Begründung der Herleitung der Kompensationsmaßnahmen. Die kartographische Darstellung zum Landschaftspflegerischen Begleitplan erfolgt entsprechend den o. g. Planungsgrundlagen (vgl. Punkt 1.3).

## 1.5 Abgrenzung des Untersuchungsraumes

Das geplante Vorhaben der B 2, Ortsumgehung Wellaune befindet sich im Landkreis Nordsachsen des Freistaates Sachsen im Bereich des Ortsteils Wellaune der Stadt Bad Dübau, die an der Grenze zu Sachsen-Anhalt liegt.

Der Untersuchungsraum wurde für den vorliegenden Landschaftspflegerischen Begleitplan unter Berücksichtigung der vorhandenen Strukturen und Schutzgebiete so festgelegt, dass alle möglichen vom Vorhaben ausgehenden bau-, anlage- und baubedingten Wirkfaktoren und deren potenzielle Auswirkungen auf den Naturhaushalt und das Landschaftsbild beurteilt werden können. Eine besondere Berücksichtigung fanden dabei die vorhandenen Schutzgebiete und Lebensraumansprüche der im Rahmen des Projektes untersuchten geschützten Tierarten. Von Bedeutung waren dabei auch die artspezifischen Funktionsbeziehungen und Verbundstrukturen.

Eine wesentliche Grundlage für die Ermittlung der Reichweite betriebsbedingter Auswirkungen bildete das prognostizierte Verkehrsaufkommen in DTV<sub>(Mo-So)</sub> für das Jahr 2030. Beim relevanten Netzfall 1 beträgt die Verkehrsbelegung auf dem Neubauabschnitt vom Bauanfang bis zum Knotenpunkt B 2n/B 183a 5.614 Kfz/24 h (mit SV-Anteil von 10 %), zwischen den Knotenpunkten B 2n/B 183a und B 2n/B 107 7.277 Kfz/24 h (mit SV-Anteil von 10 %) und auf dem abschließenden Abschnitt bis zum Ende der Baustrecke 9.444 Kfz/24 h (mit SV-Anteil von 10 %). Im Untersuchungsraum wurden alle biotischen und abiotischen Gegebenheiten ermittelt und bewertet.

## 2 BESTANDSERFASSUNG

### 2.1 Naturräumliche Gliederung und geologischer Aufbau

Gemäß Landschaftssteckbrief [1] befindet sich der Untersuchungsraum in den Landschaften „Halle-Leipziger Land“, einer ackergeprägten offenen Kulturlandschaft, und „Muldeaue“, einer grünlandgeprägten offenen Kulturlandschaft.

Der Untersuchungsraum gehört naturräumlich zur „Düben-Dahlener Heide“ (Mannsfeld, K., Sybe, R.-U., 2008). Das Tal der unteren Mulde durchbricht die pleistozänen Platten von Eilenburg bis zum Schwemmkegel bei Dessau und bildet hier die Teileinheit „Eilenburg-Dübener Muldeniederung“, welche an ihrem Ausgang zum Elbtal überleitet. Die Muldeaue wird von einem deutlich ausgeprägten Talrand mit mehreren Metern Höhendifferenz begleitet. Die Aue ist bis zu 3 km breit und durch die stark mäandrierende Mulde, Altwasserarme und andere Fließgewässerstrukturen gut gegliedert.

#### Geologie

Die Geologische Übersichtskarte 1:400.000 weist für den Untersuchungsraum quartäre/ holozäne Auenterrassen, weichselkaltzeitliche Niederterrassen, elsterkaltzeitliche Schmelzwasserablagerungen, saalekaltzeitliche Grundmoränen und Schmelzwasserablagerungen aus.

### 2.2 Bezugsräume

Der Untersuchungsraum wurde anhand von Funktionsräumen in die nachfolgend beschriebenen Bezugsräume untergliedert.

#### 2.2.1 *Bezugsraum 1: Offenland um Wellaune*

Das Offenland um Wellaune wird überwiegend intensiv landwirtschaftlich genutzt und umschließt Wellaune im Norden, Osten und Süden. Im Norden umfasst der Bezugsraum neben intensiv genutzten Ackerflächen auch die Gehölzstrukturen entlang des „Kohlhaasweges“ östlich der B 2 Richtung Bad Düben. Im Osten befinden sich weiträumig Acker- und Grünlandflächen zwischen dem Ortsrand und der Muldeaue mit Altwasserbereichen (Bezugsraum 6). Die relevanten Strukturen sind die Gehölze entlang der B 107, ein kleines von Gehölzen umgebenes Standgewässer sowie daran angrenzende Ruderalflächen. Südlich von Wellaune ist der Bezugsraum ein von Intensivacker, Grabeland und Saatgrasland geprägtes Offenland.

##### 2.2.1.1 *Bezugsraumspezifische Funktionen / Strukturen*

Die für den Bezugsraum spezifischen Funktionen und Strukturen sind durch die Wertigkeit der Schutzgüter Boden, Wasser, Pflanzen / Tiere, Landschaftsbild / Erholung und den Wechselwirkungen zwischen ihnen definiert.

Nach den vorliegenden Daten werden die Lebensraumfunktion für Pflanzen und Tiere sowie die Boden- und Wasserfunktion insbesondere von der Lage des Bezugsraumes im Überschwemmungsgebiet der Vereinigten Mulde bestimmt. Zu beachten sind weiterhin die vorhandenen erholungsrelevante Strukturen sowie die übergeordneten Planungen wie der Flächennutzungsplan der Stadt Bad Düben (2012), Regionalplan Westsachsen (2008) und Landesentwicklungsplan Sachsen (2013).

Boden- und Wasserfunktion werden im Allgemeinen über die Biotop- und Habitatfunktion für Pflanzen und Tiere abgebildet. Nachfolgend werden diese beschrieben und bewertet.

#### 2.2.1.2 Boden

Die beurteilungsrelevanten *Teilfunktionen* des Bodens sind:

1. *Speicher- und Reglerfunktion*, die die Funktion des Bodens als ausgleichendes Medium für stoffliche Einwirkungen beschreibt (Filter- und Puffereigenschaften),
2. die Lebensraumfunktion für Pflanzen und Tiere, die über die natürliche *Ertragsfunktion* beschrieben wird,
3. die Funktion des Bodens als Bestandteil des Wasserkreislaufs, die über das *Wasserspeichervermögen* abgebildet wird,
4. die *Archivfunktion* für Natur- und Kulturgeschichte.

Der Boden des Bezugsraumes im Norden und Osten ist lt. Bodenübersichtskarte 1:400.000 als Vega / Auengley ausgewiesen. Das Substrat besteht aus Auenlehm, -sand, -schluff oder -ton über Flussschotter. Die Oberbodenart ist lehmiger Sand bis schluffiger Ton, die Bodenart des Unterbodens ist Sand, Kies oder Schotter. Der Boden ist grundwasserbeeinflusst, Regulierungen erfolgen über Ackerdränagen. Er hat eine mittlere bis hohe nutzbare Wasserkapazität und einen schwach sauren bis sauren pH-Wert. Aufgrund des mittleren bis hohen Nährstoffpotenzials weisen die Böden ein hohes Ertragsvermögen auf.

Südlich von Wellaune weist die Bodenübersichtskarte einen Sand-Braunerde-Podsol aus. Das Substrat ist ein Talsand oder Schmelzwassersand, der lokal von Flugsand überlagert sein kann. Die Bodenart des Oberbodens ist Sand, die des Unterbodens kiesiger Sand. Die dadurch bedingte hohe Wasserdurchlässigkeit führt in Trockenzeiten zur Dürregefahr. Nutzbare Wasserkapazität, Nährstoffpotenzial und Ertragsvermögen des Sand-Braunerde-Podsols sind gering.

In der genaueren digitalen Bodenkarte 1:50.000 ist im Bereich des Endes der Baustrecke die Leitbodenform als Vega aus Auenschluff über tiefem Auensand angegeben. Der Boden ist nicht vernässt, die ökologische Feuchtestufe wird als „mäßig feucht bis wechselfeucht“ beschrieben. Die Bodenreaktion ist „mittel sauer“ bei einem pH-Wert von 5 bis 6.

In Richtung Süden anschließend bis zum nördlichen Ortsrand von Wellaune ist die Leitbodenform eine Vega über erodierter Gley-Parabraunerde aus Auenschluff. Der Boden ist sehr schwach vernässt. Die ökologische Feuchtestufe wird als „mäßig feucht“ und „wechselfeucht“ charakterisiert, die Bodenreaktion liegt bei einem pH-Wert von 5 bis 6 und wird als „mittel sauer“ definiert. Weitere Leitbodenformen im Bezugsraum 1 sind ein schwach vernässter Auenpseudogley aus Auenschluff, der eine ökologische Feuchtestufe von mäßig „feucht“ und „wechsel-feucht“, sowie eine „mittel saure“ Bodenreaktion aufweist.

Im Bereich des „Kohlhaasweges“ nordöstlich von Wellaune ist die Leitbodenform ein Auengley aus Auenschluff. Der Boden ist mittel vernässt, die ökologische Feuchtestufe wird als „feucht“ angegeben. Die Bodenreaktion liegt bei einem pH-Wert von 4 bis 5.

Südöstlich von Wellaune an der B 107 befindet sich ein Auenpseudogley aus Auenschluff, der schwach vernässt sein kann. Die ökologische Feuchtestufe wird als „mäßig feucht“ bis „wechselfeucht“ angegeben. Die Bodenreaktion ist „mittel sauer“ (pH 5-6).

Südlich von Wellaune ist eine Braunerde aus periglaziären Kies führendem Sand (Schmelzwasserablagerungen, Lösssand) über Schmelzwassersand die Leitbodenform. Der Boden ist nicht vernässt und die ökologische Feuchtestufe wird als „trocken“ beschrieben. Der pH-Wert ist „stark sauer“ (4 - 5).

Gemäß Auswertekarten Bodenschutz haben die Böden nördlich und östlich von Wellaune eine *sehr hohe natürliche Bodenfruchtbarkeit* und ein *sehr hohes Wasserspeichervermögen*. Der Boden nördlich und östlich von Wellaune ist gekennzeichnet von einer *mittleren Filter- und Pufferfunktion für Schadstoffe*. Die *Kationenaustauschkapazität* liegt dort ebenfalls im *mittleren* Bereich. Die *Luftkapazität* im Wurzelraum beträgt zwischen 5 und 13 Vol-% und liegt somit im *mittleren* Bereich.

Am „Kohlhaasweg“ und einem Bereich östlich von Wellaune an der B 107 ist ein hohes Puffervermögen für Schadstoffe, ein sehr hohes Wasserspeichervermögen und eine hohe Kationenaustauschkapazität zu verzeichnen.

Südlich von Wellaune sind eine *sehr geringe natürliche Bodenfruchtbarkeit*, *sehr geringes Wasserspeichervermögen*, ein *geringes Filter- und Puffervermögen für Schadstoffe*, eine *sehr geringe Kationenaustauschkapazität* und eine sehr hohe Luftkapazität im Wurzelraum (> 26 %) Eigenschaften der vorhandenen Böden.

Besondere Standorteigenschaften wie Nässe, Trockenheit, Nährstoffarmut weist der Boden im Bezugsraum 1 nördlich von Wellaune nicht auf. Südlich von Wellaune herrschen besondere Standorteigenschaften aufgrund extremer Trockenheit vor. Besondere Eigenschaften als Archiv für Natur- und Kulturgeschichte sind im Bezugsraum nicht bekannt.

#### Altlasten:

Im Bezugsraum befindet sich südlich von Wellaune die im Sächsischen Altlastenkataster unter der Nr. 74100233 geführte ehemalige Siedlungsmülldeponie östlich der B 2.

#### 2.2.1.3 Wasser

##### Grundwasser:

Der Bezugsraum wird durch den Grundwasserkörper (GWK) „DESN\_VM 1-2-2 Vereinigte Mulde 2“ charakterisiert. Der mengenmäßige Zustand des GWK und seiner Parameter „Grundwasserstand“ und „Grundwasserdargebot“ ist als „gut“ ausgewiesen, die Bewirtschaftungsziele nach der Wasserrahmenrichtlinie sind bis 2015 erreichbar (Karten zur Umsetzung der Wasserrahmenrichtlinie in Sachsen [2009] - Zustand der Grundwasserkörper; Bewirtschaftungsziele der Grundwasserkörper).

Der chemische Zustand des GWK „Vereinigte Mulde“ ist mit „schlecht“ eingestuft. Während die Parameter Nitrat, Pflanzenschutzmittel und andere Schadstoffe im Rahmen des Bewirtschaftungsplanes 2009 mit „gut“ bewertet wurden, führen die Schadstoffe nach Anhang II TRL<sup>1</sup> zu einem mit „schlecht“ bewerteten chemischen Zustand. Darüber hinaus ist es aufgrund natürlicher Gegebenheiten technisch nicht möglich, das Bewirtschaftungsziel bis 2015 zu erreichen (Karten zur Umsetzung der Wasserrahmenrichtlinie in Sachsen [2009] - Zustand der Grundwasserkörper; Bewirtschaftungsziele der Grundwasserkörper). Verantwortlich für die schlechte Bewertung ist der Sulfat-Gehalt des Grundwassers (LfULG 2009<sup>2</sup>).

Im Süden von Wellaune befindet sich westlich der B 2alt und B 2n im Abschnitt von Bau-km 0+200 - ca. 0+650 die Schutzzone III des *Trinkwasserschutzgebietes* „FA Prellheide“ (Nr. T 5491526).

---

<sup>1</sup> RICHTLINIE 2006/118/EG DES EUROPÄISCHEN PARLAMENTS UND DES RATES vom 12. Dezember 2006 zum Schutz des Grundwassers vor Verschmutzung und Verschlechterung (sog. Grundwassertochterrichtlinie)

<sup>2</sup> Bericht über die sächsischen Beiträge zu den Bewirtschaftungsplänen der Flussgebietseinheiten Elbe und Oder

Aus dem mittleren (nördlich und östlich Wellaune) bis geringen (südlich Wellaune) Filter- und Puffervermögen der anstehenden Böden resultiert ein mittlerer bis geringer Geschütztheitsgrad des oberen Grundwasserleiters gegenüber eindringenden Schadstoffen.

Fließgewässer:

Am östlichen Ortsrand von Wellaune verläuft ein namenloser Graben, der auf Höhe des Kohlhaasweges die B 2 in westlicher Richtung quert. Er führt nur zeitweilig Wasser. Für ihn liegen keine ökologischen und chemischen Daten vor. Er hat jedoch eine Verbindungsfunktion in die NATURA 2000-Gebiete „Vereinigte Mulde und Muldeauen“ und „Vereinigte Mulde“.

Alle Fließgewässer im Untersuchungsbereich gehören zum oberirdischen Einzugsgebiet der Vereinigten Mulde.

Der gesamte nördliche und östliche Bereich des Bezugsraumes (Offenland um Wellaune) befindet sich im festgesetzten Überschwemmungsgebiet U-5491001 (Mulde mit Mühlgraben in Eilenburg). Dabei ist es projektrelevant, dass der Bereich Bestandteil der planfestgestellten Hochwasserschutzmaßnahme „Gesteuerter Polder Löbnitz“ ist.

#### 2.2.1.4 Pflanzen / Tiere, biologische Vielfalt

potenzielle natürliche Vegetation<sup>3</sup>:

Die potenziell natürliche Vegetation, die sich im Bezugsraum unter den heutigen Umweltbedingungen und ohne menschlichen Einfluss einstellen würde, ist nördlich und östlich der Ortslage Wellaune ein Eichen-Ulmen-Auenwald im Übergang zu Zittergrasseggen-Hainbuchen-Stieleichenwald. Dieser gehört in die Untergruppe der Hart- und Weichholz-Auenwälder der Auen- und Niederungswälder auf überwiegend mineralischen Nassstandorten.

Eichen-Ulmen-Auenwälder sind Laubmischwälder der Auenbereiche großer Flüsse, die auf nährstoffreichen Standorten stocken.

Im Südosten, Süden und Südwesten von Wellaune ist die potenziell natürliche Vegetation ein Buchen-Eichenwald, der zur Gruppe der bodensauren Eichen(misch)wälder gehört.

---

<sup>3</sup> Karte potenzielle natürliche Vegetation in Sachsen 1:50.000 (2002)

aktuelle Biotop- und Landnutzungstypen:

Biotoptyp		Charakteristik - floristisch strukturelle Beschreibung	Bewertung
Code	Bezeichnung		
2	Gewässer		
21	Fließgewässer	Fließgewässer sind linear verlaufende Gewässer mit sehr unterschiedlichen Strömungsgeschwindigkeiten. Ihre Bedeutung liegt vor allem in der Biotopvernetzung.	
21300	Graben	Gräben sind künstliche lineare Gewässer mit starker anthropogener Prägung, mit geringer Strömung und ständiger oder periodischer Wasserführung. Je nach Lage werden unbeschattete oder beschattete Gräben unterschieden. Ein weitgehend unverbauter Graben (nur punktuell Durchlässe u. z. T. Pflasterungen vorhanden) befindet sich <u>östlich von Wellaune (Wellauner Graben)</u> . Das Gewässer ist in einem Abschnitt von einem schmalen Schilfröhricht ( <i>Phragmites australis</i> ) umstanden. Im weiteren Verlauf fehlt eine typische gewässerbegleitende Vegetation, die technische Ausformung (Profil) des Grabens tritt in den Vordergrund. Teilweise sind noch Restbestände von <i>Typha latifolia</i> im Graben vorhanden.	hoch
213004	mit Gehölzsaum	Nördlich von Wellaune wird der Graben (Wellauner Graben) teilweise von Gehölzen begleitet ( <i>Salix alba</i> , <i>Salix aurita</i> , <i>Populus tremula</i> , <i>Betula pendula</i> , <i>Quercus robur</i> ). Ab der Querung der B 2 ist der Graben auf beiden Seiten von Gehölzen bestanden, die für eine Beschattung sorgen: <i>Prunus spinosa</i> , <i>Quercus robur</i> , <i>Crataegus monogyna</i> , <i>Pyrus communis</i> , <i>Sambucus nigra</i> , <i>Malus domestica</i> . In der Krautschicht dominieren <i>Urtica dioica</i> , <i>Galium aparine</i> , <i>Cirsium arvense</i> .	hoch
23	Stillgewässer	Stillgewässer sind natürliche oder künstlich in Hohlformen angestaute Gewässer. Ihre Bedeutung resultiert aus der möglichen Besiedlung mit Pflanzengesellschaften, die wiederum Einfluss auf die vorkommenden Tierarten haben.	
23300 233003	Teich mit Röhrichtsaum	Der Teich (Großer Teich) östlich von Wellaune ist mit Röhrichtbeständen aus <i>Phragmites australis</i> und <i>Typha latifolia</i> umgeben. Je nach Wassertiefe und Trophiegrad dominieren stellenweise einzelne Arten.	hoch
24	gewässerbegleitende Vegetation	Gewässerbegleitende Vegetation kann aus Schwimmblatt- und Wasserschweber-Gesellschaften, Röhrichten, Riedern, Uferstaudenfluren, gewässerbegleitenden Gehölzen, Verlandungsvegetation und /oder Ufergräsern bestehen.	hoch
24500	gewässerbegleitende Gehölze	Der Teiche östlich Wellaune wird an allen Seiten überwiegend von <i>Salix alba</i> umgeben. Weiterhin kommt <i>Betula pendula</i> vor. Weitere gewässerbegleitende Gehölze befinden sich am Wellauner Graben nördlich von Wellaune sowie im Bereich des Durchlasses unter der vorh. B 2.	hoch
4	Grünland, Ruderalflur	Grünlandbiotope sind gekennzeichnet durch eine ganzjährig geschlossene Vegetationsdecke. Von Ausprägung und Nutzung des Grünlandes hängen sowohl die floristische als auch die faunistische Vielfalt ab.	



Biotoptyp		Charakteristik - floristisch strukturelle Beschreibung	Bewertung
Code	Bezeichnung		
41	Wirtschaftsgrünland		
41200	mesophiles Grünland	Die im Untersuchungsgebiet vorhandenen mesophilen Grünlandfluren sind nicht einheitlich strukturiert. Durch ihre Nutzung sind die Wiesen teilweise in der Artenvielfalt beeinträchtigt und lassen sich nur schwer einer Pflanzengesellschaft zuordnen. Neben Rudimenten der Wiesenfuchsschwanz-Wiese ( <i>Alopecuretum pratensis</i> ) sind auch Reste von Glatthafer-Wiesen im Untersuchungsgebiet anzutreffen. Einzelne Bereiche sind feuchter ausgeprägt. Hier kommen vor: <i>Agrostis gigantea</i> , <i>Agropyron repens</i> , <i>Cardamine pratensis</i> , <i>Lathyrus pratensis</i> , <i>Poa pratensis</i> , <i>Ranunculus repens</i> , <i>Veronica chamaedrys</i> , <i>Cerastium holosteoides</i> , <i>Cirsium arvense</i> , <i>Daucus carota</i> , <i>Galium album</i> , <i>Holcus lanatus</i> , <i>Potentilla anserina</i> , <i>Ranunculus acris</i> , <i>Stellaria graminea</i> , <i>Taraxacum officinale</i> , <i>Urtica dioica</i> , <i>Centaurea jacea</i> , <i>Glechoma hederacea</i> , <i>Rumex acetosa</i> , <i>Symphytum officinale</i> , <i>Rumex obtusifolius</i> , <i>Trifolium pratense</i> . Flächen des Biotoptyps (mit extensiver Mahd) wurden am östlichen Ortsrand von Wellaune kartiert.	mittel
412005	mesophiles Grünland mit lockerem Baumbestand	Diese spezielle mit Bäumen durchsetzte Grünlandausprägung ist angrenzend an den „Kohlhaasweg“ anzutreffen.	mittel
41300	Intensivgrünland, artenarm	Auf den Flächen nördlich des Waldgebietes Prellheide und am östlichen Ortsrand von Wellaune befinden sich Graslandflächen, die überwiegend aus einem oder wenigen Futtergräsern bestehen und intensiv bewirtschaftet werden. Die Wertigkeit ist einem Acker gleichzusetzen.	mittel
413005	Intensivgrünland, artenarm mit lockerem Baumbestand	Nördlich von Wellaune bzw. östlich der B 2 befindet sich ein artenarmes Intensivgrünland, dass in den Randbereichen einen lockeren Baumbestand aufweist.	mittel
42	Ruderalflur, Staudenflur	Ruderalfluren sind Pionierbiotope, die unter starkem menschlichem Einfluss entstanden sind. Sie kommen vor allem an Lagerplätzen und Wegrändern vor.	
42100 421004 421005	trocken-frisch mit lockerem Gehölzaufwuchs mit lockerem Baumbestand	Im Bezugsraum befinden sich insbesondere östlich von Wellaune einzelne trockene bis frische Ruderalfluren, die überwiegend aus mehrjährigen nitrophilen Beständen bestehen. Die typischen Arten sind: <i>Galium aparine</i> , <i>Urtica dioica</i> , <i>Anthriscus sylvestris</i> , <i>Poa pratensis</i> , <i>Agropyron repens</i> , <i>Agrostis stolonifera</i> , <i>Cirsium arvense</i> , <i>Galium album</i> , <i>Glechoma hederacea</i> , <i>Lamium album</i> , <i>Veronica chamaedrys</i> , <i>Veronica hederifolia</i> , <i>Vicia villosa</i> , <i>Artemisia vulgaris</i> , <i>Ballota nigra</i> , <i>Cirsium vulgare</i> , <i>Phalaris arundinacea</i> , <i>Rumex obtusifolius</i> , <i>Taraxacum officinale</i> . Am „Großen Teich“ sind <i>Urtica dioica</i> , <i>Cirsium palustre</i> , <i>Artemisia vulgaris</i> bestandsbildend, in der Geländesenke weiter nördlich sind ebenfalls <i>Urtica dioica</i> , <i>Artemisia vulgaris</i> und <i>Calamagrostis epigjos</i> anzutreffen. Die bänderartigen Rudelbestände am Kohlhaasweg sind Ausprägungen mit lockerem Gehölz- und Baumbestand, zumeist aus Eichen ( <i>Quercus robur</i> ) und Weiden ( <i>Salix alba</i> ).	mittel
6	Baumgruppen, Hecken, Gebüsche	Lineare und flächige Gehölzbestände haben ihre Bedeutung vor allem in der Biotopvernetzung, aber	

Biotoptyp		Charakteristik - floristisch strukturelle Beschreibung	Bewertung
Code	Bezeichnung		
		auch als Lebens- und Nahrungsraum für verschieden Tiergruppen.	
61	Feldgehölz / Baumgruppen (dicht/ geschlossen), 100 m <sup>2</sup> bis 1 ha	Von Bäumen geprägte flächenhafte Gehölze, die meist isoliert in der offenen Landflur liegen. Der Artenbestand besteht aus überwiegend heimischen Arten und die Bodenvegetation ist durch Nährstoff- und Biozideinträge aus der angrenzenden Nutzung weitgehend verarmt. Die Bestandesränder sind teilweise gestuft ausgebildet (Saum aus Sträuchern).	
61400	Laubmischbestand	Ein Feldgehölz befindet sich nördlich von Wellaune bzw. an der Anbindung des „Kohlhaasweges“ an die B 2. Das flächige Gehölz besteht aus <i>Quercus robur</i> , <i>Crataegus monogyna</i> , <i>Rosa canina</i> , <i>Rubus fruticosus</i> , <i>Prunus spinosa</i> , <i>Acer campestre</i> und <i>Salix aurita</i> . An der B 107 am Ortseingang von Wellaune (Straßennebenflächen) ist ein Gehölzbestand aus <i>Acer pseudoplatanus</i> , <i>Quercus robur</i> und <i>Betula pendula</i> vorhanden. Er weist keine Strauchschicht auf und die Krautschicht ist durch gemähtes Grünland gekennzeichnet.	hoch
62	Baumreihe	Baumreihen sind linienförmige Baumbestände, die einseitig entlang von Straßen, Wegen, Gemarkungsgrenzen und Gewässern verlaufen. Baumreihen sind als Lebensraum von relativ geringer Bedeutung (Abhängigkeit von Nachbarbiotopen), haben aber als prägendes und gliederndes Landschaftselement sowie als Trittsteinbiotope einen besonderen Wert.	
62400 62400/3	Laubmischbestand mit ruderalem Saum	Im Bezugsraum wurden an Straßen und Wegen mehrere gemischte Laubbaumreihen kartiert. Zu nennen sind die Bestände am Wirtschaftsweg südl. der Stallanlage, nördlich von Wellaune zwischen dem Radweg und der B 2 (abschnittsweise aus <i>Fraxinus excelsior</i> und <i>Quercus robur</i> ), am nördlichen Ortsrand (aus <i>Fraxinus excelsior</i> und <i>Salix alba</i> ) als Grenze zwischen Ort und Grabeland und nördlich von Wellaune als Grenze zwischen Grünland- und Ackerflächen (aus <i>Quercus robur</i> und <i>Malus domestica</i> )	mittel
63	Allee	Alleen sind linienförmige Baumbestände, die beidseitig entlang von Straßen und Wegen angelegt wurden. Entlang von Feldwegen treten im Unterwuchs verschiedene Sträucher und mehrere Arten nitrophiler Staudenfluren auf. Alleen sind aufgrund ihrer Seltenheit besonders schützenswert.	
63300/3	Laubreinbestand mit ruderalem Saum	Südlich der Ortslage Wellaune ist entlang der B 2 eine Alleeneupflanzung aus <i>Acer platanoides</i> vorhanden. Die in einem ruderalen Saum stehenden Bäume weisen einen guten Zustand auf.	mittel
63400	Laubmischbestand	Die Allee wurde entlang des „Kohlhaasweges“ kartiert. Sie besteht aus alten <i>Quercus robur</i> , <i>Salix alba</i> und <i>Populus tremula</i> . In den Lücken wächst z. T. <i>Crataegus monogyna</i> und an den Rändern schließen sich z. T. Strauchsäume aus <i>Rosa canina</i> , <i>Prunus spinosa</i> und <i>Rubus fruticosus</i> an.	mittel

Biotoptyp		Charakteristik - floristisch strukturelle Beschreibung	Bewertung
Code	Bezeichnung		
8	Acker, Sonderstandorte	Ackerbiotope sind hochgradig durch menschliche Nutzung geprägte Biotope, auf denen zumeist einjährige Kulturen angebaut werden. Durch intensive Bodenbearbeitung und Einsatz chemischer Mittel herrschen extreme Lebensbedingungen für Pflanzen- und Tierarten.	
81	Acker	Äcker nehmen den größten Teil des UG ein. Auf ihnen wird vornehmlich Sommer- und Wintergetreide sowie Raps angebaut. Die Flächen sind durch Überdüngung und den Einsatz von Pestiziden floristisch stark verarmt. An den Rändern kommen lediglich einige schwer bekämpfbare und stickstoffliebende Ubiquisten wie <i>Stellaria media</i> , <i>Galium aparine</i> , <i>Matricaria maritima</i> , <i>Taraxacum officinale</i> und <i>Capsella bursa-pastoris</i> vor. Aufgrund der angegebenen Arten kann diese artenarme Ackerwildkraut-Gesellschaft dem <i>Stellario-Aperetum spicaeventi</i> (Schub.1989) zugeordnet werden.	mittel
9	Siedlung, Infrastruktur, Grünflächen	Diese Hauptgruppe der BNLK umfasst Wohngebiete (städtisch und ländlich geprägt), Mischgebiete, Gewerbegebiete, Grün- und Freiflächen, Verkehrsflächen und anthropogen genutzte Sonderflächen.	
94	Grün- und Freiflächen	Grün- und Freiflächen sind Flächen in und außerhalb von besiedelten Bereichen, die mehr oder weniger eine Gestaltung aufweisen.	
94800	Garten, Gartenbrachen, Grabeland	Die als Gärten kartierten Flächen sind im Allgemeinen Nutzgärten mit Gemüse- und Obstanbau im unmittelbaren Siedlungsrandbereich. Der Biotoptyp Grabeland beinhaltet kleinbäuerlich genutzte landwirtschaftliche Flächen, die sich in Ortsrandlage von Wellaune hinter den Hausgärten befinden (Gemüse und Hackfrüchte, Getreide).	mittel
95	Verkehrsflächen	Als Biotop für Pflanzen und Tiere sind Verkehrsflächen von nachrangiger Bedeutung.	
95100 95120 951203 951300	Straßen Land-/Bundesstraßen mit ruderalem Saum, Sonstige Straßen	Dieser Biotoptyp kennzeichnet asphaltierte, betonierte oder gepflasterte Verkehrswege. Die Erheblichkeit der negativen Auswirkungen auf den Naturhaushalt ist abhängig von der Belagsart und der Verkehrsdichte. Der als ruderaler Saum entlang der Bundesstraßen aufgenommene Bereich ist in der Regel mit kräuterreichen Regelsaatgutmischungen angesät. Böschungen, Mulden und Bankette werden regelmäßig gemäht, so dass sich keine Verbuschung entwickeln kann.	gering
95140 951403	Wirtschaftsweg mit ruderalem Saum	Die Wirtschaftswege im Untersuchungsgebiet sind teil- oder vollversiegelt. Sie haben als Lebensraum für Pflanzen und Tiere eine nachrangige Bedeutung. Die ruderalen Säume sind in der Regel (mit Ausnahme des Radweges parallel zur B 2 nördlich Wellaune) mehrjährig und extensiv gepflegt.	gering

Tabelle 1: Biotop- und Landnutzungstypen im Bezugsraum 1 „Offenland um Wellaune“

Der bestimmende Biotop- und Landnutzungstyp des Offenlandes um Wellaune ist Acker. Er ist geprägt durch den Anbau landwirtschaftlicher Nutzpflanzen, die das Aufkommen der natürlichen Vegetation (z. B. Wildkräuter) durch die intensive landwirtschaftliche Bewirtschaftung mit Begünstigung durch Düngung sowie chemische Pflanzenschutzmittel verhindern. Nur in den Randbereichen der Ackerflächen kommen nennenswerte Ackerunkrautbestände vor.

Ein weiterer aktueller Biotoptyp ist Wirtschaftsgrünland, das im Süden von Wellaune als artenarmes Saatgrasland sowie östlich von Wellaune als mesophiles Grünland ausgeprägt ist. Neben Ruderalflächen südlich des „Kohlhaasweges“ befindet sich angrenzend an den „Alten Teich“ und seinem begleitenden Gehölzbestand eine größere ruderalisierte Fläche.

Im Bezugsraum kommt in Ortsrandlage darüber hinaus Grabeland vor, welches zum Anbau von Feldfrüchten wie Kartoffeln, Getreide, Rüben für den Eigenbedarf genutzt wird.

Wichtige strukturbildende Elemente sind die aus Laubgehölzen bestehenden Gehölzbestände entlang des „Kohlhaasweges“, der B 2 (Baumreihe / Allee) und der B 107. Hierbei zu berücksichtigen sind die im Rahmen des Projektes „Gesteuerter Polder Löbnitz“ vorgesehenen Bestandsänderungen (Gehölzverluste/Neupflanzungen) im Zuge der Absenkung des „Kohlhaasweges“.

### Pflanzen

Die Artdatenbank MultiBase des LK Nordsachsen weist für den Bezugsraum das Vorkommen folgender Arten aus:

Artnamen deutsche Bezeichnung	wissenschaftlicher Name	Vorkommen	RLD (1996)	RLS (2013)
Sumpf-Brenndolde	<i>Cnidium dubium</i>	2007, östl. Ortsrand, Wiese am Graben	2	1
Pfeilblättriges Tännelkraut	<i>Kickxia elatine</i>	2007, nordwestl. Wellaune	*	2

Tabelle 2: Wertgebende Pflanzenarten im Bezugsraum 1 „Offenland um Wellaune“

Rote Liste-Kategorie: 1 = vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet u. \* = ungefährdet

### Schutzgebiete

Das Offenland um Wellaune liegt im Süden und Südwesten teilweise im Landschaftsschutzgebiet „Noitzscher und Prellheide“ (I 02) und tangiert im Norden das Landschaftsschutzgebiet „Mittlere Mulde“ (I 03).

### Tiere:

Im Rahmen der projektbegleitenden faunistischen Erfassungen (NSI 2012) wurden die Arten und Artengruppen Eremit, Amphibien, Avifauna und Fledermäuse untersucht. Weiterhin wurde ein Auszug aus der Artdatenbank MultiBase (2012) des Landkreises Nordsachsen ausgewertet, wobei Nachweise älter als 10 Jahre nicht berücksichtigt wurden.

Die faunistischen Erfassungen/Recherchen ergaben folgende Ergebnisse:

### Wirbellose

Artnamen deutsche Bezeichnung	wissenschaftlicher Name	Quelle / Nachweis	BNatSchG (§7 Abs. 2 Nr. 13, 14)	FFH-RL	RLD (1998)	RLS <sup>1)</sup> (1995/ 2001)
Eremit	<i>Osmoderma eremita</i>	1/ -	s	II *, IV	2	2
Hirschkäfer	<i>Lucanus cervus</i>	2 / 2010	b	II	2	2
Mondvogel	<i>Phalera bucephala</i>	2 / 2010	-	-	-	-

Tabelle 3: Wertgebende Arten der Wirbellosen im Bezugsraum 1 „Offenland um Wellaune“

Quellen: 1 - Faunistische Erfassungen, NSI 2012

2 - Artdatenbank MultiBase LK Nordsachsen, 2012

#### Legende

#### Schutzstatus BNatSchG (§7 Abs. 2 Nr. 13 und 14)

b besonders geschützte Art

s streng geschützte Art

#### Rote Liste-Kategorie

2 stark gefährdet

#### FFH – Richtlinie

II Anhang II: Arten von gemeinschaftlichem Interesse, für deren Erhaltung besondere Schutzgebiete ausgewiesen werden müssen

IV Anhang IV: streng zu schützende Arten von gemeinschaftlichem Interesse

\* prioritäre Art

<sup>1)</sup>Rote Liste der Blatthornkäfer und Hirschkäfer (LfULG 1995), Rote Liste der Schwärmer (LfULG 2001)

Die Untersuchungen zum Eremiten (*Osmoderma eremita*) erfolgten im Bezugsraum an den entlang des „Kohlhaasweges“ und um den „Alten Teich“ vorkommenden Gehölzen mit einem Bruthöhendurchmesser >30 cm. Dabei wurde an gut besonnten Bäumen nach Baumhöhlen, Mulm, Käfern, Larven, Käferresten und Kotpillen gesucht. Im UR konnte kein aktueller Nachweis der Art erbracht werden. Vom Hirschkäfer liegen keine Punktdaten vor, er kommt jedoch lt. Artendatenbank im Landschaftsraum vor.

#### Amphibien/Reptilien

Im Bezugsraum befinden sich zwei für Amphibien geeignete Gewässer, der „Alte Teich“ südöstlich von Wellaune und der zeitweilig Wasser führende Graben am östlichen Ortsrand von Wellaune. Am „Alten Teich“ wurden die Arten Laubfrosch (*Hyla arborea*), Moorfrosch (*Rana arvalis*), Teichfrosch (*Pelophylax kl. esculenta*) und Seefrosch (*Pelophylax ridibunda*) nachgewiesen. Das Gewässer eignet sich strukturell auch als Habitat/Laichgewässer für weitere Arten wie Erdkröte (*Bufo bufo*), Teichmolch (*Lissotriton vulgaris*) und Knoblauchkröte (*Pelobates fuscus*). Als am „Alten Teich“ nachgewiesene Reptilienarten sind die Zauneidechse (*Lacerta agilis*) und Ringelnatter (*Natrix natrix*) dokumentiert. Im Graben östlich von Wellaune wurde nur der Moorfrosch nachgewiesen.

Artnamen deutsche Bezeichnung	wissenschaftlicher Name	Quelle / Nachweis	BNatSchG (§7 Abs. 2 Nr. 13, 14)	FFH-RL	RLD (2009)	RLS (2015)
Laubfrosch	<i>Hyla arborea</i>	1/2012, 2/2010	s	IV	3	3
Moorfrosch	<i>Rana arvalis</i>	1/2012	s	IV	3	V
Grasfrosch	<i>Rana temporaria</i>	2/2006	b	V	*	*
Teichfrosch	<i>Pelophylax kl. esculenta</i>	2/2012	-	V	*	*
Seefrosch	<i>Pelophylax ridibunda</i>	1/2012	b	V	*	V
Erdkröte	<i>Bufo bufo</i>	1/vermutet	b	-	*	*
Teichmolch	<i>Lissotriton vulgaris</i>	1/vermutet	b	-	*	*
Knoblauchkröte	<i>Pelobates fuscus</i>	1/vermutet	s	IV	3	V
Zauneidechse	<i>Lacerta agilis</i>	1/2012	s	IV	V	3
Ringelnatter	<i>Natrix natrix</i>	1/2012	b	-	V	V

Tabelle 4: Amphibienarten im Bezugsraum 1 „Offenland um Wellaune“

Quellen: 1 - Faunistische Erfassungen, NSI 2012

2 - Artendatenbank MultiBase LK Nordsachsen, 2012

#### Legende

3 gefährdet

V Arten der Vorwarnliste  
(zurückgehende Art)

\* ungefährdet

#### FFH – Richtlinie

II Anhang II: Arten von gemeinschaftlichem Interesse, für deren Erhaltung besondere Schutzgebiete ausgewiesen werden müssen

IV Anhang IV: streng zu schützende Arten von gemeinschaftlichem Interesse

#### Schutzstatus BNatSchG (§7 Abs. 2 Nr. 13 und 14)

b besonders geschützte Art

s streng geschützte Art

Als Sommerlebensräume der nachgewiesenen Amphibien wurden die Grünland- und Ackerflächen sowie die ruderalisierten Bereiche im Umfeld des „Alten Teiches“ und am Ortsrand von Wellaune identifiziert. Innerhalb dieser Flächen finden die Amphibien auch geeignete Winterlebensräume. Darüber hinaus sind die Gehölzbestände an der B 107 sowie die Gehölze am Ortsrand von Wellaune geeignete Winterhabitate. Einzelne sich sonnende Individuen der Zauneidechse wurden im Rahmen der Geländearbeiten auch in straßennahen Bereichen angetroffen. Ausgehend von den bekannten Wanderdistanzen der vorkommenden Amphibien und Reptilien befindet sich das Neubauvorhaben innerhalb der artspezifischen Aktionsradien.

#### Avifauna

Im Rahmen der projektbegleitenden faunistischen Erfassungen (NSI 2012) wurden im gesamten Untersuchungsraum (Bezugsräume 1-4) in abgegrenzten Teilflächen insgesamt 74 Vogelarten nachgewiesen, von denen 16 Arten als reine Nahrungsgäste bzw. Durchzügler ermittelt wurden. Im faunistischen Sondergutachten wurden den Offenlandflächen um Wellaune die Teilflächen 2-4, 6 und 9-18 zugeordnet (vgl. Anhang 1 zum LBP). Die der nachstehenden Tabelle 5 sind die nachgewiesenen Vogelarten mit dem jeweils höchsten Vorkommensstatus und der Anzahl der Brutpaare als Summe der in den Teilflächen vorkommenden Brutpaare aufgeführt. Dabei sind die als Brutvogel vorkommenden Arten grau hinterlegt.

Nach der Tabelle „Regelmäßig in Sachsen vorkommende Vogelarten“ sind folgende Arten mit hervorgehobener artenschutzrechtlicher Bedeutung für den Bezugsraum „Offenland um Wellaune“ zu nennen.

Artnamen deutsche Bezeichnung	wissenschaftlicher Name	Quelle/ Nachweis	Vorkommen/Status/ Teilfläche (gem. NSI 2012)	BNatSchG (§7 Abs. 2 Nr. 13, 14)	VSchRL	RLD (2016)	RLS (2015)
Braunkehlchen	<i>Saxicola rubetra</i>	2/o. J.	-	b	1	3	2
Drosselrohrsänger	<i>Acrocephalus arundinaceus</i>	1/2012	NG/12	s	1	*	*
Feldlerche	<i>Alauda arvensis</i>	1/2012	8 BP/2, 4, 6, 11, 18	b	1	3	V
Goldammer	<i>Emberiza citrinella</i>	1/2012	4 BP/2, 15, 16	b	1	-	-
Graumammer	<i>Miliaria calandra</i>	1/2012	NG/9	s	1	-	V
Graureiher	<i>Ardea cinerea</i>	1/2012	NG/2	b	1	-	-
Höcker- schwan	<i>Cygnus olor</i>	1/2012	1 BP/12	b	1	-	-
Kuckuck	<i>Cuculus canorus</i>	1/2012	1 BP/12	b	1	V	3
Lachmöwe	<i>Larus ridibundus</i>	1/2012	NG/2	b	1	-	V
Mäuse- bussard	<i>Buteo buteo</i>	1/2012	NG/2, 3, 4, 11,	s	1	-	-
Moorente	<i>Aythya nyroca</i>	1/2012	NG/12	s	1, I	1	1
Neuntöter	<i>Larus collurio</i>	1/2012	NG/15	s	1, I	-	-
Rauch- schwalbe	<i>Hirundo rustica</i>	1/2012	NG/2, 3, 4, 11, 12, 15, 18	b	1	3	3
Rohrweihe	<i>Circus aeruginosus</i>	1/2012	NG/2, 11, 12	s	1, I	-	-
Rotmilan	<i>Milvus milvus</i>	1/2012	NG/2, 3, 4, 6, 10, 13	s	1, I	V	-
Schafstelze	<i>Motacilla flava</i>	1/2012	1 BP/18	b	1	-	V
Schwarz- milan	<i>Milvus migrans</i>	1/2012	NG/2	s	1, I	-	-
Sturmmöwe	<i>Larus canus</i>	1/2012	NG/2, 3, 4	b	1	-	-
Turmfalke	<i>Falco tinnunculus</i>	1/2012	NG/4	s	1	-	-
Wasserralle	<i>Rallus aquaticus</i>	1/2012	1 BP/12	b	1	V	V

Tabelle 5: Erfasste Vogelarten im Bezugsraum 1 „Offenland um Wellaune“

Quellen: 1 - Faunistische Erfassungen, NSI 2012; 2 - Artdatenbank MultiBase LK Nordsachsen, 2012

Legende

Rote- Liste- Kategorie

0	ausgestorben oder verschollen
1	vom Aussterben bedroht
2	stark gefährdet
3	gefährdet
R	Extrem selten
V	Art der Vorwarnliste

VSchRL (Vogelschutz-Richtlinie, 2009/147/EG)

1	europäische Vogelart nach Art. 1 der VSchRL
I	Anhang I: Arten von gemeinschaftlichem Interesse, für die Schutzgebiete ausgewiesen werden müssen

Schutzstatus BNatSchG (§7 Abs. 2 Nr. 13 und 14)

b	besonders geschützte Art
s	streng geschützte Art

Wie aus der Tabelle ersichtlich, wurden von den 19 im Bezugsraum vorkommenden Arten mit besonderer artenschutzrechtlicher Bedeutung 6 Arten als Brutvogel kartiert.

Mit 8 Brutpaaren am häufigsten vertreten ist die Feldlerche, die als Bodenbrüter in den ausgedehnten Ackerflächen des Offenlandes um Wellaune brütet. Die Goldammer als Boden- bzw. Freibrüter ist in offenen und halboffenen Landschaften, darunter hauptsächlich in Agrarlandschaften mit Büschen, Hecken, Alleen und Feldgehölzen als Brutvogel anzutreffen. Im Bezugsraum ist sie mit 4 Brutpaaren in Acker- und Grünlandflächen sowie im Bereich des Gehölzbestandes am „Kohlhaasweg“ vertreten.

Die Schafstelze als Bodenbrüter der offenen gehölzarmen Landschaften brütet zunehmend in Ackerflächen, die mit Hackfrüchten, Getreide, Klee und Raps bestellt sind. So wurde in der nördlichen Ackerfläche im Bereich des Endes der Baustrecke ein Brutpaar kartiert.

Mit Wasserralle, Kuckuck und Höckerschwan brüten drei Arten mit je einem Brutpaar am „Alten Teich“. Alle anderen erfassten europäischen Vogelarten kamen im Bezugsraum lediglich als Nahrungsgäste vor.

#### Fledermäuse

Wie im faunistischen Sondergutachten dargestellt, wurde die Artengruppe der Fledermäuse mit folgenden Erfassungsmethoden untersucht:

- Batcorder (BC): Aufzeichnung der Fledermausrufe innerhalb einer Nacht und Auswertung der Rufsequenzen mittels eines computergestützten Analyseprogramms
- Detektor (DK): Einsatz in den ersten zwei Stunden nach Sonnenuntergang und zwei Stunden vor Sonnenaufgang; Speicherung nicht vor Ort bestimmbarer Rufe und anschließende Auswertung mit spezieller PC-Software
- Netzfang (NF): Fang mit Puppenhaarnetzen an ausgewählten Standorten, zweifelsfreie Bestimmung von Art, Geschlecht und Reproduktionsstatus möglich

Dem Bezugsraum „Offenland um Wellaune“ sind dabei die folgenden ermittelten Erfassungspunkte zuzuordnen (vgl. Tabelle6).

- (1) Gehölzbestand am „Kohlhaasweg“ nördlich von Wellaune: BC 01, NF 01 u. 02 u. DK 01
- (2) Baumreihe am nördlichen Ortsrand (BC 02)
- (3) Alter Teich mit Baumbestand (BC 03)
- (4) südöstlicher Ortsrand von Wellaune (DK 03)
- (5) Gehölzbestand an B 107 (BC 04)
- (6) Ruderalfläche östlich des Alten Teiches (DK 04)
- (7) Wirtschaftsweg südlich Wellaune (BC 05 und DK 05)

Nr.	Art	wissenschaftlicher Name	Schutz- und Gefährdungsstatus				Nachweisort
			BNatSchG (§7 Abs. 2 Nr. 13, 14)	FFH-RL	RLD (2009)	RLS (2015)	
1	Braunes Langohr	<i>Plecotus auritus</i>	s	IV	V	V	(1) NF 01, 02, (BC 01, DK 01) <sup>4</sup> (2) (BC 02)
2	Graues Langohr	<i>Plecotus austriacus</i>	s	IV	2	2	(1) (BC 01, DK 01) (2) (BC 02)
3	Breitflügel- fledermaus	<i>Eptesicus serotinus</i>	s	IV	G	3	(1) DK 01 (2) BC 02 (3) BC 03 (4) DK 03 (6) DK 04 (7) DK 05
4	Fransenfleder- maus	<i>Myotis nattereri</i>	s	IV	*	V	(1) NF 01, 02, BC 01, DK 01 (5) BC 04
5	Große Bart- fledermaus	<i>Myotis brandtii</i>	s	IV	V	3	(1) NF 01, 02, (BC 01, DK 01) (2) (BC 02) (3) (BC 03) (4) (DK 03) (5) (BC 04) (6) (DK 04)
6	Kleine Bart- fledermaus	<i>Myotis mystacinus</i>	s	IV	V	2	(1) (BC 01, DK 01) (2) (BC 02) (3) (BC 03) (4) (DK 03) (5) (BC 04) (6) (DK 04)
7	Großer Abendseg- ler	<i>Nyctalus noctula</i>	s	IV	V	V	(1) BC 01, DK 01 (2) BC 02 (3) BC 03 (4) DK 03 (5) BC 04 (6) DK 04 (7) BC 05, DK 05
8	Großes Mausohr	<i>Myotis myotis</i>	s	II / IV	V	3	(1) NF 01, 02, DK 01 (2) BC 02
9	Kleiner Abendseg- ler	<i>Nyctalus leisleri</i>	s	IV	D	3	(1) BC 01
10	Mopsfle- dermaus	<i>Barbastella barbastellus</i>	s	II / IV	2	2	(1) NF 01, 02, BC 01, DK 01 (2) BC 02 (3) BC 03 (4) DK 03 (5) BC 04

<sup>4</sup> Bei den in Klammern genannten Batcorder- und Detektor-Nachweisen war ein sicheres Unterscheiden der Arten Braunes /Graues Langohr, Große /Kleine Bartfledermaus nicht möglich, daher sind auch jeweils beide Arten aufgeführt.



Nr.	Art	wissenschaftlicher Name	Schutz- und Gefährdungsstatus				Nachweisort
			BNatSchG (§7 Abs. 2 Nr. 13, 14)	FFH-RL	RLD (2009)	RLS (2015)	
							(7) BC 05
11	Mückenfledermaus	<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	s	IV	D	3	(1) NF 01, 02, DK 01 (2) BC 02 (3) BC 03 (4) DK 03 (5) BC 04 (7) BC 05
12	Nordfledermaus	<i>Eptesicus nilssonii</i>	s	IV	G	2	(1) BC 01 (7) BC 05
13	Nymphenfledermaus	<i>Myotis alcaethoe</i>	s	IV	1	R	(2) BC 02 (3) BC 03 (5) BC 04 (7) BC 05
14	Rauhautfledermaus	<i>Pipistrellus nathusii</i>	s	IV	*	3	(1) BC 01, DK 01 (2) BC 02 (3) BC 03 (4) DK 03 (5) BC 04 (6) DK 04 (7) BC 05, DK 05
15	Wasserfledermaus	<i>Myotis daubentonii</i>	s	IV	*	*	(1) NF 01, 02, BC 01, DK 01 (2) BC 02 (3) BC 03 (6) DK 04
16	Zweifarfledermaus	<i>Vespertilio murinus</i>	s	IV	D	3	(1) BC 01, DK 01 (2) BC 02 (3) BC 03 (5) BC 04 (6) DK 04 (7) BC 05, DK 05
17	Zwergfledermaus	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	s	IV	*	V	(1) BC 01, DK 01 (2) BC 02 (3) BC 03 (5) BC 04 (6) DK 04 (7) BC 05, DK 05

Tabelle 6: Erfasste Fledermausarten im Bezugsraum 1 „Offenland um Wellaune“

Legende

Rote Liste-Kategorie

- 1 vom Aussterben bedroht
- 2 stark gefährdet
- 3 gefährdet
- G Gefährdung unbekannten Ausmaßes
- R extrem selten
- V Arten der Vorwarnliste (zurückgehende Art)
- D Daten unzureichend
- \* ungefährdet

FFH – Richtlinie

- II Anhang II: Arten von gemeinschaftlichem Interesse, für deren Erhaltung besondere Schutzgebiete ausgewiesen werden müssen
- IV Anhang IV: streng zu schützende Arten von gemeinschaftlichem Interesse

Schutzstatus BNatSchG (§7 Abs. 2 Nr. 13 und 14)

- b besonders geschützte Art
- s streng geschützte Art

Von den 17 im Untersuchungsraum erfassten Arten konnten im Bezugsraum lediglich die 5 Arten Graues Langohr, Kleine Bartfledermaus, Kleinabendsegler, Nordfledermaus und Nymphenfledermaus nicht sicher nachgewiesen werden (vgl. Faunistische Erhebungen, NSI 2012). Ein sicherer Nachweis gelang für die 7 mit dem Netz gefangenen Arten Braunes Langohr, Fransenfledermaus, Große Bartfledermaus, Großes Mausohr, Mopsfledermaus, Mückenfledermaus und Wasserfledermaus sowie die 5 sicher mit Batcorder bzw. Detektor bestimmten Arten Großer Abendsegler, Zwergfledermaus, Rauhautfledermaus, Zweifarbfledermaus und Breitflügelfledermaus.

Die ermittelten drei wesentlichen Fledermausflugleitlinien sind der Baumbestand entlang des „Kohlhaasweges“ bis zum nördlichen Ortsrand Wellaune, die davon abzweigende Baumhecke westlich der B 2 zu den „Lehmkeiten“ sowie der Gehölzbestand am südöstlichen Ortsrand Wellaune entlang der B 107 bis östlich des „Alten Teiches“.

Als Jagdgebiete/-habitate haben der „Kohlhaasweg“ mit seinen begleitenden Baum- und Offenlandstrukturen, der gesamte östliche Ortsbereich mit angrenzenden Gärten und Wiesen sowie der „Alte Teich“ mit den umgebenden Offenlandflächen hohe Bedeutung.

Im Bezugsraum wurden keine Wochenstuben oder andere Quartiere festgestellt. Quartiere hinter Baumrinde, in Spalten und Baumhöhlen sind jedoch nicht auszuschließen. Für die Wasserfledermaus werden Quartiere im Dammbereich „Kohlhaasweg“ und im Gehölzbestand am „Alten Teich“ vermutet. Quartiereignung hat der Gehölzbestand am „Alten Teich“ ebenfalls für den Großen Abendsegler.

Durch den Netzfang konnte die Reproduktion der 6 Arten Braunes Langohr, Fransenfledermaus, Große Bartfledermaus, Mopsfledermaus, Mückenfledermaus und Wasserfledermaus im Gebiet nachgewiesen werden, so dass insbesondere für die Arten mit vergleichsweise geringen Aktionsradien zwischen ihren Quartieren und Jagdgebieten wie Fransenfledermaus, Braunes Langohr und Mückenfledermaus Quartiere im Umfeld des Untersuchungsraumes zu vermuten sind. Die anderen Arten Mopsfledermaus, Große Bartfledermaus und Wasserfledermaus besitzen hingegen mit bis zu 10 km deutlich größere Aktionsradien.

Nach den Erfassungsergebnissen sind gemäß der derzeitigen Bestandssituation bezüglich möglicher Kollisionsrisiken im Zuge der B 2n folgende Konfliktbereiche festzustellen:

- Konfliktbereich 1 (KB 1): Querung des „Kohlhaasweges“ mit den betroffenen Arten Mopsfledermaus, Braunes Langohr und Zwergfledermaus (mittleres Risiko) sowie Wasser-, Fransen- und Mückenfledermaus (hohes Risiko)
- Konfliktbereich 2 (KB 2): Querung der Leitlinie entlang der B 107 bzw. des Grabens östlich Wellaune mit den betroffenen Arten Mops-, Zwerg-, Rauhautfledermaus und Braunes Langohr (mittleres Risiko) sowie Wasser- und Mückenfledermaus (hohes Risiko)

Weitere im Bezugsraum nachgewiesene Säugetierarten (sämtlich Totfunde aus 2004) sind der Steinmarder (*Martes foina*), der lt. §7 Abs. 2 Nr. 13 BNatSchG besonders geschützte Braunbrustigel (*Erinaceus europaeus*) und der Hermelin (*Mustela erminea*) (Datenbank MultiBase des LK Nordsachsen 2012).

#### 2.2.1.5 Landschaftsbild und Erholungsfunktion

Das Landschaftsbild des Bezugsraumes ist geprägt durch offene, landwirtschaftlich genutzte Flächen, die nur mit wenigen Gehölzstrukturen durchsetzt sind. Wichtigste landschaftsbildrelevante Strukturen sind die Gehölze am „Alten Teich“ und der B 107 sowie die derzeit noch vorhandene geschlossene Struktur am „Kohlhaasweg“.

Der „Kohlhaasweg“ ist gleichzeitig eine Verbindung zum überregionalen Radwanderwegenetz (Muldenradweg) und dient darüber hinaus der Kurzzeiterholung im siedlungsnahen Bereich.

Südöstlich von Wellaune verlaufen der Mühlenradweg und der überregionale Radweg Berlin – Leipzig.

#### 2.2.1.6 Klimafunktion

Die Offenlandflächen des Bezugsraumes sind als Flächen mit hoher Kaltluftproduktion Gebiete, die für die Luftregeneration und die klimatische Ausgleichsfunktion von Bedeutung sind. Aufgrund der Topographie besteht kein Siedlungsbezug.

#### 2.2.1.7 Raumordnung / übergeordnete Planungen

Der Regionalplan Westsachsen (2008) weist für den Bezugsraum „Offenland um Wellaune“ folgende Raumnutzungen/-planungen aus:

1.	Vorranggebiet	vorbeugender Hochwasserschutz	nördlich und östlich von Wellaune	von geplanter Trasse durchschnitten
2.	Vorranggebiet	Wasserressourcen	südlich von Wellaune, westlich B 2	von Wirtschaftsweg-anbindung betroffen
3.	Vorbehaltsgebiet	Natur und Landschaft	südlich und südöstlich von Wellaune	von Wirtschaftsweg-anbindung betroffen
4.	Vorranggebiet	Waldmehrung	südlich von Wellaune	von geplanter Trasse und Anbindung B 183 a durchschnitten
5.	Gebiet mit Eig-nung / Ansätzen	touristische Entwicklung	südwestlich von Wellaune	randlich tangiert

Im Zusammenhang mit der Mulde aue weist der Landesentwicklungsplan (LEP) 2013 des Freistaates Sachsen das gesamte Gebiet als Streifgebiet im Lebensraumverbundsystem für großräumig lebende Wildtiere mit natürlichem Wanderungsverhalten aus. Ebenfalls im LEP (2013) (vgl. Plan für Verkehrsentwicklung) enthalten, ist das hier vorliegende Projekt der B2n Ortsumgehung Wellaune (östliche Umgehung).

Der Flächennutzungsplan der Stadt Bad Dübén (genehmigt am 08.03.2012) weist die Flächen des Bezugsraumes als Flächen für Landwirtschaft aus. Neben der Trasse der B2n als Ostumgehung von Wellaune sind im FNP insgesamt 4 Bereiche als Flächen für Feldgehölze dargestellt.

#### 2.2.1.8 Zusammenfassende Bewertung und Ableitung der planungsrelevanten Funktionen und Strukturen im Bezugsraum 1 „Offenland um Wellaune“:

##### Boden:

Im Norden und Osten des Bezugsraumes zeichnen sich die vorkommenden Böden durch eine sehr hohe natürliche Bodenfruchtbarkeit und ein sehr hohes Wasserspeichervermögen aus. Das Filter- und Puffervermögen ist überwiegend im mittleren Funktionsbereich angesiedelt, Ausnahme bilden die Böden mit einer hohen Speicher- und Reglerfunktion am „Kohlhaasweg“ und in dem Bereich zwischen Wellaune und der B 107.

Südlich von Wellaune herrschen besondere Standorteigenschaften aufgrund extremer Trockenheit vor.

##### Wasser:

Der im Untersuchungsraum anstehende Grundwasserkörper „Vereinigte Mulde 2“ ist in einem mengenmäßig guten Zustand. Im Bezugsraum befindet sich das Trinkwasserschutzgebiet „FA Prellheide“ mit seiner Teilzone III-1 im südlichen Teil des Offenlandes um Wellaune.

Der gesamte nördliche und östliche Bereich des Bezugsraums befindet sich im festgesetzten Überschwemmungsgebiet „Mulde mit Mühlgraben in Eilenburg“.

#### Pflanzen, Tiere, biologische Vielfalt:

Der Bezugsraum hat als Lebensraum von Amphibien, Reptilien, Vögeln und Säugetieren, insbesondere von Fledermäusen, eine besondere Bedeutung.

Im Bereich des „Alten Teiches“ wurden 3 streng geschützt und in Anhang IV der FFH-RL aufgeführte Amphibienarten und eine Reptilienart nachgewiesen.

Im Bezugsraum wurden im Offenland, in Gehölzstrukturen und am „Alten Teich“ Vorkommen von insgesamt 6 besonders geschützten Brutvogelarten dokumentiert.

Insgesamt wurden insgesamt 12 Fledermausarten sowie Reproduktionsnachweise für 6 Arten belegt. Ein Nachweis von Reproduktionsquartieren (Wochenstuben) gelang nicht. Das Quartierpotenzial wird in den angrenzenden Räumen jedoch als hoch eingestuft. Für Tages-, Paarungs- und Männchenquartiere sind im Bezugsraum insbesondere die Gehölzstrukturen am „Kohlhaasweg“ sowie am „Alten Teich“ relevant.

Für mehrere Arten dienen die linearen Gehölzstrukturen im Bezugsraum als Flugleitlinien, als Jagdgebiete fungieren Gehölz- und Offenlandflächen am „Kohlhaasweg“ sowie die Offenlandflächen zwischen südöstlichem Ortsrand und den Bereichen um den „Alten Teich“.

#### Landschaftsbild / Erholung:

Der „Kohlhaasweg“ dient als Verbindung zwischen dem Radweg an der B 2 und dem „Muldentalradweg“ und hat darüber hinaus Bedeutung für die siedlungsnahen Kurzzeiterholung. Südöstlich von Wellaune verlaufen der Mühlenradweg und der überregionale Radweg Berlin – Leipzig.

#### Klima:

Die Offenlandflächen um Wellaune sind Kaltluftentstehungsflächen ohne Siedlungsbezug.

Die für den Bezugsraum 1 abzuleitenden planungsrelevanten Funktionen sind:

- Biotop und Arten: Biotop- und Biotopverbundfunktion sowie Habitatfunktion für streng geschützte und wertgebende Arten der Artengruppen europäische Vögel, Fledermäuse und Amphibien
- Boden: biotische Standortfunktion/Lebensraumfunktion, Regler- und Speicherfunktion sowie Filter- und Pufferfunktion
- Grundwasser: Grundwasserschutz- und Grundwassernutzungsfunktion (Grundwasserqualität / -dargebot)
- Oberflächenwasser: Abflussregulations- und Retentionsfunktion von Gewässern und Überschwemmungsgebieten, Lebensraum- und Verbundfunktion (Gewässergüte und -struktur)
- Landschaftsbild: Landschaftsbildfunktion und landschaftsgebundene Erholungsfunktion

### 2.2.2 Bezugsraum 2: Siedlung Wellaune und landwirtschaftlicher Betriebsstandort

Die zur Stadt Bad Dübener Heide gehörende Ortschaft Wellaune ist ein ländliches Wohngebiet, dass durch Wohnhäuser, Gärten und dörfliche Infrastruktur geprägt ist.

Dem Bezugsraum wurde außerdem die Stallanlage südöstlich von Wellaune zugeordnet. Angrenzend an den Bezugsraum 2 befindet sich im Westen das „Bruch-/Feuchtgebiet westlich Wellaune (Bezugsraum 3). Im Norden, Osten und Süden grenzt der oben beschriebene Bezugsraum 1 an.

#### 2.2.2.1 Bezugsraumspezifische Funktionen / Strukturen

Ausgehend von den vorliegenden Daten und der teilweisen Lage des Bezugsraumes im Überschwemmungsgebiet der Vereinigten Mulde sind die Lebensraumfunktion für Pflanzen und Tiere, Klimafunktion sowie Boden- und Wasserfunktion insbesondere über die Lage von Teilen des relevant. Nachfolgend werden diese beschrieben und bewertet.

#### 2.2.2.2 Boden

Die beurteilungsrelevanten *Teilfunktionen* des Bodens wurden unter Punkt 2.2.1.2 beschrieben. Der Boden des Siedlungsgebietes von Wellaune ist in der Bodenübersichtskarte 1:400.000 als Vega / Auengley dargestellt. Das Substrat besteht aus Auenlehm, -sand, -schluff oder -ton über Flussschotter. Die Oberbodenart ist lehmiger Sand bis schluffiger Ton, die Bodenart des Unterbodens ist Sand, Kies oder Schotter. Der Boden ist grundwasserbeeinflusst, Regulierungen erfolgen über Ackerdränagen. Er hat eine mittlere bis hohe nutzbare Wasserkapazität und einen schwach sauren bis sauren pH-Wert. Aufgrund des mittleren bis hohen Nährstoffpotenzials weist der Boden ein hohes Ertragsvermögen auf.

Für den Bereich die Stallanlage südöstlich von Wellaune weist die Bodenübersichtskarte einen Sand-Braunerde-Podsol aus. Das Substrat ist ein Talsand oder Schmelzwassersand, der lokal von Flugsand überlagert sein kann. Die Bodenart des Oberbodens ist Sand, die des Unterbodens kiesiger Sand. Die dadurch bedingte hohe Wasserdurchlässigkeit führt in Trockenzeiten zur Dürregefahr. Nutzbare Wasserkapazität, Nährstoffpotenzial und Ertragsvermögen des Sand-Braunerde-Podsols sind gering.

Die digitale Bodenkarte 1:50.000 weist sowohl für die Ortslage Wellaune als auch für den Bereich der Stallanlage die Leitbodenform Lockersyrosem aus gekipptem Kies führendem Sand aus. Der Boden ist sehr schwach vernässt, die ökologische Feuchtestufe wird als „frisch“ und „mäßig frisch“ beschrieben. Die Bodenreaktion ist „schwach sauer“ bei einem pH-Wert von 6,5 bis 6.

Gemäß der Auswertekarten Bodenschutz haben die Böden in Wellaune eine *mittlere natürliche Bodenfruchtbarkeit* und ein *mittleres Wasserspeichervermögen* sowie eine *geringe Filter- und Pufferfunktion für Schadstoffe*. Die *Kationenaustauschkapazität* ist ebenfalls *gering*. Die *Luftkapazität* im Wurzelraum beträgt zwischen 13 und 26 Vol-% und liegt somit im *hohen* Bereich. Im Süden des Bezugsraumes finden sich Böden mit besonderen Standorteigenschaften aufgrund extremer Trockenheit.

#### Altlasten:

Als Altstandort wird im Sächsischen Altlastenkataster unter der Nr. 74100324 die ehemalige ZBE Läuferproduktion geführt. Diese befindet sich auf dem Gelände der Stallanlage südöstlich von Wellaune.

#### Archäologische Denkmale:

Der Ortskern von Wellaune ist als archäologisches Denkmal Nr. 34700-D-01 (Mittelalter) im digitalen Rauminformationssystem (RAPIS) geführt. Im Bereich der Stallanlage befindet sich das metallzeitliche archäologische Denkmal 3440a-D-02.

#### 2.2.2.3 Wasser

##### Grundwasser:

Der Bezugsraum wird durch den Grundwasserkörper (GWK) „DESN\_VM 1-2-2 Vereinigte Mulde 2“ charakterisiert. Der mengenmäßige Zustand des GWK und seiner Parameter Grundwasserstand und Grundwasserdargebot ist „gut“, die Bewirtschaftungsziele nach Wasserrahmenrichtlinie sind bis 2015 erreichbar (Karten zur Umsetzung der Wasserrahmenrichtlinie in Sachsen [2009] - Zustand der Grundwasserkörper; Bewirtschaftungsziele der Grundwasserkörper).

Der chemische Zustand des GWK „Vereinigte Mulde 2“ ist „schlecht“. Während die Parameter Nitrat, Pflanzenschutzmittel und andere Schadstoffe im Rahmen des Bewirtschaftungsplanes 2009 mit „gut“ bewertet wurden, führen die Schadstoffe nach Anhang II TRL zu einem mit „schlecht“ bewerteten chemischen Zustand. Darüber hinaus ist es aufgrund natürlicher Gegebenheiten technisch nicht möglich, das Bewirtschaftungsziel bis 2015 zu erreichen (ebenda). Verantwortlich für die schlechte Bewertung ist der Sulfat-Gehalt des Grundwassers (LfULG 2009<sup>5</sup>).

Das geringe Filter- und Puffervermögen der anstehenden Böden bewirkt einen geringen Geschütztheitsgrad des oberen Grundwasserleiters gegenüber von flächenhaft eindringenden Schadstoffen.

##### Fließgewässer:

Im Bezugsraum befinden sich keine Fließgewässer.

Der nordwestliche Siedlungsbereich befindet sich im *festgesetzten Überschwemmungsgebiet* U-5491001 (Mulde mit Mühlgraben in Eilenburg).

#### 2.2.2.4 Pflanzen / Tiere, biologische Vielfalt

##### potenzielle natürliche Vegetation<sup>6</sup>:

Die potenzielle natürliche Vegetation, die sich in diesem Gebiet unter den heutigen Umweltbedingungen ohne menschlichen Einfluss einstellen würde, ist ein Buchen-Eichenwald, der zur Gruppe der bodensauren Eichen(misch)wälder gehört.

##### aktuelle Biotop- und Landnutzungstypen:

Die bestimmenden Biotop- und Landnutzungstypen sind das dörfliche Siedlungsgebiet (Wellaune) und der landwirtschaftliche Betriebsstandort.

Im dörflichen Siedlungsgebiet befinden sich neben den durch Wohn- und Nebengebäude versiegelten Flächen auch Nutz- und Ziergärten sowie kleine teilversiegelte Plätze und der Friedhof, der ohne größeren Baumbestand ist. Teilweise gehören zu den Gartenflächen Streuobstbestände und Grünland. Insbesondere am nordöstlichen und östlichen Siedlungsrand sind Baumbestände Teil der Siedlung.

---

<sup>5</sup> Bericht über die sächsischen Beiträge zu den Bewirtschaftungsplänen der Flussgebietseinheiten Elbe und Oder

<sup>6</sup> Karte potenzielle natürliche Vegetation in Sachsen 1:50.000, 2002

Biotoptyp		Charakteristik - floristisch strukturelle Beschreibung	Bewertung
Code	Bezeichnung		
2	Gewässer		
21	Fließgewässer	Fließgewässer sind linear verlaufende Gewässer mit sehr unterschiedlichen Strömungsgeschwindigkeiten. Ihre Bedeutung liegt vor allem in der Biotopvernetzung.	
21300	Graben	Gräben sind künstliche lineare Gewässer mit starker anthropogener Prägung, mit geringer Strömung und ständiger oder periodischer Wasserführung. Je nach Lage werden unbeschattete oder beschattete Gräben unterschieden. Ein weitgehend unverbauter Graben (nur punktuell Durchlässe u. z. T. Pflasterungen vorhanden) befindet sich <u>östlich von Wellaune (Wellauner Graben)</u> . Das Gewässer ist in einem Abschnitt von einem schmalen Schilfröhricht ( <i>Phragmites australis</i> ) umstanden. Im weiteren Verlauf fehlt eine typische gewässerbegleitende Vegetation, die technische Ausformung (Profil) des Grabens tritt in den Vordergrund. Teilweise sind noch Restbestände von <i>Typha latifolia</i> im Graben vorhanden.	hoch
4	Grünland, Ruderalflur	Grünlandbiotope sind gekennzeichnet durch eine ganzjährig geschlossene Vegetationsdecke. Von Ausprägung und Nutzung des Grünlandes hängen sowohl die floristische als auch die faunistische Vielfalt ab.	
41	Wirtschaftsgrünland		
41200	mesophiles Grünland	Am östlichen Ortsrand befindet sich grabenbegleitend eine Wiesenfläche, die extensiv genutzt wird. Neben Gräsern kommen z. B. <i>Rumex obtusifolius</i> , <i>Trifolium pratense</i> , <i>Leontodon autumnale</i> , tw. auch <i>Sanguisorba officinalis</i> vor.	mittel
42	Ruderalflur, Staudenflur	Ruderalfluren sind Pionierbiotope, die unter starkem menschlichem Einfluss entstanden sind. Sie kommen vor allem an Lagerplätzen und Wegrändern vor.	
421004	trocken-frisch mit lockerem Gehölzaufwuchs	Im Bezugsraum befindet sich am westlichen Ortsrand von Wellaune (an der B 183) eine trockene bis frische Ruderalflur, die überwiegend aus mehrjährigen nitrophilen Beständen bestehen. Die typischen Arten entsprechend den Angaben zum Bezugsraum 1).	mittel
61	Feldgehölz / Baumgruppen (dicht/ geschlossen), 100 m <sup>2</sup> bis 1 ha	Von Bäumen geprägte flächenhafte Gehölze, die meist isoliert in der offenen Landflur liegen. Der Artenbestand besteht aus überwiegend heimischen Arten und die Bodenvegetation ist durch Nährstoff- und Biozideinträge aus der angrenzenden Nutzung weitgehend verarmt. Die Bestandesränder sind teilweise gestuft ausgebildet (Saum aus Sträuchern).	
61400	Laubmischbestand	Am nördlichen Ortsrand befinden sich westlich der B2 mehrere kleine Feldgehölze im Verbund mit Streuobstwiesen, die überwiegend aus Strauch- und nur vereinzelt aus Baumarten 2. Ordnung bestehen. Zu nennen sind Arten wie <i>Crataegus monogyna</i> , <i>Rosa canina</i> , <i>Rubus fruticosus</i> , <i>Prunus spinosa</i> und <i>Salix aurita</i> .	hoch

Biotoptyp		Charakteristik - floristisch strukturelle Beschreibung	Bewertung
Code	Bezeichnung		
62	Baumreihe	Baumreihen sind linienförmige Baumbestände, die einseitig entlang von Straßen, Wegen, Gemarkungsgrenzen und Gewässern verlaufen. Baumreihen sind als Lebensraum von relativ geringer Bedeutung (Abhängigkeit von Nachbarbiotopen), haben aber als prägendes und gliederndes Landschaftselement sowie als Trittsteinbiotope einen besonderen Wert.	
623003	Laubreinbestand mit ruderalem Saum	An der B 183a bzw. am südlichen Ortsrand befinden sich zwei Baumreihen aus <i>Tilia cordata</i> , die in ruderalen Säumen stehen.	mittel
624003	Laubmischbestand mit ruderalem Saum	Am nördlichen Ortsrand von Wellaune ist östlich der B 2 eine Baumreihe aus Eschen ( <i>Fraxinus excelsior</i> ) und Weiden ( <i>Salix alba</i> ) als Grenze zwischen der unmittelbaren Ortslage und dem angrenzenden Grabeland vorhanden.	mittel
63	Allee	Alleen sind linienförmige Baumbestände, die beidseitig entlang von Straßen und Wegen angelegt wurden. Entlang von Feldwegen treten im Unterwuchs verschiedene Sträucher und mehrere Arten nitrophiler Staudenfluren auf. Alleen sind aufgrund ihrer Seltenheit besonders schützenswert.	
633003	Laubreinbestand mit ruderalem Saum	Am südlichen Ortseingang von Wellaune (KP B 2a/B183a) setzt sich die aus <i>Acer platanoides</i> bestehende Allee (Bezugsraum 1) fort. Die Bäume sind in einem guten Zustand und stehen sie in einem ruderalen Saum.	mittel
67	Streuobstwiese	Die im Bezugsraum vorkommenden Streuobstwiesen befinden sich im nördlichen Ortsrandbereich von Wellaune. Es handelt sich um mit hoch- und halbstämmigen Obstbäumen bestandene Wiesen. Die extensiv bewirtschafteten und teilweise lückigen Bestände bestehen überwiegend aus alten Kultursorten der Arten <i>Pyrus communis</i> , <i>Prunus domestica</i> , <i>Cerasus avium</i> und <i>Malus domestica</i> . Die Bestände sind kulturhistorisch und aus Sicht des Artenschutzes von hoher Bedeutung. Der derzeitige Zustand der Streuobstwiesen entspricht nur teilweise einer günstigen Biotopausprägung (sporadischer Pflegeschnitt, Totholzanteil erhöhen, Verjüngung mit alten Kultursorten).	sehr hoch
9	Siedlung, Infrastruktur, Grünflächen	Diese Hauptgruppe der BNLK umfasst Wohngebiete (städtisch und ländlich geprägt), Mischgebiete, Gewerbegebiete, Grün- und Freiflächen, Verkehrsflächen und anthropogen genutzte Sonderflächen.	
91	Wohngebiet	Siedlungsbiotope sind in der Regel durch sehr starke Versiegelung gekennzeichnet. Der Wasserhaushalt und das Mikroklima sind gegenüber der freien Landschaft stark beeinträchtigt.	
91200	ländlich geprägt	Die Wohngebiete weisen neben den dorftypischen Einzel- bzw. Reihenhäusern Nebengelass und Nutzgärten auf. Die Biotope sind in der Regel von geringer bis mittlerer Wertigkeit.	gering
93	Gewerbegebiet / technische Infrastruktur	Standorte von Gewerbe- und Industriebetrieben mit Produktions- und Lagerhallen, Ver- und Entsorgungsanlagen; z. T. mit gärtnerisch gestalteten Bereichen (Scherrasen, Staudenbeete, Baum- und Strauchpflanzungen), Restflächen und offene Lagerbereiche mit Ruderalvegetation.	



Biotoptyp		Charakteristik - floristisch strukturelle Beschreibung	Bewertung
Code	Bezeichnung		
93300	landwirtschaftlicher Betriebsstandort	Der Biotoptyp erfasst landwirtschaftliche Gebäudeanlagen, Ställe und unmittelbar angrenzende Flächen. Der landwirtschaftliche Betriebsstandort ist durch Versiegelung, Bodenverdichtung und Nährstoffeintrag gekennzeichnet. Die stark beanspruchten Flächen werden von nitrophilen Säumen umrandet. Im Untersuchungsraum befindet sich südwestlich am Ortseingang nach Wellaune ein Großraumsilo mit Jauchegrube. Die Flächen sind vollständig versiegelt.	gering
94	Grün- und Freiflächen	Grün- und Freiflächen sind Flächen in und außerhalb von besiedelten Bereichen, die mehr oder weniger eine Gestaltung aufweisen.	
94500	Friedhof	Der kleine Friedhof von Wellaune weist keinen alten Baumbestand auf, dafür aber ausgedehnte extensive Rasenflächen. Einzelne Rabatten sind mit Zierstauden und Sträuchern gestaltet.	mittel
94800	Garten, Gartenbrachen, Grabeland	Die als Gärten kartierten Flächen sind im Allgemeinen Nutzgärten mit Gemüse- und Obstanbau im unmittelbaren Siedlungsrandbereich. Der Biotoptyp Grabeland beinhaltet kleinbäuerlich genutzte landwirtschaftliche Flächen, die sich in Ortsrandlage hinter den eigentlichen Gärten befinden (Gemüse und Hackfrüchte, Getreide).	mittel
95100 95120 951203 951300	Straßen Land-/Bundesstraßen mit ruderalem Saum, Sonstige Straßen	Dieser Biotoptyp kennzeichnet asphaltierte, betonierte oder gepflasterte Verkehrswege. Die Erheblichkeit der negativen Auswirkungen auf den Naturhaushalt ist abhängig von der Belagsart und der Verkehrsdichte. Der als ruderaler Saum entlang der Bundesstraßen aufgenommene Bereich ist in der Regel mit kräuterreichen Regelsaatgutmischungen angesät. Böschungen, Mulden und Bankette werden regelmäßig gemäht, so dass sich keine Verbuschung entwickeln kann.	gering
95140 951403	Wirtschaftsweg mit ruderalem Saum	Die Wirtschaftswege im Untersuchungsgebiet sind teil- oder vollversiegelt. Sie haben als Lebensraum für Pflanzen und Tiere eine nachrangige Bedeutung. Die ruderalen Säume sind in der Regel mehrjährig und extensiv gepflegt.	gering
96	anthropogen genutzte Sonderflächen	Anthropogen genutzte Sonderflächen sind Flächen, die weitestgehend ohne Bebauung sind.	
96200	Lagerflächen	Das Massenreservelager Wellaune befindet sich südöstlich der Ortslage. Hier sind verschiedene Materialien wie Bruchsteine, Schotter, Boden gelagert. In den Randbereichen wurden teilweise Bäume und Sträucher angepflanzt. Die Bodenmiete ist mit krautigem Aufwuchs überzogen, der entsprechend dem abgelagerten Material trockenheitsverträglich ist.	gering
96530	Ablassstelle, Güllebecken, Spülbecken	Unmittelbar hinter dem Silagelagerplatz an der B 183a befindet sich ein Auffangbecken, das von Sträuchern umgeben ist.	gering

Tabelle 7: Biotop- und Landnutzungstypen im Bezugsraum 2 „Siedlung Wellaune und landwirtschaftlicher Betriebsstandort“

### Schutzgebiete

Die Streuobstwiesen sind nach § 21 SächsNatSchG geschützt.

### Pflanzen:

Im Bezugsraum sind aufgrund der mehr oder weniger intensiven Nutzung und Verwendung von Pflanzenschutzmitteln und Dünger keine besonders oder streng geschützten Arten zu erwarten.

### Tiere:

Faunistische Erfassungen im Siedlungsbereich erfolgten im Rahmen der Faunistischen Erfassungen (NSI 2012).

Zu erwarten sind als Brutvögel und Nahrungsgäste häufig in Siedlungen vorkommende Arten wie z. B. Amsel, Meisenarten, Star, Mehl- und Rauchschwalbe und Haussperling. Aus den angrenzenden Bezugsräumen ist außerdem ein Einwandern von Amphibien zu erwarten.

In den faunistischen Erfassungsflächen Teilfläche 5 (Stallanlage) und Teilfläche 8 (südöstlicher Siedlungsbereich) wurden die folgenden relevanten Arten erfasst.

### Avifauna

Im Rahmen der faunistischen Erfassungen (NSI 2012) wurden dem Bezugsraum 2 die Teilflächen 5 und 8 zugeordnet. Wie in Tabelle 8 dargestellt, wurden insgesamt 7 Vogelarten (6 besonders geschützte Arten), davon 2 als Brutvögel (grau hinterlegt), nachgewiesen.

Artnamen deutsche Be- zeichnung	wissenschaftlicher Name	Vorkommens- status/ Teilfläche	BNatSchG (§7 Abs. 2 Nr. 13, 14)	VSchRL	RLD (2016)	RLS (2015)
Goldammer	<i>Emberiza citrinella</i>	1: NG / 8	b	1	*	*
Haubenlerche	<i>Galerida cristata</i>	1: BP / 5	s	1	1	1
Haussperling	<i>Passer domesticus</i>	2: k. A.	b	1	V	V
Rauch- schwalbe	<i>Hierundo rustica</i>	1: 10 BP / 5, 8	b	1	3	3
Rotmilan	<i>Milvus milvus</i>	1: NG / 5	s	1, I	V	*
Turnfalke	<i>Falco tinnunculus</i>	1: NG / 5, 8	s	1	*	*
Weißstorch	<i>Ciconia ciconia</i>	1: k.A. / fraglich	s	1, I	3	V

Tabelle 8: Erfasste Vogelarten im Bezugsraum 2 „Siedlung Wellaune und landwirtschaftlicher Betriebs-  
standort“

Quellen: 1 - Faunistische Erfassungen, NSI 2012  
2 - Artdatenbank MultiBase LK Nordsachsen, 2012

#### Legende

##### Rote- Liste- Kategorie

- 1 vom Aussterben bedroht
- 2 stark gefährdet
- 3 gefährdet
- V Art der Vorwarnliste
- \* ungefährdet

##### VSchRL (Vogelschutz-Richtlinie, 2009/147/EG)

- 1 europäische Vogelart nach Art. 1 der VSchRL
- I Anhang I: Arten von gemeinschaftlichem Interesse, für die Schutzgebiete ausgewiesen werden müssen

##### Schutzstatus BNatSchG (§7 Abs. 2 Nr. 13 und 14)

- b besonders geschützte Art
- s streng geschützte Art

Mit 10 Brutpaaren am häufigsten vertreten ist die Rauchschwalbe, die als Gebäudebrüter Ställe und Scheunen für den Nestbau und die umgebenden Felder und Wiesen als Nahrungshabitate nutzt. Hervorzuheben ist die Haubenlerche, ein sehr selten gewordener Bodenbrüter, der am Rande des landwirtschaftlichen Betriebsstandortes mit 2 Brutpaaren vertreten ist.

### Fledermäuse

Der projektbegleitend durchgeführten faunistischen Erfassung der Artengruppe der Fledermäuse ist zu entnehmen, dass auch in den Siedlungsgebieten potenziell Habitate / Quartiere für siedlungsbewohnende Fledermausarten vorhanden bzw. zu erwarten sind.

Zur Arterfassung wurde an den nachfolgend genannten Standorten Detektoren (DK) eingesetzt. In den ersten zwei Stunden nach Sonnenuntergang und zwei Stunden vor Sonnenaufgang wurden die Rufe erfasst, vor Ort nicht bestimmbare Rufe gespeichert und anschließend mit spezieller PC-Software ausgewertet.

Die an den folgenden Erfassungspunkten gewonnenen Ergebnisse sind in Tabelle 9 dargestellt:

- (1) nordöstlicher Ortsrand von Wellaune (DK 02)
- (2) Wirtschaftsweg am landwirtschaftlichen Betriebsstandort (DK 05) (Jagdgebiet landwirtschaftlicher Betriebsstandort)

Nr.	Art	wissenschaftlicher Name	Schutz- und Gefährdungsstatus				Nachweisort (NSI 2012)	MultiBase LK Nord- sachsen
			BNatSchG (§7 Abs. 2 Nr. 13, 14)	FFH- RL	RLD 2009	RLS		
1	Breitflügel- fledermaus	<i>Eptesicus se- rotinus</i>	s	IV	G	3	(1) DK 02 (2) DK 05	-
2	Fransenfle- dermaus	<i>Myotis natter- eri</i>	s	IV	*	V	(1) DK 02	(2003) Totfund
3	Großer Abendseg- ler	<i>Nyctalus noctula</i>	s	IV	V	V	(1) DK 02 (2) DK 05	-
4	Großes Mausohr	<i>Myotis myotis</i>	s	II / IV	V	2	(1) DK 02	-
5	Mopsfle- dermaus	<i>Barbastella barbastellus</i>	s	II / IV	2	2	(1) DK 02	-
6	Mückenfle- dermaus	<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	s	IV	D	3	(1) DK 02	-
7	Rauhaut- fledermaus	<i>Pipistrellus nathusii</i>	s	IV	*	3	(1) DK 02 (2) DK 05	-
8	Zweifarb- fledermaus	<i>Vespertilio murinus</i>	s	IV	D	3	(1) DK 02 (2) DK 05	-
9	Zwergfle- dermaus	<i>Pipistrellus pi- pistrellus</i>	s	IV	*	V	(2) DK 05	-

Tabelle 9: Erfasste Fledermausarten im Bezugsraum 2 „Siedlung Wellaune und landwirtschaftlicher Betriebsstandort“

Legende

Rote Liste-Kategorie

- 1 vom Aussterben bedroht
- 2 stark gefährdet
- 3 gefährdet
- G Gefährdung unbekannten Ausmaßes
- R extrem selten
- V Arten der Vorwarnliste  
(zurückgehende Art)
- D Daten unzureichend
- \* ungefährdet

FFH – Richtlinie

- II Anhang II: Arten von gemeinschaftlichem Interesse, für deren Erhaltung besondere Schutzgebiete ausgewiesen werden müssen
- IV Anhang IV: streng zu schützende Arten von gemeinschaftlichem Interesse

Schutzstatus BNatSchG (§7 Abs. 2 Nr. 13 und 14)

- b besonders geschützte Art
- s streng geschützte Art

Der gesamt östliche Ortsbereich und der landwirtschaftliche Betriebsstandort wurden als Jagdgebiete kartiert. In der Ortslage sind Quartierpotenziale für die Arten Mopsfledermaus, Große Bartfledermaus / Kleine Bartfledermaus, Fransenfledermaus, Großer Abendsegler und Braunes Langohr vorhanden.

Im Rahmen des Artenschutzbeitrages für die Einrichtung des gesteuerten Polders Löbnitz (LTV 2012) wurden innerorts die Arten Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*) und Fransenfledermaus (*Myotis nattereri*) außerhalb von Quartieren nachgewiesen.

Im Bezugsraum „Siedlung Wellaune und landwirtschaftlicher Betriebsstandort“ kann eine Inanspruchnahme von Fledermausquartieren ausgeschlossen werden.

Die Artdatenbank MultiBase des LK Nordsachsen (2012) weist das Vorkommen folgender weiterer Säugetierarten in der Ortslage aus:

Artnamen deutsche Bezeichnung	wissenschaftlicher Name	BNatSchG (§7 Abs. 2 Nr. 13)	RLD (2009)	RLS
Brandmaus	<i>Apodemus agrarius</i>	b	*	*
Feldmaus	<i>Microtus arvalis</i>	-	*	*
Feldspitzmaus	<i>Crocidura leucodon</i>	b	V	*
Gelbhalsmaus	<i>Apodemus flavicollis</i>	b	*	*
Hausspitzmaus	<i>Crocidura russula</i>	b	*	*
Maulwurf	<i>Talpa europaea</i>	b	*	*
Rötelmaus	<i>Myodes glareolus</i>	-	*	*
Steinmarder	<i>Martes foina</i>	-	*	*
Waldiltis	<i>Mustela putorius</i>	-	V	3
Waldspitzmaus	<i>Sorex araneus</i>	b	*	*
Zwergspitzmaus	<i>Sorex minutus</i>	b	*	*

Tabelle 10: Nachgewiesene Säugetiere (ohne Fledermäuse) im Bezugsraum 2

Legende

Schutzstatus BNatSchG (§7 Abs. 2 Nr. 13)

b besonders geschützte Art

Rote Liste-Kategorie

1 vom Aussterben bedroht

2 stark gefährdet

3 gefährdet

G Gefährdung unbekannten Ausmaßes

V Arten der Vorwarnliste (zurückgehende Art)

#### 2.2.2.5 Landschaftsbild und Erholungsfunktion

Der überregionale Radweg Berlin – Leipzig führt durch die Ortslage Wellaune.

Am östlichen Ortsrand befinden sich größere Gärten und eine Streuobstwiese, die den Übergang zur freien Landschaft bilden. Diese Bereiche sind siedlungsnahen Freiräume und dienen der landschaftsgebundenen Kurzzeiterholung. Insbesondere die akustisch und visuell ungestörten Beziehungen zur Muldenaue sind wertgebend.

#### 2.2.2.6 Raumordnung / übergeordnete Planungen

Sowohl der LEP Freistaat Sachsen (2013) und REP Westsachsen (2008), als auch der Flächennutzungsplan Bad Dübener Heide (2012) weist die B2, Ortsumgehung Wellaune bezüglich der vorgesehenen Verkehrsentwicklung aus.

Gemäß des LEP (2013) ist der Bezugsraum ein Bestandteil des Streifgebietes innerhalb des Lebensraumverbundsystems für großräumig lebende Wildtiere mit natürlichem Wanderungsverhalten.

#### 2.2.2.7 Zusammenfassende Bewertung und Ableitung der planungsrelevanten Funktionen und Strukturen im Bezugsraum 2 „Siedlung Wellaune und landwirtschaftlicher Betriebsstandort“

##### Boden:

Im Bezugsraum zeichnen sich die vorkommenden Böden durch eine mittlere natürliche Bodenfruchtbarkeit und mittleres Wasserspeichervermögen aus. Das Filter- und Puffervermögen gegenüber flächenhaft eindringenden Schadstoffen ist gering.

In den südlichen Bereichen des Bezugsraumes 2 herrschen besondere Standorteigenschaften aufgrund extremer Trockenheit vor.

Auf dem Gelände der Stallanlage befindet sich gemäß SALKA ein Altstandort.

Der Ortskern von Wellaune sowie der östliche Bereich des landwirtschaftlichen Betriebsstandortes haben archäologische Relevanz.

##### Wasser:

Der im Untersuchungsraum anstehende Grundwasserkörper „Vereinigte Mulde 2“ ist in einem mengenmäßig „guten“, aber chemisch „schlechten“ Zustand. Im Bezugsraum befinden sich keine Trinkwasserschutzgebiete.

Der nordwestliche Siedlungsbereich befindet sich im *festgesetzten Überschwemmungsgebiet* U-5491001 (Mulde mit Mühlgraben in Eilenburg).

##### Pflanzen, Tiere, biologische Vielfalt:

Der Bezugsraum hat Bedeutung als Lebensraum von europäisch geschützten Vögeln und Fledermäusen.

Im Bezugsraum konnte die national besonders geschützte und in Sachsen und bundesweit im Rückgang begriffene und gefährdete Rauchschnalze mit insgesamt 10 Brutpaaren nachgewiesen werden. Der Bereich des landwirtschaftlichen Betriebsstandortes hat eine besondere Bedeutung für die mit 2 Brutpaaren nachgewiesene streng geschützte und in Sachsen stark gefährdete Haubenlerche.

Insgesamt 9 nachgewiesene Fledermausarten nutzen den Bezugsraum als Lebensraum (Jagdgebiet). Wochenstuben sind nicht bekannt, einzelne Quartiere gebäudebewohnender Arten sind jedoch im Ort zu erwarten.

##### Landschaftsbild / Erholungsfunktion:

Die siedlungsnahen Freiräume dienen der landschaftsgebundenen Kurzzeiterholung. Wertgebend sind insbesondere die akustische und visuelle Ungestörtheit der Beziehungen zur Muldenaue.

##### Übergeordnete Planungen:

Die übergeordneten Planungen berücksichtigen die B2, Ortsumgehung Wellaune.

Aus den beschriebenen Funktionen und Strukturen des Bezugsraumes leiten sich folgende planungsrelevante Funktionen ab:

- Biotop- und Biotopverbundfunktion sowie Habitatfunktion für streng geschützte und wertgebende europäische Vogelarten
- Landschaftsbildfunktion und landschaftsgebundene Erholungsfunktion

### 2.2.3 Bezugsraum 3: Bruchgebiet / Feuchtgebiet westlich Wellaune

Das Bruchgebiet ist Teil des FFH-Gebietes „Vereinigte Mulde und Muldenauen“ und des SPA-Gebietes „Vereinigte Mulde“. Neben Bruchwald und Teichen, die aus dem Lehmabbau hervorgegangen sind („Lehmkeiten“, befinden sich Grünländer unterschiedlicher Feuchte sowie Verlandungsvegetation/-stadien im Bezugsraum.

Der Bezugsraum wird in Ergebnis der Vorplanung (einschließlich UVS) durch das Vorhaben nicht in Anspruch genommen, aufgrund der engen örtlichen Verbindungsstrukturen zu den Bezugsräumen „Offenland um Wellaune“ und „Siedlung Wellaune“ jedoch kurz bewertet.

#### 2.2.3.1 Bezugsraumspezifische Funktionen / Strukturen

Die relevanten Strukturen und Funktionen des Bezugsraumes sind insbesondere über die Lebensraumfunktion für Pflanzen und Tiere abgebildet, die wiederum Wechselwirkungen zu den Schutzgütern Wasser und Boden aufweisen. Weiterhin sind Landschaftsbild- und Klimafunktion des Bezugsraumes relevant.

#### 2.2.3.2 Boden

Der Boden des Bezugsraumes ist in der Bodenübersichtskarte 1:400.000 als Vega / Auengley im Norden und im Süden als Sand-Braunerde-Podsol dargestellt.

In der digitalen Bodenkarte 1:50.000 werden das Bruchgebiet und die nordwestlich von Wellaune liegenden „Lehmkeiten“ als Anmoorgley über Niedermoor aus Auenschluff dargestellt. Dieser Boden ist äußerst stark vernässt, stark sauer und in den „Lehmkeiten“ meist durch offene Wasserflächen gekennzeichnet.

Die Grünlandbereiche weisen als Leitbodenform einen Auenpseudogley aus Auenschluff auf, der eine ökologische Feuchtestufe von „mäßig feucht“ und „wechselfeucht“, sowie eine mittel saure Bodenreaktion aufweist. Zwischen dem „Bruch Wellaune“ und den „Lehmkeiten“ befindet sich noch ein Auengley aus Auenschluff, der eine feuchte ökologische Feuchtestufe aufweist und stark sauer ist.

Gemäß Auswertekarten Bodenschutz haben die Böden des Bezugsraumes eine *geringe Bodenfruchtbarkeit, ein geringes Wasserspeichervermögen sowie geringe Puffer- und Filtereigenschaften* gegenüber flächenhaft eindringenden Schadstoffen.

Der Grünlandbereich haben eine *sehr hohe natürliche Bodenfruchtbarkeit, ein sehr hohes Wasserspeichervermögen und hohe Filter- und Puffereigenschaften*.

#### Altlasten:

Das SALKA weist den Altstandort Nr. 74200325 aus. Dort wurden Kriegsgerät und Abfälle verbracht.

#### 2.2.3.3 Wasser

##### Grundwasser:

Der anstehende Grundwasserkörper „DESN\_VM 1-2-2 Vereinigte Mulde 2“ und seine Eigenschaften wurden bereits unter den Punkten 2.2.1.3 und 2.2.2.3 beschrieben und bewertet. Von besonderer Bedeutung ist die hohe Empfindlichkeit gegenüber eindringenden Schadstoffen.

#### Fließgewässer:

Der Graben aus Tiefensee (DESN\_549564) ist das bestimmende Fließgewässer im Bezugsraum. Er ist ein natürliches Fließgewässer, dessen ökologischer Zustand / Potenzial als unbefriedigend bewertet wurde. Obwohl die Qualitätsnorm eingehalten wird, sind die Parameter Fische, Makrophyten und wirbellose Fauna als „unzureichend“ oder „mäßig“ bewertet worden. Die ökologischen Bewirtschaftungsziele nach WRRL können aufgrund natürlicher Gegebenheiten nicht fristgerecht erreicht werden.

Der chemische Zustand des Gewässers ist in allen Parametern mit „sehr gut“ beurteilt (Bewirtschaftungsplan 2009). Die Bewirtschaftungsziele sind fristgerecht erreichbar.

Das Bruchgebiet / Feuchtgebiet westlich Wellaune befindet sich im festgesetzten Überschwemmungsgebiet U-5491001 (Mulde mit Mühlgraben in Eilenburg).

#### 2.2.3.4 Pflanzen / Tiere, biologische Vielfalt

##### potenzielle natürliche Vegetation<sup>7</sup>:

Die potenzielle natürliche Vegetation ist im nördlichen Bereich des Bezugsraumes ein Eichen-Ulmen-Auenwald im Übergang zu Zittergrasregen-Hainbuchen-Stieleichenwald.

Dieser gehört in der Gruppe der Auen- und Niederungswälder (überwiegend) mineralischer Nasstandorte zur Untergruppe der Hart- und Weichholz-Auenwälder.

Im Bruch Wellaune ist die potenziell natürliche Vegetation durch einen Walzenseggen-Erlen-Bruchwald gekennzeichnet. Von Naschkau zieht sich ein Streifen Traubenkirschen-Erlen-Eschenwald im Komplex mit Großseggen-Erlen-Bruchwald. Diese Pflanzengesellschaften sind insbesondere durch Änderungen des Wasserhaushalts (Entwässerung, Grundwasserabsenkungen, Abgrabungen, Auffüllungen), Verunreinigungen, Eutrophierung gefährdet.

##### aktuelle Biotop- und Landnutzungstypen:

Flächen des Bezugsraumes liegen nur in geringem Umfang im abgegrenzten Untersuchungsraum. Dabei handelt es sich um Biotope im Übergangsbereich von der Ortslage Wellaune zum westlich gelegenen Bruch- und Feuchtgebiet bzw. FFH-Gebiet.

Biotoptyp		Charakteristik - floristisch strukturelle Beschreibung	Bewertung
Code	Bezeichnung		
4	Grünland, Ruderalflur	Grünlandbiotope sind gekennzeichnet durch eine ganzjährig geschlossene Vegetationsdecke. Von Ausprägung und Nutzung des Grünlandes hängen sowohl die floristische als auch die faunistische Vielfalt ab.	
41	Wirtschaftsgrünland		
41400	Feucht-/Nassgrünland	Die betreffende Feuchtwiese befindet sich am westlichen Ortsrand von Wellaune und ist Bestandteil des FFH-Gebietes „Vereinigte Mulde und Muldeauen“. Die Feuchtwiese besitzt eine hohe floristische Ausstattung, wobei neben den typischen Arten <i>Aegopodium podagraria</i> , <i>Agrostis stolonifera</i> , <i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Arrhenatherum elatius</i> , <i>Bromus hordeaceus</i> , <i>Carex riparia</i> , <i>Cirsium arvense</i> , <i>Deschampsia cespitos</i> und <i>Poa pratensis</i> auch zahlreiche feuchteliebende Kräuter vorkommen (z. B. <i>Cardamine pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i> , <i>Campanula patula</i> , <i>Lychnis flosculi</i> , <i>Ranunculus acris</i> , <i>Ranunculus polyanthemus</i> ).	sehr hoch

<sup>7</sup> Karte potenzielle natürliche Vegetation in Sachsen 1:50.000, 2002

Biotoptyp		Charakteristik - floristisch strukturelle Beschreibung	Bewertung
Code	Bezeichnung		
9	Siedlung, Infra- struktur, Grünflä- chen	Diese Hauptgruppe der BNLK umfasst Wohngebiete (städtisch und ländlich geprägt), Mischgebiete, Gewerbegebiete, Grün- und Freiflächen, Verkehrsflächen und anthropogen genutzte Sonderflächen.	
91	Wohngebiet	Siedlungsbiotope sind in der Regel durch sehr starke Versiegelung gekennzeichnet. Der Wasserhaushalt und das Mikroklima sind gegenüber der freien Landschaft stark beeinträchtigt.	
91200	ländlich geprägt	Die Wohngebiete weisen neben den dorftypischen Einzel- bzw. Reihenhäusern Nebengelass und Nutzgärten auf. Die Biotope sind in der Regel von geringer bis mittlerer Wertigkeit.	gering
94	Grün- und Freiflä- chen	Grün- und Freiflächen sind Flächen in und außerhalb von besiedelten Breichen, die mehr oder weniger eine Gestaltung aufweisen.	
94500	Friedhof	Der kleine Friedhof von Wellaune weist keinen alten Baumbestand auf, dafür aber ausgedehnte extensive Rasenflächen. Einzelne Rabatten sind mit Zierstauden und Sträuchern gestaltet.	mittel
94800	Garten, Gartenbrachen, Grabeland	Die als Garten kartierte Fläche ist ein Nutzgarten mit Gemüse- und Obstanbau im westlichen Siedlungsrandbereich.	mittel

Tabelle 11: Biotop- und Landnutzungstypen im Bezugsraum 3 „Bruch-/Feuchtgebiet westlich Wellaune“

#### Schutzgebiete

Das Bruchgebiet Wellaune ist Teil des FFH-Gebietes DE 4340-302 „Vereinigte Mulde und Muldeauen“ (Landesnummer 065E) sowie des SPA-Gebietes DE 4340-451 „Vereinigte Mulde“ (Landesnummer 19).

#### Lebensraumtypen:

Folgende Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie befinden sich im Bruchgebiet von Wellaune<sup>8</sup>:

- Eutrophe Stillgewässer
- 91E0\* Erlen-Eschen und Weichholzauenwälder (prioritärer Lebensraum)

#### Habitatflächen:

Für folgende Tierarten nach Anhang II der FFH-Richtlinie weist das Bruchgebiet Wellaune Habitatflächen auf<sup>9</sup>:

- Biber nördlicher Bereich mit Lehmkeiten
- Rotbauchunke mittlerer Bereich mit Gewässern
- Kammmolch Lehmkeiten im nördlichen Bereich

Die Vereinigte Mulde gehört zum Hauptverbreitungsgebiet des Bibers (*Castor fiber*) in Sachsen. Die Habitate haben daher besondere Bedeutung für die Art.

Für die auentypische Rotbauchunke sind die verbliebenen Habitatflächen von entscheidender überregionaler Bedeutung.

Nach den Ergebnissen der projektbegleitenden faunistischen Erfassungen (NSI 2012) sind Austauschbeziehungen zwischen den Teilgebieten des FFH- und SPA-Gebietes zu erwarten, wobei für das vorliegende Projekt insbesondere die Funktionsbeziehungen der Artengruppe der Fledermäuse relevant sind.

<sup>8</sup> Managementplan für das Gebiet 065E „Vereinigte Mulde und Muldeauen“ 2008

<sup>9</sup> ebenda



Die Ergebnisse der Artenerfassungen /-recherchen (einschließlich der Auswertung des Artenschutzbeitrages für die Einrichtung des gesteuerten Polders Löbnitz /LTV, 2012 und der Daten des LK Nordsachsen (MultiBase/ 2012) zeigen die nachstehenden Tabellen.

Avifauna:

Artname Deutsche Bezeichnung	wissenschaftlicher Name	Quelle 1 (LTV) 2 (LK)	BNatSchG (§7 Abs. 2 Nr. 13, 14)	RLD 2016	RLS 2015	VSchRL
Dorngrasmücke	<i>Sylvia communis</i>	1	b	*	V	1
Drosselrohrsänger	<i>Acrocephalus arundinaceus</i>	1	s	*	*	1
Goldammer	<i>Emberiza citrinella</i>	1	b	*	*	1
Gaugans	<i>Anser anser</i>	1	b	*	*	1
Grünspecht	<i>Picus viridis</i>	1	s	*	*	1
Kuckuck	<i>Cuculus canorus</i>	1	b	V	3	
Kranich	<i>Grus grus</i>	1	s	*	*	I, 1
Nachtigall	<i>Luscinia megarhynchos</i>	1	b	*	*	1
Neuntöter	<i>Lanius collurio</i>	1	s	*	*	I, 1
Schilfrohrsänger	<i>Acrocephalus schoenobaenus</i>	1, 2	s	V	3	1
Schwarzspecht	<i>Dryocopus martius</i>	1	s	*	*	I, 1
Stockente	<i>Anas platyrhynchos</i>	1	b	*	*	1
Wendehals	<i>Jynx torquilla</i>	1	s	2	3	1

Tabelle 12: Erfasste Vogelarten im Bezugsraum 3

Legende

Rote- Liste- Kategorie

2 stark gefährdet

3 gefährdet

V Art der Vorwarnliste

\* ungefährdet

VSchRL (Vogelschutz-Richtlinie, 2009/147/EG)

1 europäische Vogelart nach Art. 1 der VSchRL

I Anhang I: Arten von gemeinschaftlichem Interesse, für die Schutzgebiete ausgewiesen werden müssen

Schutzstatus BNatSchG (§7 Abs. 2 Nr. 13 und 14)

b besonders geschützte Art

s streng geschützte Art

Amphibien

Artname deutsche Bezeichnung	wissenschaftlicher Name	Quelle 1 (LTV) 2 (LK)	BNatSchG (§7 Abs. 2 Nr. 13, 14)	FFH-RL Art nach Anhang	RLD 2009	RLS 2015
Laubfrosch	<i>Hyla arborea</i>	1, 2	s	IV	3	3
Moorfrosch	<i>Rana arvalis</i>	1, 2	s	IV	3	V
Rotbauchunke	<i>Bombina orientalis</i>	1, 2	s	II, IV	2	3
Kammolch	<i>Triturus cristatus</i>	1, 2	s	II, IV	V	3
Knoblauchkröte	<i>Pelobates fuscus</i>	1, 2	s	IV	3	V
Wechselkröte	<i>Bufo viridis</i>	2	s	IV	3	2
Erdkröte	<i>Bufo bufo</i>	2	b	-	*	*

Tabelle 13: Erfasste Amphibienartenarten im Bezugsraum 3

Wirbellose (nach MultiBase des LK Nordsachsen 2012)

Artname deutsche Bezeichnung	wissenschaftlicher Name	BNatSchG (§7 Abs. 2 Nr. 13)	RLD <sup>1)</sup> 2016	RLS <sup>2)</sup> 2016 bzw. 2013
Gefleckte Smaragdibelle	<i>Somatochlora flavomaculata</i>	b	2	2
(Grabwespenart)	<i>Crossocerus vagabundus</i>	-	*	3
Fliegenspießwespe	<i>Oxybelus bipunctatus</i>	-	*	*

Tabelle 14: Nachgewiesene Arten der Wirbellosen im Bezugsraum 3

Legende

Rote Liste-Kategorie

1 vom Aussterben bedroht

2 stark gefährdet

\* ungefährdet

Schutzstatus BNatSchG (§7 Abs. 2 Nr. 13 und 14)

b besonders geschützte Art

<sup>1)</sup> Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands (BfN 2016)

<sup>2)</sup> Rote Liste und Artenliste Sachsens Grabwespen, (LfULG 2013), Rote Liste Libellen Sachsen (LfULG 2006)

## Säugetiere

In der Datenbank des LK Nordsachsen sind außerdem die Säugetierarten Mink (*Mustela vison*) und Bismartratte (*Ondatra zibethicus*) aufgeführt.

Die Biotop- und Habitatfunktion des Bezugsraumes hat eine herausragende Bedeutung, die sich auch in der Ausweisung als europäisches Schutzgebiet (FFH-Gebiet) widerspiegelt.

### 2.2.3.5 Landschaftsbild / landschaftsgebundene Erholung

Die mit Laubgehölzen bestandenen Flächen des Bezugsraumes haben eine hohe Landschaftsbildfunktion. Sie dienen teilweise auch der wohnumfeldbezogenen landschaftsgebundenen Erholung.

### 2.2.3.6 Klimafunktion

Der Bezugsraum besteht aus Wald- und Grünlandflächen, die Frisch- und Kaltluft produzieren. Ein Siedlungsbezug besteht aufgrund der topographischen Verhältnisse nicht.

### 2.2.3.7 Raumordnung / übergeordnete Planungen

Der Regionalentwicklungsplan Westsachsen weist für den Bereich ein Vorranggebiet Natur und Landschaft aus. Der Landschaftsrahmenplan zum Regionalentwicklungsplan Westsachsen weist den Bezugsraum als Gebiet mit sehr hoher Kaltluftproduktion aus.

Der Landesentwicklungsplan 2013 definiert den Bereich als Kern- und Verbindungsbereiche im Biotopverbund und weist das Gebiet als Streifgebiet innerhalb des Lebensraumverbundsystems für großräumig lebende Wildtiere mit natürlichem Wanderungsverhalten aus.

### 2.2.3.8 Zusammenfassende Bewertung und Ableitung der planungsrelevanten Funktionen und Strukturen im Bezugsraum 3 „Bruchgebiet / Feuchtgebiet westlich Wellaune“

Der Bezugsraum hat eine herausragende Bedeutung als Lebensraum für Pflanzen und Tiere. Er ist Teil des europäischen Schutzgebietssystems NATURA 2000 und hat sowohl als FFH-Gebiet, als auch als SPA-Gebiet große Bedeutung für den Schutz und die Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen.

In Ergebnis der Vorplanung, einschließlich der Umweltverträglichkeitsstudie (2008), wurde eine Beeinträchtigung (Inanspruchnahme/Zerschneidung) des Bruchgebietes Wellaune als nicht umweltverträglich bzw. unverträglich mit der FFH-RL ausgeschlossen und deshalb eine Trassenführung östlich von Wellaune favorisiert, die somit den Bezugsraum -Bruchgebiet Wellaune nicht berührt.

Für den Bezugsraum 3 sind die folgenden planungsrelevanten Funktionen zu nennen:

- Biotope und Arten: Biotop- und Biotopverbundfunktion sowie Habitatfunktion für streng geschützte und wertgebende Arten der Artengruppen europäische Vögel, Säugetiere / Fledermäuse und Amphibien
- Boden: biotische Standortfunktion/Lebensraumfunktion, Regler- und Speicherfunktion sowie Filter- und Pufferfunktion
- Grundwasser: Grundwasserschutz- und Grundwassernutzungsfunktion (Grundwasserqualität / -dargebot)
- Oberflächenwasser: Lebensraum- und Verbundfunktion (Gewässergüte und -struktur)
- Landschaftsbild: Landschaftsbildfunktion und landschaftsgebundene Erholungsfunktion

#### 2.2.4 Bezugsraum 4: Waldsiedlung südlich Wellaune

Der Bezugsraum tangiert das Projekt im Bereich vom Beginn der Baustrecke bis ca. Bau-km 0+200.

##### 2.2.4.1 Bezugsraumspezifische Funktionen / Strukturen

Ausgehend von den ermittelten Daten sind die für den Bezugsraum relevanten Funktionen und Strukturen die Boden- und Wasserfunktionen, die Lebensraumfunktion für Pflanzen und Tiere, die Landschaftsbildfunktion sowie die Klimafunktion.

##### 2.2.4.2 Boden

Der Boden des Bezugsraumes ist gemäß Bodenübersichtskarte 1:400.000 ein Sand-Braunerde-Podsol. Das Substrat ist ein Talsand oder Schmelzwassersand, der lokal von Flugsand überlagert sein kann. Die Bodenart des Oberbodens ist Sand, die des Unterbodens kiesiger Sand. Die dadurch bedingte hohe Wasserdurchlässigkeit führt in Trockenzeiten zur Dürregefahr. Nutzbare Wasserkapazität, Nährstoffpotenzial und Ertragsvermögen des Sand-Braunerde-Podsols sind gering.

Die digitale Bodenkarte 1:50.000 weist als Leitbodenform einen Lockersyrosem aus gekipptem Kies führendem Sand aus. Der Boden ist sehr schwach vernässt, die ökologische Feuchtestufe wird als „frisch“ und „mäßig frisch“ beschrieben. Der pH-Wert ist „schwach sauer“.

Die Auswertkarten Bodenschutz weisen eine *mittlere natürliche Bodenfruchtbarkeit* und ein *mittleres Wasserspeichervermögen* aus. Die *Filter- und Pufferfunktion* des Bodens ist *gering*.

##### 2.2.4.3 Wasser

###### Grundwasser:

Der im Bezugsraum relevante Grundwasserkörper ist genau wie in den Bezugsräumen 1-3 DESN\_VM 1-2-2 Vereinigte Mulde 2 mit gutem mengenmäßigen, aber schlechtem chemischen Zustand. Die unter den Punkten 2.2.1.3, 2.2.2.3 und 2.2.3.3 getroffenen Aussagen gelten fort. Der westlich der bestehenden B 2 gelegene Teil der Waldsiedlung befindet sich in der Zone III des *Trinkwasserschutzgebietes „FA Prellheide“* (Nr. T 5491526).

Aus dem geringen Filter- und Puffervermögen des Bodens leitet sich ein geringer Geschütztheitsgrad des oberen Grundwasserleiters gegenüber eindringenden Schadstoffen ab.

Fließgewässer:

Im Bezugsraum des Projektes ist kein Fließgewässer vorhanden.

2.2.4.4 Pflanzen / Tiere, biologische Vielfalt

potenzielle natürliche Vegetation<sup>10</sup>

Die potenzielle natürliche Vegetation ist ein Buchen-Eichenwald.

aktuelle Biotop- und Landnutzungstypen:

Der projektrelevante Bezugsraum ist gekennzeichnet durch eine Siedlung mit waldartigem Baumbestand. Aktuell wird der Bereich als Wochenend-/ Feriensiedlungsgebiet genutzt.

Biotoptyp		Charakteristik - floristisch strukturelle Beschreibung	Bewertung
Code	Bezeichnung		
61	Baumgruppe		
6140003	Baumgruppe Laubmischbestand mit ruderalem Saum	Östlich der B 2 befindet sich eine Baumgruppe aus mehreren Baumarten mit Aufwuchs in einem ruderalen Saum. Die Bäume sind in der Regel mehrstämmig und bilden eine heckenartige Struktur.	hoch
63	Allee	Alleen sind linienförmige Baumbestände, die beidseitig entlang von Straßen und Wegen angelegt wurden. Entlang von Feldwegen treten im Unterwuchs verschiedene Sträucher und mehrere Arten nitrophiler Staudenfluren auf. Alleen sind aufgrund ihrer Seltenheit besonders schützenswert.	
633003	Laubreinbestand mit ruderalem Saum	Die Allee an der Waldsiedlung besteht aus <i>Acer platanoides</i> . Die Bäume sind in einem guten Zustand. Als Straßenbäume stehen sie in einem ruderalen Saum.	mittel
94	Grün- und Freiflächen	Grün- und Freiflächen sind Flächen in und außerhalb von besiedelten Bereichen, die mehr oder weniger eine Gestaltung aufweisen.	
943204	Feriensiedlung mit waldartigem Baumbestand > 30 % Deckung	Südlich von Wellaune befindet sich beiderseits der B 2 eine Feriensiedlung aus festen Ferien- oder Wochenendhäusern mit waldartigem Baumbestand > 30 % Deckung (dominante Baumart: Kiefer). Bei der Gartengestaltung überwiegt die Nutzung als Ziergarten mit Ziergehölzen.	mittel
95	Verkehrsflächen	Verkehrsflächen zeichnen sich durch einen hohen Versiegelungs- und Verdichtungsgrad aus.	
95100 951203	Straßen Land-/Bundesstraßen mit ruderalem Saum	Dieser Biotoptyp kennzeichnet asphaltierte, betonierte oder gepflasterte Verkehrswege. Die Erheblichkeit der negativen Auswirkungen auf den Naturhaushalt ist abhängig von der Belagsart und der Verkehrsdichte. Der als ruderaler Saum entlang der Bundesstraßen aufgenommene Bereich ist in der Regel mit kräuterreichen Regelsaatgutmischungen angesät. Böschungen, Mulden und Bankette werden regelmäßig gemäht, so dass sich keine Verbuschung entwickeln kann.	gering
95140	Wirtschaftsweg	Die Wirtschaftswege im Untersuchungsgebiet sind teil- oder vollversiegelt. Sie haben als Lebensraum für Pflanzen und Tiere eine nachrangige Bedeutung. Die ruderalen Säume sind in der Regel mehrjährig und extensiv gepflegt.	gering

Tabelle 15: Biotop- und Landnutzungstypen im Bezugsraum 4 „Waldsiedlung südlich Wellaune“

<sup>10</sup> Karte potenzielle natürliche Vegetation in Sachsen 1:50.000, 2002

Die Waldbereiche haben gemäß Waldfunktionenkartierung eine Lärm- und Klimaschutzfunktion. Der westliche Bereich hat eine Erholungsfunktionsstufe II, der östliche Bereich eine Stufe I. Der östliche Bereich der Waldsiedlung besitzt außerdem eine Wasserschutzfunktion.

#### Schutzgebiete

Der gesamte Bereich der Waldsiedlung befindet sich im Landschaftsschutzgebiet I 02 „Noitzscher und Prellheide“.

#### Pflanzen:

Im Bezugsraum sind aufgrund der mehr oder weniger intensiven Nutzung und Verwendung von Pflanzenschutzmitteln und Dünger keine besonders oder streng geschützten Arten zu erwarten.

#### Tiere:

Der Bezugsraum hat als Lebensraum von Vögeln und Fledermäusen besondere Bedeutung.

#### Avifauna

Im Rahmen der faunistischen Erfassungen (NSI 2012) wurden den Flächen der Waldsiedlung die Teilfläche 1 zugeordnet (vgl. Anhang 1 zum LBP).

In der folgenden Tabelle wurden der jeweils höchste Vorkommensstatus und die Anzahl der Brutpaare als Summe der in den Teilflächen vorkommenden Brutpaare aufgeführt. Die als Brutvogel vorkommenden Arten wurden grau hinterlegt. Die aufgeführten Arten besitzen eine hervorgehobene artenschutzrechtliche Bedeutung (Quelle: Tabelle „Regelmäßig in Sachsen vorkommende Vogelarten“).

Artnamen deutsche Bezeichnung	wissenschaftlicher Name	Vorkommens- status NG = Nah- rungsgast BP = Brutpaar	BNatSchG (§7 Abs. 2 Nr. 13, 14)	VSchRL 1 Art. 1	RLD (2016)	RLS (2015)
Kuckuck	<i>Cuculus canorus</i>	NG	b	1	V	3
Turmfalke	<i>Falco tinnunculus</i>	1 BP	s	1	*	*
Waldkauz	<i>Strix aluco</i>	1 BP	s	1	*	*

Tabelle 16: Erfasste Vogelarten im Bezugsraum 4 „Waldsiedlung Wellaune“

#### Legende

##### Rote- Liste- Kategorie

- V Art der Vorwarnliste  
\* ungefährdet

#### VSchRL (Vogelschutz-Richtlinie, 2009/147/EG)

- 1 europäische Vogelart nach Art. 1 der VSchRL

#### Schutzstatus BNatSchG (§7 Abs. 2 Nr. 13 und 14)

- b besonders geschützte Art  
s streng geschützte Art

Von den drei vorkommenden Arten mit besonderer artenschutzrechtlicher Relevanz wurden die Arten Turmfalke und Waldkauz mit je einem Brutpaar als Brutvogel kartiert.

Während der Waldkauz höhlenreiche Altbaumbestände als Bruthabitate nutzt, ist der Turmfalke ein Gebäude-, Baum-(Gittermast-) und Felsenbrüter, er brütet auch in Halbhöhlen und mehr oder weniger geschlossenen Nistkästen (z. B. für Schleiereulen) oder nutzt Krähen- und Elsternester nach.

## Fledermäuse

Die projektbegleitende Fledermauserfassung erfolgte im Bezugsraum mit Detektoren (DK). Diese wurden in den ersten zwei Stunden nach Sonnenuntergang und zwei Stunden vor Sonnenaufgang eingesetzt. Vor Ort nicht bestimmbare Rufe wurden gespeichert und anschließend mit spezieller PC-Software ausgewertet. Darüber hinaus wurde im Einmündungsbereich der B 2 neu / B 2 alt eine Erfassung mit einem Batcorder durchgeführt. Dabei wurden die Fledermausrufe innerhalb einer Nacht aufgezeichnet und die Rufsequenzen elektronisch analysiert/ausgewertet. Folgende Erfassungspunkte wurden dem Bezugsraum Waldsiedlung zugeordnet:

- (1) Mischwaldbestand mit Bungalowsiedlung westlich der B 2 (DK 06)
- (2) Mischwaldbestand mit Bungalowsiedlung westlich der B 2 (DK 07)
- (3) Einmündung B 2neu / B 2 alt im Bereich Waldsiedlung (BC 06)

Nr.	Art	wissenschaftlicher Name	Schutz- und Gefährdungsstatus				Nachweisort
			BNatSchG (§7 Abs. 2 Nr. 14)	FFH- RL	RLD (20 09)	RLS (20 15)	
1	Braunes Langohr	<i>Plecotus auritus</i>	s	IV	V	V	(1) (DK 06) <sup>11</sup> (2) (DK 07) (3) (BC 06)
2	Graues Langohr	<i>Plecotus austriacus</i>	s	IV	2	2	(1) (DK 06) (2) (DK 07) (2) (BC 06)
3	Breitflügelfledermaus	<i>Eptesicus serotinus</i>	s	IV	G	3	(3) BC 06
4	Fransenfledermaus	<i>Myotis nattereri</i>	s	IV	*	V	(1) DK 06 (2) DK 07
5	Große Bartfledermaus	<i>Myotis brandtii</i>	s	IV	V	3	(1) (DK 06) <sup>12</sup>
6	Kleine Bartfledermaus	<i>Myotis mystacinus</i>	s	IV	V	2	(1) (DK 06)
7	Großer Abendsegler	<i>Nyctalus noctula</i>	s	IV	V	V	(1) DK 06 (2) DK 07 (3) BC 06
8	Mopsfledermaus	<i>Barbastella barbastellus</i>	s	II / IV	2	2	(2) DK 07 (3) BC 06
9	Mückenfledermaus	<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	s	IV	D	3	(2) DK 07 (3) BC 06
10	Nordfledermaus	<i>Eptesicus nilssonii</i>	s	IV	G	2	(3) BC 06
11	Rauhautfledermaus	<i>Pipistrellus nathusii</i>	s	IV	*	3	(1) DK 06 (2) DK 07 (3) BC 06
12	Zwergfledermaus	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	s	IV	*	V	(3) BC 06

Tabelle 17: Erfasste Fledermausarten im Bezugsraum „Waldsiedlung Wellaune“

### Legende

#### Rote Liste-Kategorie

- 1 vom Aussterben bedroht
- 2 stark gefährdet
- 3 gefährdet
- G Gefährdung unbekannten Ausmaßes
- V Arten der Vorwarnliste
- D Daten unzureichend
- \* ungefährdet

### FFH – Richtlinie

- II Anhang II: Arten von gemeinschaftlichem Interesse, für deren Erhaltung besondere Schutzgebiete ausgewiesen werden müssen
- IV Anhang IV: streng zu schützende Arten von gemeinschaftlichem Interesse

#### Schutzstatus BNatSchG (§7 Abs. 2 Nr. 14)

- s streng geschützte Art

<sup>11</sup> Bei den in Klammern genannten Batcorder- und Detektor-Nachweisen war ein sicheres Unterscheiden der Arten Braunes / Graues Langohr nicht möglich, daher sind auch beide Arten aufgeführt.

<sup>12</sup> Bei den in Klammern genannten Detektor-Nachweisen war ein sicheres Unterscheiden der Arten Große / Kleine Bartfledermaus nicht möglich, daher sind auch jeweils beide Arten aufgeführt.

Die Waldsiedlung beiderseits der B 2 wurde als Jagdhabitat von Fledermäusen eingestuft. Für die Breitflügelfledermaus werden in der Waldsiedlung Quartiere vermutet. Im Bereich des Beginns der Straßenverlegung entsteht durch den Verlust straßenbegleitender Gehölze ein Konfliktbereich für die Arten Fransen- und Zwergfledermaus, Braunes Langohr und Breitflügelfledermaus, die den Bereich als Jagdhabitat nutzen.

#### *2.2.4.5 Landschaftsbild/ landschaftsgebundene Erholung*

Der Bezugsraum stellt einen Übergangsbereich zwischen dem geschlossenen Waldgebiet (Bezugsraum 5) im Westen und der Offenlandschaft um Wellaune (Bezugsraum 1) dar. Eine projektrelevante landschaftliche Verbundstruktur ist die weitgehend intakte Ahornallee entlang der B 2alt. Der Bezugsraum ist aufgrund seiner Nutzung als Wochenendsiedlung von besonderer Bedeutung für die landschaftsgebundene Erholung. Darüber hinaus befindet sich der Bezugsraum in einem ausgewiesenen von Radfahrern und Wanderern genutzten Erholungsgebiet. In diesem Zusammenhang weist auch die Waldfunktionenkartierung des Freistaates Sachsen für das Gebiet eine hohe und sehr hohe Erholungsfunktion aus.

#### *2.2.4.6 Klima*

Im Bezugsraum tragen die Waldbestände zur Frischluftentstehung bei, so dass gemäß der Waldfunktionenkartierung das Gebiet eine hohe Lärm- und Klimaschutzfunktion besitzt.

#### *2.2.4.7 Raumordnung / übergeordnete Planungen*

Der Regionalentwicklungsplan Westsachsen (2008) weist für den westlichen Teil der Waldsiedlung ein Vorranggebiet Wasserressource aus. Es ist auch als Gebiet mit besonderen Anforderungen des Grundwasserschutzes und als das Gebiet mit Eignung / Ansätzen für eine touristische Eignung „Prellheide-Noitzscher Heide“ dargestellt. Der Landschaftsrahmenplan zum REP Westsachsen weist die Waldbestände als Frischluftentstehungsgebiet aus.

Lt. Landesentwicklungsplan 2013 gehört das Gebiet zum Streifgebiet innerhalb des Lebensraumverbundsystems für großräumig lebende Wildtiere mit natürlichem Wanderungsverhalten.

#### *2.2.4.8 Zusammenfassende Bewertung und Ableitung der planungsrelevanten Funktionen und Strukturen im Bezugsraum 4 „Waldsiedlung Wellaune“*

##### Boden und Wasser:

Der Boden hat eine mittlere Bodenfruchtbarkeit und mittleres Wasserspeichervermögen. Die geringe Filter- und Pufferfunktion des Bodens bewirkt eine hohe Gefährdung des anstehenden Grundwasserleiters im Trinkwasserschutzgebiet FA Prellheide.

##### Klima, Landschaftsbild / Erholungsfunktion:

Das Gebiet der Waldsiedlung hat eine Lärm- und Klimaschutzfunktion, sowie eine hohe und sehr hohe Erholungsfunktion. Das resultiert aus der Wochenendnutzung, Lage im LSG „Noitzscher und Prellheide“ sowie aus der Lage in dem Gebiet mit Eignung / Ansätzen für die touristische Nutzung Prellheide-Noitzscher Heide (REP Westsachsen 2008).

##### Pflanzen, Tiere, biologische Vielfalt:

Die Bedeutung des Bereiches als Lebensraum für Tiere resultiert aus den erfassten Vogel- und Fledermausarten. Das Gebiet ist Jagdhabitat für Fledermäuse und Bruthabitat für Waldkauz und Turmfalke.

Aus den beschriebenen Funktionen und Strukturen des Bezugsraumes leiten sich folgende planungsrelevante Funktionen ab:

- Biotop und Arten: Biotop- und Biotopverbundfunktion sowie Habitatfunktion für streng geschützte und wertgebende Arten der Artengruppen europäische Vögel sowie Fledermäuse
- Boden: biotische Standortfunktion/Lebensraumfunktion, Regler- und Speicherfunktion sowie Filter- und Pufferfunktion
- Grundwasser: Grundwasserschutz- und Grundwassernutzungsfunktion (Grundwasserqualität / -dargebot)
- Klima: klimatische und lufthygienische Ausgleichsfunktion mit Siedlungsbezug (Feriensiedlung)
- Landschaftsbild: Landschaftsbildfunktion und landschaftsgebundene Erholungsfunktion

#### 2.2.5 Bezugsraum 5: Schnaditzer Wald

Das Waldgebiet gehört gemäß Landesentwicklungsplan 2013 zur Landschaftseinheit Düben-Dahlener Heide. Der Bezugsraum schließt südlich von Wellaune an die Waldsiedlung (Bezugsraum 4) und das Offenland um Wellaune (Bezugsraum 1) an. Darüber hinaus grenzt es an das Bruchgebiet / Feuchtgebiet um Wellaune (Bezugsraum 3).

Der Bezugsraum wird durch das Vorhaben nicht in Anspruch genommen, aufgrund der engen örtlichen Verbindungsstrukturen zu den genannten Bezugsräumen erfolgt nachrichtlich jedoch eine kurze Bewertung.

##### 2.2.5.1 Bezugsraumspezifische Funktionen / Strukturen

Die relevanten Strukturen und Funktionen des Bezugsraumes sind insbesondere über die Lebensraumfunktion für Pflanzen und Tiere abgebildet, die wiederum Wechselwirkungen zu den Schutzgütern Wasser und Boden aufweisen. Weiterhin sind Landschaftsbild- und Klimafunktion im Bezugsraum relevant.

##### 2.2.5.2 Boden

Der Leitbodentyp ist gemäß Bodenübersichtskarte 1:400.000 ein Sand-Braunerde-Podsol. Der Oberboden besteht aus Sand, der Unterboden aus kiesigem Sand, was zu einer hohen Wasserdurchlässigkeit und Dürregefährdung führt. Das Nährstoffpotenzial und daraus abgeleitet das Ertragsvermögen sowie die nutzbare Wasserkapazität sind gering. Die Bodennutzungsform ist i. d. R. Wald. Die Bodenauswertekarten zeigen eine geringe Filter- und Pufferfunktion der Böden. Weite Bereiche des Bezugsraumes haben besondere Standorteigenschaften aufgrund extremer Trockenheit.

##### 2.2.5.3 Wasser

###### Grundwasser:

Der Grundwasserkörper „Vereinigte Mulde 2“ wurde unter Punkt 2.2.1.3 beschrieben und bewertet. Er ist gegenüber flächenhaft eindringenden Schadstoffen besonders empfindlich. Westlich der B 2 befindet sich das Trinkwasserschutzgebiet T-5491526 „FA Prellheide“.

###### Fließgewässer:

Im Bezugsraum befindet sich der Zschernegraben, ein Gewässer 2. Ordnung. Es liegen keine chemischen und ökologischen Daten vor.

###### Standgewässer:

Der „Neue Teich“ befindet sich neben dem Zschernegraben. Für das Gewässer liegen keine chemischen und ökologischen Daten vor.

##### 2.2.5.4 Pflanzen / Tiere, biologische Vielfalt



potenzielle natürliche Vegetation<sup>13</sup>:

Die potenzielle natürliche Vegetation ist der Buchen-Eichenwald.

Schutzgebiete

Das Waldgebiet ist Bestandteil des LSG „Noitzscher und Prellheide“. Es ist der westlichste Ausläufer der Dübener Heide und überwiegend durch Kiefernwald geprägt.

Habitatflächen:

Der Bezugsraum ist Teil eines Streifgebietes innerhalb des Lebensraumverbundsystems für großräumig lebende Wildtiere mit natürlichem Wanderungsverhalten (Landesentwicklungsplan 2013). Darüber hinaus hat es große Bedeutung für die Avifauna als Brut- und Nahrungsgebiet.

*2.2.5.5 Landschaftsbild / landschaftsgebundene Erholung*

Die ausgedehnten Waldflächen sind durch zahlreiche Wege und ausgeschilderte Wanderwege bzw. Naturlehrpfade durchzogen. Das Gebiet hat besondere Bedeutung für die Naherholung und landschaftsgebundene Erholungsnutzung.

*2.2.5.6 Klimafunktion*

Das Waldgebiet hat als Frischluftentstehungsgebiet für die Luftregeneration und den klimatischen Ausgleich Bedeutung.

*2.2.5.7 Raumordnung / übergeordnete Planungen*

Der REP Westsachsen weist den Raum als Gebiet mit Ansätzen / Eignung für die touristische Entwicklung aus. Der Landschaftsrahmenplan zum REP Westsachsen misst der Frischluftentstehung im Zuge der klimatischen Ausgleichsfunktion eine hohe Bedeutung zu.

*2.2.5.8 Zusammenfassende Bewertung und Ableitung der planungsrelevanten Funktionen und Strukturen im Bezugsraum 5 „Schnaditzer Wald“*

Der Waldkomplex hat eine hohe Bedeutung für die Schutzgüter/Funktionen Boden, Wasser, Biotop und Arten sowie für die Landschaftsbild/ landschaftsgebundene Erholungsfunktion und das Klima. Ausgehend von den möglichen Projektwirkungen und aufgrund des großen Abstandes des Bezugsraumes zum Vorhaben kann eine vorhabensbedingte Betroffenheit ausgeschlossen werden, so dass die o. g. Funktionen keine Planungsrelevanz besitzen.

*2.2.6 Bezugsraum 6: Muldeaue mit Altwasserbereichen*

Der Bezugsraum grenzt im Osten an den Bezugsraum 1 „Offenland um Wellaune“. Er gehört zur Landschaftseinheit „Mittlere Mulde“ und ist Teil des FFH-Gebietes „Vereinigte Mulde und Muldenauen“, des SPA-Gebietes „Vereinigte Mulde“ sowie des Landschaftsschutzgebietes I 3 „Mittlere Mulde“. Große Teile des Bezugsraumes, die sich jedoch außerhalb des projektspezifischen Untersuchungsraumes befinden, stehen als Naturschutzgebiet L 59 „Vereinigte Mulde Eilenburg – Bad Düben“ unter Schutz.

*2.2.6.1 Bezugsraumspezifische Funktionen / Strukturen*

Die relevanten Strukturen und Funktionen der Muldeaue mit Altwasserbereichen sind insbesondere die Lebensraumfunktion für Pflanzen und Tiere, die Boden- und Wasserfunktion, Landschaftsbild- und Erholungsfunktion sowie die Klimafunktion. Für den Bezugsraum kann aufgrund des Abstandes zum Vorhaben eine Betroffenheit durch Flächeninanspruchnahme ausgeschlossen werden. Aufgrund des bestehenden räumlich-funktionalen Verbundes zum Bezugsraum 1 (Verbundstrukturen) erfolgt nachstehend eine kurze Beschreibung und Bewertung.

---

<sup>13</sup> Karte potenzielle natürliche Vegetation in Sachsen 1:50.000, 2002

#### 2.2.6.2 Boden

Die Bodenübersichtskarte 1:400.000 weist Vega / Auengley aus, dessen Substrat aus Auenlehm-, -sand, -schluff oder -ton über Flussschotter besteht. Die nutzbare Wasserkapazität und das Nährstoffpotenzial sind mittel bis hoch, daraus leitet sich ein hohes Ertragsvermögen ab. Die Auswertekarten Bodenschutz 1:50.000 zeichnen ein detailliertes Bild. So sind die projektnahen Bereiche von *sehr hoher Bodenfruchtbarkeit* und *sehr hohem Wasserspeichervermögen* geprägt. Die Filter- und Pufferfunktion wechselt zwischen *hoch* und *mittel*. Bereiche östlich des Glauchaer Baches weisen nur eine geringe Bodenfruchtbarkeit und ein geringes Filter- und Puffervermögen bei hohem Wasserspeichervermögen auf.

#### 2.2.6.3 Wasser

##### Grundwasser:

Der Grundwasserkörper „Vereinigte Mulde 2“ wurde in Punkt 2.2.1.3 beschrieben und bewertet. Die Empfindlichkeit gegenüber eindringenden Schadstoffen leitet sich aus den jeweiligen Filter- und Puffereigenschaften des Bodens ab und ist deshalb nicht einheitlich.

##### Fließgewässer:

Das bestimmende Fließgewässer ist die Mulde als Gewässer 1. Ordnung. Sie gehört zur Kategorie der natürlichen Fließgewässer und liegt in der Flussgebietseinheit Elbe.

Der als „Mulde 7“ bezeichnete Wasserkörper zeichnet sich durch einen „guten“ chemischen Zustand aus. Die Belastungskomponenten Nitrat, Pflanzenschutzmittel und Industriechemikalien sind mit „sehr gut“ bewertet, Schwermetalle und sonstige Schadstoffe mit „gut“. Der ökologische Zustand wird insgesamt als „unbefriedigend“ bewertet. Die Qualitätsnorm wird überschritten. Phytoplankton und Phytobenthos werden als „unbefriedigend“, Fische und wirbellose Fauna mit „gut“ bewertet.

Die Bewirtschaftungsziele der Wasserwirtschaftlichen Rahmenrichtlinie bezüglich der chemischen Beschaffenheit werden fristgerecht erreicht, für die Erreichung der ökologischen Ziele ist aufgrund der natürlichen Gegebenheiten jedoch eine Fristverlängerung erforderlich.

Ein weiteres wertgebendes Fließgewässer des Bezugsraumes ist der Glauchaer Bach, ein Gewässer 2. Ordnung. Die chemischen Komponenten wurden mit „sehr gut“ bewertet, nur die Komponente Nitrat lediglich mit „gut“. Das führt zu einem „guten“ chemischen Gesamtzustand. Der ökologische Zustand ist insgesamt nur „schlecht“, die Bewirtschaftungsziele sind aufgrund der natürlichen Gegebenheiten bis 2015 nicht erreichbar.

Der Bezugsraum befindet sich im *festgesetzten Überschwemmungsgebiet* U-5491001 „Mulde mit Mühlgraben in Eilenburg“ (HQ 100).

#### 2.2.6.4 Pflanzen / Tiere, biologische Vielfalt

##### potenzielle natürliche Vegetation<sup>14</sup>:

Die potenzielle natürliche Vegetation besteht aus einem Eichen-Ulmen-Auenwald im Übergang zu anderen Waldgesellschaften wie Zittergrasseggen-Hainbuchen-Stieleichenwald, Eichen-Ulmen-Auenwald sowie stellenweise Großseggen-Erlen-Bruchwald und Silberweiden-Auenwald.

##### Schutzgebiete

Im Bezugsraum befinden sich folgende Schutzgebiete:

- FFH-Gebiet DE 4340-302 „Vereinigte Mulde und Muldeauen“ (Landesnummer 065E)
- SPA-Gebiet DE 4340-451 „Vereinigte Mulde“ (Landesnummer 19)
- Naturschutzgebiet L 59 „Vereinigte Mulde Eilenburg – Bad Dübener Heide“
- Landschaftsschutzgebiet I 03 „Mittlere Mulde“

##### Lebensraumtypen<sup>15</sup>:

Folgende Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie befinden sich im Bezugsraum (Abschnitt Niederglaucha bis Muldebrücke Bad Dübener Heide):

- 3150 Eutrophe Stillgewässer
- 3270 Flüsse mit Schlammbänken
- 6510 Flachland-Mähwiesen
- 91E0\* Erlen-Eschen und Weichholzaunenwälder (prioritärer Lebensraum)

##### Habitatflächen<sup>16</sup>:

Für folgende Tierarten nach Anhang II der FFH-Richtlinie weist der Bezugsraum (Abschnitt Niederglaucha bis Muldebrücke Bad Dübener Heide) Habitatfunktion auf:

- |                   |                                |
|-------------------|--------------------------------|
| Biber             | Mulde                          |
| Fischotter        | Mulde und angrenzende Bereiche |
| Bitterling        | Mulde                          |
| Rapfen            | Mulde                          |
| Grüne Keiljungfer | Mulde                          |

Die Altwasserbereiche zählen ebenfalls zu den Lebensräumen des Bibers und teilweise auch des Fischotters kartiert worden.

Die „Vereinigte Mulde“ gehört zum Hauptverbreitungsgebiet des Bibers (*Castor fiber*) in Sachsen. Die Habitate haben daher besondere Bedeutung für die FFH-Art.

Für das SPA-Gebiet liegt die Grundsatzverordnung vor. Demnach kommen im gesamten Gebiet 30 Vogelarten nach Anhang I der VSchRL und nach den Kategorien 1 und 2 der Roten Liste „Wirbeltiere“ im Freistaat Sachsen (1999) vor. Davon ist für 9 Arten das SPA-Gebiet das bedeutendste Brutgebiet im Freistaat Sachsen. Für 7 Arten sichert das Gebiet den repräsentativen Mindestbestand im Freistaat Sachsen. Außerdem hat das Vogelschutzgebiet eine herausragende Bedeutung als Wasservogellebensraum und stellt ein bedeutendes Rast- und Nahrungshabitat für Saatgänse dar.

---

<sup>14</sup> Karte potenzielle natürliche Vegetation in Sachsen 1:50.000, 2002

<sup>15</sup> Managementplan für das Gebiet 065E „Vereinigte Mulde und Muldeauen“ 2008

<sup>16</sup> ebenda

Avifauna<sup>17</sup>:

Artname deutsche Bezeichnung	wissenschaftlicher Name	BNatSchG (§7 Abs. 2 Nr. 13, 14)	VSchRL Art.1 Anh. I	RLD (2016)	RLS (2015)
Baumfalke	<i>Falco subbuteo</i>	s	1	3	3
Blaukehlchen	<i>Luscinia svecica</i>	s	I, 1	V	R
Brachpieper	<i>Anthus campestris</i>	s	I, 1	1	2
Eisvogel	<i>Alcedo atthis</i>	s	I, 1	*	3
Fischadler	<i>Pandion haliaetus</i>	s	I, 1	3	R
Flussuferläufer	<i>Actitis hypoleucos</i>	s	1	2	2
Grauammer	<i>Miliaria calandra</i>	s	1	-	V
Grauspecht	<i>Picus canus</i>	s	I, 1	2	*
Heidelerche	<i>Lullula arborea</i>	s	I, 1	V	3
Kiebitz	<i>Vanellus vanellus</i>	s	1	2	1
Knäkente	<i>Anas querquedula</i>	s	1	2	1
Löffelente	<i>Anas clypeata</i>	b	1	3	1
Mittelspecht	<i>Dendrocopos medius</i>	s	I, 1	*	V
Neuntöter	<i>Lanius collurio</i>	b	I, 1	*	
Ortolan	<i>Emberiza hortulana</i>	s	I, 1	3	3
Raubwürger	<i>Lanius excubitor</i>	s	1	2	2
Rohrweihe	<i>Circus aeruginosus</i>	s	I, 1	*	*
Rotmilan	<i>Milvus milvus</i>	s	I, 1	V	*
Schilfrohsänger	<i>Acrocephalus schoenobaenus</i>	s	1	V	3
Schwarzmilan	<i>Milvus migrans</i>	s	I, 1	*	*
Schwarzspecht	<i>Dryocopus martius</i>	s	I, 1	*	
Seeadler	<i>Haliaeetus albicilla</i>	s	I, 1	*	V
Sperbergrasmücke	<i>Sylvia nisoria</i>	s	I, 1	3	V
Steinschmätzer	<i>Oenanthe oenanthe</i>	b	1	1	1
Tüpfelralle	<i>Porzana porzana</i>	s	I, 1	3	1
Wachtelkönig	<i>Crex crex</i>	s	I, 1	2	2
Weißstorch	<i>Ciconia ciconia</i>	s	I, 1	3	V
Wendehals	<i>Jynx torquilla</i>	s	1	2	3
Wespenbussard	<i>Pernis apivorus</i>	s	I, 1	3	V
Zwergschnäpper	<i>Ficedula parva</i>	s	I, 1	V	R
Saatgans	<i>Anser fabalis</i>	b	1		

Tabelle 18: Vogelarten nach GVO im Bezugsraum 6

Legende

Rote- Liste- Kategorie

- 1 vom Aussterben bedroht
- 2 stark gefährdet
- 3 gefährdet
- R Extrem selten
- V Art der Vorwarnliste
- \* ungefährdet

VSchRL (Vogelschutz-Richtlinie, 2009/147/EG)

- 1 europäische Vogelart nach Art. 1 der VSchRL
  - I Anhang I: Arten von gemeinschaftlichem Interesse, für die Schutzgebiete ausgewiesen werden müssen
- Schutzstatus BNatSchG (§7 Abs. 2 Nr. 13 und 14)
- b besonders geschützte Art
  - s streng geschützte Art

Der Standard-Datenbogen für das SPA-Gebiet „Vereinigte Mulde“ weist darüber hinaus weitere 22 Arten nach Anhang I der VSchRL und 14 Zugvogelarten aus.

<sup>17</sup> Grundsatzverordnung für das SPA-Gebiet „Vereinigte Mulde“

#### 2.2.6.5 Landschaftsbild / landschaftsgebundene Erholung

Die Muldeaue ist aufgrund ihrer hohen Landschaftsbildqualität und ihrer überwiegend sehr hohen landschaftlichen Erlebniswirksamkeit ein Bereich mit sehr hoher landschaftsgebundener Erholungsfunktion. Das Landschaftsbild ist geprägt durch die Mulde, ihre Altwässer und die angrenzenden Auenbereiche, die vorrangig aus mit Gehölzen durchsetzten Grünlandflächen bestehen.

Der „Muldentalradwanderweg“ führt zwischen Eilenburg, Bad Düben und Pouch in Sachsen-Anhalt durch die Muldeaue und ermöglicht durch den Verlauf auch den Besuch touristischer Sehenswürdigkeiten wie die Schlossanlage Zschepplin, den Burgturm Gruna, das Barockschloss und den Landschaftsgarten Hohenprießnitz, die Bockwindmühle Niederglauchau, das Schloss Schnaditz sowie verschiedene Sehenswürdigkeiten in Bad Düben.

#### 2.2.6.6 Klimafunktion

Die Muldeaue ist geprägt durch die spezifischen Klimateigenschaften des Klimatops der Niederungsbereiche. Dies sind Gebiete mit sehr hoher und hoher Kaltluftproduktion, die zur Luftregeneration und zum klimatischen Ausgleich beitragen.

#### 2.2.6.7 Raumordnung / übergeordnete Planungen

Die Muldeaue ist im Regionalplan Westsachsen 2008 als Vorranggebiet für Natur und Landschaft ausgewiesen.

#### 2.2.6.8 Zusammenfassende Bewertung und Ableitung der planungsrelevanten Funktionen und Strukturen im Bezugsraum 6 „Muldeaue mit Altwasserbereichen“

##### Boden:

Der Boden des projektnahen Untersuchungsbereiches zeichnet sich durch sehr hohe Bodenfruchtbarkeit und sehr hohes Wasserspeichervermögen aus. Das Filter- und Puffervermögen gegenüber flächenhaft eindringenden Schadstoffen ist mittel bis hoch.

##### Wasser:

Der Grundwasserkörper „Vereinigte Mulde 2“ ist in einem mengenmäßig guten Zustand. Das gesamte Gebiet befindet sich im festgesetzten Überschwemmungsgebiet „Mulde mit Mühlgraben in Eilenburg“. Die Mulde ist das prägende Fließgewässer des Untersuchungsraumes, das durch Überschwemmungen die Landschaft und ihre Bestandteile prägt und ändert.

##### Pflanzen, Tiere, biologische Vielfalt:

Aufgrund der hohen Artenvielfalt bei Säugetieren, Vögeln, Amphibien und Wirbellosen ist der Bezugsraum mit dem FFH-Gebiet „Vereinigte Mulde und Muldeauen“ und dem SPA-Gebiet „Vereinigte Mulde“ Teil des Netzes NATURA 2000.

Im FFH-Gebiet gibt es mehrere LRT nach Anhang I der FFH-RL, die aber nicht projektnah gelegen sind und für die mit der Umsetzung des Projektes keine negativen Auswirkungen zu erwarten sind.

##### Klima, Landschaftsbild / Erholungsfunktion:

Aufgrund der Lage im Niederungsbereich findet im Bezugsraum eine sehr hohe Kaltluftproduktion statt, die zur Luftregeneration und zum lufthygienischen Ausgleich beiträgt. Ein Siedlungsbezug zu vorhabensrelevanten Siedlungsflächen besteht nicht.

Durch die überwiegend sehr hohe Landschaftsbildqualität ist der Bezugsraum durch eine sehr hohe landschaftliche Erlebniswirksamkeit geprägt, die durch landschaftsbezogene Erholungsformen wie Radfahren und Wandern z. B. auf dem „Muldentalradwanderweg“ genutzt wird.

Die für den Bezugsraum 6 ermittelten planungsrelevanten Funktionen sind:

- Biotop und Arten: Biotop- und Biotopverbundfunktion sowie Habitatfunktion für streng geschützte und wertgebende Arten wie z. B. der Artengruppen europäische Vögel, Säugetiere/Fledermäuse und Amphibien
- Boden: biotische Standortfunktion/Lebensraumfunktion, Regler- und Speicherfunktion sowie Filter- und Pufferfunktion
- Grundwasser: Grundwasserschutz- und Grundwassernutzungsfunktion (Grundwasserqualität / -dargebot)
- Landschaftsbild: Landschaftsbildfunktion und landschaftsgebundene Erholungsfunktion

### 3 KONFLIKTANALYSE UND KONFLIKTBESCHREIBUNG

#### 3.1 Fachtechnische Planung / Beschreibung des Vorhabens

Der nachfolgende Abschnitt enthält die Beschreibung der für die Konfliktanalyse maßgeblichen Projektparameter. Die detaillierte technische Beschreibung ist in der U 01 enthalten.

Ausgangssituation und allgemeine Angaben zum Vorhaben

Ausgangspunkt für die Planung ist die Bedarfsfeststellung zur Notwendigkeit zur Verlegung der B 2 als Ortsumgehung Wellaune. Diese verkehrsplanerische und Infrastrukturmaßnahme entspricht den regionalplanerischen und verkehrsplanerischen Entwicklungsvorgaben des Freistaates Sachsen. Grundlage für den vorliegenden Feststellungsentwurf ist die, am 08.03.2010 (1. Stufe) und 11.10.2014 durch das Sächsische Staatsministerium für Wirtschaft und Arbeit (SMWA), Abteilung Verkehr, bestätigte Vorplanung. Innerhalb der Vorplanung wurden 3 Varianten untersucht. Unter Abwägung aller Kriterien wurde die Variante 1 als weiterzuverfolgende Vorzugsvariante vorgeschlagen und bestätigt.

Im Zuge der straßenbaulichen Entwurfsbearbeitung sind zusätzlich besonders die im Planungsraum bereits planfestgestellten Hochwasserschutzmaßnahmen der Landestalsperrenverwaltung Sachsen (LTV) für die Errichtung des gesteuerten Polders Löbnitz zu beachten.

Streckenverlauf

Der Beginn der Baustrecke (Bau-km 0+000) befindet sich bei NK 4441 055, Stat. 2.925 an der bestehenden B2 im Bereich der Waldsiedlung. Der Anfangsbereich der Trasse verläuft mit Trassenverbesserung im Bereich der vorhandenen B 2, verlässt dann den Bestand in südöstlicher Richtung und verläuft über landwirtschaftlich genutzte Flächen. Bei Bau-km 0+ 647 quert der Wirtschaftsweg (Feldweg Nr. 16) die Trasse der B 2n.

Weiterführend wird die B 183a durch Verlängerung zur Neubautrasse der B 2n über einen plangleichen Knotenpunkt neu angebunden.

Im weiteren Trassenverlauf der B 2n wird am südöstlichen Ortsrand von Wellaune die vorhandene B 107 gequert. Hier ist die Neuanlage eines 4-armigen-plangleichen Knotenpunktes (Kreisverkehr) vorgesehen.

Nach der Querung der B 107 verläuft die Ortsumgehung bis zur Wiederanbindung auf den Bestand der B 2 Richtung nördlich von Wellaune in Richtung Bad Düben weiter über landwirtschaftlich genutzte Flächen.

Diese tiefliegenden Flächen gehören auch zu den geplanten Überflutungsflächen des gesteuerten Polders Löbnitz. Zur Gewährleistung der Polderfunktion, besonders des behinderungsfreien Zu- und Abflusses, ist hier eine etwa geländegleiche Trassierung der B 2n erforderlich. Im Polderfunktionsfall kann eine Überflutung dieses Trassenabschnittes der B 2n nicht ausgeschlossen werden.

Das Bauende befindet sich bei Bau-km 3+005 bzw. NK 4441 002, Stat. 1.492. Die Länge der Neubaustrecke der B 2n beträgt somit 3,005 km.

Wesentliche technische Gestaltung der Baumaßnahme

Aufgrund der Verbindungsfunktion wird die B 2 gemäß Richtlinie für die integrierte Netzgestaltung (RIN 2008) als überregionale Straße außerhalb bebauter Gebiete in die Verbindungsfunktionsstufe (VFS) II (überregionale Straße), Straßenkategorien LS (Landstraße) und Straßenkategorie LS II eingeordnet. Die geplante Ortsumgehung (B2n) wird als anbaufreie, einbahnige Straße geplant.

Die B 2 verläuft insgesamt zwischen Leipzig und Bad Düben durchgängig zweistreifig.

#### Bisherige / zukünftige Straßennetzgestaltung

Die vorhandenen Straßen und Wege im Planungsbereich werden unter Beibehaltung der Funktionalität und überwiegend auch lagegleich an die B 2n bzw. an die in diesem Zusammenhang entstehenden neuen Straßen und Wege angeschlossen.

Der Noitzscher Weg wird zukünftig durch die neue Trasse der B 2n unterbrochen, so dass die Durchgängigkeit des Weges bis einschließlich einer Verknüpfung mit der B 107 zukünftig nicht mehr gegeben ist. Die Erschließung der betroffenen Anliegergrundstücke erfolgt zukünftig über den Feldweg Nr. 16 bzw. das vorhandene örtliche Wegenetz mit Anschluss an das übergeordnete Straßennetz.

Der überplante Bestand der B 2 wird überwiegend zum Wirtschaftsweg mit Radwegnutzung zurückgebaut.

Ein Teilstück des vorhandenen separaten Radweges zwischen Wellaune und Bad Dübener See wird im überplanten Abschnitt komplett zurückgebaut, da der Radverkehr auf der teiltrückgebauten B 2 (zukünftig Wirtschaftsweg) geführt werden kann. Weiterführend in nördliche Richtung erfolgt eine entsprechende Aufbindung vom Wirtschaftsweg auf den bestehenden separaten Radweg.

#### Maßgebende Verkehrsbelastung (Prognose 2030)

Im Ergebnis der Verkehrsplanerischen Untersuchung wird in Abhängigkeit vom Netzfall für die lufthygienische und schalltechnische Beurteilung für den Prognosehorizont 2030 auf der B 2n ein DTV von 5.614 bis 9.444 Kfz/24h mit einem SV-Anteil von 10 % ausgewiesen. Für den Netzfall 0 ist die ausgewiesene Prognosebelegung DTV in der Ortslage Wellaune von bis zu 9.393 Kfz/24h mit einem SV-Anteil von bis zu 10 % nur unbedeutend geringer. Damit erzeugt die derzeitige und zukünftige Verkehrsbelastung im Zuge der vorhandenen B 2 für die Ortslage Wellaune erhebliche Einschränkungen der Wohn- und Lebensqualität.

Der der vorliegenden Planung zugrundeliegende Netzfall 1 unterscheidet sich hinsichtlich der Verkehrsbelegungszahlen nur unwesentlich vom Prognosenußfall (Netzfall 0).

Im Netzfall 1 wird der Netzfall 0 durch die geplante Trasse in ihrer Vorzugsvariante ergänzt. Die Streckenbelastung der B 2n liegt gemäß Verkehrsuntersuchung (siehe auch Unterlage 22) zwischen 5.614 und 9.444 Kfz/24 h bei einem Schwerverkehrsanteil bis 10 %. Mit der geplanten Ortsumgehung Wellaune soll eine erhebliche Verbesserung der Verkehrssituation und Verkehrssicherheit in der Ortslage Wellaune erreicht werden.

#### Querschnitte, Fahrbahnbefestigung und Entwurfsgeschwindigkeit

Nach den Grundsätzen der Richtlinie für die Anlage von Landstraßen (RAL) und ausgehend von der Verkehrsbelastung der B 2 nördlich von Krostitz mit überwiegend deutlich unter 8.000 Kfz/24h, wird die B2 der Entwurfsklasse (EKL) 3 zugeordnet. Aus Kontinuitätsgründen gilt die EKL 3 auch für den mit >10.000Kfz/24h belasteten, 3 km langen Abschnitt der B 2 zwischen Wellaune und Bad Dübener See. Die Entwurfs- und Betriebsmerkmalen der EKL 3 sind:

- Planungsgeschwindigkeit: 90 km/h
- Betriebsform: allgemeiner Verkehr
- Querschnitt: RQ 11

Die B 2n wird nicht als Kraftfahrstraße vorgesehen.

Mit Bezug auf die Verträglichkeit der geplanten Strecken mit den angrenzenden Strecken der B 183a, B 107 Ost und B 107 West wurden hinsichtlich einer einheitlichen Streckencharakteristik sowie unter Beachtung der Verkehrsbelastung und in Anpassung an den Bestand für die Anbinde- und Neubaubereiche Straßenquerschnitte von RQ 11 und 9,5 festgelegt.



Die Festlegung der Regelbreite von 3,50 m für die befestigte Wegbreite von Wirtschaftswege erfolgte in Abstimmung mit der Stadtverwaltung Bad Döben unter Beachtung des vorhandenen landwirtschaftlichen Verkehrs. Die Querschnittsgestaltung entspricht den Grundsätzen für die Gestaltung ländlicher Wege (ARS 28/2003) hinsichtlich der Kronenbreite von 5,50m für Feldwege/Wirtschaftswege mit stärkerem Begegnungsverkehr.

Weiterhin wurde bei der Dimensionierung der geplanten Wirtschaftswegquerschnitte der bisherige Ausbauzustand der Wege in Anschluss- bzw. Nachbargebieten berücksichtigt.

#### Technologischer Streifen / Baustelleneinrichtung

Die Breite des technologischen Streifens beträgt beidseitig der Trasse im Allgemeinen 10 m. Der technologische Streifen wird nach Fertigstellung der Baumaßnahme rekultiviert.

#### Bauklassen

In der Unterlage 01 sind folgende Belastungsklassen ausgewiesen:

<u>Straße / Abschnitt</u>	<u>Belastungsklasse</u>
B 2n	Bk 10
B 2n (Kreisverkehrsplatz)	Bk 32
B 183	Bk 3,2
B 107 östlich Kreisverkehr i. R. Eilenburg	Bk 10
B 107 westlich Kreisverkehr i. R. Wellaune	Bk 1,0

Die Mindestdicke des frostsicheren Aufbaus beträgt für die

B 2n südlich des Kreisverkehrsplatzes	60 cm
B 2n nördlich des Kreisverkehrsplatzes	80 cm
B 107 östlich des Kreisverkehrsplatzes	60 cm
B 107 westlich des Kreisverkehrsplatzes	55 cm
B 183a	55 cm

#### Ingenieurbauwerke

##### *Durchlassbauwerk am Ringgraben - Neubau*

Für den Durchlass bei Bau-km 1+300 ist aus empirischen Festlegungen eine Nennweite DN 1000 vorgesehen. Die Zuordnung dieses Durchmessers entspricht dem vorhandenen Querschnitt des Wellauner Ringgrabens und dem eingeschätzten Regel-Abflussbedarf. Diese hydraulischen Normal-Bedingungen werden durch die vorgesehene Einleitung aus dem Straßenbereich der B 107 von 21,6 l/s (Einleitstelle 3/3) nicht verändert.

#### Zeitliche Abwicklung / Bauablauf

Die gesamte Bauzeit zur Herstellung der B2n wird derzeit auf 1,5 Jahre geschätzt. Zur Berücksichtigung der denkmalpflegerischen und artenschutzrechtlichen Rechtsvorgaben werden vor Beginn der Bauleistung die notwendigen archäologischen Prospektionen durchgeführt bzw. CEF-Maßnahmen umgesetzt.

#### Verkehrsregelung während der Bauzeit

Der Neubau der Ortsumgehung mit neuer Anbindung der B 183a erfolgt mit Ausnahme der Anschlussbereiche an die B 2, die B 183a und im Bereich der Querung der B 107 außerhalb vorhandener Verkehrsflächen. Damit kann der wesentliche Umfang der Baumaßnahme ohne eine Beeinträchtigung des bestehenden Verkehrs realisiert werden.

Zur Herstellung der Anschlüsse an den Bestand der B 2 und den Bestand der B 183a ist eine halbseitige Sperrung mit wechselseitiger Verkehrsführung geplant. Damit können großräumige Umleitungen vermieden werden. Gegebenenfalls werden aus Verkehrssicherheits- oder Arbeitsschutzgründen temporäre Fahrbahnverbreiterungen oder Baustellenumfahrungen notwendig. Für den Ausbau der B 107 einschließlich des Knotenpunktes mit der B 2n ist die Vollsperrung

für den Verkehr geplant. In diesem Zusammenhang ist als Umleitungsstrecke die B 2 bis Abzweig Noitzsch und im weiteren Verlauf die K 7411 nach Hohenprießnitz vorgesehen.

#### Erschließung der Baustelle

Die Herstellung der Straßenkörper erfolgt nach Regeltechnologie mit einer Baufeldgröße, die im Wesentlichen eine ungehinderte Bauausführung mit wenigen technologischen Zwangspunkten beinhaltet. Es ist beidseitig der Straßenkörper ein technologischer Freiraum von mindestens je 10 m vorgesehen. Dieser beinhaltet die Möglichkeit zum Längstransport im Baufeld außerhalb des Straßenkörpers, zu Zwischenlagerungen von Baustoffen und Materialien oder Baufelder zur Leitungsverlegung.

#### Entwässerung

Als Regellösung erfolgt die Entwässerung der neuen undurchlässigen Verkehrsflächen (Fahrbahnen, Wirtschaftswege, Geh-/Radwege, Zufahrten usw.) durch seitliche Ableitung entsprechend der Querneigung der Verkehrsflächen. Überwiegend werden die neuen Verkehrsflächen mit einer Einseitquerneigung gestaltet. Der Mindestwert beträgt dabei 2,50 %, der Maximalwert in Abhängigkeit von der Größe des Kurvenradius 5,00 %.

I.d.R. schließen sich an die undurchlässigen Verkehrsflächen (Fahrbahn der B2n) Bankette und Dammböschungen oder Entwässerungsmulden an. In Einzelfällen werden die Verkehrsflächen auch über Hohlborde (Bushaltestellen Waldsiedlung), über Kastenrinnen (Querungshilfe Kohlhaasweg) entwässert.

Entsprechend der geologischen Gegebenheiten entsteht im Abschnitt zwischen Beginn der Baustrecke und geplantem Knotenpunkt mit der B 107 (unter Mutterboden anstehender Flussschotter / Grobsand / Mittelsand mit einem Durchlässigkeitsbeiwert von  $10^{-4}$  bis  $10^{-3}$  m/s) eine Versickerung des abgeleiteten Oberflächenwassers. Auslaufbereiche von Entwässerungsmulden werden, soweit erforderlich, mit Versickerungsbereichen versehen.

Im weiteren Planungsabschnitt zwischen Knotenpunkt mit der B 107 und Ende der Baustrecke in Richtung Bad Dübén ist durch den hierbei anstehenden oberflächennahen Auelehm mit nicht gegebener Versickerungsfähigkeit (Durchlässigkeitsbeiwert  $10^{-6}$ , überwiegend aber  $10^{-8}$  m/s) eine Ableitung des Oberflächenwassers in straßenbegleitenden Mulden oder Gräben mit Einleitung in die Vorflut (Wellauner Graben) vorgesehen.

Zum Schutz des als Vorfluter dienenden Wellauner Grabens (Ringgraben) vor schadstoffbedingter Schädigung im Zuge der Einleitung von Straßenwasser (östlich von Wellaune) wurde im Bereich Bau-km 2+270 – 2+425 (links) eine naturnah gestaltete Geländesenke mit einem Volumen von rd. 1.800 m<sup>3</sup> vorgesehen (vgl. Maßnahme A 8/ V 13). Neben der quantitativen Pufferfunktion, dient die Maßnahme vor allem zur qualitativen Wasserverbesserung vor Einleitung in die Vorflut (Verdünnung). Die Grundsätze des geplanten Entwässerungskonzeptes wurden zur Sicherstellung der Genehmigungsfähigkeit mit der Unteren Wasserbehörde (UWB) des Landkreises Nordsachsen vorabgestimmt.

Im Planungsabschnitt zwischen dem Knotenpunkt mit der B 107 und dem Ende der Baustrecke entstehen aus geohydrologischer Sicht und aufgrund der Überlagerung mit der Retentionsfunktion im Bereich des gesteuerten Polders Löbnitz zusätzliche besondere Rahmenbedingungen der Entwässerungsplanung. So wurde bei der Baugrunduntersuchung im betreffenden Planungsabschnitt festgestellt, dass unter der oberflächennahen Auelehmschicht teilweise unter Spannung stehendes Grundwasser vorhanden ist. Unter den Maßgaben der Errichtung des Straßenkoffers aus wasserdurchlässigem und kapillarbrechendem Material und der gleichzeitig erforderlichen Bodenverbesserung im Planum (z.B. Stabilisierung mit Bindemitteln) besteht au-

Berdem eingeschränkt die Möglichkeit des Auftriebs, so dass zur oberflächennahen Entwässerung anstelle der Regellösung (straßenbegleitende Entwässerungsmulden und leitungsgebundene Planungsdrainage) die Oberflächenentwässerung und Ableitung der Planumsdrainage über beidseitig anschließende Entwässerungsgräben realisiert werden soll.

Zur Gewährleistung der Dauerhaftigkeit dieser Entwässerungslösung, besonders im Funktionsfall des gesteuerten Polders Löbnitz, wird die Böschung im Abströmungsbereich entsprechend flach (1:10) gestaltet und erosionssicher befestigt.

#### Vorgenommene Optimierungen

Der Neubau der B2n stellt nach dem Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) und Sächsischen Naturschutzgesetz (SächsNatSchG) einen Eingriff in Natur und Landschaft dar. Gemäß dem Vermeidungsgebot nach § 15 BNatSchG bzw. § 10 SächsNatG wurden unter Berücksichtigung der Belange des besonderen Artenschutzes sowie europäischen Gebietsschutzes die nachstehenden Optimierungen bzw. technischen Vermeidungsmaßnahmen in Ergebnis der Zusammenarbeit von Straßen- und Landschaftsplanern konzipiert.

- Die Gefahren der Kontamination der Vorfluter (insbesondere Wellauner Graben) werden durch die Anlage einer Geländesenke (Bau-km: 2+270 - 2+450 li.) minimiert. Somit kommt es zu einer quantitativen Pufferung und qualitativen Wasserverbesserung vor Einleitung in die Vorflut (Verdünnung).
- Baubegleitende Überwachung des Amphibienaufkommens im Bereich des alten Teiches (Bau-km: 1+350 - 1+650 rechts) im Zuge der Umweltbaubegleitung (UBB) und im Bedarfsfall Errichtung eines temporären Amphibienschutzzaunes zur Vermeidung baubedingter Beeinträchtigungen von geschützten Amphibien
- Schutz von ökologisch hochwertigen Flächen (flächiger Gehölzbestände), durch Ausweisung als Bautabuzone (B 2: Bau-km 0+000 - 0+095 rechts, 2+425 - 2+500 links, 2+515 - 2+260 rechts/ B 107: Bau-km 0+000 und 0+115 - 0+190 rechts)

### 3.2 Konfliktmittlung und -bewertung

Entsprechend der Eingriffsregelung (§ 14 BNatSchG/ § 9 SächsNatSchG) sind Eingriffe in Natur und Landschaft Veränderungen der Gestalt oder der 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 oder nachhaltig beeinträchtigen können.

Die B 2, Ortsumgehung Wellaune stellt einen Eingriff im Sinne des Gesetzes dar. Bei Eingriffen in Natur und Landschaft sind insbesondere nach § 7 (2) BNatSchG streng geschützte Tier- und Pflanzenarten zu berücksichtigen.

Nachfolgend wird die ermittelte Konfliktsituation für die eingriffsrelevanten Schutzgüter beschrieben. Hierbei werden durch das Bauvorhaben herbeigeführten möglichen erheblichen und/oder nachhaltigen Beeinträchtigungen ermittelt. Die Prognose der vorhabensbedingten Beeinträchtigungen erfolgt verbal-argumentativ und beruht auf den ermittelten und in der folgenden Tabelle dargestellten relevanten Wirkfaktoren. Die möglichen auslösenden Faktoren werden generell in die folgenden Rubriken eingeordnet:

- anlagebedingte Konflikte,
- betriebsbedingte Konflikte und
- baubedingte Konflikte

Wirkfaktoren	Dimension / Kenngröße
<b>anlagebedingt</b>	
Flächenversiegelung	Fläche m <sup>2</sup> / ha
Flächeninanspruchnahme	Fläche m <sup>2</sup> / ha
Baumverlust	Anzahl qualitative Abschätzung
Damm	Länge u. Höhe in m
Zerschneidung	Länge in m Größe der betr. Funktionsfläche in ha qualitative Abschätzung
Gewässerquerung, -ausbau, -verlegung	Art der Querung Länge in m
Trassenverlauf im Überschwemmungsgebiet	Länge in m
<b>betriebsbedingt</b>	
Verkehrsaufkommen	Art und Menge des Verkehrs in Kfz/24 h LKW-Anteil in % Geschwindigkeit in km/h Entlastungseffekte
Emissionen / Immissionen / Kritische Schallpegel in Abhängigkeit vom Verkehrsaufkommen	Lärm in dB(A) / m <sup>2</sup> Länge in m qualitative Abschätzung Entlastungseffekte
Störung (Lärm, optische Störreize) / Effektdistanz	Abstand der Distanzlinien in m
Straßenentwässerung, -abwässer	Einleitmenge in l/s
<b>baubedingt</b>	
Flächenbeanspruchung durch Baustelleneinrichtung, Baustraßen und -streifen	m <sup>2</sup> / ha
Bodenabtrag / Bodenauftrag	m <sup>2</sup> /m <sup>3</sup>
akustische und visuelle Störreize (Baulärm, Bewegung, Licht)	qualitative Abschätzung

Tabelle 19: Anlage-, betriebs- und baubedingte Wirkfaktoren

Für die drei Faktorengruppen wird ganz allgemein zwischen einem messbaren Flächenverbrauch (Anlage der Straße) und einem zu schätzenden Landschafts- und Lebensraumverlust unterscheiden. Die strukturellen und/oder funktionalen Beeinträchtigungen werden in Verlust, Funktionsverlust sowie funktionale Beeinträchtigungen eingeteilt.

#### Erläuterung zu Tabelle 20 bis Tabelle 23

Als Erläuterung zu Unterlage 19.1 (Bestands- und Konfliktplan) wird in Tabelle 20 bis Tabelle 23 für die betroffenen Bezugsräume über den „Wirkfaktor“, die „Dimension des Wirkfaktors“, die „Konfliktbeschreibung“ und die „Bewertung der funktionalen Beeinträchtigung“ der Bezug zwischen Konflikt und Konfliktverursachung hergestellt. Die Konfliktbeschreibung erfolgt unter Bezug auf die unter Abschnitt 2 enthaltene Bewertung der Bedeutung und Empfindlichkeit der einzelnen Schutzgüter.

Die auslösenden Faktoren werden nach Art, Umfang, Wirkintensität und Dauer der Beeinträchtigung beschrieben.

Die Beurteilung der tatsächlichen Erheblichkeit der Beeinträchtigung („Eingriff ja/nein“) bzw. die Ausweisung eines Konflikts ergibt sich einzelfallbezogen unter Berücksichtigung der Dimension des Wirkfaktors, Wirkintensität und Empfindlichkeit des Schutzgutes. Für die Erheblichkeitsbeurteilung sind insbesondere die Länge der Straße, der Wert der betroffenen Bereiche / Biotoptypen (Empfindlichkeit, Vorbelastung) und die räumliche Ausdehnung der betroffenen Bereiche maßgebend.

Die letzte Spalte enthält die fortlaufende Konfliktnummer unter Verwendung der vorgegebenen Konflikt- bzw. Funktionskodierung. Die verwendeten Kürzel bedeuten im Einzelnen:

Bo x = Boden

Gw x = Grundwasser

Ow x = Oberflächenwasser

B x = Biotope und Arten

L x = Landschaftsbild

K x = Klima

Im Hinblick auf bestehende Wechselwirkungen ist zu beachten, dass eine Fläche durch mehrere Konflikte belastet sein oder ein spezieller Konflikt in verschiedenen Bereichen eine Leistungsminderung hervorrufen kann. Die Prognose der Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes erfolgte auf der Grundlage der nachstehenden in den Bezugsräumen ermittelten planungsrelevanten Funktionen (vgl. Abschnitt 2.2).

Bezugsraum	Schutzgut	Planungsrelevante Funktionen
1, 2, 3, 4, 6	Bo	<ul style="list-style-type: none"> <li>– biotische Standortfunktion/Lebensraumfunktion</li> <li>– Regler- und Speicherfunktion sowie Filter- und Pufferfunktion</li> </ul>
1, 3, 4, 6	Gw	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Grundwasserschutz- und Grundwassernutzungsfunktion (Grundwasserqualität /-dargebot)</li> </ul>
1, 3, 6	Ow	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Abflussregulations- und Retentionsfunktion (von Gewässern und Überschwemmungsgebieten)</li> <li>– Lebensraum- und Verbundfunktion (Gewässergüte und -struktur)</li> </ul>
1, 2, 3, 4, 6	B	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Biotop- und Biotopverbundfunktion sowie Habitatfunktion</li> </ul>
1, 2, 3, 4, 6	L	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Landschaftsbildfunktion</li> <li>– landschaftsgebundene Erholungsfunktion</li> </ul>
4	K	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Frischluftentstehung</li> <li>– hohe Lärm- und Klimaschutzfunktion</li> </ul>

betr. Bezugs- raum	Wirkfaktor			Dimension des Wirkfak- tors  Fläche / Länge [m²]/ [m]	Beeinträchtigung / Konfliktbeschreibung  betroffene Schutzgü- ter / Merkmale;	1. Dimension/Wirkintensi- tät 2. Dauer/zeitlicher Ab- lauf des Wirkfaktors 3. Vorbelastungen der betroffenen Bereiche	Bewertung der funktionalen Beeinträchtigung			Konflikt- nummer
	bau-(ba), anlage- (a), be- triebs-(b) bedingt	Ursache	Lage Bau –km rechts / links				Erheb- lichkeit  ja/nein	Nach- haltig- keit  ja/nein	Eingriff  ja/nein	
1, 2, 4	a	Versiegelung infolge Straßen- und Wegebau (De- ckenbau) Fahrbahn, ver- siegelte Wege / Zufahrten; 50 % der Ban- kette und teil- versiegelten Wege	0+000 bis 3+005 rechts/ links (gesamte Baustre- cke)	38.370 m²  (31.260 m² Fahrbah- nen, 7.110 m² Bankette u. teilversie- gelte Wege = Teilversie- gelung)  Anteile: 32.310 m² 2.270 m² 3.790 m²	Verlust aller natürl- ichen Bodenfunktio- nen Verlust des Bodentyps, Beseitigung von Bo- denschichten	1. Bodentypen: Vega / Auengley, Sand – Braunerde - Podsol/ Wirkintensität sehr hoch 2. dauerhaft 3. intensive landwirt- schaftliche Nutzung; Bodenbearbeitung, Einsatz von Mineral- düngern, Bioziden und Pestiziden; Bo- denversiegelung /- beeinträchtigung in den Straßenberei- chen der B 2, B 107 und B 183a	vollstän- diger Funkti- onsver- lust im Versie- gelungs- bereich	Funkti- onsver- lust für die Dauer des Be- stehens der Straße		
1 2 4							ja	ja	ja	Bo 1

Tabelle 20: Konfliktanalyse / Konfliktbeschreibung und -bewertung Schutzgut Boden

## B 2, Ortsumgehung Wellaune

betr. Bezugs- raum	Wirkfaktor			Dimension des Wirkfak- tors  Fläche / Länge [m²]/ [m]	Beeinträchtigung / Konfliktbeschreibung		Bewertung der funktionalen Beeinträchtigung			Konflikt- nummer	
	bau-(ba), anlage- (a), be- triebs-(b) bedingt	Ursache	Lage Bau –km rechts / links		betroffene Schutzgü- ter / Merkmale;	1. Dimension/Wirkintensi- tät 2. Dauer/zeitlicher Ab- lauf des Wirkfaktors 3. Vorbelastungen der betroffenen Bereiche	Erheb- lichkeit	Nach- haltig- keit	Eingriff		
1, 2, 4	ba, a	Flächeninanspruchnahme für die Anlage von Böschungen und Mulden unbefestigte Wirtschaftswege, Erdarbeiten mit Bodenaustausch, Bodenauftrag/ –abtrag sowie Verdichtung	0+000 bis 3+005 rechts/ links (außer Böschungen und Mulden in Bereich des Polders „Löbnitz“)	Verkehrsanlage 36.100 m²  (Böschungen, Mulden)	Beeinträchtigung der natürlichen Bodenfunktionen, speziell der biotischen Lebensraumfunktion für Bodenorganismen sowie Speicher- und Reglerfunktion durch Veränderung der Bodenstruktur, Verschlechterung von Durchlüftung und Filtereigenschaften	1. Bodentypen: Vega / Auengley, Sand – Braunerde - Podsol/ Wirkintensität mittel 2. anlagebedingt dauerhaft, während der Bauphase vorübergehend 3. industrielle Landwirtschaft auf den Ackerflächen; Bodenbearbeitung, Einsatz von Mineraldüngern, Bioziden und Pestiziden; Bodenbeeinträchtigung an Straßen (B 2,107 u. 183a)	im temporären Baufeld (technologischer Streifen)	langfristige Verschlechterung /Qualitätsminderung der Bodenfunktionen			
1				technolog. Streifen 93.750 m²			nein				Funktionsbeeinträchtigung / Qualitätsminderung der Bodenfunktionen (Böschungen/Mulden)
2				Anteile: 31.090 m²/ 78.210 m²							
4				1.370 m² / 5.780 m² 3.640 m² / 9.760 m²							
1	ba, a	Flächeninanspruchnahme für die Anlage von Böschun-	1+300 bis 3+005 (Bauende)	39.400 m²  (Böschungen und Mulden im	Beeinträchtigung der natürlichen Bodenfunktionen, speziell der biotischen Lebensraumfunktion und	1. Bodentypen: Vega / Auengley/ Wirkintensität hoch 2. anlagebedingt dauerhaft	Funktionsbeeinträchtigung /	langfristige Verschlechterung			

## B 2, Ortsumgehung Wellaune

betr. Bezugs- raum	Wirkfaktor			Dimension des Wirkfak- tors  Fläche / Länge [m²]/ [m]	Beeinträchtigung / Konfliktbeschreibung		Bewertung der funktionalen Be- einträchtigung			Konflikt- nummer
	bau-(ba), anlage- (a), be- triebs-(b) bedingt	Ursache	Lage Bau –km rechts / links		betroffene Schutzgü- ter / Merkmale;	1. Dimension/Wirkintensität 2. Dauer/zeitlicher Ablauf des Wirkfaktors 3. Vorbelastungen der betroffenen Bereiche	Erheblichkeit  ja/nein	Nachhaltigkeit  ja/nein	Eingriff  ja/nein	
		gen und Mulden, Erdarbeiten mit Bodenaustausch, Bodenauf- u. Bodenabtrag, Verdichtung, zusätzl. Erosionsschutz	rechts/ links	Bereich des Polders „Löbnitz“)	Speicher- und Reglerfunktion durch Veränderung der Bodenstruktur, Verschlechterung von Durchlüftung u. Filtereigenschaften	3. industrielle Landwirtschaft auf den Ackerflächen; Bodenbearbeitung, Einsatz von Mineraldüngern, Bioziden und Pestiziden; Bodenbeeinträchtigung an der B 2	Qualitätsminderung der Bodenfunktionen  ja	/Qualitätsminderung der Bodenfunktionen  ja	ja	Bo 3

Fortsetzung Tabelle 20: Konfliktanalyse / Konfliktbeschreibung und –bewertung Schutzgut Boden



## B 2, Ortsumgehung Wellaune

betr. Bezugs- raum	Wirkfaktor			Dimension des Wirkfak- tors  Fläche / Länge [m²]/ [m]	Beeinträchtigung / Konfliktbeschreibung		Bewertung der funktionalen Beeinträchtigung			Konflikt- nummer
	bau-(ba), anlage- (a), be- triebs-(b) bedingt	Ursache	Lage Bau –km rechts / links		betroffene Schutzgü- ter / Merkmale;	1. Dimension/Wirkintensität 2. Dauer/zeitlicher Ab- lauf des Wirkfaktors 3. Vorbelastungen der betroffenen Bereiche	Erheb- lichkeit  ja/nein	Nach- haltig- keit  ja/nein	Eingriff  ja/nein	
1, 2, 4	ba, b	Schadstoffein- trag durch Ver- kehrsaufkom- men, Straßen- unterhaltung und Baustellen- einrichtung u. – betrieb (Abgase wie Kohlenmono- xid, Stickoxide u. Kohlenwas- serstoffe; Rei- fenabrieb; Schwerme- talle; Stäube; Taumittel)	0+150 bis 1+140 rechts/ links und 1+350 bis 2+700 rechts/ links	38.400 m²  (Baustellen- bereiche und die Be- reiche in ei- nem 25 m breiten Schadstoff- band beid- seitig der Fahrbahn und außer- halb der Verkehrsan- lage)	Beeinträchtigung der natürlichen Boden- funktionen, insbeson- dere der Lebensraum- funktion durch Akku- mulation von Schad- stoffen	1. Schadstoffeintrag im Polderbereich fast ausschließlich in Flä- chen der Verkehrsan- lage (breite Böschun- gen), Akkumulations- vermögen der be- troffenen Böden = ge- ring / Wirkintensität gering 2. während der Bau- phase und verkehrs- bedingt dauerhaft; parallel Entlastungs- wirkung an der vorh. B 2 durch Verkehrsver- lagerung 3. Schadstoffeintrag im Bereich vorh. Straßen (B 2, B 107, B 183a); Stickstoff-, Biozid- und Pestizideintrag im Ackerbereich	geringe funktio- nale Be- einträch- tigung, keine er- hebl. Be- einträch- tigung der Le- bens- raum- funktio- nen, ge- ringes Akkumu- lations- vermö- gen der betr. Bö- den  nein	be- triebs- bedingt dauer- hafte Wirkung, Auswir- kungen mit einer Leis- tungs- minde- rung ist nicht zu erwar- ten  nein	nein	-

Fortsetzung Tabelle 20: Konfliktanalyse / Konfliktbeschreibung und –bewertung Schutzgut Boden

## B 2, Ortsumgehung Wellaune

betr. Bezugs- raum	Wirkfaktor			Dimension des Wirkfak- tors  Fläche / Länge [m²]/ [m]	Beeinträchtigung / Konfliktbeschreibung  betroffene Schutzgü- ter / Merkmale;	Bewertung der funktionalen Beeinträchtigung  1. Dimension/Wirkintensi- tät 2. Dauer/zeitlicher Ablauf des Wirkfaktors 3. Vorbelastungen der be- troffenen Bereiche	Bewertung der funktionalen Beeinträchtigung			Konflikt- nummer
	bau-(ba), anlage- (a), be- triebs-(b) bedingt	Ursache	Lage Bau –km rechts / links				Erheb- lichkeit	Nach- haltig- keit	Eingriff	
1	ba, a	Flächeninan- spruchnahme, Gewässerque- rung, Ausbau, Verlegung des Grabens östl. Wellaune (Straßen, Bö- schungen, Querungsbau- werk: Durchlass max. DN 1.000)	1+300 rechts/ links	Gewässer- verlegung, Durchlass im Bereich der Straßen- querung Gewässer- verlegung 105 m (Strukturver- lust 2.870 m²) Durchlass- länge: 35 m	Beeinträchtigung der Abflussregulation so- wie der Gewäs- serstruktur durch Ve- getationsverlust (Le- bensraumfunktion)	1. betroffener Graben mit temporärer Wasserfüh- rung, Wirkintensität hoch, Randlage im Re- tentionsraum Polder „Löbnitz“ 2. dauerhaft im Bereich der Verkehrsanlage, temporär im Verle- gungsbereich 3. Graben bereits begra- digt und z. T. ausge- baut, zumeist fehlende Ufervegetation	kleinräu- mige Be- einträch- tigung der Ge- wäs- serstruk- tur im Verle- gungs- u. Durch- lassbe- reich ja	dauer- haft  ja	ja	Ow 1
1	ba, b	Eintrag bzw. Auswaschung von Schadstof- fen durch Ver- kehrsaufkom- men, Straßen- unterhaltung, Baustellenein- richtung u. –be- trieb (insbes. Reifen- abrieb; Schwerme- talle; Salze und Taumittel) über die Einleitung von Straßen- wasser	2+260 links	140,4 l/s	Beeinträchtigung der Wasserqualität, Ge- wässerstruktur und Le- bensraumfunktion	1. betroffener Graben mit temporärer Wasserfüh- rung / Wirkintensität mit- tel – hoch, Gewässer fließt in NATURA 2000 – Gebiete, liegt im Polder „Löbnitz“ 2. baubedingt temporär, betriebsbedingt dauer- haft (in Abhängigkeit von den Witterungsver- hältnissen) 3. Verunreinigung / Ge- wässergefährdung durch den Eintrag von Schadstoffen und Dün- gemitteln aus der Land- wirtschaft u. bei Hoch- wasserereignissen	mittlere bis hohe funktio- nale Be- einträch- tigung der Was- serquali- tät (ge- fähr- dende Salzkonz- entrationen bei geringen Abflüs- sen) ja	be- triebs- bedingt dauer- hafte Wirkung, bei ge- ringem Abfluss sind tempo- räre Be- ein- trächti- gung möglich  ja	ja	Ow 2

Tabelle 21: Konfliktanalyse / Konfliktbeschreibung und -bewertung Schutzgut Wasser

betr. Bezugs- raum	Wirkfaktor			Dimension des Wirkfak- tors  Fläche / Länge [m²]/ [m]	Beeinträchtigung / Konfliktbeschreibung			Bewertung der funktionalen Beeinträchtigung			Konflikt- nummer
	bau-(ba), anlage- (a), be- triebs-(b) bedingt	Ursache	Lage Bau -km rechts / links		betreffene Schutzgü- ter / Merkmale;	1. Dimension/Wirkintensi- tät 2. Dauer/zeitlicher Ablauf des Wirkfaktors 3. Vorbelastungen der be- troffenen Bereiche	Erheb- lichkeit	Nach- haltig- keit	Eingriff		
1	a	Flächeninanspruchnahme (Straßen, Böschungen), Trassenverlauf im Überschwemmungsgebiet	1+300 bis Bauende rechts/ links	1.705 m  (Flächeninanspruchnahme im Bereich des Polders „Löbnitz“ beträgt 52.030 m²)	Beeinträchtigung der Abflussregulations- und Retentionsfunktion durch Einengung des Auenbereiches/ Überschwemmungsgebietes und Schaffung eines Abflusshindernisses	1. betroffener Retentionsraum = gesteuerter Polder „Löbnitz“, Wirkintensität mittel - hoch, 2. dauerhaft (relevant bei Hochwasserereignissen) 3. sämtliche Bebauungen im Bereich des Polders (laufende Planung der LTV zur Errichtung des gesteuerten Polders „Löbnitz“ einschl. Los VIII „Absenkung Verbindungsweg (Wirtschaftsweg) Wellaune („Kohlhaasweg“))	mittlere bis hohe funktionale Beeinträchtigung möglich	dauerhaft			
							ja	ja	ja	Ow 3	

Fortsetzung Tabelle 20: Konfliktanalyse / Konfliktbeschreibung und -bewertung Schutzgut Wasser

## B 2, Ortsumgehung Wellaune

betr. Bezugs- raum	Wirkfaktor			Dimension des Wirkfak- tors  Fläche / Länge [m²]/ [m]	Beeinträchtigung / Konfliktbeschreibung  betroffene Schutz- güter / Merkmale;	1. Dimension/Wirkintensi- tät 2. Dauer/zeitlicher Ablauf des Wirkfaktors 3. Vorbelastungen der betroffenen Bereiche	Bewertung der funktionalen Be- einträchtigung			Konflikt- nummer
	bau-(ba), anlage- (a), be- triebs-(b) bedingt	Ursache	Lage Bau –km rechts / links				Erheblich- keit  ja/nein	Nach- haltig- keit  ja/nein	Eingriff  ja/nein	
1, 4	ba, a, b	Flächeninan- spruchnahme / Versiegelung infolge des Straßen- und Wegebaus; Eintrag bzw. Auswaschung von Schadstof- fen durch Ver- kehrsaufkom- men, Straßen- unterhaltung und Baustellen- einrichtung u. – betrieb (Schmier- und Treibstoffen, Salzen, Abga- sen, Reifenab- rieb und Tau- mittel (Schwerpunkt Wasserpfad)	0+150 bis 1+140 links / rechts  0+620 links	990 m  Versiege- lung und Teilversiege- lung im TWSG „Prell- heide“ (TWSZ IIIA) 695 m²	Beeinträchtigung der Grundwasser- qualität und Grundwasserneu- bildung (Grund- wasserschutz und – Grundwassernut- zungsfunktion)	1. Bereich der Baustellen- einrichtungsfläche und der Verkehrsanlage / Wirkintensität gering - mittel – bau- u. betriebsbedingt relevant ist der Bereich des Bodentyps Sand – Braunerde – Podsol mit einer mittleren Ge- schütztheit außerhalb des TWSG 2. im Bereich der bauzeit- lich genutzten Flächen auf Bauzeit begrenzt und dauerhaft im Stra- ßennahbereich; parallel Wegfall der vorh. Ein- träge aus der Landwirt- schaft 3. Verunreinigung/ Gef- ährdung von gering ge- schützten Grundwasser intensive landwirtschaft- liche Nutzung (Eintrag von Bioziden und Dün- gemitteln) und Straßen- verkehr	bau- u. be- triebsbe- dingt mitt- lere Funkti- onale Be- einträchti- gung (Grundwas- serqualität) möglich/ Flächen- verlust im TWSG nur marginal im straßenna- hen Be- reich, keine erhebl. Be- einträchti- gung der Grundwas- serdarge- botes  ja	anlage- bedingt dauer- hafte Wirkung ist nicht mit einer nach- haltigen Leis- tungsminde- rung verbun- den; bau- u. be- triebsbe- dingte Wirkun- gen po- tenziell nach- haltig wirksam  ja	   <	

Fortsetzung Tabelle 21: Konfliktanalyse / Konfliktbeschreibung und –bewertung Schutzgut Wasser

## B 2, Ortsumgehung Wellaune

betr. Bezugs- raum	Wirkfaktor			Dimension des Wirkfak- tors  Fläche / Länge [m²]/ [m]	Beeinträchtigung / Konfliktbeschreibung  betroffene Schutzgü- ter / Merkmale;	Bewertung der funktionalen Beeinträchtigung  1. Dimension/Wirkintensität 2. Dauer/zeitlicher Ablauf des Wirkfaktors 3. Vorbelastungen der betroffenen Bereiche	Bewertung der funktionalen Beeinträchtigung			Konflikt- nummer
	bau-(ba), anlage- (a), be- triebs-(b) bedingt	Ursache	Lage Bau –km rechts / links				Erheblich- keit	Nach- haltig- keit	Eingriff	
1, 4	ba, a	Flächeninanspruchnahme, Versiegelung und Zerschneidung für die Anlage der Straße, Böschungen, Mulden, und Banke	0+000 bis 0+125 rechts/ links	Biotoptyp 61403 (Baumgruppe / Laubmischbestand mit ruderalem Saum) 620 m²	Verlust der Biotop- und Habitatfunktion sowie Beeinträchtigung der Biotopverbundfunktion (betroffen Vögel, Fledermäuse Braunes Langohr, Breitflügelfledermaus u. Mückenfledermaus)	1. Verlust und Beeinträchtigung genannter Biotope; relevante Effektdistanz für Feldlerche 500 m / Wirkintensität hoch - sehr hoch  2. dauerhaft im Bereich der Verkehrsanlage; temporär im technologischen Streifen  3. Beeinträchtigungen durch vorhandene Verkehrsanlage und intensive landwirtschaftliche Nutzung; hoher Kultureinfluss auf den betroffenen Flächen	Verlust / Funktionsverlust, Verbot lt. §44Abs.1Nr .1 u. 3 BNatSchG möglich ja	Funktionsverlust dauerhaft ja	ja	B 1
1	ba, a, b	Flächeninanspruchnahme, Versiegelung und Zerschneidung für die Anlage der Straße, Böschungen, Mulden und Banke	0+125 bis 1+270 rechts/ links	Biotoptyp 41300/ 81 (Intensivgrünland / Acker) 13.090 m² / 18.820 m²	Verlust und Beeinträchtigung der Biotop-/Habitat- und Biotopverbundfunktion (betroffen Vögel / Offenlandart Feldlerche)		Verlust / Funktionsverlust / -beeinträchtigung, Verbot lt. §44Abs.1Nr .1 u. 3 BNatSchG möglich ja	Funktionsverlust / -beeinträchtigung dauerhaft (Verkehrs-anl.) ja	ja	B 2
1	ba, a	Flächeninanspruchnahme, Versiegelung und Zerschneidung für die Anlage der Straße, Böschungen, Mulden und Banke	0+000 bis 0+700 u. 1+135 rechts/ links (einschl. vorh. B 2)	Biotoptyp 62400 / 633003 (Baumreihe Laubmischbestand / -reinbestand mit ruderalem Saum) Gesamt 36 Stück	Verlust der Biotop- und Habitatfunktion sowie Beeinträchtigung der Biotopverbundfunktion		Verlust / Funktionsverlust / -beeinträchtigung, Verbot lt. §44Abs.1Nr .1 u. 3 BNatSchG möglich ja	Funktionsverlust / -beeinträchtigung dauerhaft ja	ja	B 3

Tabelle 22: Konfliktanalyse / Konfliktbeschreibung und -bewertung Schutzgut Biotope und Arten

## B 2, Ortsumgehung Wellaune

betr. Bezugs- raum	Wirkfaktor			Dimension des Wirkfak- tors  Fläche / Länge [m²] / [m]	Beeinträchtigung / Konfliktbeschreibung		Bewertung der funktionalen Beeinträchtigung			Konflikt- nummer
	bau-(ba), anlage- (a), be- triebs-(b) bedingt	Ursache	Lage Bau –km rechts / links		betroffene Schutzgü- ter / Merkmale;	1. Dimension/Wirkintensität 2. Dauer/zeitlicher Ablauf des Wirkfaktors 3. Vorbelastungen der be- troffenen Bereiche	Erheblich- keit  ja/nein	Nach- haltig- keit  ja/nein	Eingriff  ja/nein	
1	ba, a, b	Flächeninanspruchnahme, Versiegelung für die Anlage der Straße, Böschungen, Mulden und Bankette; Überbauung/Verlegung des Grabens östl. Wellaune	1+300 rechts/ links	Biotoptyp 213004 / 61400 (Graben mit Gehölzsaum / Baum- gruppe) 2.880 m² (Biotopver- bund auf 115 m)	Verlust der Biotop- und Habitatfunktion sowie Beeinträchtigung der Biotopverbundfunktion, Beeinträchtigung der Gewässerstruktur (betroffen Fledermäuse Bart-, Wasser-, Mops-, Zwerg- und Mückenfledermaus und deren Leitstruktur)	1. Verlust und Beeinträchtigung genannter Biotope, relevante Effektdistanzen für Kuckuck/Feldlerche/Goldammer 300/500/100 m / Wirkintensität hoch - sehr hoch; Kollisionsrisiko gering aufgrund von Fahrgeschwindigkeit von deutlich unter 50 km/h 2. dauerhaft im Bereich der Verkehrsanlage (Durchlass im Zuge des Grabens max. DN 1.000); temporär im technologischen Streifen und im Bereich der Grabenverlegung (Fledermäuse); dauerhafte Störung angrenzender Habitate 3. Beeinträchtigungen durch vorhandene Verkehrsanlage (B 107) und intensive landwirtschaftliche Nutzung; hoher Kultureinfluss auf den betroffenen Flächen (vorh. begradigter profilierter Graben)	Verlust / Funktionsverlust / -beeinträchtigung Verbot lt. §44Abs.1 Nr.1 – 3 möglich ja	Funktionsverlust / -beeinträchtigung dauerhaft ja	ja	B 4
1	b	Störung (Verlärmung, visuelle Störreize) und Kollision infolge des Verkehrsaufkommens und der Straßenunterhaltung; bis DTV 9.444 Kfz bei SV-Anteil = 10%	1+380 bis 1+500 rechts	Biotoptyp 233003/ 24500/ 42100 (Teich mit Röhricht / Gewässer begleitende Gehölze / Staudenflur frisch) 120 m 1.730 m² (58dB(A)), 12.080 m² (52 dB(A))	Beeinträchtigung der Biotop- und Habitatfunktion sowie der Biotopverbundfunktion (betr. Fledermäuse; Vogelarten mit Gewässerbindung und Amphibien) - bis zur 52 dB(A) <sub>tags</sub> Iso- phone: Abnahme der Habitateignung um 50% (relevant Drosselrohrsänger) - bis zur 58 dB(A) <sub>tags</sub> Iso- phone: Abnahme der Habitateignung um 40% (relevant Kuckuck u. Wasserralle)		Funktionsbeeinträchtigung Verbot lt. §44Abs.1 Nr. 2 möglich ja	Funktionsbeeinträchtigung dauerhaft ja	ja	B 5

Fortsetzung Tabelle 22: Konfliktanalyse / Konfliktbeschreibung und -bewertung Schutzgut Biotope und Arten

## B 2, Ortsumgehung Wellaune

betr. Bezugsraum	Wirkfaktor			Dimension des Wirkfaktors Fläche / Länge [m²] / [m]	Beeinträchtigung / Konfliktbeschreibung		Bewertung der funktionalen Beeinträchtigung			Konfliktnummer
	bau-(ba), anlage-(a), betriebs-(b) bedingt	Ursache	Lage Bau –km rechts / links		betroffene Schutzgüter / Merkmale;	1. Dimension/Wirkintensität 2. Dauer/zeitlicher Ablauf des Wirkfaktors 3. Vorbelastungen der betroffenen Bereiche	Erheblichkeit ja/nein	Nachhaltigkeit ja/nein	Eingriff ja/nein	
1	ba, a	Flächeninanspruchnahme, Versiegelung und Zerschneidung für die Anlage der Straße, Böschungen, Mulden und Bankette	1+300 bis 2+550 rechts/ links	Biotoptyp 81 (Acker/ Grabeland) 31.200 m²/ 20.980 m²	Verlust und Beeinträchtigung der Biotop- und Habitatfunktion Biotopverbundfunktion (betroffen Vögel / Offenlandart Feldlerche)	1. Verlust und Beeinträchtigung genannter Biotope; relevante Effektdistanzen für Feldlerche/Neuntöter 500/300 m / Wirkintensität hoch - sehr hoch 2. dauerhaft im Bereich der Verkehrsanlage; temporär im technologischen Streifen	Verlust / Funktionsverlust /-beeinträchtigung Verbot lt. §44Abs.1Nr. 1 u. 3 BNatSchG möglich ja	Funktionsverlust / -beeinträchtigung dauerhaft (Verkehrsanlage) ja	ja	B 6
1	ba, a, b	Flächeninanspruchnahme, Versiegelung und Zerschneidung für die Anlage der Straße, von Böschungen, Mulden, und Banketten	2+500 bis 2+580 rechts/ links Querung des „Kohlhaasweges“	Biotoptyp 63400 / 421004 / 412005 (Baumallee Laubmischbestand) / Ruderalflur mit Gehölzaufwuchs, mesophiles Grünland mit lockerem Baumbestand) 23 Stück / 2.400 m² / 2.410 m²	Verlust der Biotop- und Habitatfunktion sowie Beeinträchtigung Biotopverbundfunktion (betroffen Vögel Halb-Neuntöter, Nachtigall, Goldammer und Feldermäuse Braunes Langohr, Fransenfledermaus, Bartfledermaus, Wasserfledermaus, Mopsfledermaus u. Rauhaufledermaus)	3. Beeinträchtigungen durch vorhandene Verkehrsanlagen und Wege sowie intensive landwirtschaftliche Nutzung; hoher Kultureinfluss auf den betroffenen Flächen	Verlust / Funktionsverlust /-beeinträchtigung, Verbot lt. §44Abs.1Nr. 1 – 3 möglich ja	Funktionsverlust / -beeinträchtigung dauerhaft ja	ja	B 7

Fortsetzung Tabelle 22: Konfliktanalyse / Konfliktbeschreibung und -bewertung Schutzgut Biotope und Arten

## B 2, Ortsumgehung Wellaune

betr. Bezugs- raum	Wirkfaktor			Dimension des Wirkfak- tors  Fläche / Länge [m²] / [m]	Beeinträchtigung / Konfliktbeschreibung		Bewertung der funktionalen Beein- trächtigung			Konflikt- nummer
	bau-(ba), anlage- (a), be- triebs-(b) bedingt	Ursache	Lage Bau –km rechts / links		betroffene Schutzgü- ter / Merkmale;	1. Dimension/Wirkintensi- tät 2. Dauer/zeitlicher Ab- lauf des Wirkfaktors 3. Vorbelastungen der betroffenen Bereiche	Erheblichkeit  ja/nein	Nach- haltig- keit  ja/nein	Eingriff  ja/nein	
1	ba, a	Flächeninanspruchnahme, Versiegelung und Zerschnei- dung für die Anlage der Straße, Bö- schungen, Mul- den und Ban- kette	2+580 bis 2+750 rechts/ links	Biotoptyp 81 (Acker) 7.000 m²	Verlust und Beein- trächtigung der Bio- top- und Habitatfunk- tion Biotopverbund- funktion	1. Verlust und Beein- trächtigung genann- ter Biotope; relevante Effektdistanzen für Feldlerche/Neuntöter 500/300 m / Wirkinten- sität hoch - sehr hoch  2. dauerhaft im Bereich der Verkehrsanlage; temporär im technolo- gischen Streifen	Verlust / Funktions- verlust /-be- einträchtigung Verbot lt. §44Abs.1Nr. 1 u. 3 BNatSchG möglich  ja	Funkti- onsver- lust / - beein- trächtigung dauer- haft (Ver- kehrsan- lage) ja	ja	B 8
1	ba, a	Flächeninanspruchnahme, Versiegelung für die Anlage der Straße, Bö- schungen, Mul- den und Ban- kette	2+610 bis 2+710 rechts/ links Querung des „Kohl- haasweges“	Biotoptyp 624003 / 42100 (Baumreihe Laubmisch- bestand mit ruderalem Saum / Ru- deralflur) 6 Stück 4.290 m²	Verlust der Biotop- und Habitatfunktion	3. Beeinträchtigungen durch vorhandene Verkehrsanlagen und Wege sowie intensive landwirtschaftliche Nutzung; hoher Kultur- einfluss auf den be- troffenen Flächen	Verlust / Funktions- verlust Verbot lt. §44Abs.1Nr. 1 BNatSchG möglich  ja	Funkti- onsver- lust dau- erhaft  ja	ja	B 9

Fortsetzung Tabelle 22: Konfliktanalyse / Konfliktbeschreibung und -bewertung Schutzgut Biotope und Arten



## B 2, Ortsumgehung Wellaune

betr. Bezugs- raum	Wirkfaktor			Dimension des Wirkfak- tors  Fläche / Länge [m²]/ [m]	Beeinträchtigung / Konfliktbeschreibung		Bewertung der funktionalen Beein- trächtigung			Konflikt- nummer	
	bau-(ba), anlage- (a), be- triebs-(b) bedingt	Ursache	Lage Bau –km rechts / links		betroffene Schutzgü- ter / Merkmale;	1. Dimension/Wirkintensi- tät 2. Dauer/zeitlicher Ablauf des Wirkfaktors 3. Vorbelastungen der be- troffenen Bereiche	Erheblichkeit  ja/nein	Nach- haltig- keit  ja/nein	Eingriff  ja/nein		
1	ba, b	Eintrag bzw. Auswaschung von Schadstoffen durch Verkehrsaufkommen, Straßenunterhaltung, Baustelleneinrichtung u. -betrieb (insbes. Reifenabrieb; Schwermetalle; Salze und Taumittel) über die Einleitung von Straßenwasser)	2+260 links	140,4 l/s	Beeinträchtigung der Wasserqualität, Gewässerstruktur und Lebensraum-/ Habitatfunktion	1. betroffener Graben mit temporärer Wasserführung / Wirkintensität mittel - hoch – Fließgewässer liegt im Polder „Löbnitz“ 2. baubedingt temporär, betriebsbedingt dauerhaft (in Abhängigkeit von den Witterungsverhältnissen) 3. Verunreinigung / Gewässergefährdung durch den Eintrag von Schadstoffen und Düngemitteln aus der Landwirtschaft sowie bei Hochwasserereignissen	mittlere bis hohe funktionale Beeinträchtigung der Wasserqualität (gefährdende Salzkonzentrationen bei geringen Abflüssen möglich)	ja	ja	ja	B 10

Fortsetzung Tabelle 22: Konfliktanalyse / Konfliktbeschreibung und -bewertung Schutzgut Biotop und Arten

## B 2, Ortsumgehung Wellaune

betr. Bezugs- raum	Wirkfaktor			Dimension des Wirkfak- tors  Fläche / Länge [m²]/ [m]	Beeinträchtigung / Konfliktbeschreibung		Bewertung der funktionalen Beein- trächtigung			Konflikt- nummer
	bau-(ba), anlage- (a), be- triebs-(b) bedingt	Ursache	Lage Bau –km rechts / links		betroffene Schutzgü- ter / Merkmale;	1. Dimension/Wirkintensi- tät 2. Dauer/zeitlicher Ab- lauf des Wirkfaktors 3. Vorbelastungen der betroffenen Bereiche	Erheblichkeit  ja/nein	Nach- haltig- keit  ja/nein	Eingriff  ja/nein	
1, 4	ba, a	Flächeninan- spruchnahme für die Anlage der Straße, Bö- schungen, Mul- den und Ban- kette	0+000 bis 0+125 rechts/ links	Biotoptyp 61403 (Baum- gruppe / Laubmisch- bestand mit ruderalem Saum) 620 m²	Beeinträchtigung der Landschaftsbildfunk- tion durch den Verlust von prägenden Land- schaftsbildkomponen- ten (Minderung der qualitativen Ausprä- gung der Landschafts- bildräume)	4 Verlust von Einzelge- hölzen bzw. Gehölz- strukturen und Verän- derung des charakte- ristischen Bestandes bezüglich des Reliefs u. der Geomorpholo- gie, Störung der Wahrnehmung der Landschaft im sied- lungsnahen Freiraum, Dammhöhen rd. 2,6 – 7,9 m (Bw 1)/ Wirkin- tensität mittel bis hoch	Funktionsbe- einträchti- gung  ja	Funkti- onsbe- ein- trächti- gung dauer- haft ja	ja	L 1
1	ba, a	Flächeninan- spruchnahme für die Anlage der Straße, Bö- schungen, Mul- den und Ban- kette	1+300 rechts/ links	Biotoptyp 213004 / 61400 (Graben mit Gehölzsaum / Baum- gruppe) 2.870 m²	Beeinträchtigung der Landschaftsbildfunk- tion durch den Verlust von prägenden Land- schaftsbildkomponen- ten (Minderung der qualitativen Ausprä- gung des Landschafts- bildraumes)	4 dauerhaft im Bereich der Verkehrsanlage 4 Der betroffene Land- schaftsraum ist ge- prägt durch die inten- sive land- u. forstwirt- schaftliche Nutzung; im agrarisch genutz- ten Bereich lockern nur wenige Gehölze bzw. Gehölzstrukturen das Landschaftsbild auf.	Funktionsbe- einträchti- gung  ja	Funkti- onsbe- ein- trächti- gung dauer- haft ja	ja	L 2

Tabelle 23: Konfliktanalyse / Konfliktbeschreibung und –bewertung Schutzgut Landschaftsbild

## B 2, Ortsumgehung Wellaune

betr. Bezugs- raum	Wirkfaktor			Dimension des Wirkfak- tors  Fläche / Länge [m²]/ [m]	Beeinträchtigung / Konfliktbeschreibung  betroffene Schutzgü- ter / Merkmale;	1. Dimension/Wirkintensität 2. Dauer/zeitlicher Ab- lauf des Wirkfaktors 3. Vorbelastungen der betroffenen Bereiche	Bewertung der funktionalen Beein- trächtigung			Konflikt- nummer
	bau-(ba), anlage- (a), be- triebs-(b) bedingt	Ursache	Lage Bau –km rechts / links				Erheblichkeit  ja/nein	Nach- haltig- keit  ja/nein	Eingriff  ja/nein	
1, 2	a, b	Zerschneidung und visuelle Störreize In- folge der Ver- kehrsanlage und des Ver- kehrsaufkom- mens	1+990 bis 2+200 links	Gärten u. Grabeland, östlicher Ortsrand von Wellaune 210 m	Beeinträchtigung der landschaftsgebunde- nen Erholungsnutzung durch Störung der Blickbeziehungen zur Muldeaue u. des Landschaftserlebens	1. Verlust von Einzelge- hölzen bzw. Gehölz- strukturen und Zer- schneidung einer zentralen Wegebezie- hung/ Wirkintensität mittel bis hoch 2. dauerhaft im Bereich der Verkehrsanlage 3. Der betroffene Land- schaftsraum ist ge- prägt durch die inten- sive land- u. forstwirt- schaftliche Nutzung; im agrarisch genutz- ten Bereich lockern nur wenige Gehölze bzw. Gehölzstrukturen das Landschaftsbild auf.	Funktionsbe- einträchti- gung  ja	Funkti- onsbe- ein- trächti- gung dauer- haft ja	ja	L 3
1	ba, a	Flächeninan- spruchnahme und Zerschnei- dung im Zuge der Errichtung der Verkehrs- anlage	2+500 bis 2+800 rechts/ links	„Kohlhaas- weg“ mit begleitender Baumallee 300 m	Beeinträchtigung der Landschaftsbildfunk- tion und landschafts- gebundenen Erho- lungsnutzung durch den Verlust von prä- genden Landschafts- bildkomponenten und die Zerschneidung ei- ner besonderen We- gebeziehung für das Landschaftserleben/ die Freiraumnutzung		Wegebezie- hung „Kohl- haasweg“ bleibt erhal- ten  nein  Funktionsbe- einträchti- gung durch Strukturver- lust  ja	Wege- bezie- hung baube- dingt beeintr. nein  dauer- hafter Struktur- verlust im Be- reich der Ver- kehrs- anlage ja	ja	L 4

Fortsetzung Tabelle 23: Konfliktanalyse / Konfliktbeschreibung und –bewertung Schutzgut Landschaftsbild

Wie in den Tabellen 19 bis 22 dargestellt, wurden für das Bauvorhaben die folgenden möglichen erheblichen und/oder nachhaltigen Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes und Landschaftsbildes ermittelt:

- Anlagebedingter Verlust aller natürlichen Bodenfunktionen (Bo 1) durch Flächeninanspruchnahme / Versiegelung auf 38.370 m<sup>2</sup>
- Bau- und anlagebedingte Beeinträchtigung der biotischen Lebensraumfunktion und Speicher- und Reglerfunktion des Bodens durch Flächeninanspruchnahme durch die Anlage von Banketten, Böschungen und Mulden auf 36.100 m<sup>2</sup> (Bo 2) und die Anlage von Böschungen im Bereich des Polders „Löbnitz“ auf 39.400 m<sup>2</sup> (Bo 3); Gesamtkubatur: Oberbodentrage rd. 73.920 m<sup>3</sup>, Oberbodenauftrag rd. 9.330 m<sup>3</sup> und sich ergebender Oberbodenüberschuss 64.590 m<sup>3</sup>
- Bau- und anlagebedingte Beeinträchtigung der Abflussregulation sowie der Gewässerstruktur des Grabens östlich Wellaune durch Überbauung / Gewässerquerung (Ow 1)
- Bau- und betriebsbedingte Beeinträchtigung der Wasserqualität, Gewässerstruktur und Lebensraumfunktion durch den Eintrag bzw. Auswaschung von Schadstoffen (insbesondere Salze und Taumittel) über die Einleitung von Straßenwasser (Ow 2)
- Anlagebedingte Beeinträchtigung der Abflussregulations- und Retentionsfunktion durch Einengung des Auenbereiches/ Überschwemmungsgebietes und Schaffung eines Abflusshindernisses im Polder „Löbnitz“ (Ow 3)
- Bau-, anlage- und betriebsbedingte Beeinträchtigung der Grundwasserqualität und Grundwasserneubildung (Grundwasserschutz und –Grundwassernutzungsfunktion) durch den Eintrag bzw. Auswaschung von Schadstoffen (Schmier- und Treibstoffen, Salzen, Abgasen, Reifenabrieb und Taumittel) (Gw 1)
- Bau- und anlagebedingter Verlust der Biotop- und Habitatfunktion sowie bau-, anlage- und betriebsbedingte Beeinträchtigung der Biotopverbundfunktion durch Flächeninanspruchnahme, Versiegelung und Zerschneidung auf einer Gesamtfläche von 11.9.840 m<sup>2</sup> (Baumgruppen/Einzelbäume/Alleen/Baumreihen) auf insgesamt 610 m<sup>2</sup> bzw. von 65 Stück, Grünland und Ruderalfluren auf 11.140 m<sup>2</sup>; Ackerfläche auf 91.090 m<sup>2</sup> und Graben mit Gehölzsaum auf 2.870 m<sup>2</sup>) (B 1 – 4 und B 6 - 9)
- Betriebsbedingte Beeinträchtigung der Biotop- und Habitatfunktion sowie der Biotopverbundfunktion durch Störung (Verlärmung, visuelle Störreize) und Kollision (B 5)
- Bau- und betriebsbedingte Beeinträchtigung der Biotop- und Habitatfunktion sowie der Wasserqualität durch den Eintrag bzw. Auswaschung von Schadstoffen (insbesondere Salze und Taumittel) über die Einleitung von Straßenwasser (B 10)
- Bau- und anlagebedingte Beeinträchtigung der Landschaftsbildfunktion durch den Verlust von prägenden Landschaftsbildkomponenten auf 3.490 m<sup>2</sup> / 300 m (Baumgruppen, Gehölzsäume, Baumreihen) (L 1, L 2 u. L 4)
- Anlage- und betriebsbedingte Beeinträchtigung der landschaftsgebundenen Erholungsnutzung durch Zerschneidung und visuelle Störreize mit Störung der Blickbeziehungen zur Mulde und des Landschaftserlebens auf 210 m (L 3)

Die Plandarstellung der ermittelten erheblichen und nachhaltigen Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft (Konfliktsituation) erfolgt in Unterlage 19.1 „Bestands- und Konfliktplan“.

### 3.3 Wechselwirkungen

Mit dem Begriff „Wechselwirkung“ wird das Beziehungsgefüge zwischen den Schutzgütern lt. UVPG bezeichnet<sup>1</sup>, wobei i. S. des Gesetzes Wechselwirkungen alle denkbaren funktionalen und strukturellen Beziehungen zwischen Schutzgütern, innerhalb von Schutzgütern (zwischen und innerhalb von Wert- und Funktionselementen/ Landschaftsfunktionen/ umweltrelevanten Stoffen) sowie zwischen und innerhalb von landschaftlichen Ökosystemen sind. In der Bestandserfassung wurden ökosystemare Wechselwirkungen bereits bei der schutzgutbezogenen Erfassung, Beschreibung und Beurteilung einbezogen, da die schutzgutbezogenen Erfassungskriterien im Sinne des Indikatorprinzips bereits Informationen über die funktionalen Beziehungen zu anderen Schutzgütern und Schutzgutfunktionen beinhalten. Die folgende Tabelle zeigt die relevanten Zusammenhänge.

Schutzgutfunktion	Wechselwirkungen zu anderen Schutzgütern
Mensch Wohn- u. Wohnumfeldfunktion, Erholungsfunktion	– indirekte Bindung der Wohn- / Wohnumfeldfunktion und Erholungsfunktion an ökosystemare Zusammenhänge, z. B. werten Waldflächen siedlungsnaher Freiräume auf.
Pflanzen Biotopschutzfunktion	– Abhängigkeit der Vegetation von den abiotischen Standorteigenschaften z. B. Geländeklima, Oberflächengewässer, Bodeneigenschaften, Grundwasserverhältnisse und umgekehrt, z. B. sinkt bei Bodenbereichen mit starkem Grundwassereinfluss die Nutzungsintensität und die Artenvielfalt standortangepasster Pflanzen steigt) und den anthropogenen Vorbelastungen (z. B. Schadstoffeinträge entlang von Straßen)
Tiere Artenschutz u. Lebensraumfunktion	– Abhängigkeit der Tierwelt von der biotischen und abiotischen Lebensraumausstattung (Vegetation / Biotopstruktur, Biotopvernetzung, Lebensraumgröße, Funktionen in der Nahrungskette, Wasserhaushalt) und anthropogenen Vorbelastungen (z. B. Beeinträchtigung von Austauschbeziehungen/ Barrieren, Lärm- und Schadstoffimmissionen an Straßen)
Boden Lebensraumfunktion, Speicher- u. Reglerfunktion Natürliche biotische Ertragsfunktion Boden als Archiv für natur- /kultur- geschichtliche Aspekte	– Abhängigkeit der ökologischen Bodeneigenschaften von geologischen, geomorphologischen, wasserhaushaltlichen, vegetationskundlichen und makroklimatischen Verhältnissen – Boden mit zahlreichen Funktionen wie Biotop / Standort für Pflanzengesellschaften/ Lebensraum für die Bodentiere, Rolle im Landschaftswasserhaushalt (Grundwasserneubildung, Abflussregulation, Grundwasserschutz, Grundwasserdynamik, Filter-, Puffer- und Transformationsaufgabe), Schadstoffsink und Schadstofftransportmedium im Hinblick auf die Wirkpfade Boden-Wasser, Boden-Mensch – Abhängigkeit der Bodenerosion von den geomorphologischen Verhältnissen und dem Bewuchs – anthropogene Vorbelastungen des Bodens durch Überformungen, Abgrabungen, Altlaststandorten
Grundwasser Grundwasserdarbietung/-bildung Grundwasserschutzfunktion Funktion im Landschaftswasserhaushalt	– Abhängigkeit der Grundwasserergiebigkeit von den hydrogeologischen Verhältnissen und der Grundwasserneubildung – Abhängigkeit der Grundwasserneubildung von klimatischen, bodenkundlichen und vegetationskundlichen / nutzungsbezogenen Faktoren(z. B. führen oberflächige Verdichtungen des Bodens oder Pflugsohlenverdichtungen zu einem höheren Oberflächenabfluss und somit zu einer geringeren Grundwasserneubildung) – Abhängigkeit der Grundwasserschutzfunktion von der Grundwasserneubildung und der Speicher- und Reglerfunktion des Bodens – Grundwassergefährdung im Hinblick auf die Wirkpfade Grundwasser-Mensch (Grund-/Oberflächengewässer, Grundwasser-Pflanzen) – potenzielle anthropogene Gefährdung des Grundwassers im Bereich von Altlaststandorten

<sup>1</sup> Handbuch der Umweltverträglichkeitsprüfung (Stand: 2011), Band 1, Kommentar zum UVPG.

Schutzgutfunktion	Wechselwirkungen zu anderen Schutzgütern
Oberflächengewässer Lebensraumfunktion Funktion im Landschaftswasserhaushalt	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Abhängigkeit des ökologischen Zustandes von Auenbereichen (Morphologie, Vegetation, Tiere, Boden) von der Gewässerdynamik und Abhängigkeit der Selbstreinigungskraft vom ökologischen Zustand des Gewässers - Besiedelung mit Tieren und Pflanzen</li> <li>– Gewässer als Lebensraum für Tiere und Pflanzen (Gewässer als Schadstofftransportmedium im Hinblick auf die Wirkpfade Gewässer-Pflanzen, Gewässer-Tiere, Gewässer-Mensch)</li> <li>– anthropogene Vorbelastungen von Oberflächengewässern durch Stoffeinträge aus angrenzenden Landwirtschaftsflächen (Eutrophierung durch Nährstoffeinträge aus Düngemittelabdrift oder Erosionsprozessen)</li> </ul>
Landschaft Landschaftsbildfunktion natürliche Erholungsfunktion	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Abhängigkeit des Landschaftsbildes von den Landschaftsfaktoren Relief, Vegetation/ Nutzung, Oberflächengewässer (bestimmend für Vielfalt, Eigenart und Schönheit einer Landschaft)</li> <li>– anthropogene Vorbelastungen des Landschaftsbildes durch Zerschneidung, technische Überformung und beeinträchtigende Elemente wie Verkehrsanlagen, Windkraftanlagen und Energietrassen</li> </ul>
Kultur- und Sachgüter	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Abhängigkeit von Nutzungen durch den Menschen, Überformungen, Überbauungen</li> <li>– anthropogene Vorbelastung durch beeinträchtigende Nutzungen (z. B. Veränderung historischer Landnutzungsformen)</li> </ul>

Die für die Planung zu beachtenden Wechselwirkungen zwischen den o. g. Schutzgütern bestehen insbesondere zwischen dem Boden und seinen Eigenschaften als Standort für die Vegetation und der Eignung des Standortes als Lebensraum für bestimmte Tier- und Pflanzenarten. Dabei besitzen bestimmte Landschafts- und Vegetationsstrukturen, z. B. strukturreiche Fließgewässer und Waldflächen, eine hohe Bedeutung für den ökologischen Verbund von Lebensräumen, das Landschaftsbild und die landschaftsgebundene Erholungsfunktion für den Menschen.

Die aus den einzelnen Wirkungen des Vorhabens ableitbaren erheblichen oder nachhaltigen Beeinträchtigungen wurden als Konflikte schutzgutbezogen im Rahmen der Konfliktbeschreibungen im Abschnitt 3.3 behandelt. Dabei wurden jeweils alle für das entsprechende Schutzgut zu betrachtenden Wirkungen des geplanten Vorhabens berücksichtigt, so dass Wechselwirkungen vollständig erfasst wurden.

## 4 MAßNAHMEN DES NATURSCHUTZES UND DER LANDSCHAFTSPFLEGE

### 4.1 Landschaftspflegerisches Leitbild

Im folgenden Abschnitt werden die überörtlichen und örtlichen Zielstellungen des Naturschutzes und der Landschaftspflege dargelegt. Diese Zielstellungen sind in den folgenden Unterlagen formuliert:

- Landesentwicklungsplan Sachsen 2013, übergeordnete landesplanerische Ziele,
- Regionalplan Westsachsen, in Kraft getreten am 25.07.2008, regionalplanerischen Ziele für den Landkreis Nordsachsen,
- Flächennutzungsplan der Stadt Bad Dübener Heide (2012), örtliche Zielstellungen,
- Verordnung der Landesdirektionen Leipzig zur Bestimmung des Gebietes von gemeinschaftlicher Bedeutung „Vereinigte Mulde und Muldeauen“ vom 23.02.2011.

Überörtliche Zielstellungen:

Im *Landesentwicklungsplan* (2013) ist die Muldeau zwischen Wellaune und Eilenburg in den Grenzen zwischen B 107, B 2 und der S 11 als unzerschnittener verkehrsarmer Raum mit einer besonders hohen Wertigkeit aufgrund des hohen Anteils (> 20 %) an FFH- und SPA-Gebieten ausgewiesen (LEP, Karte 5). Die hier vorliegende Neubautrasse der B 2, Ortsumgehung Wellaune ist als Vorranggebiet für Verkehr nachrichtlich in die Festlegungskarte Verkehrsinfrastruktur (LEP, Karte 4) enthalten.

Der Bruch „Wellaune“ ist als Teil der NATURA 2000-Gebiete „Vereinigte Mulde und Muldeauen“ und „Vereinigte Mulde“ ein Kernbereich der Gebietskulisse für die Ausweisung eines großräumig übergreifenden Biotopverbundes (LEP, Karte 6). Darüber hinaus sind weitere Teile der Muldenaue als Verbindungsbereiche innerhalb des Biotopverbundsystems ausgewiesen.

Das gesamte Untersuchungsgebiet befindet sich im Streifgebiet des Lebensraumverbundsystems für großräumig lebende Wildtiere mit natürlichem Wanderungsverhalten (LEP, Karte 8).

Darüber hinaus ist die Muldenaue als Gebiet mit Anhaltspunkten oder Belegen für großflächige schädliche stoffliche Bodenveränderungen dargestellt (LEP, Karte 9).

Folgende Ziele und Grundsätze des Landesentwicklungsplans (LEP) bildeten die Grundlage für die Ableitung des landschaftspflegerischen Maßnahmenkonzeptes:

#### *Schutz und Entwicklung von Natur und Landschaft*

G 4.1.1.1 Die *unzerschnittenen verkehrsarmen Räume* sollen in ihrer Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz, den Biotopverbund, den Wasserhaushalt, die landschaftsbezogene Erholung sowie als klimatischer Ausgleichsraum erhalten und vor Zerschneidung bewahrt werden. In angrenzenden Bereichen sollen nicht mehr benötigte, zerschneidend wirkende Elemente zurückgebaut werden.

Z 4.1.1.3 Naturnahe Quellbereiche und Fließgewässer beziehungsweise Fließgewässerabschnitte mit ihren Ufer- und Auenbereichen sowie *ökologisch wertvolle Uferbereiche von Standgewässern sind in ihren Biotop- und natürlichen Verbundfunktionen zu erhalten* und von jeglicher Bebauung und Verbauung freizuhalten. [...]

G 4.1.1.5 Die Nutzungsansprüche an die Landschaft sollen mit der Nutzungsfähigkeit der Naturgüter so abgestimmt werden, dass die Landnutzung die Leistungs- und Funktionsfä-

higkeit des Naturhaushaltes auch vor dem Hintergrund der Auswirkungen des Klimawandels nachhaltig gewährleistet. Bereiche der Landschaft, in denen eines oder mehrere der Schutzgüter Boden, Wasser, Klima, Luft, Pflanzen- und Tierwelt sowie Landschaftsbild durch Nutzungsart oder Nutzungsintensität erheblich beeinträchtigt oder auf Grund ihrer besonderen Empfindlichkeit gefährdet sind, sollen *wiederhergestellt beziehungsweise durch besondere Anforderungen an die Nutzung geschützt* werden.

#### *Arten- und Biotopschutz, großräumig übergreifender Biotopverbund*

G 4.1.1.15 Zur Sicherung der biologischen Vielfalt und Bewahrung der biologischen Ressourcen des Freistaates Sachsen sind die heimischen Tiere, Pflanzen und Pilze sowie ihre Lebensräume und Lebensgemeinschaften dauerhaft zu erhalten. Für gefährdete oder im Rückgang befindliche Pflanzen-, Pilz- und Tierarten und ihre Lebensgemeinschaften sind durch *spezifische Maßnahmen der Biotoppflege, der Wiedereinrichtung von Biotopen und über die Herstellung eines Biotopverbundes die artspezifischen Lebensbedingungen zu verbessern* und die ökologischen Wechselwirkungen in Natur und Landschaft zu erhalten oder wiederherzustellen.

#### *Grundwasser-, Oberflächenwasser-, Hochwasserschutz*

G 4.1.2.4 Bei der Erschließung von Siedlungs- und Verkehrsflächen sollen zur Verbesserung des Wasserhaushaltes (Grundwasserneubildung) und der Verringerung von Hochwasserspitzen verstärkt Maßnahmen der naturnahen Oberflächenentwässerung umgesetzt werden.

#### *Bodenschutz, Altlasten*

G 4.1.3.1 Bei der Nutzung des Bodens sollen seine Leistungsfähigkeit, Empfindlichkeit sowie seine Unvermehrbarkeit berücksichtigt werden. Bodenverdichtung, Bodenerosion sowie die Überlastung der Regelungsfunktion des Bodens im Wasser- und Stoffhaushalt sollen durch landschaftsgestalterische Maßnahmen und standortgerechte Bodennutzung, angepasste Flur- und Schlaggestaltung, Anlage erosionshemmender Strukturen und Verringerung von Schadstoffeinträgen und belastenden Nährstoffeinträgen vermieden werden.

Der *Regionalplan Westsachsen* (2008) weist für den Untersuchungsraum folgende Raumnutzungen aus:

- Vorranggebiet: vorbeugender Hochwasserschutz (westlich, nördlich und östlich von Wellaune)
- Vorranggebiet: Wasserressourcen (südlich von Wellaune, westlich B 2)
- Vorranggebiet: Natur und Landschaft (westlich „Bruchgebiet“ und östlich von Wellaune „Mulde“)
- Vorbehaltsgebiet: Natur und Landschaft (südlich und südöstlich von Wellaune)
- Vorranggebiet: Waldmehrung (südlich von Wellaune)
- Gebiet mit Eignung / Ansätzen: touristische Entwicklung (südwestlich von Wellaune)

Im *Regionalplan Westsachsen* (REP) sind für die im UR vorhandenen Landschaftstypen folgende Leitbilder formuliert:

#### *Heidelandschaft der Prellheide-Noitzscher Heide:*

Die Nutzung der Prellheide und Noitzscher Heide soll so erfolgen, dass das regional bedeutsame Grundwasservorkommen nachhaltig gesichert und die angrenzende Bergbaufolgelandschaft harmonisch in die gewachsene Landschaft eingebunden wird.



#### Auenlandschaft der Mittleren Mulde:

Notwendige Maßnahmen des Hochwasserschutzes sollen so durchgeführt werden, dass die ökologische Wertigkeit der Aue möglichst nicht gemindert, sondern erhöht wird.

Die Gesamtstruktur der Auenlandschaft soll weitgehend erhalten bleiben, sodass sich naturnahe Auewälder mit extensiv genutzten Wiesen und Weiden abwechseln und eine vielgestaltige Landschaft bewahrt wird, die bei Hochwasser weiträumig überschwemmt wird.

Bestehende naturnahe Bruch- und Auewälder sowie Kleinstfließgewässer sollen ebenso wie wertvolle Altwässer besonders geschützt und durch Ausbau oder Verlegung beeinträchtigte kleinere Fließgewässer revitalisiert werden.

Zur Unterstützung des Landschaftscharakters sollen in ausgewählten Bereichen Auewaldbestände neu begründet, die Fluren gegebenenfalls durch Einzelgehölze oder Baumgruppen gegliedert und der Anteil ackerbaulicher Nutzung weiter verringert werden.

Die ackerbauliche Nutzung soll in der Muldenaue umweltverträglich so erfolgen, dass die großräumigen Wasserreservoirs nachhaltig gesichert werden.

#### Örtliche Zielstellungen

Der Flächennutzungsplan (FNP) der Stadt Bad Dübener Heide (genehmigt am 08.03.2012) weist für das Untersuchungsgebiet mehrheitlich Flächen für die Landwirtschaft (südlich, östlich und nördlich Wellaune) aus. Darüber hinaus sind Flächen für Wald („Waldsiedlung Wellaune“) sowie entlang der Feld- und Wirtschaftswege insgesamt 4 Bereiche für die Anlage von Feldgehölze angegeben.

Bei dem ausgewiesenen zu erhaltenden und entwickelnden Bestand handelt es sich um das Bruchgebiet Wellaune mit den vorhandenen Wald-, Wiesen-/Weiden- und Wasserflächen (Lehmkeiten) sowie um den als Wasserfläche dargestellten „Alten Teich“.

Als geplante Verkehrsstrasse ist die östlich verlaufende B 2, Ortsumgehung Wellaune berücksichtigt.

Einen wesentlichen Einfluss auf das entwickelte landschaftspflegerische Maßnahmenkonzept hatte das im REP ausgewiesene Vorranggebiet „vorbeugender Hochwasserschutz“ bzw. das HQ 100 - Überschwemmungsgebiet „U-5491001 - Mulde mit Mühlgraben in Eilenburg“ gemäß § 100 Abs. 3 SächsWG (2004). Wie oben dargestellt, umschließt das Überschwemmungsgebiet Wellaune im Westen, Norden und Osten. Dieser Bereich befindet sich auch innerhalb des von der Landestalsperrenverwaltung (LTV) geplanten und bereits planfestgestellte Projektes „Errichtung des gesteuerten Polders Löbnitz“. Das vorliegende Straßenbauprojekt verläuft ab Bau-km 1+300 bis zum Bauende im genannten Polderbereich und muss deshalb aus technischer und landschaftspflegerischer Sicht der besonderen Hochwasserschutzfunktion des Gebietes Rechnung tragen. Die Planung der landschaftspflegerischen Maßnahmen im Polderbereich erfolgte in Abstimmung mit der LTV, wobei als wesentliche zu berücksichtigende Punkte zu nennen sind:

- Absenkung des Verbindungsweges Wellaune (Kohlhaasweg) als Teilprojekt Los-Nr. VIII der Einrichtung des gesteuerten Polders Löbnitz (LTV-Planung)
- Freihalten der B2n einschließlich der bis zu 25 m breiten mit Schüttsteinen (min. 30 cm Höhe) befestigten Böschungen von Bepflanzungen (Vermeidung von Unterspülungen im Hochwasserfall)
- Bepflanzungen und sonstige Kompensationsmaßnahmen werden so geplant, dass sie kein Abflusshindernis im Hochwasserfall darstellen

In der UVS zur B 2, Ortsumgehung Wellaune (genehmigte Vorplanung) wurden folgende Kompensationsmaßnahmen vorgeschlagen, die als Planungsorientierung dienen:

- Wiederherstellung der natürlichen Bodenfunktionen durch Entsiegelung nicht mehr benötigter Verkehrsflächen
- Anlage trassenbegleitender Sicht- und Immissionsschutzpflanzungen, insbesondere im Bereich der Ortsrandlagen (landschaftsgerechte Neugestaltung)
- Landschaftsgerechte Einbindung der Straße, Pflanzung von Hochstämmen im Straßenrandbereich
- Extensivierung von Intensivacker (z. B. Ackerrandstreifen, Feldhecken)
- Umwandlung von Ackerflächen in Extensivgrünland
- Schaffung von Ufersäumen an Stillgewässern

Abgeleitet aus dem Landesentwicklungsplan des Freistaates Sachsen, der Regionalplanung und Flächennutzungsplanung der Stadt Bad Dübener sowie den Vorschlägen aus der UVS wurde ausgehend von der ermittelten Konfliktsituation für die Kompensation der vorhabensbedingten unvermeidbaren Konflikte ein landschaftspflegerisches Kompensationskonzept entwickelt.

## 4.2 Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung von Eingriffen

Gemäß dem Vermeidungsgebot nach § 15 BNatSchG bzw. § 10 SächsNatG wurden unter Berücksichtigung der Belange des besonderen Artenschutzes sowie europäischen Gebietsschutzes Vermeidungsmaßnahmen für die einzelnen Projektphasen konzipiert mit denen die vorhabensbedingten Eingriffe auf das unvermeidbare Maß beschränkt werden.

Zu den Vermeidungsmaßnahmen (V) zählen:

Bau- und vegetationstechnische Maßnahmen bzw. Auflagen, die dazu geeignet sind, vermeidbare Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu unterlassen. Sie dienen i. d. R. zur Vermeidung temporärer Gefährdungen von Natur und Landschaft (z. B. lt. RAS-LP4, DIN 18 920). Hierzu zählen z. B. Einzäunungen, Schutz von Gewässern und Einzelgehölzen, Schutzpflanzungen.

Vorkehrungen zur vollständigen oder teilweisen dauerhaften Vermeidung von möglichen Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft. Hierzu zählen insbesondere technische Optimierungen wie Aufweitung von Brückenbauwerken, Wilddurchlässe, Grünbrücken, Amphibien- und Kleintierdurchlässe sowie eine optimierte Trassierung. Die nachfolgend beschriebenen Vermeidungsmaßnahmen (V) sind konzeptionell wesentlicher Inhalt der landschaftspflegerischen Begleitplanung und Bestandteil des technischen Entwurfes.

Ein Schwerpunkt bei der Planung der Schutzmaßnahmen war die Konfliktvermeidung bezüglich des besonderen Artenschutzes und europäischen Gebietsschutzes. Dabei wurden zahlreiche tierartenspezifische konfliktvermeidende Maßnahmen (kvM) festgelegt. Diese beinhalten insbesondere für die Arten/Artengruppen Eremit, Vögel, Amphibien und Fledermäuse bestimmte Bauzeitenregelungen, Bau vorbereitende Maßnahmen sowie den Einsatz schonender Techniken.

Die Maßnahmen, die zur Vermeidung von artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen bzw. Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele der NATURA 2000 Schutzgebiete notwendig sind, werden mit einer ergänzenden Bezeichnung gekennzeichnet (Artenschutz: kvM, CEF und NATURA 2000: FFH). Im vorliegenden Fall betrifft dies die im Artenschutzfachbeitrag (U 19.2) sowie die in der FFH-Verträglichkeitsprüfung (U 19.3.1) ausgewiesenen Maßnahmen.

Die Tabelle 24 enthält die Auflistung der geplanten Vermeidungsmaßnahmen (V) unter Bezug auf die ermittelten Beeinträchtigungen.

Vermeidung / Minderung des Konfliktes		Maßnahmen zur Vermeidung (V)			
Konflikt Nr.:	Konfliktbeschreibung	Kürzel	Inhalt / Beschreibung	Lage Bau-km rechts/ links	Umfang in lfd.m / m <sup>2</sup> / m <sup>3</sup> /Stück
B 1, B 4, B 7, L 1, L 3, L 5	Bau- u. anlagebedingter Verlust der Biotop-, Habitat u. Landschaftsbildfunktion sowie bau-, anlage- u. betriebsbedingte Beeinträchtigung der Biotopverbundfunktion durch Flächeninanspruchnahme, Versiegelung und Zerschneidung	V 1	Anlage von Schutzzäunen für Baufeldbegrenzung (Bautabuzone)	B 2: 0+000 - 0+095 re. 1+290 - 1+310 li., 1+300 - 1+340 re. 2+425 - 2+500 li. 2+515 bis 2+650 re.	795 lfd. m

Vermeidung / Minderung des Konfliktes		Maßnahmen zur Vermeidung (V)			
Konflikt Nr.:	Konfliktbeschreibung	Kürzel	Inhalt / Beschreibung	Lage Bau-km rechts/ links	Umfang in lfd.m / m <sup>2</sup> / m <sup>3</sup> /Stück
B 3, B 9, L 5	Bau- u. anlagebedingter Verlust der Biotop-, Habitat-, Biotopverbund- u. Landschaftsbildfunktion durch Flächeninanspruchnahme, Versiegelung und Zerschneidung (betr. Baumreihen)	V 2	Einzelbaumschutz in der Bauzeit	0+580 – 0+700 re. u. li., 2+620 – 2+650 re. u. li.	9 Stück
Bo 1, Bo 2, Bo 3	Bau- u. anlagebedingter Verlust sowie Beeinträchtigung der natürlichen Bodenfunktionen, insbes. der biotischen Lebensraumfunktion sowie Speicher- u. Reglerfunktion des Bodens durch Flächeninanspruchnahme/Überbauung (Straße, Bankette, Böschungen u. Mulden)	V 3	Bodenschutz (lt. DIN 19 731 u. 18 915)	gesamte Baustrecke	-
B 5	baubedingte Beeinträchtigung der Biotop- u. Habitatfunktion sowie der Biotopverbundfunktion durch Störung und Kollision (Neubaustrecke am „Alten Teich“)	V 4 <sub>kvM</sub> kvM 2	Errichtung von temporären Amphibienschutzzäunen (sofern im Zuge einer bauvorbereitenden Amphibienkartierung durch die Umweltbaubegleitung (UBB) Amphibien im Konfliktbereich festgestellt werden)	1+350 – 1+650 re.	360 lfd.m
B 1 bis B 9	Bau- u. anlagebedingter Verlust der Biotop- und Habitatfunktion sowie bau-, anlage- u. betriebsbedingte Beeinträchtigung der Biotopverbundfunktion durch Flächeninanspruchnahme, Versiegelung, Zerschneidung, Störung u. Kollision	V 5 <sub>kvM</sub> kvM 3	Baufeldfreimachung / Rodung von Gehölzen unter Beachtung der Brut- und Fortpflanzungszeit der Avifauna	gesamte Baustrecke	-
B 1, B 4, B 7	Bau- u. anlagebedingter Verlust der Biotop- und Habitatfunktion sowie bau-, anlage- u. betriebsbedingte Beeinträchtigung der Biotopverbundfunktion durch Flächeninanspruchnahme, Versiegelung und Zerschneidung (betr. Baumreihen/-alleen, Baumgruppen, Graben mit Gehölzraum)	V 6 <sub>kvM/FFH</sub> kvM 4 FFH 1	Rodung von Gehölzen unter Beachtung der Fortpflanzungszeit von Fledermäusen / Absuchen der Bäume im Trassenbereich nach möglichen Quartieren (Sommer-/Winterquartiere) von Fledermäusen	0+000 – 0+125, 1+300, 2+500 – 2+580	-

Vermeidung / Minderung des Konfliktes		Maßnahmen zur Vermeidung (V)			
Konflikt Nr.:	Konfliktbeschreibung	Kürzel	Inhalt / Beschreibung	Lage Bau-km rechts/ links	Umfang in lfd.m / m <sup>2</sup> / m <sup>3</sup> /Stück
B 1, B 3, B 4, B 5, B 7	Bau- u. anlagebedingter Verlust der Biotop- und Habitatfunktion sowie bau-, anlage- u. betriebsbedingte Beeinträchtigung der Biotopverbundfunktion durch Flächeninanspruchnahme, Versiegelung, Zerschneidung, Störung u. Kollision (betr. Bäume u. Gehölze)	V 7 <sub>kvM</sub> kvM 7	Absuchen der Gehölzbestände im trassennahen Bereich nach möglichen Horstbäumen	0+000 - 0+700 u. 1+135 (inkl. vorh. B 2) 1+300, 2+500 - 2+580	-
B 1, B 3, B 4, B 7, B 9	Bau- u. anlagebedingter Verlust der Biotop- und Habitatfunktion sowie bau-, anlage- u. betriebsbedingte Beeinträchtigung der Biotopverbundfunktion durch Flächeninanspruchnahme, Versiegelung, Zerschneidung, Störung u. Kollision (betr. Bäume u. Gehölze)	V 8 <sub>kvM</sub> kvM 6	Absuchen der Gehölzbestände im Bau Feld nach möglichen Brut- hohlen und Nestern der Avifauna	0+000 - 0+700 u. 1+135 (inkl. vorh. B 2) 1+300, 2+500 - 2+580	-
B 4	Bau-, anlage- u. betriebsbedingter Verlust der Biotop- und Habitatfunktion sowie Beeinträchtigung der Biotopverbundfunktion, Beeinträchtigung der Gewässerstruktur durch Flächeninanspruchnahme / Versiegelung (betr. Graben mit Gehölzsaum)	V 9 <sub>kvM</sub> kvM 5	Baufeldberäumung unter Beach- tung der Laichzeit von Amphi- bien	1+300 (Graben östl. Wellaun e)	-
B 1, B 3, B 4, B 7, B 9	Bau- u. anlagebedingter Verlust der Biotop- und Habitatfunktion sowie bau-, anlage- u. betriebsbedingte Beeinträchtigung der Biotopverbundfunktion durch Flächeninanspruchnahme, Versiegelung, Zerschneidung, Störung u. Kollision (betr. Bäume u. Gehölze)	V10 <sub>kvM</sub> kvM 10	Kontrolle der zu fällenden Bäume (Baufeld) auf Habitateignung für den Eremiten	0+000 - 0+700 u. 1+135 (inkl. vorh. B 2) 1+300, 2+500 - 2+580	-

Vermeidung / Minderung des Konfliktes		Maßnahmen zur Vermeidung (V)			
Konflikt Nr.:	Konfliktbeschreibung	Kürzel	Inhalt / Beschreibung	Lage Bau-km rechts/ links	Umfang in lfd.m / m <sup>2</sup> / m <sup>3</sup> /Stück
Bo 1 bis Bo 3, Gw 1, Ow 1 bis Ow 3, B 1 bis B 10	Bau-, anlage- und betriebsbedingte Auswirkungen (Verlust / Beeinträchtigung) der Schutzgüter Boden, Wasser sowie Tiere und Pflanzen	V11 <sub>kvM</sub> kvM 11	Umweltbaubegleitung (UBB),	gesamte Baustrecke (gesamtes Baufeld)	-
Gw 1, Ow 2	Baubedingte Beeinträchtigung der Grundwasserqualität und Grundwasserneubildung sowie der Wasserqualität, Gewässerstruktur und Lebensraumfunktion des Grabens östl. Wellaune durch Schadstoffeintrag	V 12	Schutz vor baubedingten Wasserverunreinigungen	gesamte Baustrecke	-
Ow 2, B 10 (B 6, Bo 1, Bo 2, L 5)	Betriebsbedingte Beeinträchtigung der Wasserqualität, Gewässerstruktur und Lebensraumfunktion des Grabens östl. Wellaune durch Schadstoffeintrag	V 13 (A 8)	Schutz vor betriebsbedingten Wasserverunreinigungen (Herstellung einer profilierten Geländesenke)	Bau-km: 2+260 - 2+450 links	7.850 m <sup>2</sup>

Tabelle 24: Vermeidungsmaßnahmen

Wie in Tabelle 24 dargestellt, begründen sich zahlreiche Vermeidungsmaßnahmen, speziell die Maßnahmen V 4<sub>kvM</sub> bis V 11<sub>kvM</sub>, aus der Notwendigkeit zur Vermeidung artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG (vgl. U 19.2).

Die artenschutzrechtlichen Vermeidungsmaßnahmen beinhalten dabei Maßnahmen zur Bauvorbereitung und der Baubegleitung unter besonderer Berücksichtigung der spezifischen Ansprüche der betroffenen Arten / Artengruppen der Amphibien (temporäre Amphibienschutzzäune), Brutvögel (Beachtung von Bruten, vorbereitende Artenschutzbegehung), Fledermäuse (Beachtung der Fortpflanzung, vorbereitende Artenschutzbegehung/Quartiersuche) und des Eremiten (Baumkontrolle vor Baufeldberäumung).

Zu den in Tabelle 24 aufgeführten und im Maßnahmenverzeichnis (U 9.3) enthaltenen Vermeidungsmaßnahmen zählen weiterhin aktive Maßnahmen in der Bauphase wie der Schutz wertvoller Habitate (Flächenschutz) und zu erhaltender Gehölze (Einzelschutz) sowie die Vermeidung baubedingter Verunreinigungen des Grund- und Oberflächenwassers. Darüber hinaus gelten folgende arbeitstechnischen bzw. organisatorischen Verhaltensgrundsätze während der Bauausführung:

Vorbereitung der Baumaßnahme, Boden- und Baum-/Gehölzschutz

Die Verschmutzung von Böden (Versenkung / Versickerung) wird vermieden.

Auf den während der Bauzeit vorübergehend in Anspruch genommenen Flächen erfolgt nach Abschluss der Bauarbeiten Wiederherstellung.

Für Baustelleneinrichtungen, Materiallager- und Maschinenstellplätze werden zuerst vorbelastete Bereiche, wie verdichtete Wege und Plätze sowie versiegelte Flächen verwendet.

Ein unnötiges Befahren außerhalb des Trassenbereiches bzw. Baufeldes wird unterlassen.

Neben den umzusetzenden Maßnahmen zum Einzelbaumschutz in der Bauzeit (Maßn. V 2) gelten allgemeine Verhaltensgrundsätze zum Schutz zu erhaltender Bäume/Gehölze (einschließlich deren Wurzelbereiche) im Baufeld. Nicht zulässig sind z. B.:

- maschinelle Abgrabungen, das Aufstellen von Containern, Unterkunftsbaracken, Wagen etc.,
- das Befahren mit Baumaschinen oder Abstellen von Fahrzeugen aller Art,
- die Arbeit mit Hebezeugen,
- die Lagerung von Materialien aller Art,
- die Verunreinigung des Bodens (Öle, Kraftstoffe, Teer, Zement, Salze, Farben usw.) und
- die Zuleitung bzw. das Gießen mit Abwässern aller Art.

#### Sicherung von Bodendenkmalen

Werden im Rahmen von Erdarbeiten unbekannte Fundstellen (z. B. archäologische Bodendenkmale / Siedlungsfunde) angeschnitten, müssen diese sofort dem Sächsischen Landesamt für Archäologie (LfA) gemeldet werden. Da im vorliegenden Fall vom Vorhaben ein archäologisches Relevanzgebiet betroffen ist, soll vor Baubeginn eine Prospektion durchgeführt werden.

#### 4.2.1 *Angepasste Bauweise*

Eine wesentliche planungstechnische bzw. bautechnische Vermeidungsmaßnahme ist die vorgesehen angepasste besondere Bauweise im Bereich des gesteuerten Polders „Löbnitz“ bzw. im Trassenabschnitt vom Knotenpunkt mit der B 107 bis zum Bauende. In Berücksichtigung der Bedeutung als Überflutungsbereich wurde im genannten Abschnitt eine Verkehrsanlage mit einer möglichst geländenahe und -angepassten Gradienten und sehr flach (Neigung im Abströmungsbereich 1:10) gestalteten sowie erosionssicher befestigten Böschungen vorgesehen. Mit der in Abstimmung mit der LTV gewählten technischen Lösung kann eine Beeinträchtigung der Abflussregulation sowie der Retentionsfunktion durch Einengung des Auenbereiches/ Überschwemmungsgebietes verhindert werden.

#### 4.2.2 *Vermeidungsmaßnahmen für streng geschützte Arten lt. § 7 (2) Nr. 14 BNatSchG*

Der Artenschutz gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG erfordert die Prüfung, ob die Wirkungen des Vorhabens auf relevante besonders und streng geschützte Arten erhebliche Auswirkungen in Form von Störungen ihrer Fortpflanzungs- und Ruhestätten, von Belästigungen, von Verletzung bzw. Tötung, Zerstörung der Habitate bzw. Standorte (Pflanzen) hat und damit die Verbote des § 44 BNatSchG erfüllt sind. Die Beschreibung und Bewertung der Betroffenheit von Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie sowie der europäischen Vogelarten erfolgt im Artenschutzbeitrag (siehe Unterlage 19.2). Im Ergebnis des Artenschutzbeitrages kann durch konfliktvermeidende Maßnahmen (kvM) das Eintreten der Verbote des § 44 BNatSchG ausgeschlossen werden. Darüber hinaus werden CEF-Maßnahmen (funktionserhaltende Ausgleichsmaßnahmen) notwendig, um die dauerhafte ökologische Funktion betroffener Fortpflanzungs- und Ruhestätten der im Gebiet vorkommenden europäisch geschützten Arten zu sichern. Wie oben dargestellt, sind konfliktvermeidenden Maßnahmen teilweise identisch mit den Vermeidungsmaßnahmen des vorliegenden landschaftspflegerischen Begleitplans. Die durchzuführenden CEF-Maßnahmen bilden den Grundstock des entwickelten Maßnahmenkonzeptes.

### 4.3 Verbleibende erhebliche Beeinträchtigungen

Ausgehend von den Ergebnissen der Konfliktanalyse, welche für alle Bereiche eine verbale Bewertung der Eingriffe durch das Vorhaben und deren Zusammenfassung in tabellarischer Form beinhaltet (Kapitel 3.3), wurden die oben beschriebenen Vermeidungs- und Schutzmaßnahmen geplant. Einen besonderen Schwerpunkt bildeten dabei in Bezug auf die Belange des Artenschutzes die konfliktvermeidenden Maßnahmen (kvM). In diesem Zusammenhang ist auch darauf zu verweisen, dass bestimmte konfliktvermeidende Maßnahmen (kvM) gleichzeitig wichtige Kompensationsfunktionen im Sinne der Eingriffsregelung (z. B. Bodenverbesserung) wahrnehmen können (z. B. E 1<sub>kvM/CEF</sub>). Dabei ist z. B. die Anlage von Sichtschutz- und Leitpflanzungen zur Gewährleistung der Wirksamkeit von Querungshilfen bzw. als Überflughilfe für beeinträchtigte Tierarten zu nennen.

Unter Berücksichtigung der genannten technisch angepassten Planung und der angegebenen Vermeidungsmaßnahmen können die folgenden Konflikte i. S. einer erheblichen Beeinträchtigung vollständig vermieden werden:

- Bau- und betriebsbedingte Beeinträchtigung der Wasserqualität, Gewässerstruktur und Lebensraumfunktion durch den Eintrag bzw. Auswaschung von Schadstoffen (insbesondere Salze und Taumittel) über die Einleitung von Straßenwasser (Ow 2)
- Anlagebedingte Beeinträchtigung der Abflussregulations- und Retentionsfunktion durch Einengung des Auenbereiches/ Überschwemmungsgebietes und Schaffung eines Abflusshindernisses im Polder „Löbnitz“ (Ow 3)
- Bau-, anlage- und betriebsbedingte Beeinträchtigung der Grundwasserqualität und Grundwasserneubildung (Grundwasserschutz und –Grundwassernutzungsfunktion) durch den Eintrag bzw. Auswaschung von Schadstoffen (Schmier- und Treibstoffen, Salzen, Abgasen, Reifenabrieb und Taumittel) (Gw 1)
- Bau- und betriebsbedingte Beeinträchtigung der Biotop- und Habitatfunktion sowie der Wasserqualität durch den Eintrag bzw. Auswaschung von Schadstoffen (insbesondere Salze und Taumittel) über die Einleitung von Straßenwasser (B 10)

Unter Berücksichtigung des Vermeidungscharakters der Maßnahmen A6<sub>kvM/FFH</sub>, A9.1<sub>kvM/CEF/FFH</sub>, A9.3<sub>kvM/FFH</sub> und E1<sub>kvM/CEF</sub> besteht die Notwendigkeit zur Kompensation gemäß § 15 BNatSchG somit noch für die folgenden ermittelten Konflikte:

- Anlagebedingter Verlust aller natürlichen Bodenfunktionen (Bo 1) durch Flächeninanspruchnahme / Versiegelung auf 38.370 m<sup>2</sup>
- Bau- und anlagebedingte Beeinträchtigung der biotischen Lebensraumfunktion und Speicher- und Reglerfunktion des Bodens durch Flächeninanspruchnahme durch die Anlage von Banketten, Böschungen und Mulden auf 36.100 m<sup>2</sup> (Bo 2) und die Anlage von Böschungen im Bereich des Polders „Löbnitz“ auf 39.400 m<sup>2</sup> (Bo 3)
- Bau- und anlagebedingte Beeinträchtigung der Abflussregulation sowie der Gewässerstruktur des Grabens östlich Wellaune durch Überbauung / Gewässerquerung (Ow 1)
- Bau- und anlagebedingter Verlust der Biotop- und Habitatfunktion sowie bau-, anlage- und betriebsbedingte Beeinträchtigung der Biotopverbundfunktion durch Flächeninanspruchnahme, Versiegelung und Zerschneidung auf einer Gesamtfläche von 103.680 m<sup>2</sup> (Baumgruppen/Einzelbäume/Alleen/Baumreihen auf insgesamt 620 m<sup>2</sup> bzw. von 65 Stück, Grünland und Ruderalfluren auf 11.140 m<sup>2</sup>; Ackerfläche auf 91.090 m<sup>2</sup> und Graben mit Gehölzsaum auf 2.870 m<sup>2</sup>) (B 1 – 4 und B 6 – 9)
- Betriebsbedingte Beeinträchtigung der Biotop- und Habitatfunktion sowie der Biotopverbundfunktion durch Störung (Verlärmung, visuelle Störreize) und Kollision (B 5)



- Bau- und anlagebedingte Beeinträchtigung der Landschaftsbildfunktion durch den Verlust von prägenden Landschaftsbildkomponenten (Baumgruppen, Gehölzsäume, Baumreihen) (L 1, L 3 u. L 5)
- Bau- und anlagebedingte Beeinträchtigung der Landschaftsbildfunktion durch technische Überformung mit Veränderung des vorhandenen Reliefs und der qualitativen Ausprägung des Landschaftsbildraumes (L 2)
- Anlage- und betriebsbedingte Beeinträchtigung der landschaftsgebundenen Erholungsnutzung durch Zerschneidung und visuelle Störreize mit Störung der Blickbeziehungen zur Mulde und des Landschaftserlebens (L 4)

#### 4.4 Ermittlung des Kompensationsbedarfs

Die Ermittlung des erforderlichen Kompensationsbedarfs erfolgte unter Berücksichtigung der im Erlass des SMWA vom 01.02.2012 zur Einführung der RLBP und Musterkarten LBP (Ausgabe 2011) enthaltenen Hinweise. Die folgende Tabelle 25 gibt einen Überblick über den konfliktbezogenen ermittelten Kompensationsbedarf (vgl. auch U 9.4 Vergleichende Gegenüberstellung von Eingriff und Kompensation). In Abhängigkeit von der naturschutzfachlichen Wertigkeit und Wiederherstellbarkeit der beeinträchtigten Funktionen und Strukturen und unter Berücksichtigung des multifunktionalen Ansatzes wurden projektspezifisch folgende Faktoren im Eingriffs-/Kompensationsverhältnis gewählt:

##### SG Boden

- Versiegelung – 1 : 1
- Teilversiegelung (incl. Bankette) – 1 : 0,5
- Bodenüberformung ohne Erosionsschutz (Böschungen, Mulden, Dämme) – 1 : 0,2
- Bodenüberformung mit Erosionsschutz (Böschungen, Mulden, Dämme) – 1 : 0,35

##### SG Wasser / Biotope und Arten

- Gewässerverlegung / Verlust der Biotopverbundfunktion – 1 : 1
- Verlust von Strukturen (Gehölze mit ruderalen Säumen, Grünland mit Gehölzaufwuchs) mit Lebensraum- und Biotopverbundfunktion – 1 : 1,5
- Verlust von Straßenbäumen/Alleen ab mittleren Alters – 1 : 2
- Verlust von Straßenbäumen/Alleen (Jungbäume) – 1 : 1
- Verlust von Intensivacker/-grünland/ Grabeland – 1 : 0,3
- 40%ige Beeinträchtigung der artspezifischen Habitateignung durch Verlärmung / 58dB(A) – 1 : 0,4
- 50%ige Beeinträchtigung der artspezifischen Habitateignung durch Verlärmung / 52dB(A) – 1 : 0,5

Die Ermittlung des notwendigen Maßnahmenumfangs für die Kompensation der Beeinträchtigungen des SG Landschaftsbild folgt einem rein funktionalen bzw. verbal-argumentativen Ansatz im Hinblick auf die landschaftsgerechte Neugestaltung und Einbindung der Verkehrsanlage. In Bezug auf die ermittelten Biotop- und Habitatverluste ist zu erklären, dass keine Strukturen betroffen sind, die bis zu ihrer Wiederherstellung länger benötigen, als 30 Jahre. Bei Funktionswiederherstellung kann somit für höherwertige Biotope von einem angemessenen Kompensationsverhältnis von 1 : 1 ausgegangen werden. Aufgrund entwicklungsbedingter Defizite bis zur vollständigen Funktionserfüllung und bestehender Herstellungsrisiken wurde für Gehölzstrukturen mit einer besonderen Lebensraum- und Biotopverbundfunktion (ab einem mittleren Alter) ein Faktor von 1 : 1,5 bzw. 1 : 2 angesetzt.

Für die Kompensation des Verlustes naturschutzfachlich geringwertiger Biotope wie Intensivacker, wurde ein Kompensationsverhältnis von 1 : 0,3 gewählt, wobei vorausgesetzt wird, dass mit den Zielbiotopen eine sehr hohe Lebensraumaufwertung für die betroffenen Arten erreicht wird. Der Kompensationsumfang für die Abnahme der Lebensraumeignung infolge lärmbedingter Störungen in Habitaten lärmempfindlicher Vogelarten wurde entsprechend der graduellen Leistungsminderung in % auf der betroffenen Fläche ermittelt. Im vorliegenden Fall ergeben sich Kompensationsverhältnisse von 1 : 0,4 bzw. 1 : 0,5.

Sofern für die Kompensation der Neuversiegelung (SG Boden) die Planung von Ersatzmaßnahmen zur Bodenverbesserung notwendig ist, wird aufgrund der nicht vollständigen Wiederherstellung der Bodenfunktionen und unter Beachtung bestehender Vorbelastungen (betroffen sind ausschließlich intensiv bewirtschaftete und straßennahe Strukturen) ein reduzierter Aufwertungsfaktor von 0,8 bzw. ein Kompensationsverhältnis von 1 : 1,2 bestimmt.

Konflikt				Kompensationsverhältnis	Kompensationsbedarf
Konflikt	Beschreibung	Wirkintensität / betroffene Funktionen / bes. Merkmale	Umfang		
Bo 1	Versiegelung infolge Straßen- und Wegebau	sehr hoch / Verlust aller natürlichen Bodenfunktionen	3,126 ha	1 : 1	3,086 ha
	Teilversiegelung Bankett	hoch / Teilverlust (50%) aller natürlichen Bodenfunktionen	0,711 ha	1 : 0,5	0,348 ha
Bo 2	Anlage von Böschungen und Mulden außerhalb des Polders Löbnitz	mittel / Beeinträchtigung der natürlichen Bodenfunktionen	3,610 ha	1 : 0,2	0,727 ha
Bo 3	Anlage von Böschungen und Mulden innerhalb des Polders Löbnitz, Böschungsbefestigung mit Erosionsschutz	hoch / Beeinträchtigung der natürlichen Bodenfunktionen	3,940 ha	1 : 0,35	1,379 ha
Bo <sub>ges</sub>			11,36 ha	-	5,540 ha
Ow 1	Flächeninanspruchnahme, Gewässerquerung, Ausbau/ Verlegung Graben	hoch / Beeinträchtigung der Abflussregulation sowie der Gewässerstruktur	105 m	1 : 1	105 m (Funktionserhaltung)
B 1	Verlust von straßenahen Gehölzen	hoch – sehr hoch / Verlust der Biotop- / Habitatfunktion und Beeinträchtigung der Biotopverbundfunktion	0,062 ha	1 : 1,5	0,093 ha
B 2	Verlust / Zerschneidung von Intensivgrünland und Acker	hoch – sehr hoch / Verlust der Biotop- / Habitatfunktion und Beeinträchtigung der Biotopverbundfunktion / betr. Feldlerche	3,191 ha	1 : 0,3	0,957 ha
B 3	Verlust von Straßenbäumen mit ruderalem Saum (mittleres Alter)	hoch – sehr hoch / Verlust der Biotop- / Habitatfunktion und Beeinträchtigung der Biotopverbundfunktion	36 Stck	1 : 2	72 Stck
B 4	Überbauung / Verlegung Graben, Verlust von Begleitstrukturen (Leitlinie Fledermäuse)	hoch – sehr hoch / Verlust der Habitatfunktion und Beeinträchtigung der Biotopverbundfunktion / betr. Fledermäuse	0,288 ha 115 m (Biotopverbund)	1 : 1,5 1 : 1	0,432 ha 115 m (Erhaltung Verbundfunktion)

Konflikt	Konflikt			Kompensationsverhältnis	Kompensationsbedarf/-fläche ha
	Beschreibung	Wirkintensität / betroffene Funktionen / bes. Merkmale	Umfang ha / Anzahl / Länge		
B 5	betriebsbedingte Störung (Verlärmung, visuelle Störreize) und Kollision infolge des Verkehrsaufkommens Verlärmung - 58dB(A)	hoch – sehr hoch / Beeinträchtigung der Biotop-/Habitat- sowie Biotopverbundfunktion / betr. Vogelarten: Abnahme Habitateignung 40% für Kuckuck u. Wasserralle	0,173 ha	1 : 0,4	0,069 ha
	Verlärmung - 52 dB(A)	und 50% für Drosselrohrsänger	1,280 ha	1 : 0,5	0,640 ha
B 6	Verlust / Zerschneidung von Intensivacker und Grabeland	hoch – sehr hoch / Verlust der Biotop- / Habitatfunktion und Beeinträchtigung der Biotopverbundfunktion / betr. Feldlerche	5,218 ha	1 : 0,3	1,565
B 7	Verlust / Zerschneidung von Ruderalfluren und Grünland mit Gehölzaufwuchs / lockerem Baumbestand (Gehölze mittleres – hohes Alter)	hoch – sehr hoch / Beeinträchtigung der Biotop-/Habitat- sowie Biotopverbundfunktion / betr. Vögel des Halbofenlandes wie Neuntöter, Nachtigall u. Goldammer sowie Fledermäuse	0,481 23 Stck	1 : 1,5 1 : 2	0,722 46 Stck
B 8	Verlust / Zerschneidung von Intensivacker	hoch – sehr hoch / Verlust der Biotop- / Habitatfunktion und Beeinträchtigung der Biotopverbundfunktion	0,700 ha	1 : 0,3	0,210 ha
B 9	Verlust von Straßenbäumen mit ruderalem Saum (Jungbäume)	hoch – sehr hoch / Verlust der Biotop- und Habitatfunktion	6 Stck 0,429 ha	1 : 1 1 : 1,5	6 Stck 0,644 ha
B <sub>ges</sub>			11,821 ha 65 Stck		3,85 ha 124 Stck

Tabelle 25: Ermittlung des Kompensationsbedarfs

#### 4.5 Ausgleichs-, Ersatz- und Gestaltungsmaßnahmen

Im folgenden Abschnitt werden die im Rahmen der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung festgelegten Maßnahmen dargestellt, die zur Bewältigung der Eingriffsfolgen unter Beachtung der Anforderungen des Naturschutzes und der Landschaftspflege dienen (vgl. Tabelle 26). Gemäß § 15 Absatz 2 Satz 1 BNatSchG gilt: „Der Verursacher ist verpflichtet, unvermeidbare Beeinträchtigungen durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege auszugleichen (Ausgleichsmaßnahmen) oder zu ersetzen (Ersatzmaßnahmen).“ § 15 Absatz 2 Satz 1 BNatSchG enthält somit die gesetzliche Verpflichtung zur Kompensation des Eingriffs, die Bestimmung der Gleichrangigkeit von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen und deren Vorrang vor der Zahlung eines Ersatzgeldes (RLBP, Ausgabe 2011).

##### Ausgleichsmaßnahmen (A)

Ausgleichsmaßnahmen sind Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege, die geeignet sind, die von dem Vorhaben beeinträchtigten Funktionen und Strukturen des Naturhaushaltes funktional gleichartig wiederherzustellen bzw. das Landschaftsbild wiederherzustellen oder landschaftsgerecht neu zu gestalten. Hierunter ist jedoch nicht grundsätzlich die identische Wiederherstellung derselben Strukturen zu verstehen (RLBP, Ausgabe 2011).

Gemäß dem Erlass des SMWA zur Einführung der RLBP und Musterkarten LBP (Ausgabe 2011) vom 01.02.2012 wird als zeitliche Schwelle zur Bestimmung der Ausgleichbarkeit der beeinträchtigten Funktionen ein Zeitraum von  $\leq 30$  Jahren angegeben. Die in Tabelle 26 dargestellten projektspezifischen Ausgleichsmaßnahmen wurden so gewählt, dass über die geplante Zielflächenfunktion mit einer Maßnahme mehrere Beeinträchtigungen ausgeglichen werden können.

##### Ersatzmaßnahmen (E)

Ersatzmaßnahmen sollen geeignet sein, die von dem Vorhaben zerstörten Funktionen und Strukturen des Naturhaushaltes gleichwertig wiederherzustellen bzw. das Landschaftsbild landschaftsgerecht neu zu gestalten (RLBP, Ausgabe 2011). Ersatzmaßnahmen sind Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege, die notwendig werden, wenn Ausgleichsmaßnahmen im Sinne § 15 BNatSchG nicht durchgeführt werden können. Unter Bezug auf die oben angegebene zeitliche Schwelle von  $\leq 30$  Jahren bis zur Funktionswiederherstellung können Ersatzmaßnahmen diese Entwicklungszeit überschreiten. Ersatzmaßnahmen sollen vorrangig zur ökologischen Aufwertung oder Regeneration des betroffenen Landschaftsteiles führen. Als Leitbild dienen die unter Abschnitt 4.1 genannten Strukturen.

Tabelle 26 fasst die Planungsschritte zusammen. Die Bestimmung der Ausgleichsmaßnahmen kann in der Spalte „Voraussetzung für die Ausgleichbarkeit“ nachvollzogen werden, wobei die Beurteilung der Ausgleichbarkeit anhand der Kriterien „Strukturelle Voraussetzungen“, „Räumliche Gegebenheiten“ und „Funktion wieder herstellbar, Entwicklungszeit  $\leq 30$  Jahre“ vorgenommen wurde. In der Spalte „Ausgleichs-, Ersatz- und Gestaltungsmaßnahmen“ sind die einzelnen Maßnahmen den Einzelkonflikten zugeordnet. Diese Spalte enthält weiterhin die Bezeichnung, Kurzbeschreibung und Begründung der vorgesehenen Kompensationsmaßnahmen. In der letzten Spalte sind weiterhin die Vorgaben für das Planungsziel, speziell die Entwicklungszeit bis zur Erreichung des Entwicklungszieles und der Maßnahmenumfang angegeben. Das Maßnahmenverzeichnis (Unterlage 9.3) enthält unter Verwendung der Formblätter lt. des o. g. Erlasses die detaillierte naturschutzfachliche Begründung und Beschreibung der einzelnen Kompensationsmaßnahmen und dient zur Erläuterung der Lagepläne der landschaftspflegerischen Maßnahmen (Unterlage 9.2, Blatt 1 - 8).

Ausgleichs-, Ersatz- und Gestaltungsmaßnahmen			Voraussetzungen für die Ausgleichbarkeit						Planungsziel	
Konflikt- bezug	Kürzel	Inhalt und Begründung der Maßnahmen	Strukturelle Vorausset- zungen		Räumliche Gegebenhei- ten		Funktion wieder herstellbar, Ent- wicklungszeit £ 30 Jahre		Entwicklungs- zeit (bis Funktions- erfüllung)  in Jahren	Umfang  Stck/m²
			ja	nein	ja	nein	ja	nein		
A 1		Maßnahmenkomplex								
Bo 1	A 1.1	<u>Ausgleichsmaßnahme (A)</u> <u>Rückbau / Entsiegelung von Verkehrswegen</u> Die nicht mehr benötigten Straßen- und Radwegflächen werden einschließlich des Unterbaus vollständig zurückge- baut. Die ursprünglichen Geländebeziehungen werden wie- derhergestellt und ortstypische Oberbodenmaterialien aufgetragen. Teile der Böschungen an der alten B 2 wer- den zur Schonung des bestehenden Gehölzbewuchses (Allee) nicht zurückgebaut.	X	-	X	-	X	-	-	3.210 m²
	A 1.2		X	-	X	-	X	-	-	5.850 m²
	A 1.3		X	-	X	-	X	-	-	270 m²
B 1, L 1, Bo 2	A 2	<u>Ausgleichsmaßnahme (A)</u> <u>Anlage von baumbetonten Gehölzbeständen und exten-</u> <u>siven Krautsäumen im Waldrandbereich (Zielarten: Fleder-</u> <u>mäuse)</u> Mit der Anlage von baumbetonten Gehölzstrukturen mit extensiven Krautsäumen im Waldrandbereich soll eine Wiederherstellung und Erweiterung ökologisch wertvoller Lebensräume erfolgen und die Habitat- und Biotopverbün- dungsfunktion aufrechterhalten werden. <i>Ziel ist die Anlage eines Feldgehölzes mit Bäumen, die eine</i> <i>lineare Struktur bilden und gemeinsam mit dem dahinter-</i> <i>liegenden Waldrand sowohl eine Leit- und Biotopverbund-</i> <i>funktion als auch eine Lebensraumfunktion übernehmen.</i>	X	-	X	-	X	-	0 – 10	900 m²

Tabelle 26: Bewertung der Ausgleichbarkeit, Darstellung der Ausgleichs- und Gestaltungsmaßnahmen

Ausgleichs-, Ersatz- und Gestaltungsmaßnahmen			Voraussetzungen für die Ausgleichbarkeit						Planungsziel	
Konflikt- bezug	Kürzel	Inhalt und Begründung der Maßnahmen	Strukturelle Vorausset- zungen		Räumliche Gegebenhei- ten		Funktion wieder herstellbar, Ent- wicklungszeit £ 30 Jahre		Entwicklungs- zeit (bis Funktions- erfüllung) in Jahren	Umfang  Stck/m²
			ja	nein	ja	nein	ja	nein		
B 2, B 3, Bo 3,	A 3	<u>Ausgleichsmaßnahme (A)</u> <u>Pflanzung von Baumalleen und Anlage von extensiven Krautsäumen</u> Mit der Maßnahme werden der Verlust der biotischen Lebensraum- und Biotopverbundfunktion sowie die Beeinträchtigung der Landschaftsbildfunktion im Bezugsraum kompensiert. Es erfolgt eine Einbindung der neuen Verkehrsanlage in das Landschaftsbild. Ziel ist die Anlage einer Laubbaumallee mit ruderalen Säumen, die eine Trittsteinbiotopfunktion besitzt und das Landschaftsbild wiederherstellt.	X	-	X	-	X	-	3 - 25	5.440 m² 244 Stck.
B 2, Bo 3	A 4	<u>Ausgleichsmaßnahme (A)</u> <u>Anlage von Gehölzpflanzungen und von extensiven Krautsäumen im Offenlandbereich (ehemalige B 2)</u> Mit der Anlage von Gehölzstrukturen aus heimischen standortgerechten Gehölzen und extensiven Krautsäumen wird eine Erweiterung ökologisch wertvoller Lebensräume und die Stärkung der Bodenfunktionen erreicht. Die Gehölze und Krautsäume sollen insbesondere die Lebensräume von Vögeln, Kleinsäuern und Wirbellosen ergänzen.	X		X		X		3 - 30	2.600 m² (davon 1.340 m² ext. Kraut- säume und 1.260 m² Feldgehölz, 4 Hoch- stämme)
B 2, Bo 2, L 2	A 5	<u>Ausgleichsmaßnahme (A)</u> <u>Anlage von Gehölzpflanzungen und von extensiven Krautsäumen im Trassenbereich (B 2, B 107)</u> Die Maßnahme dient der Anlage neuer ökologisch wertvoller Lebensräume sowie die Stärkung der Boden- und Landschaftsbildfunktionen im betroffenen Bezugsraum durch Pflanzung heimischer standortgerechter Gehölze und Anlage extensiver Krautsäume. Die Gehölze und Krautsäume sollen insbesondere die Lebensräume von Vögeln, Kleinsäuern und Wirbellosen ergänzen.	X		X		X		3 - 30	2.380 m² (davon 950 m² ext. Kraut- säume und 1430 m² Feldgehölz)

Fortsetzung Tabelle 26

Ausgleichs-, Ersatz- und Gestaltungsmaßnahmen			Voraussetzungen für die Ausgleichbarkeit						Planungsziel	
Konflikt- bezug	Kürzel	Inhalt und Begründung der Maßnahmen	Strukturelle Vorausset- zungen		Räumliche Gegebenhei- ten		Funktion wieder herstellbar, Ent- wicklungszeit £ 30 Jahre		Entwicklungs- zeit (bis Funktions- erfüllung) in Jahren	Umfang  Stck/m²
			ja	nein	ja	nein	ja	nein		
B 4, Bo 1, Bo 2, Ow 1, L 3	A 6 kvM/FFH (kvM 1, FFH 2)	<u>Ausgleichsmaßnahme (A), konfliktvermeidende (kvM) u. schadensbegrenzende Maßnahme (FFH)</u> <u>Anlage von linearen Gehölzpflanzungen und Pflanzung von Hochstämmen und Entwicklung eines "Hop-over" für Fledermäuse im Querungsbereich des Grabens östlich Wellaune</u> Zur Wiederherstellung der Habitatfunktionen wird an gleicher Stelle ein dem Ausgangsbiotop vergleichbares Biotop hergestellt, um die Funktionsfähigkeit der Leitstruktur und des Jagdhabitats zu gewährleisten. Die Errichtung eines "Hop-over" durch Pflanzung von Hochstämmen direkt an der B 2 dient der Vermeidung von kollisionsbedingten Verlusten der Fledermäuse.	X	-	X	-	X	-	sofort - 30	1.020 m² Feldgehölz 4 Stck.
B 6, Bo 1, L 4	A 7	<u>Ausgleichsmaßnahme (A)</u> <u>Anlage einer flächigen Gehölzpflanzung zwischen der Trasse und dem Ortsrand von Wellaune</u> Die Maßnahme dient zur Aufwertung des Landschaftsbildes und Schaffung ökologisch hochwertiger Lebensräume und Stärkung der Bodenfunktionen. Mit der Anlage eines Feldgehölzes aus heimischen standortgerechten Laubgehölzen wird für Vögel, Kleinsäuger und Wirbellose ein ökologisch wertvolles Biotop geschaffen, das auch das Landschaftsbild aufwertet.	X	-	X	-	X	-	3 - 30	10.320 m²
Ow 2, Bo 1, B 6, B 10, L 5	V13 A 8	<u>Vermeidungs- (V)/Ausgleichsmaßnahme(A)</u> <u>Anlage von punktuellen u. flächigen Gebüsch, feuchten Hochstaudenfluren u. Pflanzung von Einzelbäumen</u> Die Maßnahme dient zum Schutz vor betriebsbedingten Wasserverunreinigungen durch Eintrag von Schadstoffen in Oberflächengewässer und zur Schaffung von ökologisch wertvollen Lebensräumen.	X	-	X	-	X	-	3 - 30	7.320 m² 21 Stck. 2.920 m² Ruderalflur, 4.400 m² Feldgehölz, 21 Einzel- bäume

Fortsetzung Tabelle 26

Ausgleichs-, Ersatz- und Gestaltungsmaßnahmen			Voraussetzungen für die Ausgleichbarkeit						Planungsziel	
Konflikt- bezug	Kürzel	Inhalt und Begründung der Maßnahmen	Strukturelle Vorausset- zungen		Räumliche Gegebenhei- ten		Funktion wieder herstellbar, Ent- wicklungszeit £ 30 Jahre		Entwicklungs- zeit (bis Funktions- erfüllung) in Jahren	Umfang  Stck/m²
			ja	nein	ja	nein	ja	nein		
siehe oben	zu V13 A 8	Die Bodenfunktionen werden gestärkt, der Oberflächenwasserabfluss nach Niederschlägen wird verringert bzw. verzögert in den Vorfluter abgegeben. Mit der Schaffung eines Biotopmosaiks wird auch das Landschaftsbild aufgewertet.	X	-	X	-	X	-	3 - 30	siehe oben
A 9		Maßnahmenkomplex								
Bo 1, L 5, B 7, B 8	A 9.1 kvM/CEF/FFH (kvM 9, CEF 7, FFH 3)	<p><u>Ausgleichsmaßnahme (A), konfliktvermeidende Maßnahme (kvM), funktionserhaltende Maßnahme (CEF) und schadensbegrenzende Maßnahme (FFH)</u></p> <p><u>Pflanzung von Baumreihen im Trassen-/ Querungsbereich des Kohlhaasweges Gewährleistung der Wirksamkeit der Querungshilfe für Fledermäuse (Zielarten: Fledermäuse, Neuntöter) und Anlage von extensiven Krautsäumen</u></p> <p>Mit der Pflanzung von Baumreihen und der Anlage von Krautsäumen als Leitstruktur für Fledermäuse zum „Hop-over“ (A 9.3 kvM/FFH) wird die Wirksamkeit der Querungshilfe gewährleistet. Die Maßnahme dient weiterhin zur Erweiterung der Habitatflächen des Neuntöters. Gleichzeitig werden der Eingriff in das Landschaftsbild kompensiert und die Bodenfunktionen verbessert.</p>	X	-	X	-	X	-	3 - 30	6.270 m² 57 Stck.

Fortsetzung Tabelle 26



Ausgleichs-, Ersatz- und Gestaltungsmaßnahmen			Voraussetzungen für die Ausgleichbarkeit						Planungsziel	
Konflikt- bezug	Kürzel	Inhalt und Begründung der Maßnahmen	Strukturelle Vorausset- zungen		Räumliche Gegebenhei- ten		Funktion wieder herstellbar, Ent- wicklungszeit £ 30 Jahre		Entwicklungs- zeit (bis Funktions- erfüllung)  in Jahren	Umfang  Stck/m²
			ja	nein	ja	nein	ja	nein		
Bo 1,  L 5,  B 7,  B 9	A9.2 CEF  (CEF 7)	Ausgleichsmaßnahme (A) und funktionserhaltende Maß- nahme (CEF) <u>Entwicklung von Hochstaudenfluren (Zielart: Neuntöter)</u> Die Anlage von Hochstaudenflächen dient der Schaffung von Nahrungshabitaten und Ansitzwarten für vorkom- mende Brutvögel, insbesondere für den Neuntöter. Auch Offenlandarten wie die Schafstelze oder Halboffenlandar- ten werden durch diese Maßnahme gleichermaßen geför- dert. Die Bodenfunktionen werden durch die Maßnahme gestärkt und das Landschaftsbild wird wiederhergestellt.	X	-	X	-	X	-	sofort bis 5	10.980 m²
L 5,  B 7,  B 9	A9.3kvM/  FFH  (kvM 8, FFH 3)	Ausgleichsmaßnahme (A), konfliktvermeidende Maß- nahme (kvM) und schadensbegrenzende Maßnahme (FFH) <u>Pflanzung von Hochstämmen und Entwicklung eines "Hop- over" für Fledermäuse</u> Die Leitstruktur und das Jagdhabitat am Kohlhaasweg werden baubedingt zerstört. Zur Wiederherstellung der Ha- bitatfunktionen ist ein dem Ausgangsbiotop vergleichba- res Biotop herzustellen, um die Funktionsfähigkeit der Leit- struktur und des Jagdhabitates zu gewährleisten. Die Er- richtung eines "Hop-over" durch Pflanzung von Hochstämm- en direkt an der Straße dient der Vermeidung von kollisi- onsbedingten Verlusten der Fledermäuse. Darüber hinaus werden mit dieser Maßnahme die Land- schaftsbildfunktionen aufgewertet. Biotoptyp: Baumgruppe / Feldgehölz Zielarten: Braunes Langohr, Fransenfledermaus, Große Bartfledermaus, Großer Abendsegler, Großes Mausohr, Mops-, Mücken-, Rauhaut-, Wasser-, Zweifarb- und Zwerg- fledermaus	X	-	X	-	X	-	3 - 30	4 Stck.

Fortsetzung Tabelle 26

Ausgleichs-, Ersatz- und Gestaltungsmaßnahmen			Voraussetzungen für die Ausgleichbarkeit						Planungsziel	
Konflikt- bezug	Kürzel	Inhalt und Begründung der Maßnahmen	Strukturelle Vorausset- zungen		Räumliche Gegebenhei- ten		Funktion wieder herstellbar, Ent- wicklungszeit £ 30 Jahre		Entwicklungs- zeit (bis Funktions- erfüllung) in Jahren	Umfang Stck/m²
	A 10 CEF / CEF 2	Maßnahmenkomplex								
B 1, B 4, B 7	A 10.1 <sub>CEF</sub> CEF 1	<u>Ausgleichsmaßnahme (A) und funktionserhaltende Maßnahme (CEF)</u> <u>Bereitstellung von Ausweichquartieren für Fledermäuse bei Verlust von nachgewiesenen od. potenziellen Sommerquartieren (optional bei positivem Quartierbefund)</u> Bei Verlust von wochenstubengeeigneten Gehölzstrukturen an den gefälltten Bäumen (Durchmesser i.d.R. deutlich >40 cm) werden je nachgewiesener, geeigneter Struktur Ersatz-Quartierhilfen im Umfeld (auch angrenzende Bezugsräume mit potenziellen Fledermausvorkommen) angebracht, die den betroffenen Populationen im nachfolgenden Frühjahr zur Verfügung stehen müssen. Der Ausgleich erfolgt im Verhältnis 1:5 (Verlust von einem Quartierbaum: Anbringung von 5 Fledermauskästen)	X	-	X	-	X	-	sofort	bei Bedarf min. 5 Stck
	A 10.2 <sub>CEF</sub> CEF 1									
	A 10.3 <sub>CEF</sub> CEF 1									
	A 10.4 <sub>CEF</sub> CEF 1									
	A 11 CEF/FFH / CEF 3/FFH 4	Maßnahmenkomplex								
B 1, B 4, B 7	A 11.1 <sub>CEF/FFH</sub> CEF 2/FFH 4	<u>Ausgleichsmaßnahme (A) und funktionserhaltende Maßnahme (CEF)</u> <u>Bereitstellung von Ausweichquartieren für Fledermäuse bei Verlust von nachgewiesenen od. potenziellen Winterquartieren (optional bei positivem Quartierbefund)</u> Bei Verlust von winterquartiergeeigneten Gehölzstrukturen an den gefälltten Bäumen (Durchmesser i.d.R. >50 cm) werden je nachgewiesener, geeigneter Struktur Ersatz-Quartierhilfen im Umfeld (auch angrenzende Bezugsräume mit potenziellen Fledermausvorkommen) angebracht, die den betroffenen Populationen bis spätestens vor Beginn der Winterruhe zur Verfügung stehen. Der Ausgleich erfolgt im Verhältnis 1:5 (Verlust von einem Quartierbaum : Anbringung von 5 Fledermauskästen)	X	-	X	-	X	-	sofort	bei Bedarf min. 5 Stck
	A 11.2 <sub>CEF/FFH</sub> CEF 2/FFH 4									
	A 11.3 <sub>CEF/FFH</sub> CEF 2/FFH 4									
	A 11.4 <sub>CEF/FFH</sub> CEF 2/FFH 4									

Fortsetzung Tabelle 26

Ausgleichs-, Ersatz- und Gestaltungsmaßnahmen			Voraussetzungen für die Ausgleichbarkeit						Planungsziel	
Konflikt- bezug	Kürzel	Inhalt und Begründung der Maßnahmen	Strukturelle Vorausset- zungen		Räumliche Gegebenhei- ten		Funktion wieder herstellbar, Ent- wicklungszeit £ 30 Jahre		Entwicklungs- zeit (bis Funktions- erfüllung) in Jahren	Umfang Stck/m²
			ja	nein	ja	nein	ja	nein		
A 12 CEF/FFH / CEF 4/FFH 4		Maßnahmenkomplex								
B 1, B 4, B 7	A 12.1 <sub>CEF/FFH</sub> CEF 3/FFH 4	Ausgleichsmaßnahme (A) und funktionserhaltende Maßnahme (CEF) <u>Bereitstellung von Ausweichquartieren für Fledermäuse bei Verlust von nachgewiesenen od. potenziellen Spaltenquartieren (optional bei positivem Quartierbefund)</u>	X	-	X	-	X	-	sofort	bei Bedarf min. 5 Stck
	A 12.2 <sub>CEF/FFH</sub> CEF 3/FFH 4	Bei Rodung von günstigen Spaltenquartieren werden neue Quartierstandorte für die Mopsfledermaus bereitgestellt (vor Beendigung der Winterruhe). Bevorzugte Baumquartiere befinden sich hinter abgeplatzter Rinde oder in Stammanrissen. Der Gesamtbedarf an Ersatzquartieren für die Mopsfledermaus wird während der Fällarbeiten durch den Fachgutachter festgelegt. Der Ausgleichsbedarf orientiert sich nach den gerodeten potenziellen Spaltenquartieren. Gehen wochenstubenquartiergeeignete Spaltenquartiere verloren, beträgt das Ausgleichsverhältnis 1:5 (bei Verlust eines Quartierbaums erfolgt die Anbringung von fünf speziellen Spaltenquartieren).								
	A 12.3 <sub>CEF/FFH</sub> CEF 3/FFH 4									
	A 12.4 <sub>CEF/FFH</sub> CEF 3/FFH 4									
B 1, B 3, B 7	A 13 <sub>CEF</sub> CEF 4	Ausgleichsmaßnahme (A) und funktionserhaltende Maßnahme (CEF) <u>Bereitstellung von Nistgelegenheiten für Höhlenbrüter</u> Bei Rodung von Höhlenbäumen werden künstliche Ersatz-Nisthilfen im räumlichen u. funktionalen Zusammenhang angebracht, die vor Beginn der Rodungsarbeiten zur Verfügung stehen müssen. Der Ausgleich erfolgt im Verhältnis 1:3 (Verlust eines Höhlenbaumes: Anbringung von 3 Nisthilfen für Höhlenbrüter). Sind keine Höhlenbäume von der Rodung betroffen, so sind je Baum mit einem Stammdurchmesser über 50 cm, der gerodet wird, 2 Nisthilfen anzubringen	X	-	X	-	X	-	sofort	bei Bedarf min. 3 Stck

Fortsetzung Tabelle 26

Ausgleichs-, Ersatz- und Gestaltungsmaßnahmen			Voraussetzungen für die Ausgleichbarkeit						Planungsziel	
Konflikt- bezug	Kürzel	Inhalt und Begründung der Maßnahmen	Strukturelle Vorausset- zungen		Räumliche Gegebenhei- ten		Funktion wieder herstellbar, Ent- wicklungszeit £ 30 Jahre		Entwicklungs- zeit (bis Funktions- erfüllung) in Jahren	Umfang  Stck/m²
			ja	nein	ja	nein	ja	nein		
B 1, B 3, B 7	A 14 <sup>CEF</sup> CEF 8	Ausgleichsmaßnahme (A) und funktionserhaltende Maßnahme (CEF) <u>Bereitstellung von Ausweichmöglichkeiten / Nisthilfen aus Weidengeflecht für Greifvögel bei Verlust von nachgewiesenen Horsten (optional bei positivem Horstbefund)</u> Ausgleich im Verhältnis 1:2 (mindestens eine Nisthilfe mehr, als Verlust an Horsten)	X	-	X	-	X	-	sofort	bei Bedarf min. 2 Stck
A 15		Maßnahmenkomplex								
B 5	A15.1 <sup>CEF</sup> CEF 5	Ausgleichsmaßnahme (A) und funktionserhaltende Maßnahme (CEF) <u>Anlage von zwei naturnahen Stillgewässern im Überflutungsbereich der Mulde (Zielarten: Europ. Laubfrosch, Moorfrosch, Seefrosch, Teichfrosch, Wasserralle, Drosselrohrsänger)</u> Anlage naturnaher Kleingewässer mit maßgeblicher Habitatqualität für Amphibien; In Verbindung mit der Maßnahme A 15.2 CEF wird durch Anlage von umgebenden Röhricht-/ Hochstaudenfluren ein Nährstoffeintrag durch die umgebende Landwirtschaft verhindert.	X	-	X	-	X	-	sofort	600 m²
B 5	A15.2 <sup>CEF</sup> CEF 5	Ausgleichsmaßnahme (A) und funktionserhaltende Maßnahme (CEF) <u>Anlage von Röhricht- / Feuchtstaudenflächen im Überflutungsbereich der Mulde (Zielarten: Europ. Laubfrosch, Moorfrosch, Seefrosch, Teichfrosch, Drosselrohrsänger, Wasserralle)</u> Anlage von Röhricht-/ und Feuchtstaudenflächen Im Randbereich der neu angelegten Gewässer wird eine punktuelle Initialbepflanzung mit Feuchtstauden durchgeführt. Einer Verlandung der Gewässer ist durch Pflegemaßnahmen vorzubeugen (Entfernung abgestorbener Pflanzen u. Pflanzenteile, ggf. verkleinern des Röhrichts)	X		X		X		sofort bis 5	2.410 m²

Fortsetzung Tabelle 26

Ausgleichs-, Ersatz- und Gestaltungsmaßnahmen			Voraussetzungen für die Ausgleichbarkeit						Planungsziel	
Konflikt- bezug	Kürzel	Inhalt und Begründung der Maßnahmen	Strukturelle Vorausset- zungen		Räumliche Gegebenhei- ten		Funktion wieder herstellbar, Ent- wicklungszeit £ 30 Jahre		Entwicklungs- zeit (bis Funktions- erfüllung) in Jahren	Umfang  Stck/m²
			ja	nein	ja	nein	ja	nein		
Bo 2, B 5, B 6, L 3	E 1 <sub>kvM/CEF</sub> kvM 12, CEF 6	Ersatzmaßnahme (E), konfliktvermeidende Maßnahme (kvM) und funktionserhaltende Maßnahme (CEF) <u>Anlage eines linearen dichten Feld-/Ufergehölzes westlich und nördlich des Alten Teiches (Sichtschutz / Überflughilfe für Zielarten: Wasserralle, Drosselrohrsänger, Höcker-schwan)</u> Anlage einer dichten flächigen Gehölzpflanzung zur Abschirmung des Alten Teiches von verkehrsbedingten Störungen, Entwicklung einer Überflughilfe für am Teich brütende Vögel zur Vermeidung der Kollisionsgefahr; Schaffung ökologisch hochwertiger Biotope, Verbesserung der Bodenfunktionen und der Landschaftsbildfunktion	-	X	X	-	X	-	sofort bis 30	4.400 m²
-	G 1	Gestaltungsmaßnahme (G) <u>Ansaat von Landschaftsrasen auf den Straßennebenflächen</u> Ansaat auf den Böschungen, in den Mulden und auf den Banketten mit einer kräuterreichen Landschaftsrasenmischung	-	-	-	-	-	-	bis 5	15.550 m² (anteilig RSM 7.1.2 u. RSM 5.1)

Fortsetzung Tabelle 26

#### 4.6 Zeitlicher Realisierungsablauf der Vermeidungs-/ Konfliktvermeidungs- und Kompensationsmaßnahmen, Erfolgskontrolle

Im Zusammenhang mit den artenschutzrechtlichen Erfordernissen ist für die landschaftspflegerischen Kompensationsmaßnahmen folgender zeitlicher Realisierungsablauf vorgesehen:

##### Realisierung vor Baubeginn

- V 1: Flächenhafter Gebiets- und Baumschutz während der Bauphase mittels Bauzaun - Anlage von Schutzzäunen für die Baufeldbegrenzung (Bautabuzone)
- V 2: Einzelbaumschutz während der Bauphase gemäß RAS-LP 4 und DIN 18 920
- V 5<sub>kvM</sub> (kvM3): Baufeldfreimachung / Rodung von Gehölzen unter Beachtung der Brut- und Fortpflanzungszeit der Avifauna
- V 6<sub>kvM/FFH</sub> (kvM4, FFH1) / V 7<sub>kvM</sub> (kvM7) / V 8<sub>kvM</sub> (kvM6) / V 10<sub>kvM</sub> (kvM10): Vorortbegehung und Prüfung des Besatzes (Fledermäuse, Vögel, Eremiten) potenzieller Lebensstätten vor Baufeldfreimachung, Absuchen/Kontrolle von potenziellen Quartieren in Bäumen; Unterbindung der weiteren Nutzung potenzieller Lebensstätten zur Vermeidung artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände
- V 9<sub>kvM</sub> (kvM5): Baufeldberäumung unter Beachtung der Laichzeit von Amphibien
- A 10, 11 u. 12 (Maßnahmenkomplexe): Bereitstellung von Ausweichquartieren für Fledermäuse bei Verlust von nachgewiesenen od. potenziellen Sommerquartieren, Winterquartieren und/oder Spaltenquartieren (optional bei positivem Quartierbefund)
- A 13<sub>CEF</sub> (CEF4): Bereitstellung von Nistgelegenheiten für Höhlenbrüter
- A 14<sub>CEF</sub> (CEF8): Bereitstellung von Ausweichmöglichkeiten / Nisthilfen für Greifvögel bei Verlust von nachgewiesenen Horsten (optional bei positivem Horstbefund)
- E 1<sub>kvM/CEF</sub> (kvM12 / CEF6): Anlage eines linearen dichten Feld-/Ufergehölzes westlich und nördlich des Alten Teiches (Zielarten: Wasserralle, Drosselrohrsänger, Höckerschwan)
- V 11<sub>kvM</sub> (kvM11): Umweltbaubegleitung – Kartierung Amphibienvorkommen

##### Realisierung parallel zum Bauverlauf mit Funktionsfähigkeit spätestens zur Verkehrsfreigabe

- A 9 (Maßnahmenkomplex): Extensivierung, Strukturanreicherung und Anlage eines „Hop-over“ für Fledermäuse zur Aufwertung der Lebensraumfunktion für Brutvögel und zur Erhaltung der Habitatverbundfunktion (funktionsfähig zum Zeitpunkt der Verkehrsfreigabe)
- A 6<sub>kvM/FFH</sub> (kvM 1, FFH 2): Anlage von linearen Gehölzpflanzungen und Pflanzung von Hochstämmen sowie Entwicklung eines "Hop-over" für Fledermäuse im Querungsbereich des Grabens östlich Wellaune

##### Realisierung mit Baubeginn bzw. parallel zum Bauverlauf

- V 3: Schutz des Bodens durch getrennte Gewinnung der Bodenmaterialien, fachgerechte Behandlung nach DIN 18 915, DIN 19 731 und RAS LP 2
- V 4<sub>kvM</sub> (kvM2): Errichtung von temporären Amphibienschutzzaun
- V 11<sub>kvM</sub> (kvM11): Umweltbaubegleitung - ökologische Baubegleitung zur Gewährleistung der Umsetzung der Artenschutzmaßnahmen
- A 1.1 bis A 1.3: Rückbau / Entsiegelung nicht mehr benötigter Verkehrsflächen

##### Realisierung spätestens mit Baubeginn und Fertigstellung ein Jahr vor Verkehrsfreigabe:

- A 15<sub>CEF</sub> (Maßnahmenkomplex): Anlage von Stillgewässern und Anlage von Röhricht / Feuchtstaudenfluren (Zielarten: Amphibien, Drosselrohrsänger und Wasserralle)

##### Realisierung in der 1. Pflanzperiode nach Fertigstellung der Baumaßnahme:

- A 2, A 3 bis A 5, A 7, A 8/V13: Ausgleichs- und Konfliktvermeidende Maßnahmen (z. B. Gehölzpflanzungen)
- G 1: Gestaltungsmaßnahmen (Ansaat Landschaftsrasen)

#### 4.7 Landschaftspflegerisches Kompensationskonzept

Das vorliegende landschaftspflegerische Kompensationskonzept wurde mit der Unteren Natur-schutzbehörde (UNB) des LK Nordsachsen frühzeitig abgestimmt (vgl. in den Anlagen beilie-gende Niederschrift). Da Flächen der öffentlichen Hand bei der Maßnahmenplanung zu be-vorzugen sind, erfolgte im Vorfeld die Einbeziehung der betroffenen Kommune (Stadt Bad Dü-ben) mit dem Ergebnis, dass von kommunaler Seite keine öffentlichen Flächen zur Verfügung gestellt werden konnten.

Das Kompensationskonzept wurde aufbauend auf die Bestandserfassung und -bewertung, einschließlich der Ergebnisse der 2012 durchgeführten faunistischen Sonderuntersuchungen zu den Arten-/Artengruppen Vögel, Amphibien (Reptilien), Fledermäuse und Eremit, die anschlie-ßende Konfliktanalyse und das unter Abschnitt 4.1 dargestellte landschaftspflegerische Leitbild mit besonderer Berücksichtigung der Belange des vorbeugenden Hochwasserschutzes entwi-ckelt. Zu den berücksichtigten Zielen der Landnutzung zählen ebenfalls die Belange der Land-wirtschaft.

Die durchzuführenden konfliktvermeidenden und funktionserhaltenden Maßnahmen des Ar-tenschutzes (kvM, CEF) bilden den Grundstock des entwickelten Maßnahmenkonzeptes.

Zu nennen sind die Bereitstellung von Ausweichquartieren für Fledermäuse bei nachgewiese-nem Verlust (Sommer-, Winter- und/oder Spaltenquartiere) (*Komplexmaßnahmen A 10, 11 u. 12*), die Bereitstellung von Nistgelegenheiten bzw. Ausweichmöglichkeiten für Höhlenbrüter bzw. Greifvögel (*A 13 CEF, A 14 CEF*), die Anlage eines linearen dichten Feld-/Ufergehölzes west-lich und nördlich des „Alten Teiches“ (*E 1 kvM/CEF*) und die Anlage von zwei Stillgewässern bzw. Anlage von Röhricht / Feuchtstaudenfluren (*Komplexmaßnahme A 15 CEF*, ). Insbesondere die geplanten flächigen und linearen Gehölzpflanzungen, Stillgewässer mit angrenzenden Röh-richtflächen sowie die feuchten Hochstaudenfluren mit punktuellen Gehölzen dienen neben der artspezifischen Konfliktvermeidung und Funktionserhaltung der Kompensation beeinträch-tigter Funktionen allgemeiner Bedeutung wie der Bodenfunktionen sowie des Biotopverlustes. Zu diesen multifunktional wirksamen Artenschutzmaßnahmen zählen ebenfalls der geplante Aufbau bzw. die Pflanzung von Überflughilfen für Fledermäuse (Hop-over) bei Bau-km 1+300 (Graben östlich Wellaune) und 2+770 (Bereich am Kohlhaasweg) sowie die Neuanlage der dazugehörigen Leitstrukturen (*A 6 kvM/FFH, A 9.1 kvM/CEF/FFH, u. A 9.3 kvM/FFH*), die Anlage von Hoch-staudenfluren (*A 9.2 CEF*) und die Anlage einer naturnah gestalteten Geländesenke für die Stra-ßenentwässerung mit der Anlage von punktuellen und flächigen Gebüsch, feuchten Hoch-staudenfluren und der Pflanzung von Einzelbäumen (*A 8*).

Unter den artenschutzrechtlich begründeten Maßnahmen ist die oben genannte Kom-plexmaßnahme A 15 CEF hervorzuheben. Die darin enthaltene Anlage von zwei Stillgewässern (einschließlich angrenzender Röhricht / Feuchtstaudenfluren) führt insbesondere für die vor-kommenden Amphibienarten zur großräumigen Lebensraumaufwertung im ökologischen Ver-bund mit dem „Alten Teich“ (Bau-km 1+400) und der Muldeaue und sichert somit die ökologi-schen Funktionen der potenziell vom Eingriff betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang (lt. § 44 Abs. 5 BNatSchG).

Für die vorhabensbedingte Neuversiegelung (Verlust aller Bodenfunktionen durch Voll- und Teil-versiegelung) im Umfang von 3,84 ha wurden vorrangig Entsiegelungsmaßnahmen im Umfang von rd. 1,00 ha geplant. In Ergebnis der Rückfrage bei der betroffenen Kommune (Stadt Bad Düben) und Prüfung des Entsiegelungspotenzials des örtlichen Landwirtschaftsbetriebes war festzustellen, dass für die verbleibende Nettoneuversiegelung im Umfang von rd. 2,43 ha keine adäquate Entsiegelungsfläche zur Verfügung steht, so dass zur Kompensation Maßnahmen zur Bodenverbesserung (Ersatzcharakter) im Umfang von 3,23 ha geplant wurden. Dabei sieht das

Maßnahmenkonzept zur Minimierung der Inanspruchnahme von landwirtschaftlicher Nutzfläche unter Berücksichtigung der funktionalen Flächeneignung überwiegend die Nutzung von unwirtschaftlichen Restflächen vor.

Das vorliegende landschaftspflegerische Kompensationskonzept sieht zur Kompensation der Beeinträchtigung des Landschaftsbildes durch den Verlust prägender Landschaftsbildkomponenten die Neupflanzung baumbetonter Gehölzbestände, Baumreihen, dichter Feld-/Ufergehölze und die Entwicklung extensiver Krautsäume/Hochstaudenfluren mit punktuellen und flächigen Gebüsch zur Strukturanreicherung bzw. Wiederherstellung von typischen Landschaftselementen im örtlichen Umfeld bzw. landschaftsgerechten Neugestaltung vor (A 2, A 6<sub>kVM/FFH</sub>, E 1<sub>kVM/CEF</sub>, A 8, Komplexmaßnahme A 9). Die Beeinträchtigung des Landschaftsbildes durch die Veränderung des vorhandenen Reliefs sowie die technische Überprägung wird durch die Pflanzung von Baumalleen und Gehölzpflanzungen zur Einbindung der Verkehrsanlage kompensiert (A 3, A 5).

Eine ebenfalls für das Landschaftsbild wirksame bzw. zur Kompensation der Beeinträchtigung der landschaftsgebundenen Erholungsnutzung durch Störung der Blickbeziehungen zur Mulde-  
aue vorgesehene Maßnahme ist die Anlage einer flächigen Gehölzpflanzung zwischen der Trasse und dem Ortsrand von Wellaune (A 7, Bau-km 1+970 – 2+265) zur Ortsrandgestaltung und Sichtverschattung. Alle für das Landschaftsbild geplanten Maßnahmen entsprechen ebenfalls dem Grundsatz der Multifunktionalität und dienen gleichzeitig zur Kompensation der Beeinträchtigungen anderer Schutzgüter durch Schaffung ökologische wertvoller Biotope, führen zur Bodenverbesserung oder vermeiden artenschutzrechtliche Verbote sowie Beeinträchtigungen der an den Untersuchungsraum angrenzenden europäischen Schutzgebiete.

#### 4.8 Bilanz der landschaftspflegerischen Maßnahmen

Auf Grundlage der unter Punkt 4.5 erarbeiteten Maßnahmen zur Kompensation der vorhabensbedingten Eingriffe ergibt sich folgendes Bild:

Maßnahme	Beschreibung	Umfang
A 1	Komplexmaßnahme Rückbau / Entsiegelung von Verkehrswegen in den Bezugsräumen Offenland um Wellaune und Waldsiedlung südlich Wellaune, bestehend aus	
A 1.1	Rückbau / Entsiegelung von Verkehrswegen (Auftrag von ortstypischen Oberbodenmaterialien)	3.210 m <sup>2</sup>
A 1.2	Rückbau / Entsiegelung von Verkehrswegen (Auftrag von ortstypischen Oberbodenmaterialien)	5.850 m <sup>2</sup>
A 1.3	Rückbau / Entsiegelung von Verkehrswegen (Auftrag von ortstypischen Oberbodenmaterialien)	270 m <sup>2</sup>
A 2	Anlage von baumbetonnten Gehölzbeständen und extensiven Krautsäumen im Waldrandbereich	900 m <sup>2</sup>
A 3	Pflanzung von Baumalleen und Anlage von extensiven Krautsäumen	5.440 m <sup>2</sup> 244 Stck.
A 4	Anlage von Gehölzpflanzungen und von extensiven Krautsäumen im Offenlandbereich (ehemalige B 2), Anpflanzung von 4 Hochstämmen	2.530 m <sup>2</sup> 4 Stck.
A 5	Anlage von Gehölzpflanzungen und von extensiven Krautsäumen im Trassenbereich (B 2, B 107)	2.380 m <sup>2</sup>
A 6 <sub>kVM/FFH</sub>	Anlage von linearen Gehölzpflanzungen und Pflanzung von Hochstämmen und Entwicklung eines "Hop-over" für Fledermäuse im Querungsbereich des Grabens östlich Wellaune	1.020 m <sup>2</sup> 4 Stck.
A 7	Anlage einer flächigen Gehölzpflanzung zwischen der Trasse und dem Ortsrand von Wellaune	10.320 m <sup>2</sup>



Maßnahme	Beschreibung	Umfang
A 8 / V 13	Anlage von punktuellen und flächigen Gebüsch, feuchten Hochstaudenfluren und Pflanzung von Einzelbäumen in einer naturnah gestalteten Geländesenke zum Schutz vor betriebsbedingten Wasserverunreinigungen durch Eintrag von Schadstoffen in Oberflächengewässer	7.320 m <sup>2</sup> 21 Stck.
A 9	Komplexmaßnahme Extensivierung, Strukturanreicherung und Anlage eines „Hop-over“ für Fledermäuse zur Aufwertung der Lebensraumfunktion für Brutvögel und zur Erhaltung der Habitatverbundfunktion, bestehend aus	
A 9.1 kvM/CEF/FFH	Pflanzung von Baumreihen im Trassen-/Querungsbereich des „Kohlhaasweges“; Gewährleistung der Wirksamkeit der Querungshilfe für Fledermäuse	6.270 m <sup>2</sup> 57 Stck. 2 Stck.
A 9.2 CEF	Entwicklung von Hochstaudenfluren	10.980 m <sup>2</sup>
A 9.3 kvM/FFH	Pflanzung von Hochstämmen und Entwicklung eines "Hop-over" für Fledermäuse	4 Stck.
A 10 (A 10.1 CEF - A 10.4 CEF)	Komplexmaßnahme Bereitstellung von Ausweichquartieren für Fledermäuse bei Verlust von nachgewiesenen od. potenziellen Sommerquartieren (optional bei positivem Quartierbefund)	bei Bedarf min. 5 Stck.
A 11 (A 11.1 CEF/FFH - A 11.4 CEF/FFH)	Komplexmaßnahme Bereitstellung von Ausweichquartieren für Fledermäuse bei Verlust von nachgewiesenen od. potenziellen Winterquartieren (optional bei positivem Quartierbefund)	bei Bedarf min. 5 Stck.
A 12 (A 12.1 CEF/FFH - A 12.4 CEF/FFH)	Komplexmaßnahme Bereitstellung von Ausweichquartieren für Fledermäuse bei Verlust von nachgewiesenen od. potenziellen Spaltenquartieren (optional bei positivem Quartierbefund)	bei Bedarf min. 5 Stck.
A 13 CEF	Bereitstellung von Nistgelegenheiten für Höhlenbrüter	bei Bedarf min. 3 Stck.
A 14 CEF	Bereitstellung von Ausweichmöglichkeiten / Nisthilfen für Greifvögel bei Verlust von nachgewiesenen Horsten (optional bei positivem Horstbefund)	bei Bedarf min. 2 Stck.
A 15	Komplexmaßnahme Anlage von Stillgewässern sowie von begleitenden Röhricht- / Feuchstaudenflächen zur Verbesserung der Habitatfunktion für Brutvögel und Amphibien, bestehend aus:	
A 15.1 CEF	Anlage von zwei Stillgewässern	600 m <sup>2</sup>
A 15.1 CEF	Anlage von Röhricht- / Feuchstaudenflächen	2.410 m <sup>2</sup>
E 1 kvM/CEF	Anlage eines linearen dichten Feld-/Ufergehölzes westlich und nördlich des Alten Teiches (Sichtschutz / Überflughilfe)	4.400 m <sup>2</sup>
Summe		63.240 m <sup>2</sup> 336 Stck. / 20 Stck.

Die Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen wurden unter Berücksichtigung des besonderen Artenschutzes und europäischen Gebietsschutzes so konzipiert, dass als Kompensation zu den durch das Vorhaben beanspruchten Flächen die Entstehung funktional gleichwertiger oder höherwertiger Biotopflächen initiiert wird und sie sich in Übereinstimmung mit dem im Regionalplan formulierten Leitbild für die Entwicklung von Natur und Landschaft befinden.

Maßnahmenswerpunkte innerhalb des Landschaftspflegerischen Ausgleichskonzeptes bilden die Maßnahmenkomplexe zur Vermeidung artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände, Entseigelungsmaßnahmen, Maßnahmen zur Aufwertung von Bodenfunktionen der Flächen im Umfeld der neuen Straßen, Maßnahmen zur Anlage von Gewässern und Auenaufwertung sowie Flächenextensivierungen.

Neben den in der obigen Übersicht zusammengestellten Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen sind auch die folgenden Gestaltungsmaßnahmen geplant:

G 1            Ansaat von Landschaftsrasen auf den Straßennebenflächen            15.550 m<sup>2</sup>

Die Unterlage 9.4 (Tabelle 1) des Feststellungsentwurfs enthält die verbal-argumentative, vergleichende Gegenüberstellung von Eingriff und Kompensation in der gemäß des Erlasses des SMWA vom 01.02.2012 zur Einführung der RLBP und Musterkarten LBP (Ausgabe 2011) vorgegebenen tabellarischen Form.

Die Vergleichstabelle enthält ausgehend vom betroffenen Bezugsraum die ermittelten Konflikte unter Angabe der Konflikt-Nr., Konfliktursache und -lage, Konfliktbeschreibung sowie des Eingriffsumfanges und des daraus ermittelten Kompensationsbedarfs. Die Kompensationsmaßnahmen wurden konflikt- bzw. schutzgutbezogen unter Angabe der Maßnahmen- bzw. Komplex - Nr., Maßnahmenbeschreibung, realen Größe der Maßnahmenfläche, dem anrechenbaren Maßnahmenumfang (Aufwertungsfaktor) sowie der multifunktionalen Kompensationsfunktion dargestellt.

Aus der vergleichenden Gegenüberstellung von Eingriff und Kompensation in Unterlage 9.4 kann folgendes Bilanzergebnis entnommen werden:

#### SG Boden

Der vorhabensbedingten Neuversiegelung, bestehend aus Voll- und Teilversiegelung (Bo 1), im Umfang von rd. 3,84 ha steht eine mögliche Entsiegelungsfläche im Umfang von rd. 0,93 ha gegenüber, so dass eine Nettoneuversiegelung im Umfang von rd. 2,91 ha verbleibt. Für die verbleibende Neuversiegelung wurden Maßnahmen zur Bodenverbesserung, die somit für das SG Boden einen Ersatzcharakter aufweisen, im Umfang von 3,52 ha geplant. Vor dem Hintergrund der Betroffenheit ausschließlich stark anthropogen beeinflusster Böden ergibt sich ein angemessenes Kompensationsflächenverhältnis von 1 : 1,2. Der ermittelte Kompensationsumfang (vgl. Abschnitt 4.4) ergibt sich aufgrund der nicht vollständigen Wiederherstellung der Bodenfunktionen bzw. dem deshalb festgelegten Aufwertungsfaktor von 0,8.

Der Beeinträchtigung der natürlichen Bodenfunktionen durch Überformung (Böschungen, Mulden, Dämme) auf der Fläche von rd. 3,61 ha (Bo 2) bzw. 3,94 ha (Bo 3, mit größerer Wirkintensität durch Böschungssicherung mit Erosionsschutz) stehen Maßnahmen zur Bodenaufwertung in einem Umfang von rd. 0,82 ha bzw. 1,35 ha gegenüber, was den Kompensationsverhältnissen von rd. 1 : 0,2 bzw. 1 : 0,3 entspricht.

#### SG Wasser (Oberflächenwasser)

Der Beeinträchtigung des Grabens östlich Wellaune in einem 105 m langen Abschnitt stehen Kompensationsmaßnahmen im Konfliktbereich d. h. in einem angemessenen Kompensationsverhältnis von 1 : 1 gegenüber.

#### SG Biotope und Arten

Durch den Verlust der Biotop-/Habitat- und Biotopverbundfunktion von höherwertigen Biotopen wie Baumgruppen mit ruderalen Säumen und Ruderalfluren mit Gehölzaufwuchs auf einer Gesamtfläche von rd. 0,97 ha (B1, B 7, B 9) ergibt sich ein Kompensationsbedarf von 1,46 ha. Für die Kompensation stehen Kompensationsflächen in einem Gesamtumfang von rd. 1,50 ha (A 2, A 9 anteilig) gegenüber.

Für den ermittelten Verlust von insgesamt 65 Straßenbäumen wurde in Abhängigkeit von Alter und funktionaler Bedeutung ein Kompensationsbedarf von insgesamt 124 Baumneupflanzungen ermittelt. Diesem Bedarf steht die, auch im Zusammenhang mit dem SG Landschaftsbild, geplante Pflanzung von insgesamt 336 Bäumen gegenüber.

Für den Verlust und die Beeinträchtigung der Biotop-/ Habitat- und Biotopverbundfunktion der naturschutzfachlich geringwertigen Biotope wie Intensivacker und Intensivgrünland im Umfang von insgesamt 9,10 ha (B 2, B 6, B 8) ergibt sich ein Kompensationsbedarf von 2,73 ha. Es wurden entsprechend Zielbiotope mit einer sehr hohen Lebensraumaufwertung für die betroffenen Arten in einem Umfang von insgesamt rd. 3,11 ha geplant (A3, A4, A5, A7, A9.1(50%)) geplant.

Für die im Bereich Bau-km 1+380 - 1+500 (rechts) ermittelte betriebsbedingte Beeinträchtigung der Habitatfunktion durch Verlärmung wurde für die lärmempfindlichen Vogelarten wie Droselrohrsänger sowie Wasserralle auf rd. 0,17 ha eine 40%ige sowie auf rd. 1,28 ha eine 50%ige Abnahme der Habitateignung ermittelt (B5). Der abgeleitete Kompensationsbedarf beträgt rd. 0,07 ha bzw. 0,64 ha. Diesem Bedarf steht eine artspezifisch wirksame Kompensationsfläche außerhalb der Störwirkung des Vorhabens in einer Gesamtgröße von rd. 0,71 ha und somit im Kompensationsverhältnis von 1 : 1 gegenüber.

Die Bilanztafel in Unterlage 9.4 weist für das SG Biotope und Arten insgesamt einen Kompensationsflächenbedarf von rd. 3,85 ha und die dafür vorgesehenen Maßnahmen auf einer Fläche von rd. 5,52 ha aus.

Damit wird für die oben benannten Konflikte für das Schutzgut Biotope eine vollständige Kompensation durch die geplanten Maßnahmen erreicht.

#### SG Landschaftsbild

Wie bereits beschrieben, verfolgt die vorliegende Maßnahmenplanung einen multifunktionalen Ansatz, so dass die Kompensationsmaßnahmen für die auf einer Länge von 510 m ermittelten Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes gleichzeitig Ausgleichsfunktionen für andere Schutzgüter, insbesondere der SG Biotope und Arten sowie Boden, aufweisen. Insgesamt wurden in den relevanten Konfliktbereichen für die landschaftsgerechte Neugestaltung und Einbindung der Verkehrsanlage wirksame Kompensationsmaßnahmen mit einem Umfang von rd. 4,12 ha und 336 Stück geplant.

Im Ergebnis der vergleichenden Gegenüberstellung der ermittelten Konflikte und der vorgesehenen Maßnahmen ist festzustellen, dass unter der Voraussetzung der sachgerechten Realisierung der geplanten landschaftspflegerischen Maßnahmen die durch die auslösenden Faktoren des Bauvorhabens entstehenden neuen erheblichen / nachhaltigen Beeinträchtigungen von Naturhaushalt und Landschaftsbild im Sinne des § 9 SächsNatSchG kompensiert werden.

## 5 LITERATUR

- BASTIAN, O., SCHREIBER S. (Hrsg.): Analyse und ökologische Bewertung der Landschaft, G. Fischer Verlag Jena, 1994
- Bodenkundliche Kartieranleitung, 5. verbesserte und erweiterte Auflage, Herausgegeben von der Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe und den Staatlichen geologischen Diensten der Bundesrepublik Deutschland, Hannover 2005
- BLAB, J. : Biologie, Ökologie und Schutz von Amphibien, Kilda-Verlag, 1986
- BLAB, J.: Biologie, Ökologie und Schutz von Amphibien / Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz, Heft 18 (Hrsg. Bundesforschungsanstalt für Naturschutz und Landschaftsökologie), 3. erweiterte und neu bearbeitete Auflage, Bonn-Bad Godesberg, 1986
- BOSSEL, H., GRONNELT, H. J., OLSE, K. (Hrsg.): Wasser. Fischer Alternativ Band 24, 12. Jahrgang, Fischer Verlag, Frankfurt am Main, 1982
- BUCHWALD / ENGELHARDT (Hrsg.): Bewertung und Planung im Umweltschutz, Economica Verlag, 1996
- BUNDESMINISTER FÜR VERKEHR: Hinweise zur Berücksichtigung des Naturschutzes und der Landschaftspflege beim Bundesfernstraßenbau (HNL-S99), 1999
- BUNDESMINISTER FÜR VERKEHR : Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen, RLS-90, 2006
- BUNDESMINISTER FÜR VERKEHR: Ökologische Anforderungen an Verkehrsprojekte - Verwirklichung Deutsche Einheit, 1992
- BUNDESMINISTER FÜR VERKEHR (Hrsg.): Untersuchungen über kleinräumige Klimaänderungen durch Straßenbauten, in: Straßenbau und Straßenverkehrstechnik, Heft 155, Bonn, 1973
- BUNDESMINISTERIUM FÜR VERKEHR (Hrsg.): Straßen und Lebensräume – Ermittlung und Beurteilung straßenbedingter Auswirkungen auf Lebensräume von Pflanzen und Tieren, Kaule u. Reck, Bonn-Bad Godesberg, 1992
- BUNDESMINISTERIUM FÜR VERKEHR, BAU UND STADTENTWICKLUNG (BMVBS): Entwicklung von Methodiken zur Umsetzung der Eingriffsregelung und artenschutzrechtlicher Regelungen des BNatSchG sowie Entwicklung von Darstellungsformen für landschaftspflegerische Begleitpläne im Bundesfernstraßenbau. Gutachten. Stand Juni 2008 (Entwurf).
- JEDICKE, E. (HRSG.): Die Roten Listen, Gefährdete Pflanzen, Tiere, Pflanzengesellschaften und Biotoptypen in Bund und Ländern, Ulmer Stuttgart, 1997
- KAULE, G. : Arten- und Biotopschutz. Ulmer, Stuttgart, 1991
- KÖPPEL/FEICKERT/SPANDAU/STRAßER: Praxis der Eingriffsregelung, Schadenersatz an Natur und Landschaft, Ulmer, Stuttgart, 1998
- KÜSTER, F.: Modell der Kompensation von Eingriffen in Natur und Landschaft beim Bundesfernstraßenbau aus naturschutzfachlicher und -rechtlicher Sicht, Wertermittlungsforum 16. Jahrgang, 3. Quartal, 1998
- LANDESAMT FÜR UMWELT UND GEOLOGIE: Atlas der Farn- und Samenpflanzen Sachsens, 2000
- MANNFELD, K., SYRBE, R.-U.: Naturräume in Sachsen. Deutsche Akademie für Landeskunde, Leipzig, 2008
- NOHL, W.: Konzept zur Erfassung landschaftsästhetisch wirksamer Strukturen. Werkstatt für Landschaft und Freiraumentwicklung, Kirchheim/ München, 1985
- SCHUBERT, HILBIG, KLOTZ: Bestimmungsbuch der Pflanzengesellschaften Mittel- und Ostdeutschlands, G. Fischer Verlag Jena, 1995
- SCHUBERT, R. (HRSG.): Exkursionsflora von Deutschland, Gefäßpflanzen: Atlasband, 8. durchges. und verb. Aufl., Gustav Fischer Verlag Jena, 1994

SCHUBERT, R., VENT, W. (HRSG.): Exkursionsflora von Deutschland, Band 4, Kritischer Band, 8. Aufl., Gustav Fischer Verlag Jena, 1990

SCHWANECKE, W., KOPP, D.: "Mittelgebirge und Hügelland der DDR - Klimastufen" (zusammengestellt nach Ergebnissen der forstlichen Standorterkundung von 1956 - 1970), M 1 : 300 000, Planungsatlas der Landwirtschaft und Nahrungsgüterwirtschaft der DDR, Potsdam, 1971

SMEETS + DAMASCHEK PLANUNGSGESELLSCHAFT MBH: Empfehlungen für die Abhandlung der Eingriffsregelung beim Bundesfernstraßenbau (Bund-Länder Arbeitskreis Eingriff – Ausgleich), 1993

#### Gesetze, Verordnungen, Richtlinien, Erlasse:

16. BImSchV: Sechzehnte Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verkehrslärmschutzverordnung vom 12. Juni 1990, geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 19. September 2006)

BNatSchG: Bundesnaturschutzgesetz vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt geändert am durch Art. 19 des Gesetzes vom 13. Oktober 2016. (BGBl. I S. 2258).

BMV: Merkblatt über Luftverunreinigungen an Straßen, Teil: Straßen ohne oder mit lockerer Randbebauung (MLuS-02, geänderte Fassung 2005)

BMVBS: Musterkarten für die einheitliche Gestaltung Landschaftspflegerischer Begleitpläne im Straßenbau (Musterkarten LBP), 2011

BMVBS: Richtlinien zum Planungsprozess und für die einheitliche Gestaltung von Entwurfsunterlagen im Straßenbau (RE), Ausgabe 2012

BMVBS: Richtlinien für die landschaftspflegerische Begleitplanung im Straßenbau (RLBP), 2011

BMV: Richtlinien für die Anlage von Straßen, Teil Landschaftspflege (RAS-LP 2) Abschnitt 2: Landschaftspflegerische Ausführung, 1993

BMV: Richtlinien für die Anlage von Straßen, Teil Landschaftsgestaltung (RAS-LG 3) Abschnitt 3: Lebendverbau, 1983

BMV: Richtlinien für die Anlage von Straßen, Teil Landschaftspflege (RAS-LP 4) Abschnitt 4: Schutz von Bäumen, Vegetationsbeständen und Tieren bei Baumaßnahmen, 1999

BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (BfN) [Hrsg.] (1998): Das europäische Schutzgebietssystem NATURA 2000. 1. Aufl., Schriftenreihe f. Landschaftspflege und Naturschutz, H.53, 558 S., Bonn - Bad Godesberg

FGSV: Merkblatt zur Anlage von Querungshilfen für Tiere an Straßen und zur Vernetzung von Lebensräumen an Straßen; 2008

REGIONALER PLANUNGSVERBAND WESTSACHSEN: Regionalplan Westsachsen 2008, Satzungsbeschluss vom 23.05.2008, genehmigt am 30.06.2008, in Kraft getreten am 25.07.2008

FREISTAAT SACHSEN, STAATSMINISTERIUM FÜR UMWELT UND LANDESENTWICKLUNG: Landesentwicklungsplan Sachsen 2013, bekannt gemacht am 30. August 2013 (SächsGVBl. Nr. 11)

SÄCHSISCHES STAATSMINISTERIUM FÜR WIRTSCHAFT, ARBEIT UND VERKEHR: Landesverkehrsplan 2025

RICHTLINIE 98/83/EG DES RATES vom 3. November 1998 über die Qualität von Wasser für den menschlichen Gebrauch (ABl. L 330 vom 5.12.1998, S. 32), geändert durch Verordnung (EG) Nr. 1882/2003 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 29. September 2003

RICHTLINIE 2000/60/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 23. Oktober 2000 zur Schaffung eines Ordnungsrahmens für Maßnahmen der Gemeinschaft im Bereich der Wasserpolitik (EU-Wasserrahmenrichtlinie (WRRL))

RICHTLINIE 2006/118/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 12. Dezember 2006 zum Schutz des Grundwassers vor Verschmutzung und Verschlechterung (TRL)

RICHTLINIE 2009/147/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 30. November 2009 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten (VSchRL)

RICHTLINIE 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen (FFH-Richtlinie), zuletzt geändert durch Richtlinie 2006/105/EG des Rates vom 20. November 2006

SÄCHSNATSCHG - Sächsisches Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege vom 06. Juni 2013 (SächsGVBl. Nr. 8 vom 05.07.2013, S. 451), zuletzt geändert durch Art. 25 G vom 29.04.2015 (SächsGVBl. Nr. 7 vom 08.05.2015, S. 349).

SächsWG: Sächsisches Wassergesetz vom 12. Juli 2013 (SächsGVBl. S. 503), zuletzt geändert durch Artikel 2 Gesetzes vom 8. Juli 2016 (SächsGVBl. S. 287)

Sächsisches Staatsministerium für Umwelt und Landwirtschaft (SMUL): Vollzug der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung; Optimierung der Kompensationsverpflichtung. Entsiegelungserlass vom 30.07.2009

Internet Literaturrecherchen und interaktive Karten des LfULG / SMUL Sachsen und des BfN:

[1]: [http://www.bfn.de/0311\\_landschaft.html?landschaftid=46700](http://www.bfn.de/0311_landschaft.html?landschaftid=46700), abgerufen am 28.04.2011

[http://www.bfn.de/0311\\_landschaft.html?landschaftid=46701](http://www.bfn.de/0311_landschaft.html?landschaftid=46701), abgerufen am 28.04.2011

[2]: <http://www.umwelt.sachsen.de/umwelt/natur/24728.htm>, abgerufen am 14.02.2014

[4]: <http://www.umwelt.sachsen.de/umwelt/wasser/9117.htm>, abgerufen am 14.02.2014

[5]: <http://www.umwelt.sachsen.de/umwelt/wasser/6318.htm>, abgerufen am 14.02.2014

[www.umwelt.sachsen.de/umwelt/infosysteme/arcims/website/hwsk\\_intensitaet/viewer.htm](http://www.umwelt.sachsen.de/umwelt/infosysteme/arcims/website/hwsk_intensitaet/viewer.htm), abgerufen am 14.02.2014

LfUG: Kartierschlüssel Landnutzungskartierung Sachsen, interaktive Bodenübersichtskarte Sachsen 1:400.000

## Anlage 1

Niederschrift zur Beratung mit der UNB, LK Nordsachsen am 10.12.2013