

Straßenbauverwaltung: Niedersächsische Landesbehörde für Straßenbau und Verkehr	
Straße: BAB A 2 von Abs. 260 Stat. 3165 (Betr.-km 151,490) bis Abs. 260 Stat. 2177 (Betr.-km 152,488)	
PWC-Anlage Suer	
PROJIS-Nr.: 104734	

# FESTSTELLUNGSENTWURF

für

Neubau einer Rastanlage

- Erläuterungsbericht -

enthält [Deckblätter zur Unterlage 1 vom 29.09.2015](#)

aufgestellt: Niedersächsische Landesbehörde für Straßenbau und Verkehr, rGB Hannover Hannover, den 10.04.2017  Im Auftrage: gez. Fundheller	

**Verfasser:**

Wallenhorst, 2015-07-09

**IPW INGENIEURPLANUNG GmbH & Co. KG**



Detlev Burrichter

**Vorentwurf**

**Bearbeitung:**

Dipl. Ing. Holger Böhm

Dipl.-Ing(FH) Ines Poitzsch

**CAD/GIS**

Andrea kleine Hillmann

Michaela Krämer

Proj.-Nr.: 211432 / 212485 (LP)

**IPW INGENIEURPLANUNG GmbH & Co. KG**

Ingenieure ♦ Landschaftsarchitekten ♦ Stadtplaner

Telefon (0 54 07) 8 80-0 ♦ Telefax (0 54 07) 8 80-88

Marie-Curie-Straße 4a ♦ 49134 Wallenhorst

<http://www.ingenieurplanung.de>

Beratende Ingenieure – Ingenieurkammer Niedersachsen

Qualitätsmanagementsystem TÜV-CERT DIN EN ISO 9001-2008

## INHALTSVERZEICHNIS

<b>1</b>	<b>Darstellung des Vorhabens .....</b>	<b>6</b>
1.1	Planerische Beschreibung .....	6
1.2	Straßenbauliche Beschreibung .....	6
1.3	Streckengestaltung .....	6
<b>2</b>	<b>Begründung des Vorhabens.....</b>	<b>7</b>
2.1	Vorgeschichte der Planung, vorausgegangene Untersuchungen und Verfahren .....	8
2.2	Pflicht zur Umweltverträglichkeitsprüfung .....	9
2.3	Besonderer naturschutzfachlicher Planungsauftrag (Bedarfsplan) .....	9
2.4	Verkehrliche und raumordnerische Bedeutung des Vorhabens .....	9
2.4.1	Ziele der Raumordnung/ Landesplanung und Bauleitplanung .....	10
2.4.2	Bestehende und zu erwartende Verkehrsverhältnisse .....	11
2.4.3	Verbesserung der Verkehrssicherheit .....	11
2.5	Verringerung bestehender Umweltbeeinträchtigungen .....	11
2.6	Zwingende Gründe des überwiegenden öffentlichen Interesses .....	11
<b>3</b>	<b>Vergleich der Varianten und Wahl der Linie.....</b>	<b>11</b>
3.1	Beschreibung des Untersuchungsgebietes .....	11
3.2	Beschreibung der untersuchten Varianten .....	11
3.2.1	Variantenübersicht .....	11
3.2.2	Variante 1a.....	12
3.2.3	Variante 1b.....	12
3.2.4	Variante 2.....	13
3.2.5	Variante 3.....	13
3.3	Beurteilung der Varianten .....	14
3.3.1	Raumstrukturelle Wirkungen .....	14
3.3.2	Verkehrliche Beurteilung .....	14
3.3.3	Entwurfs- und sicherheitstechnische Beurteilung .....	14
3.3.4	Umweltverträglichkeit .....	14
3.3.5	Wirtschaftlichkeit .....	18
3.4	Gewählte Linie .....	20
<b>4</b>	<b>Technische Gestaltung der Baumaßnahme .....</b>	<b>21</b>
4.1	Ausbaustandard .....	21
4.1.1	Entwurfs- und Betriebsmerkmale .....	21
4.1.2	Vorgesehene Verkehrsqualität .....	21
4.1.3	Gewährleistung der Verkehrssicherheit.....	21
4.2	Bisherige/ zukünftige Straßennetzgestaltung .....	21
4.2.1	Beschreibung des Trassenverlaufs .....	21

4.2.2	Zwangspunkte.....	21
4.2.3	Linienführung im Lageplan .....	22
4.2.4	Linienführung im Höhenplan.....	22
4.2.5	Räumliche Linienführung und Sichtweiten.....	22
4.3	Querschnittsgestaltung .....	22
4.3.1	Querschnittselemente und Querschnittsbemessung .....	22
4.3.2	Fahrbahnbefestigung .....	23
4.3.3	Böschungsgestaltung .....	24
4.3.4	Hindernisse in Seitenräumen .....	24
4.4	Knotenpunkte, Weganschlüsse und Zufahrten.....	25
4.4.1	Anordnung von Knotenpunkten .....	25
4.4.2	Gestaltung und Bemessung der Knotenpunkte .....	25
4.4.3	Führung von Wegeverbindungen in Knotenpunkten und Querungsstellen, Zufahrten.....	25
4.5	Besondere Anlagen .....	25
4.6	Ingenieurbauwerke .....	25
4.7	Lärmschutzanlagen .....	25
4.8	Öffentliche Verkehrsanlagen.....	25
4.9	Leitungen.....	25
4.10	Baugrund/ Erdarbeiten.....	26
4.11	Entwässerung.....	26
4.12	Straßenausstattung .....	27
<b>5</b>	<b>Angaben zu den Umweltauswirkungen .....</b>	<b>27</b>
5.1	Schutzgut Mensch einschließlich der menschlichen Gesundheit .....	27
5.1.1	Bestand.....	27
5.1.2	Auswirkungen .....	27
5.2	Naturhaushalt .....	28
5.2.1	Schutzgut Tiere/ Pflanzen/ Biologische Vielfalt.....	28
5.2.2	Schutzgut Boden.....	29
5.2.3	Schutzgut Wasser .....	29
5.2.4	Schutzgut Klima / Luft .....	30
5.3	Schutzgut Landschaft .....	30
5.3.1	Bestand.....	30
5.3.2	Auswirkung .....	30
5.4	Schutzgut Kulturgüter und sonstige Sachgüter .....	31
5.4.1	Bestand.....	31
5.4.2	Auswirkungen .....	31
5.5	Artenschutz.....	31
5.6	Natura 2000-Gebiete .....	31

5.7	Weitere Schutzgebiete.....	31
<b>6</b>	<b>Maßnahmen zur Vermeidung, Minderung und zum Ausgleich erheblicher Umweltauswirkungen nach den Fachgesetzen.....</b>	<b>32</b>
6.1	Lärmschutzmaßnahmen .....	32
6.2	Sonstige Immissionsschutzmaßnahmen.....	32
6.3	Maßnahmen zum Gewässerschutz.....	32
6.4	Landschaftspflegerische Maßnahmen .....	32
6.4.1	Vermeidung und Verminderung von Umweltauswirkungen .....	32
6.4.2	Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen.....	33
6.5	Maßnahmen zur Einpassung in bebaute Gebiete .....	34
6.6	Sonstige Maßnahmen nach Fachrecht .....	34
<b>7</b>	<b>Kosten.....</b>	<b>34</b>
<b>8</b>	<b>Verfahren .....</b>	<b>35</b>
<b>9</b>	<b>Durchführung der Baumaßnahme.....</b>	<b>35</b>

## **1 Darstellung des Vorhabens**

### **1.1 Planerische Beschreibung**

Die vorliegende Planung enthält den Neubau einer einseitigen PWC-Anlage an der BAB A 2, bei Betr.-km 152 in Fahrtrichtung Dortmund. Träger der Baumaßnahme ist die Bundesfernstraßenverwaltung vertreten durch den regionalen Geschäftsbereich Hannover der Niedersächsischen Landesbehörde für Straßenbau und Verkehr.

Die geplante Rastanlage befindet sich zwischen dem Kreuz Wolfsburg-Königslutter und der Anschlussstelle Königslutter. Der Ort Boimstorf liegt südlich der Autobahn, während die Rastanlage auf der Nordseite errichtet werden soll.

### **1.2 Straßenbauliche Beschreibung**

Unter Berücksichtigung der Empfehlungen für Rastanlagen an Straßen (ERS) ist auf der Nordseite der A 2 bei Betr.- km 152 eine neue unbewirtschaftete Rastanlage zu planen. Sie erhält Parkstände für:

- 25 PKW (inkl. 2 Behinderten-Parkstände)
- 50 LKW
- 2 Bus - Parkstände
- 1 PKW mit Anhänger und Wohnmobile
- 1 Parkstreifen für Großraum- und Schwertransporte
- 1 WC-Gebäude mit einer Freifläche von 15 m x 25 m

### **1.3 Streckengestaltung**

Auf Grundlage der ERS wurden verschiedene Varianten in Bezug auf Lage und Anordnung der Parkstände untersucht. Weitere Ausführungen siehe Kapitel 3.

## 2 Begründung des Vorhabens

Im Jahr 2008 wurde die Lkw-Parksituation auf sämtlichen Rastanlagen des Bundes und allen privaten Autohöfen an den Bundesautobahnen erhoben. Diese Vollerhebung erfolgte bundesweit einheitlich in vorbestimmten Zeiträumen. Zusätzlich wurde von der Bundesanstalt für Straßenwesen (BASt) ein Prognoseverfahren entwickelt, um aus den Erhebungsdaten nicht nur den aktuellen Fehlbedarf, sondern auch den zukünftigen/weiteren Bedarf an Lkw-Parkständen abschätzen zu können. Dieses Prognoseverfahren ist als Bestandteil in das aktuelle Regelwerk (ERS 2011) eingegangen.

Auf dieser Basis erfolgte in Niedersachsen in steter und enger Abstimmung mit dem BMVI die Entwicklung des „Konzepts Lkw-Parken an BAB in Niedersachsen“ mit dem Prognosehorizont 2025. Darin ist das nds. BAB-Netz in bestimmte Abschnitte aufgeteilt, die verkehrlich sinnvolle Abschnitte zwischen Autobahnknotenpunkten bilden, bzw. die durch Landesgrenzen bestimmt sind. Für fast jeden dieser Abschnitte wurde anhand der Bestands- und der Prognosedaten sowie ggf. weiterer Erkenntnisse der Um- und Ausbau der vorhandenen Rastanlagen bzw. in Einzelfällen ein Neubau in Bezug auf die Parkkapazitäten und die Abstände zueinander erarbeitet. Die Kapazitäten von bestehenden Autohöfen werden stets berücksichtigt. Jedoch unterliegen Autohöfe als private Anlagen grundsätzlich privatwirtschaftlichen Zwängen. Eine steuernde Einflussnahme der Öffentlichen Verwaltung ist nicht möglich. Aus diesem Grunde werden angedachte bzw. in Planung befindliche Autohöfe konzeptionell nicht berücksichtigt.

Die BAB A2 im Abschnitt zwischen dem AD Hannover Ost und der Landesgrenze Sachsen-Anhalt (Länge 84,44 km) wies 2008 ein beträchtliches Defizit an Lkw-Parkständen auf. Nach dem "Konzept Lkw-Parken an Autobahnen in Niedersachsen" gab es 2008 in diesem Abschnitt der A2 eine Kapazität von 933 Lkw-Parkständen (630 auf Rastanlagen des Bundes und 303 auf privaten Autohöfen). Der Fehlbedarf 2008 betrug 506 Lkw-Parkstände, der nach der Prognose für 2025 auf 637 Lkw-Parkstände ansteigt, sofern kein zusätzlicher Parkraum geschaffen wird.

Seit der Erhebung bis heute konnte die Kapazität aufgrund zahlreicher Um- und Ausbaumaßnahmen in diesem Abschnitt auf 1387 Lkw-Parkstände (996 auf Rastanlagen des Bundes und 391 auf privaten Autohöfen) gesteigert werden. Somit ergibt sich für das Prognosejahr 2025 ein aktueller Bedarf in Höhe von 183 zusätzlichen Lkw-Parkständen.

Mit diesem Neubau (50 zusätzl. Lkw-Parkstände), der Erweiterung der Tank- und Rastanlage Zweidorfer Holz Süd (127 zusätzl. Lkw-Parkstände) und einer möglichen Erweiterung der PWC-Anlage Uhry Süd (50 zusätzl. Lkw-Parkstände) kann der prognostizierte Bedarf von 1570 Lkw-Parkständen abgedeckt werden.

## 2.1 Vorgeschichte der Planung, vorausgegangene Untersuchungen und Verfahren

**2009:** Im Vorfeld der vorliegenden Planung wurde im Jahr 2009 für die gesamte BAB A2 in Niedersachsen eine abgestufte Umweltverträglichkeitsuntersuchung (UVU) zur Findung neuer Standorte für Rastanlagen bzw. Erweiterungsmöglichkeiten vorhandener Rastanlagen durchgeführt.

Dabei wurden im Zuge einer Planungsraumanalyse (Maßstab 1:10.000) sowohl die Anforderungen von Technik und Verkehrssicherheit an Autobahnrastanlagen beachtet, als auch umweltspezifische Vorgaben (inkl. naturschutzrechtliche Aspekte) ausgewertet.

Bzgl. der umweltspezifischen Belange wurden Ausschlussflächen festgelegt, die einer weiteren Planung von Rastanlagen nicht zur Verfügung stehen. Zu diesen Ausschlussflächen zählen bspw. Natura 2000-Gebiete, Naturschutzgebiete, wertvolle Bereiche für Fauna und Flora, Wasser- und Heilquellengebiete, Siedlungsbereiche (inkl. Pufferzonen) und Vorranggebiete der Regionalplanung.

Als Ergebnis dieser abgestuften Umweltverträglichkeitsuntersuchung (LaReG 2009<sup>1</sup>) wurden für die potenzielle Neuanlage von Rastanlagen unter anderem die Flächen bei Boimstorf beidseitig der BAB 2 herausgefiltert.

**2011/2012:** Die Untersuchungen in 2009 genügen als abgestufte Umweltverträglichkeitsuntersuchung nicht den Erfordernissen einer Umweltverträglichkeitsstudie zur konkreten Standortbestimmung einer Rastanlage. Daher wurde in 2011/2012 eine Umweltverträglichkeitsstudie (UVS im Maßstab 1:5.000, LaReG 2012<sup>2</sup>) erarbeitet: Es wurde eine detaillierte Erfassung der Biototypen und der Rote-Listen-Pflanzenarten sowie diverser Tierartengruppen (Avifauna, Fledermäuse, Reptilien, Amphibien, Tagfalter, Heuschrecken) durchgeführt. Auf dieser Grundlage erfolgte eine Einschätzung der Standorte bei Boimstorf hinsichtlich möglicher Besonderheiten, die im weiteren Planungsverlauf zu beachten sind. Im Zuge dieser UVS wurde die für die Umwelt verträglichste Position der Rastanlagen dargestellt. Diese Positionen beschränken sich beidseits der BAB 2 auf die Bereiche zwischen der K 58 im Westen und der Friedhofsstraße im Osten.<sup>3</sup>

---

<sup>1</sup> Planungsgemeinschaft LaReG 2009: Abgestufte Umweltverträglichkeitsuntersuchung zur Findung neuer Standorte für Rastanlagen im Zuge der BAB A2 in Niedersachsen, Abschnitt vom AK Hannover-Ost (km 212,9) bis zur Landesgrenze Sachsen-Anhalt (km 128,5), Braunschweig 2009; im Auftrag der Niedersächsischen Landesbehörde für Straßenbau und Verkehr, Zentrale Geschäftsbereiche Hannover, Geschäftsbereich 2

<sup>2</sup> Planungsgemeinschaft LaReG 2012: Umweltverträglichkeitsstudie zur Findung neuer Standorte für Rastanlagen im Zuge der BAB A2 in Niedersachsen, Abschnitt vom AK Hannover-Ost (km 212,9) bis zur Landesgrenze Sachsen-Anhalt (km 128,5), Flächen W3/W3a, Boimstorf, LK Helmstedt, km 151,5 bis 153,5, Braunschweig 2012; im Auftrag der Niedersächsischen Landesbehörde für Straßenbau und Verkehr, Regionaler Geschäftsbereich Hannover

<sup>3</sup> In den umweltspezifischen Gutachten (sh. Fußnoten 1 und 2) wird der nördlich der BAB A2 gelegene Bereich als W3a und der südliche Bereich als W3 bezeichnet.



Deckblatt vom 10.04.2017 ersetzt Unterlage 1, Seite 9 vom 29.09.2015

2012/2013: Durch die Entstehung eines neuen Autohofes an der AS BS-Watenbüttel mit 88 Lkw-Parkständen und aufgrund einer Fortschreibung der Verkehrsprognosezahlen, wurde der Bedarf von Lkw-Parkständen aus der A 2 im Ostabschnitt nach unten korrigiert und die Kapazität der neuen Standorte im Bereich des Betr.-km 152 reduziert. Der geänderte Bedarf kann in der W3a-Maßnahme (PWC-Anlage Suer) umgesetzt werden. Damit entfällt die Planungsgrundlage für eine südliche PWC-Anlage und alleinig der Bereich nördlich der BAB 2 wird im Zuge der vorliegenden Vorplanung weiter berücksichtigt. Ab Kapitel 3 ff. werden im oben dargestellten Bereich vier konkrete Standortalternativen geprüft und anschließend der Bestimmung der Vorzugsvariante zugeführt.

## **2.2 Pflicht zur Umweltverträglichkeitsprüfung**

Gemäß dem Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP) bzw. dem Niedersächsischen Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung (NUVP) bedarf es beim Bau einer Rastanlage einer Allgemeinen Vorprüfung des Einzelfalles, ob das Vorhaben einer Umweltverträglichkeitsprüfung zu unterziehen ist.

In Bezug auf die Realisierung der PWC-Anlage Suer ist eine Umweltverträglichkeitsprüfung erforderlich, da nachteilige Umweltauswirkungen nicht ausgeschlossen werden können (vgl. Unterlagen 9 und 19).

## **2.3 Besonderer naturschutzfachlicher Planungsauftrag (Bedarfsplan)**

Rastanlagen sind nicht Bestandteil des Bedarfsplanes. Ein besonderer naturschutzfachlicher Planungsauftrag, der im Bedarfsplan zugewiesen wird, kann somit nicht vorliegen.

Hinweis: Die allgemeine umwelt- bzw. naturschutzspezifische Problembewältigung erfolgt im Zuge der Planfeststellung (inkl. Landschaftspflegerischem Begleitplan) unter Berücksichtigung der abgestuften Umweltverträglichkeitsuntersuchung und vertiefenden Umweltverträglichkeitsstudie (vgl. Kap. 2.1).

## **2.4 Verkehrliche und raumordnerische Bedeutung des Vorhabens**

Die Bundesautobahn BAB A2 (Oberhausen-Berlin) ist mit einer Länge von rund 473 km die bedeutendste Ost-Westverbindung in Norddeutschland. Zugleich verbindet sie als Europastraße E 30 West- und Osteuropa.

Ihrer Bedeutung gemäß weist die BAB A2 auch in Niedersachsen ein sehr hohes Verkehrsaufkommen auf. Die vorhandenen Rastanlagen entlang der BAB A2 in Niedersachsen sind den Anforderungen aus dem gestiegenen Verkehrsaufkommen nicht mehr gewachsen und ganzjährig überlastet. Hinsichtlich des LKW-Güterverkehrs, und dies gilt für die gesamte BRD, besteht eine besondere Problematik, da LKW-Fahrer – aufgrund fehlender Stellplätze - ihre Ruhezeiten nicht einhalten können bzw. notgedrungen außerhalb der gekennzeichneten Flächen parken. Beides führt zur Gefährdung aller Verkehrsteilnehmer.

## 2.4.1 Ziele der Raumordnung/ Landesplanung und Bauleitplanung

Die folgenden Angaben (sinngemäß) entstammen der vertiefenden UVS (LaReG 2012; ebd. S.14-17):

Folgende Programme und Planwerke sind für das Vorhaben relevant:

- Landesraumordnungsprogramm (= LROP) Niedersachsen (2008)
- Regionales Raumordnungsprogramm (= RROP) Braunschweig (2008)
- Landschaftsrahmenplan (= LRP) Landkreis Helmstedt (2004)
- Flächennutzungsplan (= FNP) der Stadt Königslutter am Elm, 2 Boimstorf (Stand 1996)
- Flächennutzungsplan (= FNP) der Stadt Königslutter am Elm, 13 Rotenkamp (Stand 1996)
- Bebauungsplan (= B-Plan) Wilhelmstraße, Stadt Königslutter am Elm, Ortsteil Boimstorf (2007)

Im **LROP** Niedersachsen (2008) sind für das Plangebiet keine speziellen Raumordnungsziele dargestellt.

Im **RROP** Braunschweig (2008) sind für das hier behandelte Plangebiet (Auswahlfläche W3a) die folgenden Vorsorgegebiete dargestellt; Vorranggebiete werden durch die Planung nicht tangiert.

- Vorbehaltsgebiet für Natur und Landschaft (in der westlichen Plangebietshälfte)
- Vorbehaltsgebiet für Erholung (in der nördlichen Plangebietshälfte)
- Vorbehaltsgebiet für Wald (am westlichen Plangebietsrand)



Auszug aus dem RROP Braunschweig (2008)



Der **LRP** Helmstedt (2004) legt u.a. die folgenden allgemeinen Erhaltungs- und Entwicklungsziele für die Fläche W3a fest:

- der Bereich gehört vollständig zum Zieltyp III: vorrangig Entwicklung und Wiederherstellung von Gebieten für Arten und Lebensgemeinschaften, Boden, Wasser, Luft/Klima, Vielfalt, Eigenart und Schönheit (Biotopkomplex, Landschafts-/Nutzungstyp: gegliederte Agrarlandschaft mit hohem Anteil an Kleinstrukturen und Dauervegetation, vorrangig gewässer- und bodenschonende Bewirtschaftung)
- Weiterhin erfüllt der westliche Teil die Voraussetzungen zur Ausweisung als Landschaftsschutzgebiet



Auszug aus dem Maßnahmen- und Entwicklungsplan des LRP Helmstedt (2004)

Dem **FNP 2** der Stadt Königslutter am Elm (Boimstorf, Stand 1996) ist für die Auswahlfläche W3a die folgende Aussage zu entnehmen:

- im südöstlichen Randbereich befindet sich ebenfalls ein Ausläufer eines Rohstoffsicherungsgebiets (laut telefonischer Auskunft der Stadt Königslutter am Elm vom 16.01.2012, Fr. Bädekerl, ist der Stand veraltet, das Rohstoffsicherungsgebiet ist in diesem Bereich nicht mehr ausgewiesen, es gilt der Stand der Erläuterungskarte 3: Vorrang- und Vorbehaltsgebiet Rohstoffgewinnung des RROP Großraum Braunschweig 2008)

Ein **Bebauungsplan** existiert für das Plangebiet nicht.

## **2.4.2 Bestehende und zu erwartende Verkehrsverhältnisse**

Zur Abschätzung der zu erwartenden Frequentierung der PWC-Anlage können die in einer Zählung im Jahr 2012 ermittelten Daten für die Rastanlage Röhre Süd zugrunde gelegt werden. Diese Rastanlage liegt ebenfalls im Autobahnabschnitt der A2 Hannover - Helmstedt und hat eine ähnliche Größe (62 LKW-Parkstände) wie die geplante PWC-Anlage Suer. Für die Rastanlage Röhre Süd wurde ein DTV von 1000 Kfz, davon 390 SV ermittelt. (Siehe auch Kapitel 2.4 )

## **2.4.3 Verbesserung der Verkehrssicherheit**

Durch den Bau einer Rastanlage wird die Verkehrssicherheit entlang der BAB A2 wesentlich erhöht. Lkw-Fahrer können ihre Ruhezeiten besser einplanen und einhalten und werden auf überfüllten Rastanlagen nicht gezwungen, außerhalb der gekennzeichneten Flächen parken zu müssen (vgl. Kap. 2). Auch für Pkw-Benutzer erhöht sich das Angebot an WC-, Rast- und Erholungsplätzen. Die PWC-Anlage trägt gem. FStrG als Bestandteil der BAB insgesamt zur Erhöhung der Verkehrssicherheit der BAB bei.

## **2.5 Verringerung bestehender Umweltbeeinträchtigungen**

Eine unmittelbare Verringerung bestehender Umweltbeeinträchtigungen (im Sinne des UVPG) wird durch die Umsetzung der PWC-Anlage Suer nicht erzielt.

## **2.6 Zwingende Gründe des überwiegenden öffentlichen Interesses**

Für den Bau von Rastanlagen an der BAB A2 besteht ein besonderes öffentliches Interesse, da hierdurch die Verkehrssicherheit erhöht wird. Der Fehlbedarf an Lkw-Parkständen wird verringert, womit der Bund seinem Versorgungsauftrag gem. FStrG nachkommt.

# **3 Vergleich der Varianten und Wahl der Linie**

## **3.1 Beschreibung des Untersuchungsgebietes**

Der Planungsraum ist durch das Bauwerk „Überführung K 58“ sowie das Bauwerk „Unterführung Friedhofstraße“ mit einer vorhandenen Lärmschutzwand begrenzt.

Im Bereich der ehemals unterführten K 58 (siehe Variante 1b, Lehrer Straße) befindet sich eine Einschnittsböschung, die bei einer Überplanung verfüllt werden müsste.

Weiterhin liegt bei km 152,108 eine Verkehrsbeeinflussungsanlage (BW-Nr. 36300) sowie bei km 151,931 ein Vorwegweiser (BW-Nr. 3630020), die allerdings ggf. zu versetzen sind.

Das Untersuchungsgebiet ist durch die beiden Brückenbauwerke "Überführung K 58" und "Unterführung Friedhofsweg" begrenzt. Die zur Bebauung in Frage kommenden Flächen werden derzeit landwirtschaftlich genutzt. Die an der K 58 vorhandenen Waldgebiete haben eine hohe Bedeutung für Fledermäuse, so dass direkte Eingriffe vermieden und ein möglichst großer Abstand zur Rastanlage eingehalten werden sollte.

## **3.2 Beschreibung der untersuchten Varianten**

### **3.2.1 Variantenübersicht**

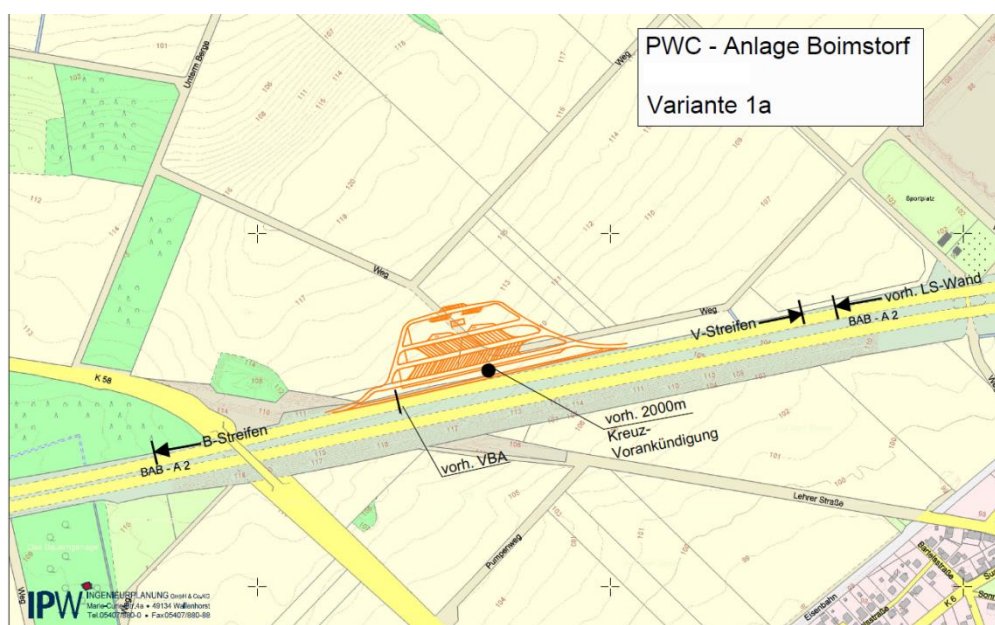
Es wurden 4 Varianten untersucht, wobei sich die Varianten 1a und 1b in der Lage an der Strecke unterscheiden, ansonsten aber die gleiche Geometrie aufweisen.

Variante 1a      Regellösung gem. ERS Anhang 10

- Variante 1b Regellösung gem. ERS Anhang 10, jedoch westl. von Variante 1a  
 Variante 2 Regellösung gem. ERS Anhang 12  
 Variante 3 Regellösung gem. ERS Anhang 12, östl. von Variante 2 und längs zur A 2

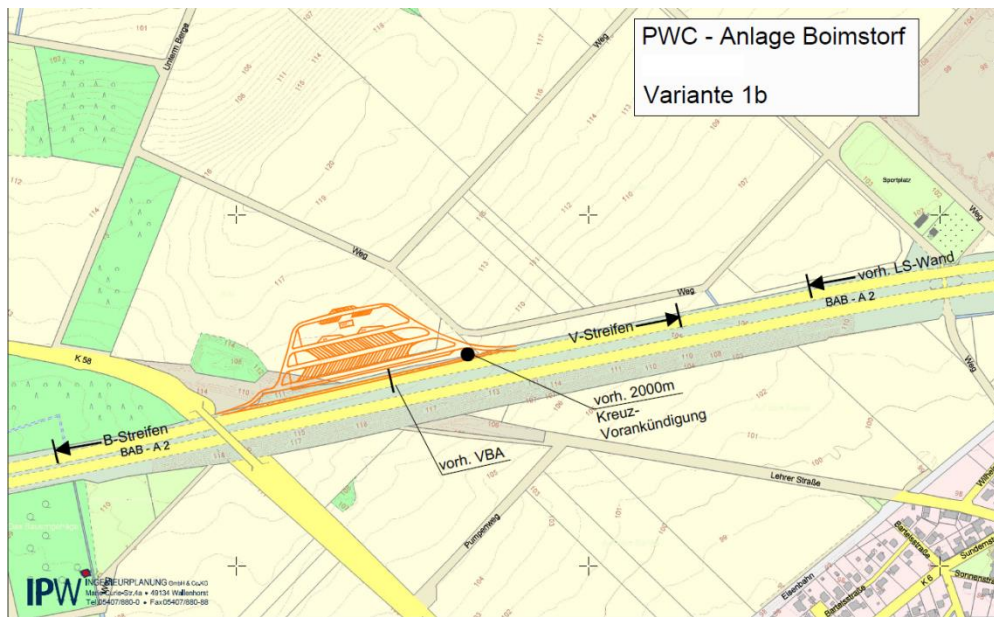
### 3.2.2 Variante 1a

Variante 1a ist als Regellösung gemäß ERS Anhang 10 konzipiert. Hiervon abweichend bzw. ergänzend ist für die Busparkstände eine gesonderte Zufahrt ausgewiesen. Das Widerlager des Bauwerkes liegt weit genug zurück, sodass die Verbreiterung für den B-Streifen ohne Umbaumaßnahmen am Bauwerk erfolgen kann. VBA und Vorwegweiser werden angehalten. Nachteilig gegenüber den Varianten 1b und 2 ist die teilweise Überplanung und erforderliche Verlegung des Feldweges. Acker- bzw. Bewirtschaftungsstrukturen werden damit verändert.



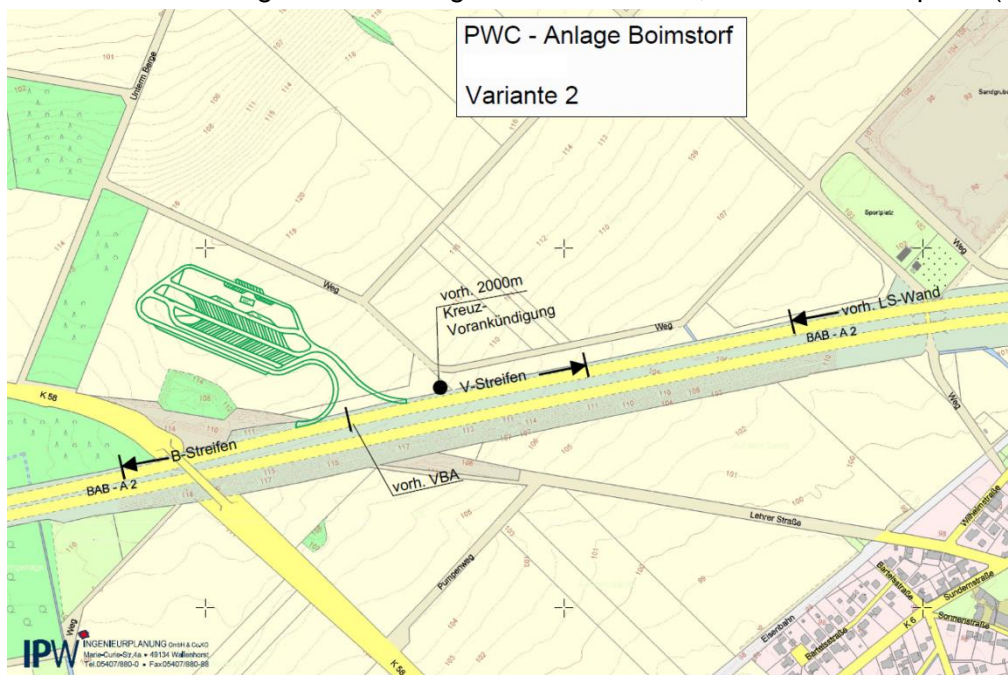
### 3.2.3 Variante 1b

Variante 1b ist von der Konzeption identisch mit Variante 1a, nur weiter westlich angeordnet. Damit kann der Feldweg und die Acker- bzw. Bewirtschaftungsstrukturen weitgehend bestehen bleiben. Nachteilig ist die erforderliche Bodenaufschüttung im Bereich der Einschnittsböschung (ehemalige Unterführung der K 58). Der Vorwegweiser muss verlegt und als Doppelankündigung mit der Vorwegweisung der Rastanlage ausgewiesen werden.



### 3.2.4 Variante 2

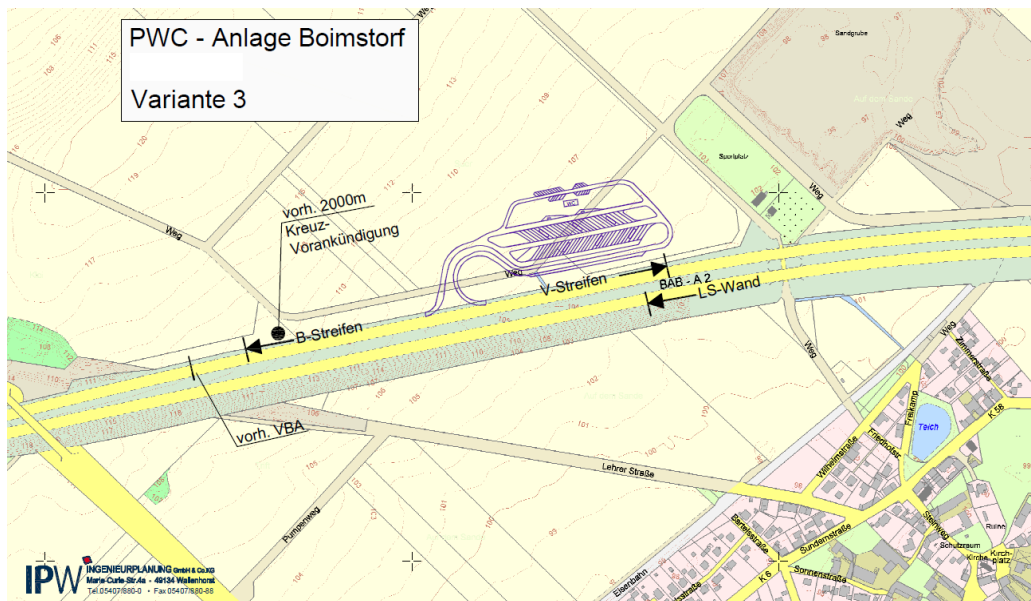
Variante 2 ist als Regellösung gemäß ERS Anhang 12 konzipiert. Auch hier ist abweichend bzw. ergänzend für die Busparkstände eine gesonderte Zufahrt ausgewiesen. Der Feldweg und die Acker- bzw. Bewirtschaftungsstrukturen bleiben weitgehend bestehen. Der Vorwegweiser muss wie bei Variante 1b verlegt werden. Nachteilig ist der relativ hohe Flächenverbrauch. Außerdem ist diese Regellösung grundsätzlich nachteilig in Bezug auf den erforderlichen größeren Fahrgassenanteil. Der Schwertransportstreifen ist aufgrund der Radien in den Fahrgassen nur eingeschränkt nutzbar, für Sondertransporte (GST) gar nicht.



### 3.2.5 Variante 3

Variante 3 ist von der Konzeption ähnlich Variante 2, nur weiter östlich angeordnet und längsseitig zur A 2 gedreht. Der Vorteil gegenüber den anderen Varianten liegt in seiner

Anpassung an die Sportplatzausrichtung. Außerdem liegt der B-Streifen komplett außerhalb der Einschnittsböschung der ehemals unterführten K 58. Die nachteiligen Kriterien der Varianten 1a und 2 treffen auch hier zu.



### 3.3 Beurteilung der Varianten

#### 3.3.1 Raumstrukturelle Wirkungen

Die Varianten 1b und 2 nähern sich am weitesten den Waldgebieten mit Fledermäusen an. Bei den Varianten 1a und 3 ist eine teilweise Verlegung des Feldweges erforderlich.

#### 3.3.2 Verkehrliche Beurteilung

Die VBA muss in keinem Fall versetzt werden. Das Versetzen des Vorwegweisers ist bei den Varianten 1b, 2 und 3 erforderlich. Die Variante 1a beeinflusst den Standort nicht.

Als Nachteil ist anzuführen, dass bei den Varianten 2 und 3 die Nutzung des Schwerlaststreifens nur eingeschränkt möglich ist.

#### 3.3.3 Entwurfs- und sicherheitstechnische Beurteilung

In Bezug auf die erforderliche Bodenbewegung ist der Aufwand bei der Variante 1a am geringsten und bei der Variante 1b am höchsten, da hier der Einschnitt der ehemaligen Unterführung der K 58 verfüllt werden muss.

Beim Flächenverbrauch ist ebenfalls die Variante 1a am günstigsten zu bewerten. Bei den Varianten 1a und 1b wird weniger Fläche versiegelt als bei den Varianten 2 und 3.

#### 3.3.4 Umweltverträglichkeit

Entsprechend den Darstellungen unter Kapitel 3.1 und 3.2 (ab S. 11) werden die vier entwickelten Varianten im beschriebenen Untersuchungsraum auch bzgl. ihrer Umweltauswirkungen beurteilt. Diese Beurteilung erfolgt auf den im Zuge der vertiefenden UVS erhobenen Datengrundlagen (LaReG 2012). Hierbei ist anzumerken, dass der Planungsraum durch diese UVS 2012 und durch die vorgelagerte „abgestufte Umweltverträglichkeitsuntersuchung“ (LaReG 2009) schon als Bereich für eine umweltverträgliche Rastanlagenplanung ermittelt wurde.

Bei dem nachfolgenden Variantenvergleich aus Umweltsicht handelt es sich somit um eine weitere Lagekonkretisierung innerhalb des Bereiches nördlich der BAB zwischen der K 58 im Westen und der Friedhofsstraße im Osten.

### 3.3.4.1 Darstellung der Umweltauswirkungen

Der folgenden Tabelle können die Umweltauswirkungen der vier untersuchten Varianten entnommen werden; in der Anlage (sh. Kap.5.3) sind diese vier Varianten auf einer gesonderten Karte (mit den Bestandsdaten zu Biotoptypen, Tieren und Pflanzen) dargestellt.

Schutzgüter / Beurteilungsaspekt (Datengrundlage LaReG 2012)	Variantenbeurteilung / Eingriffsermittlung (IPW 2013)			
	Beurteilung der Varianten im Vergleich, von günstig bis ungünstig ++ / + / - / --			
	Var. 1a	Var. 1b	Var. 2	Var. 3
<b>Menschen, einschließlich der menschlichen Gesundheit</b>	Keine der vier Varianten tangiert unmittelbar Flächen mit Wohn- oder Wohnumfeldfunktionen. Die Variante 3 liegt im Nahbereich (< 100m) des Sportplatzes östlich Suerweg.			
	++	++	++	+
<b>Boden</b>	Keine der vier Varianten tangiert Böden mit besonderer Bedeutung			
	++	++	++	++
<b>Grundwasser (Oberflächengewässer ohne Planungsrelevanz)</b>	Var. im Bereich mittlerer GW-Neubildung (GW-N) und Verschmutzungsempfindlichkeit (Ve)		Mittlere bis geringe GW-N und Ve	Hohe GW-N und hohe Ve
	+	+	++	-
<b>Klima / Luft</b>	Die vier Varianten beanspruchen gleichermaßen Flächen mit hoher klimatischer und mittlerer lufthygienischer Ausgleichsfunktion			
	-	-	-	-
<b>Landschaft / Erholungsnutzung</b>	Alle vier Varianten liegen im Bereich einer durchschnittlichen Landschaftsbildqualität und einer nachrangigen Erholungsnutzung. Die Variantenunterschiede sind:			
	z.T. innerhalb des „potentiellen“ LSG	Vollständig im Bereich eines „potentiellen“ LSG (gem. LRP Helmstedt 2004)		außerhalb des „potentiellen“ LSG
	+	-	-	++
<b>Kulturgüter</b>	Von der Planung sind keine derzeit bekannten Kulturgüter betroffen.			
	++	++	++	++
<b>Wechselwirkung zwischen den vorgenannten Schutzgütern</b>	Von der Planung sind keine besonders bedeutsamen Wechselwirkungen zwischen den vorgenannten Schutzgütern betroffen.			
	++	++	++	++
<b>Variante liegt im aus umwelt-schutzfachlicher Sicht empfohlenen Bereich (UVS 2012)</b>	innerhalb	z.T. außerhalb	außerhalb	innerhalb
	++	-	--	++
<b>Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt</b> • Eingriffsbilanzierung für Biotoptypen und Boden sowie überschlägiger Kompensationsbedarf (IPW)	Alle vier Varianten bedingen keine Überplanung von besonders bedeutsamen Biotoptypen der Wertstufe IV oder V. Alle vier Varianten führen insbesondere zu dem unmittelbaren Verlust von Ackerflächen. Die Varianten 2 und 3 stellen Sonderlösungen (ERS, Anhang 9) dar und führen dadurch zu einem höheren Flächenverbrauch und zu ungünstigen Zuschnitten betroffener Flächen im Gegensatz zu den autobahnparallelen Regellösungen (ERS, Anhang 9) der Varianten 1a und 1b			

Fortsetzung und Gesamtbeurteilung sh. nächste Seite

Schutzgüter / Beurteilungsaspekt (Datengrundlage LaReG 2012)		Variantenbeurteilung / Eingriffsermittlung (IPW 2013)			
		Beurteilung der Varianten im Vergleich, von günstig bis ungünstig ++ / + / - / --			
		Var. 1a	Var. 1b	Var. 2	Var. 3
Unmittelbarer Flächenverlust davon ca. 50% Versiegelung <sup>4</sup>	ca. 25.000 m <sup>2</sup>	ca. 25.000 m <sup>2</sup>	ca. 27.000 m <sup>2</sup>	ca. 27.000 m <sup>2</sup>	
	12.500 m <sup>2</sup>	12.500 m <sup>2</sup>	13.500 m <sup>2</sup>	13.500 m <sup>2</sup>	
Unmittelbarer Flächenverlust davon Überplanung von Biotoptypen Wertstufe I (versiegelte Fl.) Wertstufe II (Ackerflächen) Wertst. III (Gehölze, sonstige)	ca. 25.000 m <sup>2</sup>	ca. 25.000 m <sup>2</sup>	ca. 27.000 m <sup>2</sup>	ca. 27.000 m <sup>2</sup>	
	1.882 m <sup>2</sup>	593 m <sup>2</sup>	54 m <sup>2</sup>	2.130 m <sup>2</sup>	
	20.100 m <sup>2</sup>	19.786 m <sup>2</sup>	26.876 m <sup>2</sup>	23.275 m <sup>2</sup>	
	3.018 m <sup>2</sup>	4.621 m <sup>2</sup>	70 m <sup>2</sup>	1.595 m <sup>2</sup>	
Kompensationsbedarf Biotope	Anmerkung: Verluste von Biotoptypen der Wertstufe I oder II stellen keine Eingriffe dar. Kompensationspflichtig sind hingegen Überplanungen von Biotoptypen der Wertstufe III in einem Verhältnis von 1:1. Hieraus ergeben sich folgende Kompensationserfordernisse:				
	3.018 m <sup>2</sup>	4.621 m <sup>2</sup>	70 m <sup>2</sup>	1.595 m <sup>2</sup>	
Kompensationsbedarf Boden	Anmerkung: Kompensationspflichtig sind in diesem Fall die Versiegelung oder sonstige Überplanung (Bodenauftrag/Bodenabtrag) von Boden im Bereich der Ackerflächen. Da ausschließlich Bodenbereiche mit allg. Bedeutung betroffen sind, beträgt der Kompensationsfaktor 1:0,5. Hieraus ergibt sich:				
	10.050 m <sup>2</sup>	9.893 m <sup>2</sup>	13.438 m <sup>2</sup>	11.638 m <sup>2</sup>	
<b>Summe (Biotope + Boden)</b>	<b>ca. 1,30 ha</b>	<b>ca. 1,45 ha</b>	<b>ca. 1,35 ha</b>	<b>ca. 1,32 ha</b>	
Beurteilung im Variantenvergleich		++	--	-	+
<b>Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt</b>		Alle vier Varianten tangieren ausschließlich faunistische Lebensräume mit allgemeiner Bedeutung; aus Artenschutzsicht sind alle vier Varianten als „nicht zulassungskritisch“ anzusehen. Artenschutzrechtliche Unterschiede bestehen bzgl. Einzelbetroffenheiten innerhalb der Artengruppen Avifauna und Fledermäuse.			
• Artenschutzrechtliche Einschätzung					
Avifauna planungsrelevant: Feldlerche		Lärmspezifische Beeinträchtigungen der Vogelwelt sind durch die Rastanlage nicht zu erwarten, da die bestehende Autobahn den Lärm der Rastanlage überlagern wird. Beurteilungsrelevant sind unmittelbare Flächeninanspruchnahme und visuelle Störreize (Beurteilung gem. Arbeitshilfe Vögel und Straßenverkehr)			
Feldlerche: Abnahme der Revier-eignung durch visuelle Störreize <sup>5</sup> insgesamt in % → Aufrundung Kompensationsbedarf für den Verlust von 1 Revier		1x 20% + 5x 10% = 70% → 1 Revier ca. 1-2 ha + / -	1x 20% + 5x 10% = 70% → 1 Revier ca. 1-2 ha + / -	1x 20% + 6x 10% = 80% → 1 Revier ca. 1-2 ha + / -	5x 10% = 50% → 1 Revier ca. 1-2 ha + / -
Fledermäuse		Im Plangebiet existieren zwei Bereiche mit lediglich mittlerer Bedeutung für Fledermäuse. Zum einen der westliche Randbereich (K58/Unterm Berge) und zum anderen der östliche Randbereich (Suerweg auf Höhe Sportplatz). Im Nahbereich (< 100m) dieser fledermausspezifischen Funktionsbereiche liegen mit unterschiedlicher Wirkintensität die Varianten 1b, 2 und 3.			
Beurteilung im Variantenvergleich		++	-	--	+
<b>Vorzugsvariante aus Umweltsicht und Rangplatz für Variantenvergleich in Kap. 3.4</b>		<b>Var. 1a</b>	<b>Var. 1b</b>	<b>Var. 2</b>	<b>Var. 3</b>
		++ x 7 = +14	++ x 4 = +08	++ x 5 = +10	++ x 4 = +08
		+ x 2 = +02	+ x 1 = +01	+ x 0 = +/- 0	+ x 4 = +04
		- x 1 = -01	- x 4 = -04	- x 3 = -03	- x 2 = -02
		-- x 0 = +/- 0	-- x 1 = -02	-- x 2 = -04	-- x 0 = +/- 0
		<b>Summe: +15</b>	<b>Summe: +03</b>	<b>Summe: +03</b>	<b>Summe: +10</b>
Beurteilung im Variantenvergleich		++	- / --	- / --	+

<sup>4</sup> Bei dem Versiegelungsanteil von ca. 50% handelt es sich um einen Erfahrungswert vergleichbarer Projekte; bei diesen liegt der Versiegelungsanteil zwischen 40%-60%.

<sup>5</sup> Die Berechnung (Abnahme der Habitateignung in %) erfolgt nach Tabelle 14 (S.24) der Arbeitshilfe „Vögel und Straßenverkehr“. Es wird eine Kfz-Mengen-Klasse (auf der PWC-Anlage) von bis zu 10.000 Kfz/24 h angenommen und die Entfernungen vom PWC-Anlagenrand bis zu den bekannten Revieren ermittelt. Die Angabe (sh. Var.1a) von 1x20% + 5x10% bedeutet, dass ein Revier in einer Entfernung von bis zu 100m liegt und 5 Reviere in einer Entfernung von 100m-300m. In der Gesamtsumme ergibt sich eine 70%-Habitateignungsabnahme.

Die %-Werte sind gem. Arbeitshilfe aufzurunden (100er %-Angaben); bspw. wird bei 70% auf 100% aufgerundet und dies entspricht einem vollständigen Revierverlust.



### **Erläuterung / Begründung:**

Die Vorzugsvariante aus Umweltsicht stellt eindeutig die autobahnparallele Variante 1a dar; dies betrifft alle untersuchten Aspekte und somit auch die schutzgutübergreifende Beurteilung. Nähere Erläuterung der Vorzugsvariante 1a:

Die Variante 1a schneidet innerhalb des Variantenvergleiches bei sechs der zehn untersuchten Kriterien am günstigsten ab (= + + x 6). Hierzu gehören die besonders zulassungsrelevanten Aspekte (bzw. Schutzgüter) wie bspw. Mensch/menschliche Gesundheit, Boden, Tiere und Pflanzen sowie der besondere Artenschutz.

Darüber hinaus ist die Variante 1a bei den Aspekten Grundwasser und Landschaftsbild als relativ günstig im Vergleich anzusehen (= + x 2); einen ungünstigen Rangplatz (= - x 1) teilt sich diese Varianten mit allen anderen Varianten bei dem Aspekt Klima/Luft.

In der quantitativen und qualitativen Zusammenschau aller schutzgutinternen Vergleiche und der jeweiligen Zulassungsrelevanz der Aspekte, kann die Variante 1a auch im schutzgutübergreifenden Vergleich als die Vorzugsvariante angesehen werden.

Die Variante 3 ist ebenfalls als relativ günstig zu bezeichnen, hat aber gegenüber der Variante 1a insbesondere zwei Nachteile: Erstens der ungünstige Flächenzuschnitt (keine autobahnparallele Anlage und hierdurch Schaffung von „Restflächen“) und zweitens die relative Nähe zum Siedlungsbereich (Sportplatz).

Die Varianten 1b und 2 stellen im Vergleich die ungünstigsten Varianten dar; dies vor allem aufgrund ihrer Nähe zu den floristisch und faunistisch bedeutsamen Flächen im Westen des Plangebietes [zudem liegen sie außerhalb des in der UVS (LaReG 2012) empfohlenen Bereiches für die Anlage einer Rastanlage]. Die quantifizierte Beurteilung in der obigen Tabelle führt bei diesen beiden Varianten zu gleichen Ergebnissen (Summe + 03); berücksichtigt man aber weiter den landwirtschaftlichen Flächenverlust, so kann die Variante 1b (Regellösung = autobahnparallele Lage) als die etwas günstigere Variante bezeichnet werden.

Im Rahmen der Voruntersuchung wurde aus umweltspezifischer Sicht empfohlen, eine geringfügige Verschiebung der Anlage in östlicher Richtung zu prüfen, um den größtmöglichen Abstand zu den schützenswerten Flächen zu erreichen.

Im Zuge der Entwurfsplanung wurde die PWC-Anlage unter Berücksichtigung aller Zwangspunkte um ca. 60 m in Richtung Osten verschoben.

### **3.3.4.2 Vermeidung und Ausgleichbarkeit von Umweltauswirkungen**

Für das vorliegende Vorhaben wurden insgesamt drei Untersuchungen zur Umweltverträglichkeit erstellt. Zu nennen sind hier:

- Abgestufte Umweltverträglichkeitsuntersuchung (UVU; M. 1:10.000) zur Findung neuer Standorte für Rastanlagen bzw. Erweiterungsmöglichkeiten vorhandener Rastanlagen entlang der gesamt BAB A2 (Niedersachsen) [Quellen: IPW 2009 und LaReG 2009],
- Vertiefende Umweltverträglichkeitsstudie (UVS; M. 1:5.000) für die als geeignet eingestuft Flächen W3 und W3a (BOIMSTORF km 151,5 bis 153,5) [Quelle: LaReG 2012] und
- Umweltspezifischer Vergleich von vier Varianten innerhalb des Untersuchungsgebietes W3a. [Quelle: vorliegende Unterlage]

Diese Unterlagen bedingen eine größtmögliche Vermeidung von nachteiligen Umweltbeeinträchtigungen (UVPg) besonders bedeutsamer Funktionen. Durch die vorliegende Planung werden insbesondere Umweltfunktionen lediglich geringer bis durchschnittlicher Bedeutung tangiert. Weitere Maßnahmen zur Vermeidung oder Minderung von erheblichen Beeinträchtigungen (BNatSchG) sind im Zuge der Entwurfsplanung festzulegen.

Nach derzeitigem Kenntnisstand bedingt die Umsetzung des Vorhabens keine artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände, die nicht durch Maßnahmen zur Vermeidung (z.B. Bauzeitenbeschränkungen, Umweltbaubegleitung) oder durch CEF-Maßnahmen (→ Feldlerche) abgewendet werden können. Zudem können die Eingriffe in Natur und Landschaft (Bodenversiegelung und Verlust von Biotopen der Wertstufe III) durch entsprechende Maßnahmen (z.B. Extensivgrünland, Lerchenfenster und Neuanlage von Gehölzstrukturen) relativ funktions sicher umgesetzt werden.

### 3.3.5 Wirtschaftlichkeit

#### 3.3.5.1 Investitionskosten

##### Variante 1a

16.000 m <sup>2</sup>	Fahrgassen und Stellplätze	à 95 € =	1.520.000 €
2.000 m <sup>2</sup>	Gehweganlagen	à 60 € =	120.000 €
15.000 m <sup>3</sup>	Bodenauftrag	à 15 € =	225.000 €
15.000 m <sup>3</sup>	Bodenabtrag	à 15 € =	225.000 €
1 St.	WC-Anlage inkl. Ver- und Entsorgungsleitungen	psch =	600.000 €
1 St.	RRB	psch =	50.000 €
20 St.	Beleuchtungsmasten (Lichtpunkthöhe 8m)	à 3.500 € =	75.000 €
200 m	Wegeverlegung	à 150 € =	30.000 €
1 St.	Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen	psch =	100.000 €
Baukosten, netto			= 2.945.000 €
19 % MwSt			= 559.550 €
Kosten, brutto			~ 3.500.000 €
Grunderwerbskosten			38.000 m <sup>2</sup> à 5 € = 190.000 €
<b>Gesamtkosten Variante 1a</b>			<b>= 3.690.000 €</b>

##### Variante 1b

16.000 m <sup>2</sup>	Fahrgassen und Stellplätze	à 95 € =	1.520.000 €
2.000 m <sup>2</sup>	Gehweganlagen	à 60 € =	120.000 €
20.000 m <sup>3</sup>	Bodenauftrag	à 15 € =	300.000 €
15.000 m <sup>3</sup>	Bodenabtrag	à 15 € =	225.000 €
1 St.	WC-Anlage inkl. Ver- und Entsorgungsleitungen	psch =	600.000 €
1 St.	RRB	psch =	50.000 €
20 St.	Beleuchtungsmasten (Lichtpunkthöhe 8m)	à 3.500 € =	75.000 €
1 St.	Verlegung vorh. Vorwegweiser	=	50.000 €
1 St.	Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen	psch =	100.000 €
Baukosten, netto			= 3.040.000 €
19 % MwSt			= 577.600 €
Kosten, brutto			~ 3.600.000 €
Grunderwerbskosten			39.500 m <sup>2</sup> à 5 € = 197.500 €
<b>Gesamtkosten Variante 1b</b>			<b>= 3.797.500 €</b>

##### Variante 2

18.000 m <sup>2</sup>	Fahrgassen und Stellplätze	à 95 € =	1.710.000 €
2.000 m <sup>2</sup>	Gehweganlagen	à 60 € =	120.000 €
20.000 m <sup>3</sup>	Bodenauftrag	à 15 € =	300.000 €
20.000 m <sup>3</sup>	Bodenabtrag	à 15 € =	300.000 €

1 St.	WC-Anlage inkl. Ver- und Entsorgungsleitungen	psch =	600.000 €
1 St.	RRB	psch =	50.000 €
25 St.	Beleuchtungsmasten (Lichtpunkthöhe 8m)	à 3.500 € =	87.500 €
1 St.	Verlegung. Vorwegweiser	=	50.000 €
1 St.	Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen	psch =	<u>100.000 €</u>
Baukosten, netto			= 3.317.500 €
19 % MwSt			= <u>630.325 €</u>
Kosten, brutto			~ 3.900.000 €
Grunderwerbskosten			40.500 m <sup>2</sup> à 5 € = <u>202.500 €</u>
<b>Gesamtkosten Variante 2</b>			<b>= 4.102.500 €</b>

**Variante 3**

18.000 r	Fahrgassen und Stellplätze	à 95 € =	1.710.000 €
2.000 m <sup>2</sup>	Gehweganlagen	à 60 € =	120.000 €
20.000 m <sup>3</sup>	Bodenauftrag	à 15 € =	300.000 €
20.000 m <sup>3</sup>	Bodenabtrag	à 15 € =	300.000 €
1 St.	WC-Anlage inkl. Ver- und Entsorgungsleitungen	psch =	600.000 €
1 St.	RRB	psch =	50.000 €
25 St.	Beleuchtungsmasten (Lichtpunkthöhe 8m)	à 3.500 € =	87.500 €
300 m	Wegeverlegung	à 150 € =	45.000 €
1 St.	Verlegung. Vorwegweiser	=	50.000 €
1 St.	Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen	psch =	<u>100.000 €</u>
Baukosten, netto			= 3.362.500 €
19 % MwSt			= <u>638.875 €</u>
Kosten, brutto			~ 4.000.000 €
Grunderwerbskosten			40.200 m <sup>2</sup> à 5 € = <u>201.000 €</u>
<b>Gesamtkosten Variante 3</b>			<b>= 4.201.000 €</b>

**3.3.5.2 Wirtschaftlichkeitsbetrachtung**

Variante 1a	3,7 Mio €
Variante 1b	3,8 Mio €
Variante 2	4,1 Mio €
Variante 3	4,2 Mio €

Beim Vergleich der geschätzten Kosten (Baulasträgerkosten) ist festzustellen, dass die Variante 1a am wirtschaftlichsten ist.

### 3.4 Gewählte Linie

Merkmal		Variante 1a	Variante 1b	Variante 2	Variante 3
01.	Kosten	++	+	-	-
02.	Flächenverbrauch	++	+	-	-
03.	Beeinflussung Vorwegweiser	+	-	-	-
04.	Nutzung für Schwertransporter	++	++	-	-
05.	Umwelt	++	-	--	+
<b>Summen</b>		++ x 4 = +8 + x 1 = +1  Summe = 11	++ x 1 = 2 + x 2 = 2 - x 2 = -2  Summe = 2	- x 4 = -4 -- x 1 = -2 Summe = -6	+ x 1 = 1 - x 4 = -4  Summe = -3
<b>Bewertung</b>		++	+	--	-

Folgende **Zwangspunkte** sind bei der Variantenuntersuchung zu beachten:

- westliche Begrenzung des Untersuchungsgebietes durch Überführung K 58
- östliche Begrenzung durch Bauwerk Unterführung Friedhofweg mit vorhandener Lärmschutzwand
- nördlich und östlich der K 58 Wald- und Gehölzflächen mit mittlerer bis hoher Bedeutung für Fledermäuse
- östlich an K 58 angrenzende Einschnittsböschung der ehemaligen Unterführung
- VBA bei Betr.-km 152,108
- Vorwegweiser bei Betr.-km 151,931

Die wesentlichen Ausschlusskriterien der im Vergleich unterlegenen Varianten sind die erforderliche Bodenbewegung, der anfallende Flächenverbrauch, die dadurch erforderlich werdenden Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen, allgemeine Umweltgesichtspunkte sowie die Kosten.

**Variante 1a** lässt nur bezüglich der teilweisen Feldwegüberplanung einen Nachteil erkennen. In allen anderen Kriterien schneidet diese Variante am besten ab.

Im Zuge der weiteren Entwurfsbearbeitung werden die umweltspezifischen Hinweise berücksichtigt werden.

Deckblatt vom 10.04.2017 ersetzt Unterlage 1, Seite 21 vom 29.09.2015

## **4 Technische Gestaltung der Baumaßnahme**

### **4.1 Ausbaustandard**

#### **4.1.1 Entwurfs- und Betriebsmerkmale**

Die Dimensionierung und Gestaltung der unbewirtschafteten PWC-Anlage erfolgte auf Grundlage der ERS 2011.

Die Rastanlage erhält 3 Fahrgassen für LKW, wobei an der ersten Fahrgasse Parkstände für Schwerlasttransporte angeordnet werden. Über die mittlere Fahrgasse werden die LKW-Parkstände in Schrägaufstellung angefahren, die dritte Fahrgasse dient als Zufahrt zu den Parkständen für Busse. Die nördlichste vierte Fahrgasse führt zu den PKW-Parkständen. Die Fahrgassenbreite beträgt 6,50 m bzw. 4,50 m für PKW. Die Breite der Lkw-Parkstände beträgt 3,50 m und die Tiefe 18,0 m.

#### **4.1.2 Vorgesehene Verkehrsqualität**

Durch den Neubau der Rastanlage wird das Angebot an LKW-Parkständen auf dem Abschnitt der BAB A2 verdichtet. Dadurch kommt es zu einer Verbesserung der Verkehrsqualität auf anderen Rastanlagen des Autobahnabschnitts, da das Falschparken in den Fahrgassen vermieden werden kann.

#### **4.1.3 Gewährleistung der Verkehrssicherheit**

Alle Fahrgassen wurden für den Einrichtungsverkehr geplant. An der Einmündung der PKW-Fahrgasse in die Ausfahrt der LKW-Fahrgasse ist eine vorfahrtregelnde Beschilderung vorzusehen.

### **4.2 Bisherige/ zukünftige Straßennetzgestaltung**

Der bisher auf der Fläche der Rastanlage verlaufende Wirtschaftsweg wird einschließlich zugehörigem Entwässerungsgraben in Richtung Norden hinter die Rastanlage verlegt und an das bestehende Wegenetz angeschlossen.

Die Belastungsklassen mit Bk 10 für die von LKW und Bussen befahrenen Flächen sowie Bk 1,8 für die Flächen für PKW entsprechen den Festlegungen des Landes Niedersachsen.

#### **4.2.1 Beschreibung des Trassenverlaufs**

Die Trassierungselemente entsprechen der geltenden Richtlinie.

Die Lkw-Parkstände der Erweiterung sind ausschließlich als Schrägparkstände geplant und die Fahrgassen sind als Einrichtungsverkehr zu befahren.

Die Längen des Aus- und Einfädungsstreifens betragen gem. RAA 250,00 m, die Breiten jeweils 3,75 m.

Der Randstreifen ist 0,50 m breit. Das Bankett ist neben dem Ein- bzw. Ausfädungsstreifen 3,00 m breit. Am Einfädungsstreifen (vor dem Bauwerk) wird im Abstand von 2,00 m zum Fahrbahnrand eine Schutzeinrichtung angeordnet.

#### **4.2.2 Zwangspunkte**

Die grundsätzliche Lage an der BAB A2 wurde im Zuge der Voruntersuchung festgelegt (siehe Pkt. 3 ff). Weiterhin wurde ein für den optionalen 8-streifigen Ausbau ausreichender Abstand zur Hauptfahrbahn berücksichtigt.

Zwangspunkte in der Höhe bilden die Anbindungspunkte der Zu- und Abfahrten an die Hauptfahrbahn der A2. Die Längsneigung der Fahrgassengradienten sind aufgrund der max. zulässigen 4%igen Schrägneigung der Parkstände auf 2,5% begrenzt. Abhängigkeiten zu den parallel verlaufenden Fahrgassen bestehen wiederum aufgrund der 3%igen Querneigungen. Insgesamt passt sich die Anlage aber dem vorhandenen Höhenniveau an.

#### 4.2.3 Linienführung im Lageplan

Die Fahrgassen wurden gemäß ERS nach fahrgeometrischen und die Zu- und Abfahrt nach fahrdynamischen Grundsätzen bemessen.

Die Abfahrt von der Rastanlage wurde fahrdynamisch mit Kreisbogen und Klothoide ausgebildet.

Die erforderlichen Längen der Zu- und Abfahrt von mindestens 70 m werden eingehalten.

Die Mindeststradien (Kurveninnenradius) für Fahrgassen, die von Lkw, Last- und Sattelzügen, Bussen und PKW mit Anhängern befahren werden, wurden mit  $R_{\min} = 17,5$  m eingehalten. Bei den PKW- Fahrgassen wurde ein  $R_{\min} = 15,0$  m gewählt (zulässig  $= > 7,5$  m).

#### 4.2.4 Linienführung im Höhenplan

Die Linienführung im Höhenplan wird im Wesentlichen beeinflusst von den Randbedingungen und Zwangspunkten des vorhandenen Geländes.

Die Längsneigung beträgt 0,50% bis 4,00%, so dass sichergestellt wird, dass aufwändige entwässerungstechnische Einrichtungen in den Entwässerungsrinnen (Pendelrinne) nicht erforderlich werden.

Die Kuppen- und Wannenausrundung ist so groß gewählt worden, dass eine Tangentenlänge von 10,00 m nicht unterschritten wurde, so dass kein optischer Knick entsteht.

#### 4.2.5 Räumliche Linienführung und Sichtweiten

Sichtbehinderungen sind aufgrund der Linienführung nicht gegeben.

### 4.3 Querschnittsgestaltung

#### 4.3.1 Querschnittselemente und Querschnittsbemessung

Ein- und Ausfahrt im Anschluss an die "V- und B-Streifen": 6,00 m (gemäß Richtlinien für die Anlage von Autobahnen - RAA)

Folgende Regelbreiten wurden entsprechend ERS 2011 gewählt:

Zu- und Abfahrten	5,50 m (bei der Abfahrt 6,00 m aufgrund Kurvenaufweitung)
Fahrgassen mit Parkständen	6,50 m
Parkstandtiefe Lkw, Last- und Sattelzüge	18,00 m
Gehwege	1,80 m
Parkstandbreite	3,50 m

Regelaufstellung für Lkw, Last- und Sattelzüge ist die Schrägaufstellung mit einem Aufstellwinkel von 50 gon.

Die Regelquerneigung der Fahrgassen beträgt 2,50 %, die Querneigung der Parkstände beträgt 3,00 %.

### 4.3.2 Fahrbahnbefestigung

Die Mindestdicke des frostsicheren Oberbaus wurde auf Grundlage des Baugrundgutachtens gemäß den Richtlinien für die Standardisierung des Oberbaus von Verkehrsflächen (RStO 12) ermittelt und auf 75 cm festgelegt.

Der Aufbau der unterschiedlichen Nutzungsbereiche ist wie folgt vorgesehen:

#### Fahrgasse LKW

Fahrbahnaufbau gemäß RStO 12 in der Belastungsklasse (Bk) 10 mit Asphaltbefestigung z. B.:

Tafel 1, Zeile 3

12,0	cm	Asphaltdeckschicht
10,0	cm	Asphalttragschicht
15,0	cm	Schottertragschicht, $E_{v2} \geq 150$ MPa
38,0	cm	Frostschutzschicht, $E_{v2} \geq 120$ MPa
<hr/>		
75,0	cm	Gesamtaufbau

#### Parkstände Schwerlasttransporte, LKW und Bus

Fahrbahnaufbau gemäß RStO 12 in der Belastungsklasse 10 z. B. mit Beton:

Tafel 2, Zeile 3.2

27,0	cm	Betondeckschicht
20,0	cm	Schottertragschicht, $E_{v2} \geq 150$ MPa
29,0	cm	Frostschutzschicht, $E_{v2} \geq 120$ MPa
<hr/>		
75,0	cm	Gesamtaufbau

#### Fahrgasse PKW

Fahrbahnaufbau gemäß RStO 12 in der Belastungsklasse 1,8 z. B. mit Asphaltbefestigung:

Tafel 1, Zeile 3

4,0	cm	Asphaltdeckschicht
12,0	cm	Asphalttragschicht
15,0	cm	Schottertragschicht, $E_{v2} \geq 150$ MPa
39,0	cm	Frostschutzschicht, $E_{v2} \geq 120$ MPa
<hr/>		
70,0	cm	Gesamtaufbau

#### Parkstände PKW

Fahrbahnaufbau gemäß RStO 12 in der Belastungsklasse 1,8 z. B. mit Betonsteinpflaster:

Tafel 3, Zeile 1

10,0	cm	Betonsteinpflaster
4,0	cm	Pflasterbett
25,0	cm	Schottertragschicht, $E_{v2} \geq 150$ MPa
33,0	cm	Frostschutzschicht, $E_{v2} \geq 120$ MPa
<hr/>		
70,0	cm	Gesamtaufbau

**Gehwege und Aufenthaltsplätze**

Aufbau in Pflasterbauweise gemäß RStO 12, z. B. Tafel 6, Zeile 1

8,0	cm	Betonsteinpflaster
3,0	cm	Pflasterbett
19,0	cm	Schottertragschicht, $E_{v2} \geq 80$ MPa
30,0	cm	Gesamtaufbau

**Wirtschaftsweg**

Aufbau in ungebundener Bauweise gemäß DWA-A 904 "Richtlinien für den ländlichen Wegebau"

5,0	cm	Deckschicht ohne Bindemittel
25,0	cm	Schottertragschicht oder Tragschicht aus Recyclingmaterial
30,0	cm	Gesamtaufbau

**Aus- und Einfädelungsstreifen**

Die Aus- bzw. Einfädelstreifen werden durch Verbreiterung der vorhandenen Fläche des Standstreifens um ca. 1,50 m hergestellt. Die Stationen des Wechsels des Oberbaus von der Bk 10 zur Bk100 sind im Lageplan eingetragen.

Fahrbahnaufbau gem. RStO 12 in der Belastungsklasse 100, z.B. Tafel 1, Zeile 3 mit Asphaltbefestigung:

12,0	cm	Asphaltdeckschicht
18,0	cm	Asphalttragschicht
15,0	cm	Schottertragschicht, $E_{v2} \geq 150$ MPa
30,0	cm	Frostschuttschicht, $E_{v2} \geq 120$ MPa
75,0	cm	Gesamtaufbau

**4.3.3 Böschungsgestaltung**

Die Grabenböschungen werden mit der Regelneigung 1:1,5, die Böschungen des Regenrückhaltebeckens mit 1:3 bzw. 1:4,5 ausgebildet.

Auf Grund der geländenahen Höhenlage der Rastanlage wird der Ausgleich der Höhenunterschiede ohne Böschungen in den Grünflächen hergestellt.

**4.3.4 Hindernisse in Seitenräumen**

Lärmschutzwälle, Beleuchtung, Notrufsäulen, Schilderpfosten u. ä. werden hinter den Schutzeinrichtungen errichtet.

Die geplante Beleuchtung wird auf den Zwischeninseln der Lkw-Parkstände und in den Rastanlagenzu- und -abfahrten angeordnet.



Deckblatt vom 10.04.2017 ersetzt Unterlage 1, Seite 25 vom 29.09.2015

#### **4.4 Knotenpunkte, Weganschlüsse und Zufahrten**

##### **4.4.1 Anordnung von Knotenpunkten**

Der Anschluss der PWC-Anlage Suer erfolgt über Aus- und Einfahrten gemäß RAA.

##### **4.4.2 Gestaltung und Bemessung der Knotenpunkte**

Die Trassierung der Aus- und Einfahrtrampen entspricht einer Rampengeschwindigkeit von 60 km/h. Auch alle weiteren Parametergrenzwerte der Tabelle 21 der RAA sind eingehalten. Die Aus- bzw. Einfahrt wird nach Typ A1 bzw. E1 mit jeweils einer Entwurfsklasse EKA 1 A entsprechenden Streifenlänge von 250 m ausgebildet.

##### **4.4.3 Führung von Wegeverbindungen in Knotenpunkten und Querungsstellen, Zufahrten**

Der im Planungsbereich vorhandene Wirtschaftsweg wird in Richtung Norden verlegt. Anschlüsse bzw. Kreuzungen an die Fahrbahnen der Rastanlage werden nicht hergestellt. Die überbauten Feldzufahrten werden vom neuen Wirtschaftsweg aus wiederhergestellt.

#### **4.5 Besondere Anlagen**

- entfallen

#### **4.6 Ingenieurbauwerke**

Ingenieurbauwerke werden von dem Ausbau nicht berührt.

#### **4.7 Lärmschutzanlagen**

Es ist ein Lärmschutzwall mit einer Höhe von 3,50 m zum Schutz der Nachtruhe der Lkw-Fahrer zwischen der Rastanlage und der Strecke A2 vorgesehen.

#### **4.8 Öffentliche Verkehrsanlagen**

Im Bereich der PWC-Anlage Suer sind keine Nahverkehrseinrichtungen vorhanden.

#### **4.9 Leitungen**

Die entsprechenden Versorgungsunternehmen wurden benachrichtigt und um Leistungsangaben gebeten. Im Baubereich befinden sich keine Versorgungsleitungen.

Im Bereich der geplanten Rastanlage sind parallel zur Fahrbahn der BAB 2 Drainageleitungen DN 250 vorhanden. Für die Herstellung der Ein- und Ausfädelstreifen sind die Drainageleitungen in den neuen Randbereich zu verlegen. Alle Anschlüsse sind wiederherzustellen.

Die Ver- und Entsorgungsleitungen für die Rastanlage (Strom, Wasser und Abwasser) werden innerhalb der als Leitungstrasse ausgewiesenen Fläche verlegt. Die Anschlusspunkte für Trinkwasser und Strom befinden sich auf Höhe des Sportplatzgebäudes im Friedhofsweg.

Für die Schmutzwasserentsorgung ist eine Druckrohrleitung bis zum nächsten vorhandenen Schacht in der Kreuzung Friedhofsstraße/ Wilhelmstraße in Boimstorf zu verlegen. Die Baumaßnahmen werden mit den Leitungsträgern abgestimmt.

#### 4.10 Baugrund/ Erdarbeiten

Im Rahmen der Baugrunduntersuchungen wurden im Oktober und November 2013 im Ausbaubereich der Rastanlage Rammkernsondierungen sowie Bohrkernentnahmen in befestigten Bereichen bis 3,00 m unter Gelände durchgeführt. Die Aufschlüsse zeigen im oberen Bereich eine Oberbodenschichtdicke von 0,25 m.

Darunter wurde im überwiegenden Teil der Fläche eine Tonschicht mit Mächtigkeiten von 0,50 m bis 2,75 m erbohrt.

Die im Folgenden angegebenen Bodenkenngrößen für die anstehenden Böden sind als charakteristische Werte zu betrachten:

Bodenart:	Ton, schluffig, sandig, z.T. kiesig
Bodenklasse:	3-4
Lagerungsdichte:	locker gelagert
Frostempfindlichkeitsklasse	F3

Aufgrund fehlender Aussagen zur Tragfähigkeit des Untergrundes im Bereich der Verkehrsflächen bzw. zu erforderlichen Verbesserungsmaßnahmen wird vorerst auf der gesamten Fläche der Rastanlage von einer Bodenverbesserung durch Einmischen von Bindemitteln ausgegangen.

Die anstehenden Böden sind nicht versickerungsfähig. Grundwasser wurde nicht angetroffen, jedoch ist auf der Tonschicht mit der Bildung von Schichtenwasser zu rechnen.

#### 4.11 Entwässerung

Das Plangebiet liegt gemäß „Hydrographischer Karte Niedersachsen“ im Einzugsgebiet 8528. Die Vorflut für die Oberflächenentwässerung besteht in dem vorhandenen Grabensystem östlich des Sportplatzes welches zur Scheppau mit Weiterleitung in die Schunter führt.

Die Rastanlage wird über ein neu herzustellendes Rohrleitungs- und Muldensystem entwässert. Gemäß überschlägiger Berechnung (sh. Unterlage18) ergeben sich aufgrund der Neuversiegelung zusätzliche Mehrwassermengen in Höhe von ca. 250 l/s. Diese zusätzlichen Abflussmengen müssen zurückgehalten werden, da eine Versickerung nicht möglich ist. Entsprechend der Geländeneigung ist im östlichen Bereich der Anlage ein Regenrückhaltebecken mit einem Stauvolumen von ca. 1.000 m<sup>3</sup> anzulegen, in dem ein Absetzbecken mit Tauchwand integriert wird.

Die Entwässerung der Lkw-Parkstände und der dazugehörigen Fahrgassen werden durch 50 cm breite Rinnen gefasst, über Straßenabläufe 50 x 50 cm den neu herzustellenden Entwässerungsleitungen zugeführt und über das neu herzustellende Regenrückhaltebecken

abgeleitet. Die hydraulische Bemessung erfolgt nach RAS-EW 2005 nach Prandtl-Colebrook gem. Tab. 1.3.1. sowie dem KOSTRA-Verfahren.

Die Einleitung in das Grabensystem erfolgt gedrosselt mit 4 l/s.

Für die Festlegung der Ablaufabstände wurde eine Obergrenze von 400 m<sup>2</sup>/ Ablauf zugrundegelegt.

#### **4.12 Straßenausstattung**

Die PWC-Anlage erhält eine den Richtlinien entsprechende Ausstattung bestehend aus Markierung, Schutzeinrichtungen, Beschilderung, Abfallentsorgungseinrichtungen und Sitzgelegenheiten.

Weiterhin wird die Rastanlage mit einer entsprechenden Beleuchtung ausgestattet. Es sind Beleuchtungsmasten am Rand der Fahrgassen sowie im Bereich der Parkstände vorgesehen. Da die Beleuchtungseinrichtungen auf Rastanlagen keine Anlagen im Sinne des § 3 Abs. 5 des Bundesimmissionsschutzgesetzes (BImSchG) sind, ist kein lichttechnischer Nachweis der Lichtemissionen auf angrenzende Bereiche zu führen.

Es wird jedoch berücksichtigt, dass Beleuchtungskörper zu verwenden sind, die nur einen geringen Einfluss auf Insekten haben und gezielt nur in eine Richtung abstrahlen. Negative Auswirkungen auf die Umwelt (Menschen, Tiere, Landschaftsbild) sind somit nicht zu erwarten.

Rastanlage und Regenrückhaltebecken werden eingezäunt. Parallel zur Fahrbahn der Autobahn ist ein Wildschutzzaun aufzustellen bzw. zu versetzen. Er ist an den Stahlgitterzaun der Rastanlage anzuschließen.

## **5 Angaben zu den Umweltauswirkungen**

### **5.1 Schutzgut Mensch einschließlich der menschlichen Gesundheit**

#### **5.1.1 Bestand**

Im Untersuchungsraum (UR) sind mehrere Wegeverbindungen vorhanden, welche den Bereich auch fußläufig nutzbar machen, wobei hier keine Wohnumfeldflächen besonderer Bedeutung vorkommen. Im Osten des Untersuchungsgebietes sind ein Sportplatz sowie ein Friedhof vorhanden. Durch die südlich verlaufende BAB A 2 ist eine Vorbelastung gegeben. Der Bereich weist nur eingeschränkte Erholungsmöglichkeiten auf. Eine Überplanung von wohnbaulich genutzten Bereichen erfolgt nicht. Ebenso wenig liegen solche Bereiche im unmittelbaren Umfeld des geplanten Vorhabens.

#### **5.1.2 Auswirkungen**

Das untergeordnete Wegenetz im unmittelbaren Nahbereich wird wieder hergestellt, negative Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch einschließlich der menschlichen Gesundheit werden durch den Bau der PWC-Anlage nicht bedingt.

## 5.2 Naturhaushalt

### 5.2.1 Schutzgut Tiere/ Pflanzen/ Biologische Vielfalt

#### 5.2.1.1 Bestand

**Pflanzen:** Von der Planung sind in erster Linie landwirtschaftlich genutzte Flächen, aus Pflanzungen hervorgegangene, standortgerechte Gehölzbestände bzw. Gehölzpflanzungen entlang der Autobahn sowie Gras- und Staudenfluren betroffen, die weit verbreitete und für die Biotope dieser Standorte typische Pflanzenarten aufweisen. Darüber hinaus sind im UG noch weitere Gehölzstrukturen in Form von Gebüschbestand, Feldgehölz und Laubwaldjungbestand vorhanden. Weiterhin sind ein Friedhof, eine Sportanlage sowie Straßen und Wege vorhanden. Seltene, bzw. gefährdete oder geschützte Pflanzenarten sind im westlichen UG erfasst worden, diese Flächen werden jedoch von der Planung nicht beansprucht.

**Tiere:** Aufgrund der biotopspezifischen Ausprägung des Untersuchungsgebietes sind als bedeutsame faunistische Artgruppen Vogelarten der offenen bis halboffenen Feldflur, gehölz- und gebäudebewohnende Fledermausarten sowie Reptilienarten der Trockenbiotope zu nennen. Im UG bestehen für die Art Feldlerche Brutnachweise, Brutverdacht und Brutzeitfeststellungen, für die Art Hänfling besteht Brutverdacht und für die Art Nachtigall erfolgten Brutzeitfeststellungen. Das UG kann als Brutvogellebensraum mit lokaler / regionaler (hoher) Bedeutung eingestuft werden. Darüber hinaus wurden innerhalb des UG sieben Fledermausarten erfasst, welche dieses zur Nahrungssuche nutzen, wobei der Sportplatz im Osten sowie der Laubwaldjungbestand im Westen eine mittlere Bedeutung aufweisen. Die restlichen Flächen haben eine geringe Bedeutung für die lokalen Fledermausarten. Quartierstandorte sind im UG nicht nachgewiesen worden. Innerhalb des UG gibt es Vorkommen der Waldeidechse, dem Bereich kommt eine mittlere Bedeutung als Reptilienlebensraum zu.

**Biologische Vielfalt:** In Bezug auf die Biologische Vielfalt ist festzuhalten, dass innerhalb des Untersuchungsgebietes hauptsächlich anthropogen stark geprägte Nutzungen (u. a. ackerbauliche Nutzflächen, Verkehrsflächen, Sportanlage, Friedhof) bzw. Biotope geringer Wertigkeit (Gehölzpflanzung entlang der BAB A2 und wegebegleitende Gras- und Staudenfluren) vorherrschen. Derart ausgeprägte Biotoptypen, wie sie auch im näheren und mittleren Umfeld vorkommen, nehmen ebenso wie die im westlichen Teil des UG vorkommenden Gehölzbestände keine besondere Bedeutung für die biologische Vielfalt ein. Im Bereich des Vorhabens sind Elemente mit allgemeiner Bedeutung und ohne spezifische Wertfunktionen für den Biotopverbund betroffen.

#### 5.2.1.2 Auswirkungen

**Pflanzen:** Ein Verlust seltener oder gefährdeter Pflanzen wird nicht bedingt, da sich die erfassten, gefährdeten Pflanzenarten außerhalb des geplanten Vorhabens befinden.

**Tiere:** Durch die Planung kommt es zu einem Lebensraumverlust für allgemein verbreitete Tierarten sowie zur Einschränkung der Habitatfunktionen bzw. dem Verlust von drei Brutrevieren einer vor allem störungsempfindlichen Brutvogelart. Ein Verlust von wichtigen Flugrouten, Quartieren oder essenziellen Nahrungshabitaten der lokalen Fledermausarten wird nicht bedingt. Hinsichtlich der erfassten Reptilienart ist festzuhalten, dass nach derzeitigem Kenntnisstand diese durch Umsetzung der Planung unter Berücksichtigung der vorgesehenen vermeidungs- und Kompensationsmaßnahmen nicht erheblich betroffen ist (vgl. Unterlage 19.2.1 Artenschutzbeitrag, IPW 2015).

Biologische Vielfalt: Im Bereich des Vorhabens sind lediglich Elemente mit allgemeiner Bedeutung und ohne spezifische Wertfunktionen für den Biotopverbund vorhanden, planungsrelevante Biotopverbundfunktionen sind nicht vorhanden werden somit auch nicht beeinträchtigt. Es erfolgt eine Überplanung von Bereichen mit allgemeiner Bedeutung für die biologische Vielfalt.

## **5.2.2 Schutzgut Boden**

### **5.2.2.1 Bestand**

Bei den vorkommenden Bodentypen handelt es sich gem. der Bodenübersichtskarte 1:50.000 des LBEG um Pseudogley-Pelosol, Pararendzina, Braunerde-Pelosol und Podsol-Braunerde. Diese Bodentypen weisen keine besondere Bedeutung auf. Schutzwürdige Böden sind innerhalb des UG nicht vorhanden. Gem. der UVS sind innerhalb des UG zwei Altablagerung vorhanden, diese befinden sich jeweils mehrere hundert Meter außerhalb des Eingriffsbereichs, das Vorhaben ist daher nicht davon betroffen, Auswirkungen auf die Altablagerungen sind nicht zu erwarten.

### **5.2.2.2 Auswirkung**

Von der vorliegenden Planung werden ausschließlich Böden allgemeiner Bedeutung in Anspruch genommen. Böden mit besonderer Bedeutung sind im UG nicht vorhanden. Daher sind keine Bodenfunktionen besonderer Bedeutung betroffen. Die planungsbedingte Inanspruchnahme von Boden erfolgt in erster Linie auf landwirtschaftlichen Nutzflächen bzw. es werden versiegelte Flächen und Flächen im Seitenraum der BAB A 2 beansprucht. Diese sind z.T. bereits durch anthropogene Nutzung überformt bzw. verändert.

## **5.2.3 Schutzgut Wasser**

### **5.2.3.1 Bestand**

Gewässer: Im Untersuchungsgebiet sind keine Still- oder Fließgewässer vorhanden.

Grundwasser: Die Grundwasserneubildungsrate liegt gem. der Darstellung im NIBIS-Kartenserver des LBEG bei 151-200 mm/a. Hierbei handelt es sich Grundwasserneubildungsraten mit mittlerer Bedeutung. Den grundwasserüberdeckenden Schichten wird im westlichen Teilbereich ein mittleres Schutzpotenzial und im östlichen Teilbereich ein geringes Schutzpotenzial zugeordnet. Hieraus resultiert, dass die Verschmutzungsempfindlichkeit des Grundwassers im Westen als mittel und im Osten im Grundsatz als hoch anzusehen ist. Aufgrund der im Zuge der Baugrunduntersuchung vorgefundenen Tonschichten mit Mächtigkeiten von 0,50 m bis 2,75 m, sind die anstehenden Böden aber als nicht versickerungsfähig einzustufen. Aufgrund der vorhandenen Bodentypen ist kein hoher Grundwasserstand zu erwarten.

Wasserschutzgebiete / Überschwemmungsgebiete: Es sind keine Wasserschutzgebiete oder Überschwemmungsgebiete innerhalb des Untersuchungsgebietes vorhanden.

### **5.2.3.2 Auswirkung**

Gewässer: Da keine Oberflächengewässer vorhanden sind, werden keine Beeinträchtigungen bedingt.

Grundwasser: Mit der vorliegenden Planung kommt es zu einer kleinflächigen Inanspruchnahme von Bereichen mit besonderer Empfindlichkeit gegenüber Schadstoffeinträgen. Aufgrund der im Zuge der Baugrunduntersuchung vorgefundenen Tonschichten, sind die anste-

henden Böden aber als nicht versickerungsfähig einzustufen, somit ist keine Betroffenheit von Grundwasserleitern zu erwarten. Bereiche mit oberflächennahen Grundwasserständen oder Bereiche mit besonderer Bedeutung für die Grundwasserneubildung werden nicht in Anspruch genommen. Aufgrund der geplanten Versiegelung erhöht sich die zu entwässernde Fläche. Die Retention des zusätzlich anfallenden Oberflächenwassers erfolgt durch technische Maßnahmen (Regenrückhaltebecken). Ebenfalls werden erhebliche Grundwasserverschmutzungen durch technische Maßnahmen (z.B. Abscheider) vermieden.

Wasserschutzgebiete / Überschwemmungsgebiete: Die Planung hat keine Auswirkungen auf Wasserschutz- oder Überschwemmungsgebiete, da diese nicht vorhanden sind.

## **5.2.4 Schutzgut Klima / Luft**

### **5.2.4.1 Bestand**

Die im UG vorhandenen Offenlandflächen sind als Kaltluftentstehungsgebiete einzustufen. Bei den vorkommenden Gehölzbeständen handelt es sich um frischluftproduzierende bzw. lufthygienisch wirksame Bereiche. Aufgrund des Reliefs fließt die Kalt- bzw. Frischluft in südlicher Richtung ab. Die UVS weist im UG eine hohe Bedeutung hinsichtlich der klimatischen Ausgleichsfunktion sowie eine mittlere Bedeutung mit Blick auf die lufthygienische Ausgleichsfunktion zu. Die Trasse der bestehenden Bundesautobahn ist als Vorbelastung anzusehen, bzw. stellt eine Sperrwirkung zu den südlich der Autobahn befindlichen Siedlungsbereichen dar. Vor diesem Hintergrund existieren keine klimatisch relevanten Funktionsbereiche bzw. Bereiche mit besonderer Bedeutung für das Schutzgut Klima/Luft im Vorhabensbereich.

### **5.2.4.2 Auswirkungen**

Von dem Neubau der PWC-Anlage sind keine klimatischen Funktionsbereiche mit besonderer Bedeutung betroffen.

## **5.3 Schutzgut Landschaft**

### **5.3.1 Bestand**

Das Untersuchungsgebiet wird durch ackerbauliche Nutzung geprägt und ist relativ strukturarm. Entlang von Wegen und Straßen sind gliedernde Gehölzelemente mit Feldrainen vorhanden. Im Nordwesten des UG befindet sich ein junger Waldbestand. Der im Süden des UG verlaufende BAB A 2 ist ein ca. 20 Meter breiter Immissionsschutzstreifen vorgelagert (Immissionsschutzpflanzung; Maßnahme A3 im Zuge des 6-streifigen Ausbaus der BAB A2). Die Landschaft fällt nach Süden hin ab und es bestehen attraktive Sichtbeziehungen zu den Richtung Süden befindlichen Erhebungen des Elmgebirges. Aufgrund des geringen Anteils an gliedernden Strukturelementen, der landwirtschaftlichen Prägung sowie der bestehenden Vorbelastungen (teilweise sichtbare Autobahntrasse) hat das Landschaftsbild nur eine allgemeine Bedeutung.

### **5.3.2 Auswirkung**

Bereiche mit besonderer Bedeutung für das Landschaftsbild sind von der Planung nicht betroffen. Durch die PWC-Anlage wird eine Beeinträchtigung von Bereichen mit allgemeiner Bedeutung bedingt.

## **5.4 Schutzgut Kulturgüter und sonstige Sachgüter**

### **5.4.1 Bestand**

#### Kulturgüter

Unter dem Begriff Kulturgut werden in erster Linie geschützte oder schützenswerte Kultur-, Bau- und Bodendenkmäler, historische Kulturlandschaften und Landschaftsbestandteile von besonderer charakteristischer Eigenart verstanden. Für das UG liegen keine Hinweise vor, die darauf schließen lassen, dass solche Schutzobjekte vorhanden sind.

#### Sonstige Sachgüter

Die im östlichen UG vorhandenen Gebäude sind als sonstige Sachgüter anzusehen.

### **5.4.2 Auswirkungen**

Da im UG keine Hinweise auf ein Vorhandensein von Kulturgütern bestehen sowie keine sonstigen Sachgüter überplant werden, werden durch die Planung keine Beeinträchtigungen dieses Schutzgutes bedingt.

## **5.5 Artenschutz**

Die Prüfung der Verbotstatbestände erfolgte für planungsrelevante, europäische Vogelarten und Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie. Für alle im Rahmen der artenschutzrechtlichen Prüfung betrachteten Artgruppen (vgl. Unterlage 19.2.1 Artenschutzbeitrag, IPW 2015) kann mittels Vermeidungsmaßnahme bzw. vorgezogener Ausgleichsmaßnahme (CEF-Maßnahme) das Eintreten von in § 44 BNatSchG formulierten Verbotstatbeständen verhindert bzw. abgewendet werden.

## **5.6 Natura 2000-Gebiete**

Hinsichtlich des europäischen Schutzsystems Natura 2000 ist festzuhalten, dass innerhalb des Untersuchungsgebietes sowie im näheren und weiteren Umfeld keine FFH-Gebiete oder EU-Vogelschutzgebiete vorhanden sind.

## **5.7 Weitere Schutzgebiete**

#### Naturschutzgebiete (NSG) [§ 16 NAGBNatSchG zu § 23 BNatSchG]

Im Untersuchungsgebiet befinden sich keine Naturschutzgebiete.

#### Landschaftsschutzgebiete (LSG) [§ 19 NAGBNatSchG zu § 26 BNatSchG]

Im Untersuchungsgebiet befinden sich keine Landschaftsschutzgebiete. Gemäß der Karte 8.1 „Maßnahmen und Entwicklungsplan“ erfüllt das westliche Plangebiet die Voraussetzungen zur Ausweisung als Landschaftsschutzgebiet.

#### Naturparke (NP) [§ 20 NAGBNatSchG zu § 27 BNatSchG]

Im südöstlichen Teil ragt ein kleiner Randbereich des großen Naturparks „Elm-Lappwald“ (Kennzeichen: NP NDS 011) in das Untersuchungsgebiet

Deckblatt vom 10.04.2017 ersetzt Unterlage 1, Seite 32 vom 29.09.2015

## **6 Maßnahmen zur Vermeidung, Minderung und zum Ausgleich erheblicher Umweltauswirkungen nach den Fachgesetzen**

### **6.1 Lärmschutzmaßnahmen**

Die Erweiterung der Rastanlage stellt einen erheblichen baulichen Eingriff dar. Auf Grund der Entfernung der für Schutzmaßnahmen in Frage kommenden Objekte zur BAB A2 ist eine Untersuchung zur Anspruchsermittlung auf Lärmvorsorge nicht erforderlich.

Die Untersuchung für die Rastanlage selbst ergibt einen erforderlichen Lärmschutz für die LKW-Fahrer während der Ruhezeiten in der Nacht. Durch den geplanten Lärmschutzwall mit einer Länge von 254 m und einer durchgehenden Höhe von 3,50 m wird im Bereich der Lkw-Parkstände der Grenzwert für Gewerbegebiete (65 dB(A)), nachts eingehalten.

In der Unterlage 17 ist die lärmtechnische Untersuchung mit weiteren Erläuterungen und den Berechnungsergebnissen enthalten.

### **6.2 Sonstige Immissionsschutzmaßnahmen**

- entfallen

### **6.3 Maßnahmen zum Gewässerschutz**

Die überplanten Flächen liegen außerhalb von Wasserschutzzonen, so dass keine besonderen Maßnahmen erforderlich sind.

### **6.4 Landschaftspflegerische Maßnahmen**

Das landschaftspflegerische Maßnahmenkonzept wird primär aus den erheblichen Beeinträchtigungen der vorrangig wiederherzustellenden Strukturen und Funktionen des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes, welche durch den Bau der PWC-Anlage Suer bedingt werden, abgeleitet. Bei den landschaftsplanerischen Maßnahmen kann grundsätzlich zwischen Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen, Gestaltungs-, Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen sowie Maßnahmen des Artenschutzes unterschieden werden.

#### **6.4.1 Vermeidung und Verminderung von Umweltauswirkungen**

Grundsätzlich sind gemäß § 13 BNatSchG Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes oder des Landschaftsbildes vorrangig zu unterlassen oder gering zu halten (Vermeidungsgebot). Die Vermeidung und Minderung von Beeinträchtigungen bezieht alle planerischen und technischen Möglichkeiten ein, die ohne Infragestellung der Vorhabenziele möglich sind.

- Im gesamten Planungsprozess zum Neubau der PWC-Anlage Suer sind mit einer UVS zur „Findung neuer Standorte für Rastanlagen im Zuge der BAB A2 in Niedersachsen, Abschnitt vom AK Hannover-Ost (km 212,9) bis zur Landesgrenze Sachsen-Anhalt (km 128,5), Flächen W3/W3a, Boimstorf, LK Helmstedt, Km 151,5 bis 153,5“ (LaReG, 2012) sowie mit den Variantenuntersuchungen und der umweltfachlichen Beurteilung der PWC-Anlage bereits wesentliche Untersuchungen einer verhältnismäßigen Vermeidung erheblicher Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes erfolgt.



## Deckblatt vom 10.04.2017 ersetzt Unterlage 1, Seite 33 vom 29.09.2015

- In den straßentechnischen Entwurf sind die weiter konkretisierten straßenbautechnischen Vermeidungsmaßnahmen (u.a. Beleuchtung, Regenrückhaltebecken, Komprimierung des Flächenverbrauchs) integriert. Sie tragen dazu bei, dass mögliche Beeinträchtigungen dauerhaft ganz oder teilweise vermieden werden.
- Vermeidungsmaßnahmen bei der Durchführung der Baumaßnahme dienen dem unmittelbaren Schutz vor temporären Gefährdungen während der Bauausführung. Entsprechende Maßnahmen sind z.B. Einzäunungen (z.B. zum Schutz von Bäumen, Pflanzbeständen und Vegetationsflächen) oder Bauzeitenregelungen (z.B. Baufeldräumung außerhalb der Brutzeit störungsempfindlicher Vogelarten).

Konzeptionell sind die letztgenannten Vermeidungsmaßnahmen wesentlicher Inhalt der landschaftspflegerischen Begleitplanung. Die naturschutzfachlich begründeten Vermeidungsmaßnahmen werden in einem Maßnahmenblatt dokumentiert (vgl. Unterlage 9.4) und im Maßnahmenplan (insb. Unterlage 9.3.1) entsprechend gekennzeichnet. Nachfolgend werden diese Maßnahmen aufgelistet. Artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahmen werden als „V<sub>CEF</sub>“ und weitere Vermeidungsmaßnahmen als „V“ bezeichnet.

Tabelle 1: Vermeidungsmaßnahmen (LBP)

Vermeidungsmaßnahmen	
Nr.	Bezeichnung (genauer sh. Unterlage 9.4)
2.1 V	Gehölzschutz (Baumreihen)
3.1 V <sub>CEF</sub>	Bauzeitenregelung (Vögel)

Neben den genannten Vermeidungsmaßnahmen sieht der LBP zudem noch Gestaltungsmaßnahmen vor, die tlw. der Verminderung/Minimierung von Beeinträchtigungen oder auch der Wiederherstellung des Landschaftsbildes oder des Bodenschutzes dienen. Diese werden der Vollständigkeit halber nachfolgend erwähnt (vgl. Unterlage 9.4).

Tabelle 2: Gestaltungsmaßnahmen (LBP)

Gestaltungsmaßnahmen	
Nr.	Bezeichnung (genauer sh. Unterlage 9.4)
1.1 G	Raseneinsaat
1.2 G	Gestaltung / Begrünung der Freiflächen der PWC-Anlage
1.3 G	Gestaltung / Begrünung des Lärmschutzwalls

## 6.4.2 Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen

Die vorliegende Planung bedingt artenschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahmen, da eine Beeinträchtigung der Avifauna und ein Verlust bzw. Beeinträchtigung von Lebensräumen erfolgt. Es werden insgesamt drei Brutrevierverluste einer Offenlandart (Feldlerche) durch direkten Verlust sowie durch Lärm und Störwirkung bedingt. Zum Ausgleich dieser Beeinträchtigungen ist eine vorgezogene Ausgleichsmaßnahme (CEF-Maßnahme) erforderlich. Diese befindet sich in relativer räumlicher Nähe zum Eingriffsort, richtet sich nach den Ansprüchen für diese Art und liegt außerhalb der relevanten Wirkfaktoren des geplanten Bauvorhabens. Die hier vorgesehenen Maßnahmen sind multifunktional wirksam und die Fläche kann zur Kompensation der nachteiligen Inanspruchnahme von Boden herangezogen werden.

Aus der Eingriffsregelung nach § 15 BNatSchG ist ein funktionaler Ausgleich für die erheblichen Beeinträchtigungen von Biotopfunktionen (der Biotope Wertstufe III) sowie für die nach-

teilige Inanspruchnahme (Voll- und Teilversiegelung sowie nachteiliger Bodenauf-/abtrag) von Boden erforderlich. Die erforderlichen Kompensationsmaßnahmen im Sinne der Eingriffsregelung können (teilweise) in räumlicher Nähe zum Eingriffsort und weiterhin im betroffenen Naturraum umgesetzt werden.

Die externen (dauerhaft zu sichernden) Kompensationsmaßnahmen umfassen eine Gesamtfläche von ca. 2,0 ha, wobei sich die Flächengröße alleinig aus den artenschutzrechtlichen Ausgleichsmaßnahmen ergibt. Des Weiteren sind im landschaftspflegerischen Begleitplan Ausgleichsmaßnahmen am unmittelbaren Eingriffsort vorgesehen. Diese Maßnahmen nehmen eine Fläche von rd. 1,1 ha ein.

Die nachfolgende Tabelle gibt einen Überblick über die vorgesehenen Kompensationsmaßnahmen:

CEF = artenschutzrechtliche Maßnahmen zur Erhaltung der ökologischen Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten (continuous ecological functionality) und gemäß RLBP aus artenschutzrechtlichen Gründen erforderliche Vermeidungsmaßnahmen

**Tabelle 3: Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen (LBP)**

<b>Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen</b>	
<b>Nr.</b>	<b>Bezeichnung (genauer sh. Unterlage 9.4)</b>
<b>Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen und weitere Kompensationsmaßnahmen Fauna</b>	
4.1 A <sub>CEF</sub>	Bewirtschaftungsauflagen auf offenem Ackerstandort / Entwicklung und Pflege von Magergrünland
<b>Weitere Ausgleichsmaßnahmen</b>	
5.1 A	Flächige Gehölzpflanzung
5.2 A	Rückbau / Entsiegelung von Verkehrsflächen
5.3 A	Anlage einer Obstbaumwiese

Die Maßnahmen sind so auszuführen, dass sich das mit der Maßnahme verknüpfte Ziel auch einstellen kann und eine Funktionsfähigkeit der Maßnahme langfristig sichergestellt ist (Maßnahmenerfolg). Für den Vorhabenträger ergibt sich aus dieser Erfolgspflicht direkt die Notwendigkeit zur Durchführung von Herstellungs- Pflege- und Funktionskontrollen.

Insgesamt verbleiben nach Beendigung des Eingriffs und Durchführung der Ausgleichsmaßnahmen keine erheblichen oder nachhaltigen Beeinträchtigungen der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes. Zudem können durch die kompensatorischen Maßnahmen die betroffenen artenschutzrechtlichen Funktionen wiederhergestellt werden.

## **6.5 Maßnahmen zur Einpassung in bebaute Gebiete**

entfällt

## **6.6 Sonstige Maßnahmen nach Fachrecht**

keine

## **7 Kosten**

Die ermittelten Gesamtkosten betragen 3,679 Mio €, davon sind 0,200 Mio € Grunderwerbskosten und 3,479 Mio € Baukosten.

Kostenträger ist die Bundesrepublik Deutschland.

Deckblatt vom 10.04.2017 ersetzt Unterlage 1, Seite 35 vom 29.09.2015

## 8 Verfahren

Zur Erlangung der Baurechte ist ein Planfeststellungsverfahren gemäß § 17 FStrG vorgesehen. Der für die Durchführung des Bauvorhabens benötigte Grund und Boden wird vom Träger der Straßenbaulast käuflich erworben. Die Höhe der zu zahlenden Entschädigung für Grunderwerb, Wirtschafterschwernisse, Aufwuchs und sonstige Nachteile wird außerhalb dieses Verfahrens in besonderen Verhandlungen in freier Vereinbarung, ggf. unter Beteiligung von Sachverständigen, festgelegt.

Der Umfang des für die Baumaßnahme erforderlichen Grunderwerbs geht aus den Grunderwerbsplänen und dem Grunderwerbsverzeichnis (Unterlage 10) hervor. Die Flächenangaben gelten vorbehaltlich der Ergebnisse der Schlussvermessung.

Flächen, die vorübergehend im Rahmen der Bauausführung in Anspruch genommen werden müssen, sind in den Planunterlagen ausgewiesen und unterliegen der Planfeststellung.

Im Planfeststellungsbereich finden keine Gebäudeabbrüche statt.

Soweit im Grunderwerbsverzeichnis bisherige öffentliche Verkehrsflächen als zu erwerbende Flächen mit aufgeführt sind, hat ihre Aufzählung nur nachrichtlichen Charakter. Sie gehen in das gem. § 6 Abs. 1 FStrG ohne Entschädigung in das Eigentum des neuen Trägers der Straßenbaulast über.

## 9 Durchführung der Baumaßnahme

Nach Abschluss des Planfeststellungsverfahrens ist unter Berücksichtigung der erforderlichen Bauvorbereitung der Baubeginn ab Ende 2018 denkbar. Die Bauzeit wird auf voraussichtlich 12 Monate geschätzt.

Die Belieferung der Baustelle erfolgt ausschließlich über die Autobahn.

Wallenhorst, 2015-07-09

**IPW INGENIEURPLANUNG GmbH & Co. KG**



Ing.-grad. Detlev Burrichter