

Neubau Bundesautobahn
~~Ausbau~~ der ~~Bundesstraße~~

Von Bau-km _____ bis Bau-km _____
 Nächster Ort: Göttingen, Holtensen
 Baulänge: 1,070 km
 Länge der Anschlüsse: _____

Straßenbauverwaltung
 des Landes
 Niedersachsen

Planfeststellung

für

Neubau der

PWC – Rastanlage

Wasserbreite

an der BAB A7

von Betr.-km 261+728 bis Betr.-km 262+745

Erläuterungsbericht

<p>Aufgestellt: Bad Gandersheim, den 04.06.2014 Niedersächsische Landesbehörde für Straßenbau und Verkehr Geschäftsbereich Gandersheim</p> <p>im Auftrag: ...gez. Lange.....</p>	

Gliederung des Erläuterungsberichtes

1.	Darstellung der Baumaßnahme	3
1.1	Planerische Beschreibung	3
1.1.1	Art und Umfang der Baumaßnahme	3
1.1.2	Lage im vorhandenen bzw. geplanten Straßennetz	3
1.2	Straßenbauliche Beschreibung	4
2.	Begründung des Vorhabens	4
2.1	Vorgeschichte der Planung mit Hinweisen auf vorangegangene Untersuchungen und Verfahren	4
2.2	Pflicht zur Umweltverträglichkeitsprüfung	5
2.3	Besonderer naturschutzfachlicher Planungsauftrag	5
2.4	Verkehrliche und raumordnerische Bedeutung des Vorhabens	6
2.4.1	Ziele der Raumordnung/Landesplanung und Bauleitplanung	6
2.4.2	Bestehende und zu erwartende Verkehrsverhältnisse	6
2.4.3	Verbesserung der Verkehrssicherheit	7
2.5	Verringerung bestehender Umweltbeeinträchtigungen	7
2.6	Zwingende Gründe des überwiegenden öffentlichen Interesse	8
3.	Vergleich der Varianten und Wahl der Linie	8
3.1	Beschreibung des Untersuchungsgebietes	8
3.2	Beschreibung der untersuchten Varianten	9
3.2.1	Variantenübersicht	9
3.2.2	Variante 1	10
3.2.3	Variante 2	10
3.3	Beurteilung der Varianten	11
3.3.1	Raumstrukturelle Wirkungen	11
3.3.2	Verkehrliche Bedeutung	11
3.3.3	Entwurfs- und sicherheitstechnische Beurteilung	12
3.3.4	Umweltverträglichkeit	14
3.4	Gewählte Linie	14
4.	Technische Gestaltung der Baumaßnahme	17
4.1	Ausbaustandard	17
4.1.1	Entwurfs- und Betriebsmerkmale	17
4.1.2	Vorgesehene Verkehrsqualität	18
4.1.3	Gewährleistung der Verkehrssicherheit	19
4.1.4	Betriebsdienstaudit	19
4.2	Nutzung/Änderung des umliegenden Straßen- bzw. Wegenetzes	19
4.3	Linienführung	19
4.4	Querschnitt	23
4.4.1	Querschnittselemente und Querschnittsbemessung	23
4.4.2	Fahrbahnbefestigung	23
4.4.3	Böschungsgestaltung	26
4.4.4	Hindernisse in Seitenräumen	26
4.5	Knotenpunkte, Wegeanschlüsse und Zufahrten	26
4.6	Besondere Anlagen	26
4.7	Ingenieurbauwerke	28
4.8	Lärmschutzanlagen	28
4.9	Öffentliche Verkehrsanlagen	28

4.10	Leitungen	29
4.11	Baugrund/Erdarbeiten	29
4.12	Entwässerung	30
4.13	Straßenausstattung	31
5.	Angaben zu den Umweltauswirkungen	33
5.1	Schutzgut Mensch einschließlich der menschlichen Gesundheit	33
5.1.1	Bestand	33
5.1.2	Umweltauswirkungen	33
5.2	Biologische Vielfalt	33
5.2.1	Schutzgut Tiere	33
5.2.1.1	Bestand	33
5.2.1.2	Umweltauswirkungen	34
5.2.2	Schutzgut Pflanzen	34
5.2.2.1	Bestand	34
5.2.2.2	Umweltauswirkungen	35
5.2.3	Artenschutz	35
5.2.4	Natura 2000	36
5.2.5	Weitere Schutzgebiete	36
5.3	Schutzgut Boden	36
5.3.1	Bestand	36
5.3.2	Umweltauswirkungen	36
5.4	Schutzgut Wasser	37
5.4.1	Bestand	37
5.4.2	Umweltauswirkungen	37
5.5	Schutzgut Klima/Luft	37
5.5.1	Bestand	37
5.5.2	Umweltauswirkungen	37
5.6	Schutzgut Landschaft	38
5.6.1	Bestand	38
5.6.2	Umweltauswirkungen	38
5.7	Schutzgut Kultur und Sachgüter	38
5.8	Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern	38
6.	Maßnahmen zur Vermeidung, Minderung und zum Ausgleich	39
	erheblicher Umweltauswirkungen sowie Ersatzmaßnahmen	39
6.1	Lärmschutzmaßnahmen	39
6.2	Sonstige Immissionsschutzmaßnahmen (Luftschadstoffe)	40
6.3	Maßnahmen in Wassergewinnungsgebieten	40
6.4	Landschaftspflegerische Maßnahmen	40
6.5	Maßnahmen zur Einpassung in bebaute Gebiete	42
7.	Erläuterung zur Kostenberechnung	42
7.1	Kostenträger	42
8.	Verfahren	42
9.	Durchführung der Baumaßnahme	43
9.1	Bauabschnitte und zeitliche Abwicklung	43
9.2	Grunderwerb	43
9.3	Verkehrsregelung während der Bauzeit	43

Erläuterungsbericht

zum Neubau der PWC-Anlage – „Wasserbreite“

an der A7 von Betr.-km 261+728 bis Betr.-km 262+745

1. Darstellung der Baumaßnahme

1.1 Planerische Beschreibung

1.1.1 Art und Umfang der Baumaßnahme

Die Baumaßnahme umfasst den Neubau der PWC-Anlage „Wasserbreite“ im Zuge der A7 von Betr.-km 261+728 bis Betr.-km 262+745. Durch die Baumaßnahme soll das Angebot an LKW-Parkflächen verbessert werden, da insbesondere die südlich gelegene Raststätte Göttingen (West) keine freien Kapazitäten mehr aufweist und eine geeignete Erweiterung auf Grund der angrenzenden Bebauung nicht mehr möglich ist.

Die PWC-Anlage ist nördlich zwischen den Ortschaften Holtensen (Stadt Göttingen) und Lenglern (Flecken Bovenden) gelegen. Die Rastanlage wird auf einer Länge von ca. 1000,00 m als einseitige auf der Westseite der Bundesautobahn Nr. 7 gelegene unbewirtschaftete Rastanlage konzipiert und dient dem in südliche Richtung fahrenden Verkehrsteilnehmer.

1.1.2 Lage im vorhandenen bzw. geplanten Straßennetz

Die geplante Rastanlage liegt an der A7 in Betr.-km 262+273 nördlich der Stadt Göttingen bzw. nördlich des Ortsteils Holtensen. Der geplante Standort der Rastanlage liegt zwischen den Autobahnknotenpunkten Dreieck Drammetal (A7 Kassel-Hannover / A38 Göttingen-Halle) und dem Dreieck Salzgitter (A7 Kassel-Hannover / A39 Salzgitter-Braunschweig). Auf Grund der zentralen Verkehrsbedeutung der A7 für das Fernautobahnnetz und der naheliegenden Autobahndreiecke Drammetal und Salzgitter liegen im Planungsbereich Verkehrsmengen mit einem DTV von ca. 50000 KFZ/24h mit zum Teil erheblichen

Steigerungen zu den Hauptreisezeiten vor. Direkt südlich der geplanten Rastanlage liegt die Stadt Göttingen mit der Anschlussstelle Göttingen-Nord, von der die B 27 in die Region Harz führt.

1.2 Straßenbauliche Beschreibung

Die geplante Rastanlage soll dem gestiegenen Parkstandbedarf dienen und die vorhandene Rastanlage Göttingen-West bei der Ortschaft Mengershausen entlasten. Mit dem sechsstreifigen Ausbau der A7 und des Autobahndreiecks Drammetal mit Erstellung der A 38 ist im Grundsatz das Parkstandangebot nicht gleichmäßig angepasst worden, so dass ein erheblicher Bedarf an geeigneten Parkständen insbesondere an PKW-Parkständen während der Hauptreisezeiten und während der Nachtstunden bei den LKW-Parkständen besteht.

Dafür soll die Rastanlage westlich einseitig an die A7 als unbewirtschaftete Anlage mit einer WC-Anlage ausgebildet werden. Insgesamt sind 156 LKW-Parkständen, 12 Bus- bzw. PKW mit Anhänger-Parkständen, 68 PKW-Parkständen, 4 Frauen-Parkständen, 3 Behinderten-Parkstände und eine Schwerlastspur vorgesehen.

2. Begründung des Vorhabens

2.1 Vorgeschichte der Planung mit Hinweisen auf vorangegangene Untersuchungen und Verfahren

Auf der Bundesautobahn A7 hat sich aufgrund der allgemeinen Verkehrsentwicklung in den letzten Jahren eine erhebliche Zunahme der Verkehrsentwicklung ergeben. Nachfolgend ist die Verkehrsmengenentwicklung aufgeführt:

DTV 1985 = 34266 KFZ/24h

DTV 1990 = 52060 KFZ/24h

DTV 2005 = 57300 KFZ/24h

DTV 2010 = 47300 KFZ/24h (ca. 19,2 % Anteil Schwerlastverkehr)

Die Verkehrszahlen aus dem Jahr 2005 und 2010 sind dabei gesondert zu betrachten, da in diesem Zeitraum seit 2003 bis heute umfangreiche Bauarbeiten zum sechsstreifigen Ausbau

der A7 vom Autobahndreieck Drammetal bis an die Anschlussstelle Nörten-Hardenberg stattgefunden haben und die Verkehrsteilnehmer die parallelverlaufende B3 von Göttingen nach Northeim benutzt haben, so dass die Zahlen nicht den zukünftigen tatsächlichen Wert widerspiegeln und höher liegen.

Trotz dieser Verkehrsentwicklung haben sich nur geringfügige Erhöhungen der Stellplatzzahlen für den ruhenden Verkehr durch den Ausbau der Parkflächen auf der Tank- und Rastanlage Göttingen – Ost- und Westseite ergeben. Eine Verbesserung des Parkplatzangebotes ist nur für die Ostseite durchsetzbar, da für die Westseite (südliche Richtungsfahrbahn) auf Grund der angrenzenden Bepflanzungen und sonstigen baulichen Gegebenheiten keine Erweiterungen möglich sind.

2.2 Pflicht zur Umweltverträglichkeitsprüfung

Die geplante PWC-Anlage Wasserbreite ist kein UVP-pflichtiges Vorhaben, entsprechend Anlage 1 des UVP-Gesetzes, da es sich nicht um einen Parkplatz handelt „für den im bisherigen Außenbereich des § 35 des Baugesetzbuches ein Bebauungsplan aufgestellt wird“ (vgl. Anlage 1, Nr. 18.4 zum UVPG). Nach NUVPG (Anlage 1, Nr.12) sind Parkplätze mit einer Größe von 0,5 ha oder mehr einer allgemeinen Vorprüfung des Einzelfalls zu unterziehen. Der entsprechende Prüfkatalog ist als Anlage 3 zur Unterlage 19.1 enthalten und kommt zum Ergebnis, dass der nicht empfindliche Standort und die Überlagerung der Vorbelastung der angrenzenden BAB A 7 zu keinen nachteiligen Umweltauswirkungen führen. Eine Umweltverträglichkeitsprüfung ist nicht notwendig.

Alle umweltrelevanten Punkte nach § 6 UVPG sind in dieser Unterlage enthalten (vgl. Kap.5).

2.3 Besonderer naturschutzfachlicher Planungsauftrag

Entfällt.

2.4 Verkehrliche und raumordnerische Bedeutung des Vorhabens

2.4.1 Ziele der Raumordnung/Landesplanung und Bauleitplanung

Der geplante Standort liegt an einem verkehrstechnisch günstigen Punkt und berücksichtigt zum Einem die Möglichkeit für Verkehrsteilnehmer einen Zwischenstopp bzw. Ruhezeit an der A7 einzulegen bevor die Fahrt in Richtung Süden (A7) oder in Richtung Osten über die A38 fortgesetzt wird, und zum Anderen liegt der Standort vor der Ausfahrt zum Oberzentrum Göttingen bzw. vor der Ausfahrt auf die B27/B3 zu den nachgeordneten Wirtschaftszentren Harz bzw. südlicher Solling.

Bezogen auf die örtliche Entwicklung entsteht zurzeit das Güterverkehrszentrum II und III in Göttingen bzw. ist vom Flecken Bovenden (Landkreis Göttingen) angrenzend an die geplante Rastanlage ein weiteres Güterverkehrszentrum (Größe ca. 200 – 250 ha) geplant. Dieses Güterverkehrszentrum ist als Vorranggebiet Göttingen-Bovenden im Raumordnungsprogramm des Landes Niedersachsen festgeschrieben. Unter Betrachtung dieser wirtschaftlichen Entwicklungsplanung werden mit der Rastanlage „Wasserbreite“ sämtliche Interessen gewahrt und unterstützt.

2.4.2 Bestehende und zu erwartende Verkehrsverhältnisse

Derzeit erfolgen Planungen, die Tank & Rastanlage Göttingen-Ost großzügig zu erweitern und zusätzliche Parkflächen südlich angrenzend an die bestehende Anlage anzubauen. Die vorliegende Planung berücksichtigt, für die südliche Richtungsfahrbahn nach Süden eine externe Fläche ungefähr 9,1 km nördlich der Tank & Rastanlage Göttingen auszubauen und somit einen ausreichenden Parkraum zu gewährleisten.

2.4.3 Verbesserung der Verkehrssicherheit

Es besteht ein erheblicher Bedarf an geeigneten Parkflächen für den LKW- und PKW-Verkehr mit direktem Anschluss an die Bundesautobahn. Beim LKW-Verkehr ist zudem zu berücksichtigen, dass die Fahrzeugführer die vorgeschriebenen Ruhezeiten einhalten müssen. Demzufolge sollte eine ausreichende Anzahl von LKW-Stellflächen zur Verfügung stehen. Wegen der Überbelegung der vorhandenen Tank & Rastanlage Göttingen-West werden teilweise für das Abstellen der LKW-Fahrzeuge die Zu- und Abfahrtsbereiche und PKW-Parkplätze genutzt, was zu verkehrsbehindernden oder gefährdenden Situationen geführt hat (beengte Verhältnisse im Zufahrtsbereich, unbeleuchtete Fahrzeuge in den Nachtstunden). Zur Abhilfe sind dafür bereits mobile Leiteinrichtungen aufgestellt worden, um somit das Parken in den Zufahrts- und Abfahrtsbereichen zu verhindern.

2.5 Verringerung bestehender Umweltbeeinträchtigungen

Die bestehende Tank & Rastanlage Göttingen weist sowohl auf der Ost- wie auch auf der Westseite einen zu geringen Parkraum auf. Dies führt zu Überbelegung und verkehrsbehindernden Situationen auf der Rastanlage. Da diese Problematik bereits bei den Verkehrsteilnehmern bekannt ist, nutzen LKW-Fahrer zum Teil Parkplätze auf den angrenzenden unbewirtschafteten Parkplätzen.

Um dieser Situation entgegenzuwirken und um die weitere wirtschaftliche Entwicklungsplanung zu gewährleisten, ist der vorhandene Parkraum zu erweitern und in Bezug auf die Richtungsfahrbahn Süd ist der Neubau der Rastanlage „Wasserbreite“ geplant.

Die geplante PWC-Anlage Wasserbreite verursacht keine zusätzlichen betriebsbedingten Beeinträchtigungen, da durch die Reduzierung der Nutzung der angrenzenden unbewirtschafteten Parkplätze und der überlasteten Tank- und Rastanlage Göttingen keine zusätzlichen Schadstoffemissionen zu erwarten sind.

Diese Entlastungswirkung der angrenzenden Bereiche wirkt sich positiv auf alle Schutzgüter aus, die durch Schadstoffemissionen beeinträchtigt werden:

- Menschen und menschliche Gesundheit
- Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt
- Boden, Wasser und Klima/Luft.

Die Auswirkungen auf die Schutzgüter werden in Kap. 5 beschrieben.

2.6 Zwingende Gründe des überwiegenden öffentlichen Interesse

Gebiete des Europäischen Netzes „Natura 2000“ gem. §§ 31 – 36 BNatSchG und § 25 – 26 NAGBNatSchG (FFH – Gebiete und Europäische Vogelschutzgebiete) und § 34 BNatSchG werden durch das Vorhaben nicht berührt.

Lebensraumtypen des Anhanges I der FFH-RL, Geschützte Biotope nach § 30 BNatSchG bzw. § 24 NAGBNatSchG und Geschützte Landschaftsbestandteile nach § 29 BNatSchG bzw. § 22 NAGBNatSchG kommen im Untersuchungsraum nicht vor.

3. Vergleich der Varianten und Wahl der Linie

3.1 Beschreibung des Untersuchungsgebietes

Das Untersuchungsgebiet des Landschaftspflegerischen Begleitplanes umfasst eine Fläche von ca. 42 ha westlich der bestehenden A7. Im Wesentlichen besteht das Untersuchungsgebiet aus der vom Bauvorhaben betroffenen Ackerfläche, Teilräumen der daran angrenzenden Ackerflächen, der nördlich daran anschließenden Bahntrasse Göttingen-Bodenwerder und einem Teil einer trockengefallenen Klärteichanlage der Göttinger Entsorgungsbetriebe.

Die Bestandsaufnahme umfasst neben einer flächendeckenden Biotoptypenkartierung die Erfassungen von Flora und Avifauna sowie Feldhamster innerhalb der Vegetationsperiode im Jahr 2011.

Für die Schutzgüter Boden, Wasser, Luft/Klima, Landschaft / Landschaftsbild wurden zusätzlich die Angaben im LRP Göttingen und aktuelle Datensätze des Niedersächsischen Landesamtes für Bergbau, Energie und Geologie (LBEG) herangezogen. Zur Beurteilung des Landschaftsbildes wurden Landschaftsbildtypen auf der Grundlage der Biotoptypenkartierung abgegrenzt und bewertet.

Der Untersuchungsraum für den Neubau des Rastplatzes (PWC) an der A7 im Bereich der „Wasserbreite“ wird in 2 Bezugsräume unterteilt.

Der **Bezugsraum Nr. 1** "Landwirtschaftlich geprägtes Offenland zwischen A7 und Bahntrasse Göttingen-Bodenwerder" liegt zwischen der südlich angrenzenden A7 und der Bahntrasse Göttingen-Bodenwerder im Norden. Der Gleiskörper liegt noch innerhalb des Bezugsraumes. Der Schnittpunkt beider Verkehrsstrassen schließt den Bezugsraum im Osten ab, im Westen endet der Bezugsraum innerhalb der Ackerlandschaft. Der Bezugsraum befindet sich in der naturräumlichen Region "Weser- und Weser-Leinebergland" und hierin in der Naturräumlichen Unterregion "Weser-Leinebergland". Der Hauptanteil des Bezugsraums besteht aus periglazial abgelagertem Löss der Weichsel-Kaltzeit, an das sich östlich mit abnehmender Höhe die Niederung des Dungbaches und abgeflachtes mesozoisches Gestein anschließt.

Die wesentlichen Auswirkungen im Bezugsraum Nr. 1 ergeben sich aus der bau-, anlage- und betriebsbedingten Flächenbeanspruchung sowie Lärm- und Störwirkungen.

Der **Bezugsraum Nr. 2** „Niederung des Dungbaches mit Klärteichen“ schließt nördlich der Bahntrasse Göttingen-Bodenwerder an das landwirtschaftlich geprägte Offenland des Bezugsraumes Nr. 1 an und erstreckt sich über den südlichen Abschnitt der Klärbeckenanlage.

Es bestehen keine oder nicht erhebliche Beeinträchtigungen der Schutzgüter allgemeiner und besonderer Bedeutung innerhalb des Bezugsraumes Nr. 2 durch das Bauvorhaben. Der Bezugsraum liegt gänzlich außerhalb des Vorhabensraums und anlage-, bau- und betriebsbedingt sind keine Auswirkungen auf ihn zu erwarten. Im Folgenden wird deshalb nur auf die relevanten Funktionen des Bezugsraumes 1 eingegangen.

3.2 Beschreibung der untersuchten Varianten

3.2.1 Variantenübersicht

Zur Schaffung von neuen zusätzlichen LKW- und PKW-Parkflächen im direkten Zusammenhang mit der Tank & und Rastanlage Göttingen-West bestand keine Möglichkeit, angrenzende Flächen zu finden. Daher wurde es erforderlich, einen neuen extern gelegenen Standort zu finden.

Hierzu sind 3 Möglichkeiten betrachtet und untersucht worden. Die Standorte sind in der Unterlage 16.2 „Übersichtskarte Variantenstandorte“ dargestellt. Im einzelnen sind das:

Variante 0 = Der Standort liegt nördlich der Ortschaft Holtensen und ist der Wahlstandort

Variante 1 = Der Standort liegt nördlich der vorhandenen Tank & Rastanlage Göttingen-West im westlichen Stadtgebiet der Stadt Göttingen zwischen den Ortschaften Elliehausen und Groß Ellershausen und wird durch mehrere Verkehrswege eingegrenzt.

Variante 2 = Der Standort liegt südlich der vorhandenen Tank & Rastanlage Göttingen-West im Vorfeld des Stadtgebietes der Stadt Göttingen, östlich der Ortschaft Lemshausen.

In die Variantenuntersuchung ist auch die vorhandene PWC-Anlage Leineholz (Parsen) in Betr.km 257,640 berücksichtigt worden. Die geplante Rastanlage Wasserbreite dient als externe Rastanlage für die Tank & Rastanlage Göttingen-West, die keine Möglichkeit für eine Erweiterung aufweist.

3.2.2 Variante 1

Nördlich der Tank- und Rastanlage kreuzen in kurzen Abständen mehrere Verkehrswege die A7 (Kreisstraße 34 Rosdorf-Tiefenbrunn, ICE-Strecke Göttingen-Kassel, B3, Gemeindestraße Grone/Springmühle und Grone/Hetjershausen, Gewässer Flöthegraben, Gemeindeverbindungsstraße, Kreisstraße 37 Göttingen-Elliehausen, B27), so dass die Erstellung einer Rastanlage nicht ohne Verlegung einer kreuzenden Verkehrsstrasse möglich ist. Weiterhin verlaufen westlich parallel zur A7 Hochspannungsleitungen, die ebenfalls das Baufeld einschränken und eine Umlegung erforderlich machen. Weiterhin grenzen mehrere Gewerbe- und Baugebiete sowie ein Wasserschutzgebiet an das Baufeld heran.

3.2.3 Variante 2

Der geplante Standort für die Variante 2 liegt südlich der vorhandenen Tank & Rastanlage „Göttingen“. Die vorhandene Tank & Rastanlage liegt bei Betr.-km 271+400. Auf Grund der

erforderlichen Abstandslängen zum Autobahndreieck Drammetal (Betr.-km 275+960), der vorhandenen Überführungsbauwerke und der Abstände zu den naheliegenden Ortschaften Lemshausen und Gut Reibstein bestehen keine Möglichkeiten für die Erstellung einer Rastanlage in der erforderlichen Größe. Hierzu müssten die vorhandenen Überführungsbauwerke der Kreisstraße K30 und das landwirtschaftliche Wegenetz umgebaut, und die Fahrbahnen teilweise umgelegt, werden.

3.3 Beurteilung der Varianten

3.3.1 Raumstrukturelle Wirkungen

Zur Verbesserung der Parkplatzsituation für die in südlicher Richtung fahrenden Verkehrsteilnehmer ist geplant, die bestehende Tank- und Rastanlage Göttingen-West durch eine extern gelegene Rastanlage zu erweitern. Die geplante Rastanlage sollte dabei aus verkehrstechnischen Gründen nördlich des Autobahndreiecks Drammetal liegen, da dadurch vor dem Autobahnknotenpunkt bzw. für die abfahrenden Verkehrsströme eine ausreichende Park- und Rastmöglichkeit besteht.

Im weiteren Verlauf besteht die nächstfolgende Rastanlage in südlicher Richtung auf der A7 in Kassel-Süd nach ca. 42 km bzw. mittelfristig auf der geplanten PWC-Anlage Langer Grund östlich der Ortschaft Atzenhausen. Im Zuge der A38 besteht nach ca. 48 km in Breitenworbis „Rastplatz Eichsfeld“ (unbewirtschaftet) die nächste Rastmöglichkeit und es ist eine neue PWC-Anlage in Elkershausen bei Friedland geplant.

3.3.2 Verkehrliche Bedeutung

Auf den vorhandenen Rastplätzen und Rastanlagen an der A7 im betreffenden Autobahnabschnitt von Kassel bis Salzgitter bestand vor Jahren noch ein erheblicher Mangel an Parkplätzen, vorwiegend während der Nachtstunden. Mit dem Neubau der Tank & Rastanlage „Harz“ bei Seesen und der Beibehaltung der ehemaligen Anlage „Seesen“ (Schwalenberg) als Rastanlage mit WC ist im nördlichen Streckenabschnitt eine Verbesserung eingetreten, jedoch fehlen im südniedersächsischem Raum weiterhin Parkplätze.

Diese Missverhältnisse treffen auch auf die Situation für die Tank- und Rastanlage Göttingen-West zu. Die Tank- und Rastanlage ist in den letzten Jahren derart umgestaltet

worden, dass zusätzlich ca. 20 LKW-Parkstände und 59 PKW-Parkstände geschaffen worden sind, jedoch ist die erforderliche Anzahl an LKW-Stellflächen weitaus höher. Nachfolgend sind die Bedarfszahlen des Parkstandsprogramms für den Autobahnabschnitt vom Autobahndreieck Salzgitter bis nördlich Kassel (Landesgr. Hessen) aufgeführt:

Jahr	LKW-Parkstände
2008	994 vorhandene Parkstände
2025	1579 vorhandene und geplante Parkstände
2025	1605 Prognoseermittlung

3.3.3 Entwurfs- und sicherheitstechnische Beurteilung

Unter Punkt 3.2.2 und 3.2.3 sind zwei Varianten mit alternativen Standorten für eine Rastanlage aufgeführt. Beide Standorte berücksichtigen die Bedingungen hinsichtlich der Lage und der Nähe zur vorhandenen Tank- und Rastanlage; jedoch sind die Begleitumstände hinsichtlich der baulichen Gegebenheiten sehr schwierig. Um das Bauvorhaben an diesen Standorten durchzusetzen, müssen bei beiden Varianten mehrere vorhandene Verkehrsstrassen umgelegt und Schutzeinrichtungen gegenüber Baugebieten vorgesehen werden. Weiterhin wäre bei der Variante 1 eine neue Trasse für die Hochspannungsleitung zu finden.

Bei der Variante 2 käme erschwerend hinzu, dass der Abstand vom Ende der Einfädungsspur von der Tank & Rastanlage Göttingen-West bis zur Ausfädungsspur zum Autobahndreieck Drammetal ca. 3,3 km beträgt, so dass die Regelabstände unterschritten und die Mindestabstände mit Längen von ca. 800 m für die Vorankündigungen herangezogen werden müssten. Hierbei müsste untersucht werden, ob aus verkehrstechnischen Gründen separate Verflechtungsspuren und zusätzliche Rampen erforderlich wären.

Der Untersuchungsraum liegt für die Variante 2 und den Wahlstandort (Variante 0) im Vorfeld des Stadtgebietes der Stadt Göttingen. Die Variante 1 liegt im Stadtgebiet der Stadt Göttingen. Daraus ergeben sich zwei unterschiedliche Nutzungsbereiche.

Für die Variante 2 und den Wahlstandort ist kennzeichnend das ländliche Erscheinungsbild mit der intensiven landwirtschaftlichen Nutzung und schnell nacheinander folgenden kleineren Ortschaften im Vorfeld von Städten. Waldbereiche sind nicht vorhanden.

Der Standort für die Variante 1 liegt im Vorstadtbereich zwischen 2 Ortsteilen und grenzt an Gewerbe- oder Baugebiete an. Die Nutzung der Flächen ist vielfältig durch Leitungstrassen, Erweiterungsflächen für Ausgleichmaßnahmen, teilweise noch landwirtschaftliche Ackerflächen und einem Wasserschutzgebiet (Springmühle) geprägt.

Aussagen Dritter liegen zum derzeitigen Zeitpunkt noch nicht vor.

Beide aufgeführten Varianten 1 und 2 erfordern einen größeren baulichen Eingriff und Ersatzmaßnahmen hinsichtlich des Lärmschutzes zu den angrenzenden Wohn- und Gewerbegebieten. Weiterhin wären durch die Verlegung von bestehenden Verkehrstrassen und Leitungstrassen zusätzliche Maßnahmen erforderlich.

Unter der Annahme dass die bautechnischen Belange für die reine PWC-Anlage (Oberflächenbefestigung, Parkplätze, usw.) bei allen Varianten ähnlich bzw. den gleichen Aufwand erfordern, fallen bei den Varianten 1 und 2 zusätzliche Kosten für begleitende Maßnahmen wie Leitungs- und Straßenumlegungen an. Der Kostenaufwand wird dafür wie folgt erwartet:

Für Variante 1

Umlegung/Erhöhung der Freileitungstrasse 110 KV	800.000,00 EUR
Umlegung der Gasfernleitungstrasse DN 500	1.100.000,00 EUR
Verlegung der Gemeindeverbindungsstraße Gö-Elliehausen	700.000,00 EUR
Gewässerverlegung (Flöthengraben)	200.000,00 EUR
<u>Lärmschutzmaßnahmen</u>	<u>300.000,00 EUR</u>
Erwartete zusätzliche Mehrkosten für Variantenstandort 1 =	<u>3.100.000,00 EUR</u>

Für Variante 2

Verlegung der Kreisstraße 30, Sieboldshausen-Volkerode	1.300.000,00 EUR
<u>Lärmschutzmaßnahmen</u>	<u>200.000,00 EUR</u>
Erwartete zusätzliche Mehrkosten für Variantenstandort 2 =	<u>1.500.000,00 EUR</u>

Insgesamt steht der Aufwand zur Errichtung einer Rastanlage bei den Varianten in keinem wirtschaftlichen Verhältnis zu dem geplanten Wahlstandort (Variante 0).

3.3.4 Umweltverträglichkeit

Über die Alternativstandorte erfolgte im Rahmen der Erarbeitung des Landschaftspflegerischen Begleitplanes keine Bestandsaufnahme. Der Wahlstandort verursacht durch kurze Zu- und Abfahrtswege und einen geringeren Flächenbedarf bei den zu berücksichtigenden Schutzgütern geringere Auswirkungen in Form von dauerhaften Beeinträchtigungen und Verlusten, und ist deshalb als günstigere Variante zu betrachten.

3.4 Gewählte Linie

Unter Berücksichtigung der o. a. Belange ist der Standort nördlich der Ortschaft Holtensen als Wahlstandort in Betr.-km 262+273 herangezogen worden. Auf Grund der parallelen Entwicklungsmöglichkeit für die Parkfläche entlang der A7 ergeben sich kurze Zu- und Abfahrtswege und ein geringer Flächenbedarf.

Im nachfolgenden sind für die südliche Fahrtrichtung die Standorte der Rastanlagen im Zuge der Autobahn A7 zwischen dem Autobahndreieck Salzgitter und dem Autobahndreieck Drammetal aufgeführt:

Betr.-km	Zweck	Anlage (Ort)	ABSTAND zum Nachfolgenden (km)	ABSTAND zur Wasserbreite (km)
196,80	Autobahndreieck	Salzgitter	3,20	65,47
200,0		Jägerturm (Silium)	9,50	62,27
209,5		Ambergau	5,80	52,77
215,30	Tank- und Rastanlage	Harz (Rhüden-Seesen)	8,00	46,97
223,30	PWC-Anlage	Schwalenberg (Seesen)	6,40	38,97
229,7		Wetterschacht (Kalefeld)	5,00	32,57
234,7		Am Bierberg (Kalefeld)	10,20	27,57
244,90	PWC-Anlage	Schlochau (Northeim)	12,74	17,37
257,64	PWC-Anlage	Leineholz (Parsen)	4,63	4,63
262,27	PWC-Anlage	Wasserbreite	9,13	
271,40	Tank- und Rastanlage	Göttingen	4,56	9,13
275,96	Autobahndreieck	Drammetal	5,04	13,69
281,00		Langer Grund (Mollenfelde in Planung)	12,00	18,73

293,00		Humboldtblick (Hann.Münden)	11,27	30,73
304,27	Tank- und Rastanlage	Kassel		42,00
A38	PWC-Anlage	Eichsfeld		48
A38	PWC-Anlage	Elkershausen (Friedland in Planung)		

Die geplante PWC-Anlage dient vorrangig zur Erweiterung der LKW-Parkplätze für die Tank- und Rastanlage Göttingen-West und liegt nördlich vor der vorhandenen Rastanlage. Somit ist gewährleistet, dass für die Abbiegströme zur A38 in Richtung Leipzig und auf die B27 über die Anschlussstelle Göttingen-Nord in Richtung Harz die Möglichkeit zur Rast gegeben ist.

Der gewählte Standort liegt im Übergangsbereich zwischen zwei gegeneinander gerichteten Radien mit $R_1=1000$ und $R_2=970,0$ m. Das Längsgefälle der A7 beträgt in diesem Abschnitt ca. 1,2 % und steigt in südliche Richtung an. Die A7 verläuft in Dammlage mit Höhen von 1,0 bis 4,0 m. Das vorhandene Gelände ist eben und fällt in nordöstlicher Richtung mit ca. 1,5 %. Die beplanten und angrenzenden Flächen werden zurzeit als landwirtschaftliche Fläche genutzt.

Auf Grund der Dammlage und der übersichtlichen Trassenführung besteht für den Verkehrsteilnehmer eine gute Einsehbarkeit im Bereich der geplanten PWC-Anlage.

Der Standort liegt auf der Westseite der A7, nördlich gegenüber dem Ortsteil Holtensen der Stadt Göttingen. Der Abstand zu den ersten Wohngebäuden beträgt min. 500 m. Durch den sechsstreifigen Ausbau der A7 ist ein Lärmschutzwall zum Ortsteil Holtensen errichtet worden, so dass die direkte Sichtbeziehung zur Rastanlage nicht gegeben ist.

Nordwestlich der geplanten PWC-Anlage liegt die Ortschaft Lenglern. Der Abstand bis zu dieser Wohnbebauung beträgt mindestens 1.500 m.

Negative Auswirkung hinsichtlich der Lärmemission und Beleuchtung auf die Bebauung werden auf Grund der Abstände nicht erwartet.

Die geplante PWC-Anlage wird südlich begrenzt durch die A7 und auf den restlichen Seiten durch landwirtschaftliche Wege. Daran angrenzend sind Ackerflächen vorhanden, sowie eine

landwirtschaftliche Betriebsfläche. Die Nutzung der benachbarten Flächen und Wege wird durch die PWC-Anlage einschließlich der Ver- und Entsorgungsleitungen baulich und betriebsbedingt nicht verändert und nicht beeinträchtigt.

Das Planungsgebiet wird von den Anliegern der Ortschaften Holtensen und Lenglern trotz der benachbarten bzw. angrenzenden Lage zur A7 als Naherholungsgebiet für Wanderungen zu den nordwestlichen Höhenzügen genutzt. Weiterhin führt auf den landwirtschaftlichen Wegen eine Radwegverbindung von Holtensen in Richtung Lenglern-Adelebsen-Weser entlang und wird dementsprechend von Radfahren genutzt (Verbindung des Harz-Heide-Radweges und dem Weser-Radweges). Durch die geplante Maßnahme werden keine Wegetrassen verändert oder unterbrochen.

Auf dem Grundstück für die PWC-Anlage verlaufen keine Ver- und Entsorgungsleitungen und es werden keine offenen Gewässer gekreuzt. Lediglich die parallel zur A7 verlaufende Entwässerungsmulde muss in Teilstücken für die Zu- und Abfahrt zur Rastanlage verrohrt und in Teilbereichen umgelegt bzw. neu trassiert werden.

Die Planung für die PWC-Anlage greift in geringem Umfang in vorhandene Bauwerke ein. Hiervon betroffen ist das Bauwerk Nr. 2014 – Unterführung Gewässer „Niederangergraben“, Betr.-km 262,817. Dabei handelt es sich um ein erdüberschüttetes Brückenbauwerk, das für die Verbreiterung der vorhandenen Standspur als Ausfädelungstreifen betroffen ist. Zur Aufnahme der geplanten Dammböschung sind auf dem Bauwerk am Böschungsfuß Winkelstützen aus Betonfertigteilen aufzusetzen.

Weiterhin ist das Bauwerk Nr. 2013 – Unterführung des landwirtschaftlichen Weges (Betr.-km 262,548) von der Planung betroffen. Im Bereich dieses Brückenbauwerks muss ebenfalls die vorhandene Standspur zur Erstellung des Einfädelungstreifens verbreitert werden und dementsprechend verschiebt sich die Dammböschung in westliche Richtung. Auf Grund der vorhandenen Überbaubreite des Brückenbauwerks, kann jedoch die geplante Dammböschung mit Neigungen von 1:1,5 ohne bauliche Umgestaltung des Bauwerks erstellt werden.

Für die Ableitung des anfallenden Oberflächenwassers ist eine Rückhaltung der auf Grund der Mehrversiegelung anfallenden Abwässer geplant. Der Abfluss erfolgt über eine Drosselanlage und mündet nach Querung des landwirtschaftlichen Weges in einen Entwässerungsgraben bzw. in das Gewässer „Niederangergraben“.

Zur Umsetzung der Planung ist vorgesehen, dass die gesamten Grundstücke des Dreiecks zwischen der A7 von Betr.-km 261+736 und 262+545 erworben werden, da die verbleibenden Restgrundstücksflächen nicht wirtschaftlich zu betreiben sind. Diese Restflächen werden als Ersatz- und Ausgleichsmaßnahmen verwendet. Damit ergibt sich eine kompakte, in sich abgeschlossene Maßnahme. Die betreffenden 5 Grundstücke sind im Eigentum von 3 Privatpersonen und werden zurzeit von einem Landwirt bewirtschaftet.

Unter Abwägung sämtlicher o. a. Punkte stellt der Standort Holtenser-Kurve den optimalen möglichen Standort dar und berücksichtigt dabei den geringst möglichen Eingriff in Umwelt und Natur.

4. Technische Gestaltung der Baumaßnahme

4.1 Ausbaustandard

4.1.1 Entwurfs- und Betriebmerkmale

Für den Neubau der Rastanlage mit den Zu- und Abfahrten, den Fahrgassen, den Parkplatzflächen, Gehwegen und Nebenanlagen sind die folgenden grundlegenden Richtlinien herangezogen worden:

RAA	-	Richtlinien für die Anlage von Autobahnen
ERS	-	Empfehlungen für die Rastanlagen an Straßen
RAS-Ew	-	Richtlinien für die Anlage von Straßen, Teil Entwässerung
RWBA	-	Richtlinien für die wegweisende Beschilderung auf Autobahnen

Hinzu kommen neben den vorstehenden Richtlinien und Empfehlungen, die hierzu ergänzenden Vorgaben anderer Richtlinien und DIN- Vorschriften.

Die A7 als Fernautobahn ist gemäß RIN mit ihrer Netzverbindungsfunktion in die Kategorie AS 0 –Fernautobahn mit kontinentaler Verbindungsstufe einzustufen.

Für die Straßenart zur Erstellung des Oberbaues ist die Schnellverkehrsstraße der Belastungsklasse 100 gemäß RSTO 12 zuzuordnen.

Bei der Nachweisführung der Entwurfselemente werden die derzeit gültigen Regelwerke zu Grunde gelegt.

Folgende Trassierungselemente sind berücksichtigt worden:

Gemäß RAA sind die Aus- und Einfädelungsspuren nach den Grundsätzen der Knotenpunktsgestaltung bzw. der Ausführung für Ein- und Ausfahrten von Anschlussstellen auszubilden. Danach ergeben sich folgende Mindestparameter

Ausfädelungstreifen

Typ A1

		Min-Wert	Gewählt
Länge Verziehung	L =	60 m	60 m
Länge gesamt	L =	250 m	250 m
R-Zufahrtsbereich-Scheitel	R =		130,5 m
Klothoidenmindestparameter	A =	43,5	50
V –Zufahrtsbereich	V max. =	50 km/h	60 km/h
Wannenmindesthalbmesser	H _{Wmin} =	1400 m	20.355 m
Kuppenmindesthalbmesser	H _{Kmin} =	2800 m	11.295 m
Haltesichtweite	S _h =	55 m	> 55 m
Höchstlängsneigung	S _{max} =	6,0 / -7,0 %	0,37 / -0,60 %
Höchstquerneigung	q _{max} =	6,00 %	6,00 %

Einfädelungstreifen

Typ E1

		Min-Wert	Gewählt
Länge Verziehung	L =	60 m	60 m
Länge gesamt	L =	250 m	250 m
R-Abfahrtsbereich-Scheitel	R =		85,5 m
Klothoidenmindestparameter	A =	28,5	50
V –Zufahrtsbereich	V max. =	50 km/h	50 km/h
Wannenmindesthalbmesser	H _{Wmin} =	1000 m	3.655 m
Kuppenmindesthalbmesser	H _{Kmin} =	2000 m	2455 m
Haltesichtweite	S _h =	55 m	> 55 m
Höchstlängsneigung	S _{max} =	6,0 / -7,0 %	2,95/-0,31 %
Höchstquerneigung	q _{max} =	6,00 %	6,00 %

Gemäß RAA und ERS sind die Aus- und Einfädelungstreifen und nach Möglichkeit auch die Zu- und Abfahrten nach den fahrdynamischen Grundsätzen mit einer Rampengeschwindigkeit mit min. 50 km/h auszubilden.

4.1.2 Vorgesehene Verkehrsqualität

Unter Einhaltung der Vorgaben gemäß der Empfehlungen für die Anlage einer Rastanlage und den örtlichen Verhältnissen ist eine angemessene und gute Verkehrsqualität für den

Betrieb und Ablauf auf der PWC-Anlage gewährleistet. Sämtliche Flächen sind auf kurzen Wegen zu erreichen und übersichtlich angeordnet.

4.1.3 Gewährleistung der Verkehrssicherheit

Auf Grund der Linienführung und der Ausbildung von Fahrstreifen mit Einrichtungsverkehr zu und von den Parkplätzen unter Berücksichtigung der verminderten Geschwindigkeit, der verständlichen und eindeutigen Anordnung der Knotenpunkte, der Beleuchtungseinrichtung und der Gehwegführung ist eine Verkehrssicherheit für alle Verkehrsteilnehmer auf der Anlage gewährleistet.

4.1.4 Betriebsdienstaudit

Die Belange hinsichtlich des Betriebs zur Wartung und Unterhaltung der Anlage sind im Grundsatz eingehalten worden. Insbesondere ist hierzu die Zufahrt zur Rückhalteanlage, und die gesicherte Anfahrtsmöglichkeit zum WC-Gebäude über die Bus-Fahrgasse vorgesehen. Weiterhin werden die Rückhalteanlage und die Gesamtanlage durch einen Zaun vor unbefugten Betreten gesichert.

4.2 Nutzung/Änderung des umliegenden Straßen- bzw. Wegenetzes

Durch den Bau der PWC-Anlage wird das vorhandene Straßen- und Wegenetz nicht verändert.

4.3 Linienführung

Beschreibung des Trassenverlaufes mit den Zwangspunkten und der Linienführung im Lageplan und Höhenplan

AUS- UND EINFÄDELUNGSSPUR VON DER A7

Auf Grund der baulichen Zwangspunkte durch das Bauwerk Nr. 2013 (überschüttetes Unterföhrungsbauwerk für den landwirtschaftlichen Weg), und das Bauwerk Nr. 2014 (überschüttetes Unterföhrungsbauwerk für das Gewässer Niederangergraben), waren die maximalen Ausdehnungslängen für die Rastanlage bzw. für die Aus- und Einfädelungspur vorgegeben. Die Bauwerke konnten in ihrer Lage und Längenausbildung nicht ohne größeren Aufwand verändert werden.

Unter Berücksichtigung dieser Zwangspunkte, der erforderlichen Parkplatzanzahl und der zur Verfügung stehenden Grundstücksgröße ergab sich für die Trassenführung ein Mindestradius für die Ausfädelungspur von 100,0 m. Gemäß RAA erschließt sich daraus eine maximale Geschwindigkeit von 50 km/h.

Für die Abfahrt von der Rastanlage und die Einfädelungspur berücksichtigt die Trassenführung ein Mindestradius von 80,0 m und eine dementsprechende max. Geschwindigkeit von 50 km/h gemäß RAA. Diese Werte entsprechen somit den Vorgaben der Richtlinien.

Gemäß ERS sind die Ein- und Ausfahrten von Rastanlagen nach den Vorgaben der RAA auszubilden. Daher ist gemäß Punkt 6.4.3 und 6.4.4 ein standfestes Bankett mit einer Breite von 2,00 m vor der Schutzeinrichtung zum Abstellen eines Fahrzeuges vorgesehen. Die Gesamtbankettbreite beträgt einschließlich des Platzbedarfes für die Schutzeinrichtung 3,00 m und ist auf der Länge der Aus- und Einfädelungstreifen sowie im Zu- und Abfahrtsbereich der Rastanlage vorgesehen.

RASTANLAGE

Die Fahrgassen, Parkplatzflächen, Gehwege und Nebenflächen sind entsprechend der Vorgaben der ERS und der ergänzenden Richtlinien für einzelne Teilanlagen entworfen worden. Die Rastanlage ist als einseitige unbewirtschaftete Rastanlage mit mehrfachen parallel verlaufenden Fahrgassen geplant. Die Fahrgassen fungieren als Einbahnstraßen und sind mit einer Umfahrt verbunden. Die Zufahrt zur Rastanlage geht nach dem Ausfädelungstreifen über in eine geplante Durchfahrt; diese führt über in die Abfahrt und

den Einfädelsstreifen wieder auf die A7. Diese Durchfahrt stellt gleichzeitig die Trennung zwischen den LKW- und PKW-Parkplätzen dar.

An der Durchfahrtsgasse liegt in Insellage die WC-Anlage. Um das Gebäude ist eine Terrassenanlage zum Aufenthalt geplant. Hieran angrenzend folgt östlich die Anordnung von 63 PKW-Parkstände, westlich sind 12 Busparkstände (einschl. Wohnmobile) und nochmals 5 PKW-Parkstände geplant. Auf den Bus-Parkständen können alternativ auch PKW mit Anhänger abgestellt werden. Direkt westlich am WC-Gebäude sind 3 Behinderten- und 4 Frauenparkstände vorgesehen.

Im Zuge der Durchfahrtsgasse ist in Längsaufstellung eine Schwerlastspur für übergroße Schwerlasttransporte eingeplant. Somit ist gewährleistet, dass der Transport geradlinig zum Parkplatz geführt und abgeleitet wird.

Trassenführung der Durchfahrtsgasse

Im Anschluss an die Ausfädelungsspur beginnt die Zufahrt in die Rastanlage. Die Zufahrt verläuft in einem leichten Gegenbogen und trifft ungefähr 70,0 m nach der Inselfspitze der Ausfädelungsspur auf die Gabelung mit der Zufahrt in die „PKW-„ oder „Durchfahrtsgasse“.

Die Trasse der Durchfahrt-Fahrbahn trifft nach weiteren ungefähr 20,0 m auf die nächste Gabelung und führt in die „Durchfahrtstrasse“ (Achse 250/256) oder zu den LKW-Parkplätzen mit der „Fahrgasse 1-LKW“ (Achse 260), sowie in die weiteren LKW-Fahrgassen.

Die Durchfahrt verläuft weiter in westlicher Richtung entlang der angrenzenden LKW-Parkplätze bzw. der gegenüberliegenden Schwerlastspur und kreuzt in der Geraden den Fußgängerüberweg zum WC-Gebäude. Der Fußgängerüberweg kann weitläufig eingesehen werden und stellt keine Gefährdung für alle Verkehrsteilnehmer dar. Nach dem Überweg führt die „Durchfahrtstrasse“ entlang der Parkplätze für die Busse/PKW mit Anhänger und geht über in die Abfahrt von der Rastanlage. Mit einem Außenradius von 85,50 m mündet die Abfahrt in den Einfädelsstreifen ein.

Die gradlinige Trassenführung der Fahrgasse „Durchfahrt“, mit den Ein- und Ausfahrtsgassen und Gabelungen, stellt eine übersichtliche und verständliche Führung auf der Rastanlage dar, und gewährt gleichzeitig eine gesicherte Befahrung für sämtliche Verkehrsteilnehmer (gestreckte Linienführungen). Da die Anlage vorwiegend vom Lastkraft-

und Busverkehr genutzt wird, ist eine Trassenführung ohne größere Radienfolgen gewählt worden. Eine Veränderung der Abfahrtssituation würde die Verschiebung der Ausfädelungsspur in nördlicher Richtung einschließlich der umfangreichen baulichen Veränderung am Bauwerk Nr. 2014, sowie des benachbarten RRG und des landwirtschaftlichen Weges mit sich ziehen.

Im nachfolgenden sind die Entwurfsparameter für die Rastanlage aufgeführt:

		Min-Wert	Gewählt
R min LKW		17,5 (15) m	17,50 m
R min PKW		7,5 (6) m	7,50 m
Wannenmindesthalbmesser	$H_{Wmin} =$	Keine Vorgabe nur $T > 5,0$ m	557,90 m
Kuppenmindesthalbmesser	$H_{Kmin} =$	Keine Vorgabe nur $T > 5,0$ m	991,00 m
Höchstlängsneigung	$S_{max} =$	4,0 (5,0) %	3,5 %
Regelquerneigung	$Q =$	2,5 %	2,5 %
Schrägneigung Fahrgasse	$Q_{max} =$	5,5 %	4,3 %
Regelquerneigung -Parkfläche	$Q =$	2,5 %	2,0 bis 2,5 %
Schrägneigung Parkfläche	$Q_{max} =$	4,0 %	ca. 3,9 %

Ausgehend von der Terrasse ist ein Gehweg geplant, der über sämtliche LKW-Fahrgassen geführt wird und als Leitlinie für die Fußgänger dienen soll. Der Gehweg ist jeweils parallel zu einer Grünflächenanlage geführt und hat eine Breite von 2,55 m, einschließlich eines Sicherheitsabstandes von 0,75 m. Zwei weitere Gehwege führen von der Terrasse in östlicher und westlicher Richtung zu den PKW- und Busparkständen, damit kein Fußgänger über die Fahrbahn laufen muss. Im Bereich von Fahrgassenüberquerungen wird der Gehweg barrierefrei ohne Bordansicht ausgeführt. Gleichzeitig wird dem Autofahrer durch Anordnung von Pollern und Verkehrszeichen die besondere Verkehrssituation verdeutlicht.

4.4 Querschnitt

4.4.1 Querschnittselemente und Querschnittsbemessung

Die Querschnittsgestaltung der Fahrbahnen und Gassen orientiert sich anhand der Vorgaben der ERS. Folgende Grundmasse sind berücksichtigt worden:

		Gewählt
Zu- und Abfahrt	B=	5,50 m
Fahrgasse LKW – Bus	B=	6,50 m
Fahrgasse PKW	B=	4,50 m
Parkplatzbreiten senkrecht bei 50 gon		
LKW	B=	3,50 m
Bus	B=	4,00 m
PKW mit Anhänger	B=	4,00 m
PKW	B=	2,50 m
Schwertransporte	B=	5,00 m

Die Regelquerneigung beträgt 2,50 %.

4.4.2 Fahrbahnbefestigung

Als Regelaufbau ist gemäß RStO 12 folgender Aufbau gewählt worden:

Grundsätzlich wird für die betrachteten Fahrbahnflächen die bituminöse Bauweise im Tiefeinbau festgelegt. Für die Parkflächen wird auf Grund der besonderen Belastung und Spurfahrten die Betonbauweise für die LKW-Parkplätze vorgesehen. Im Bereich der PKW-Parkplätze ist der Einbau eines Betonverbundsteinpflasters geplant.

Die erforderliche Mindestdicke des Oberbaus wird entsprechend der Frostempfindlichkeit des Bodens (F 3) gemäß Tabelle 6, RStO 12, festgelegt. Unter Berücksichtigung der Frostempfindlichkeitszone und der ungünstigen Wasserverhältnisse nach Tabelle 7, RStO 12, wird eine Mehr- oder Minderdicke gewählt. Auf die Reduzierung aufgrund der Dammlage von $\geq 2,00$ m wird verzichtet, da diese nur partiell angesetzt werden kann. Nachfolgend sind die verschiedenen Aufbauten aufgeführt:

AUFBAU 1 → Aus- und Einfädungsstreifen, Zu – und Abfahrt und Fahrgasse Durchfahrt

Der Regeloberbau orientiert sich anhand des vorhandenen Aufbaus der A7 und beträgt 80 cm (siehe Unterlage 14.2).

Befestigung nach RStO 12, Belastungsklasse 100, Tab. 1

AUFBAU 2 → Fahrgasse LKW

Gemäß RStO 12 wird aufgrund fehlender Prognosewerte die Fahrgasse für LKW in die Belastungsklasse 10 eingeteilt und erhält folgenden Aufbau.

Ausgangswert für den frostsicheren Aufbau:	60 cm
Mehr- oder Minderdicken:	
Frosteinwirkzone II	+ 5 cm
<u>Lage der Gradiente, Regelfall < 2,00 m</u>	<u>+ 5 cm</u>
Gesamtdicke	70 cm

Befestigung nach RStO 12, Belastungsklasse 10, Tab. 4

AUFBAU 3 → Parkplatz LKW und BUS

Gemäß RStO 12 wird die Parkfläche in die Belastungsklasse 10 eingeteilt und erhält folgenden Aufbau.

Ausgangswert für den frostsicheren Aufbau:	60 cm
Mehr- oder Minderdicken:	
Frosteinwirkzone II	+ 5 cm
<u>Lage der Gradiente, Regelfall < 2,00 m</u>	<u>+ 5 cm</u>
Gesamtdicke	70 cm

Befestigung nach RStO 12, Belastungsklasse 10, Tab. 4

AUFBAU 4 → Fahrgasse PKW

Gemäß RStO 12 wird die Fahrgasse für PKW in die Belastungsklasse 1.8 eingeteilt und erhält folgenden Aufbau.

Ausgangswert für den frostsicheren Aufbau:	60 cm
Mehr- oder Minderdicken:	
Frosteinwirkzone II	+ 5 cm
Lage der Gradienten, Regelfall < 2,00 m	+ 5 cm
Gesamtdicke	70 cm

Befestigung nach RStO 12, Belastungsklasse 1.8, Tab. 4

AUFBAU 5 → Parkplatz PKW

Gemäß RStO 12 wird die Parkfläche in die Belastungsklasse 1.8 eingeteilt und erhält folgenden Aufbau.

Ausgangswert für den frostsicheren Aufbau:	50 cm
Mehr- oder Minderdicken:	
Frosteinwirkzone II	+ 5 cm
Lage der Gradienten, Regelfall < 2,00 m	+ 5 cm
Gesamtdicke	60 cm

Befestigung nach RStO 12, Belastungsklasse 1.8, Tab. 4

AUFBAU 6 → Gehweg

Gemäß RStO 12 beträgt die Mindestdicke des frostsicheren Oberbaus – bei den Frostempfindlichkeitsklassen F2 und F3 – 30 cm. Im Bereich von Überfahrten für Kraftfahrzeuge ist die Befestigungsdicke auf die Verkehrsbelastung abgestimmt zu wählen.

Befestigung nach RStO 12, Tafel 6

Befestigung der Seitenstreifen/Bankette und der Wirtschaftswege

Die Seitenstreifen bleiben unbefestigt, werden jedoch mit einem Vegetationstragdeckschichtmaterial (90% grobe Gesteinskörnung + 10% Oberboden) aufgebaut und mit einer Grasmischung angesät. Die Bankette werden mit einem Quergefälle von bis zu 12% angelegt. Die Bereiche neuer Wirtschaftswege, um die Regenrückhalteanlage, werden in wassergebundener Bauweise hergestellt.

4.4.3 Böschungsgestaltung

Die Böschungen der Dammkörper für die Straßen werden mit einer Neigung von 1:1,5 oder geringer hergestellt. Die Graben- bzw. Muldenböschungen werden ebenfalls mit einer Neigung von 1:1,5 ausgebildet. Im Bereich von flach ausgezogenen Böschungen werden Neigungen von 1 : 2,5 bis 1:10 ausgeführt.

4.4.4 Hindernisse in Seitenräumen

In den Seitenräumen der Fahrgassen und den Zu- und Abfahrten werden die erforderlichen Verkehrszeichen, Beleuchtungsmasten und Sicherheitseinrichtungen unter Einhaltung der Sicherheitsabstände aufgestellt.

4.5 Knotenpunkte, Wegeanschlüsse und Zufahrten

Beschreibung der Anordnung, Gestaltung und Führung von Wegeverbindungen in Knotenpunkten

Die geplante Rastanlage berücksichtigt keine Kreuzungen. Die geplanten Aus- und Einfahrten entsprechend der ERS und berücksichtigen Einmündungswinkel von \Rightarrow 50 bzw. 70 gon. Auf Grund der eindeutigen Verkehrsführung und der baulichen Ausführung an den Knotenpunkten ist der Verkehrsfluss klar geregelt und einem Falschabbiegen entgegen gewirkt.

In den Knotenpunkten sind die Sichtfelder von baulichen Maßnahmen freigehalten worden und berücksichtigen einen Mindestabstand von 15,0 m.

Außerhalb der Rastanlage werden keine Verkehrswege von der Planung berührt, so dass die vorhandenen Verkehrsverhältnisse beibehalten werden.

4.6 Besondere Anlagen

Auf der Rastanlage ist eine WC-Anlage vorgesehen. Die detaillierte Planung des Gebäudes und der technischen Ausrüstung ist nicht Gegenstand dieser Planung. Eine Ver- und

Entsorgung sind durch die vorhandenen Leitungstrassen der verschiedenen Leitungsträger geplant.

a) Stromanschluss

Nordwestlich der PWC-Anlage bzw. nördlich angrenzend an das Grundstück des landwirtschaftlichen Betriebes ist eine Trafostation der EON-Mitte vorhanden, von der nach Aussage der EON-Mitte, Abteilung Göttingen die Stromversorgung gewährleistet werden kann. Hierfür ist eine Versorgungsleitung von ca. 600 m bis zum WC-Gebäude zu verlegen.

b) Wasseranschluss

Nördlich der PWC-Anlage verläuft eine Transportwasserleitung der Gemeindewerke Bovenden die für die Wasserversorgung in der Gemarkung Bovenden zuständig sind. An diese Transportleitung kann die Anschlussleitung für die PWC-Anlage angeschlossen werden. Die erforderliche Anschlussleitung verläuft im landwirtschaftlichen Wegenetz und hat eine Länge von ca. 1.300 m. Hinzukommt die Unterquerung der Bahnstrecke Göttingen-Bodenfelde. Abhängig der Wassermengenabnahme sind weitere Bauwerke erforderlich.

Zur Gewährleistung des Löschwasserbedarfs sind die Wassermengen des Dauereinstaus in der Rückhalteanlage vorgesehen. Dazu sind Entnahmestellen (Saugrohrleitungen) eingeplant, woran im Notfall die Feuerwehr ihre Saugpumpen und Schläuche anschließen kann. Eine Löschwasserversorgung durch den Versorgungsträger kann auf Grund der Leitungslänge und der im Normalbetrieb geringen Wasserentnahmemengen nicht zur Verfügung gestellt werden

c) Abwasseranschluss

Zur Ableitung des Schmutzwassers ist eine Entsorgungsleitung DN 150 mm vom WC-Gebäude bis zum Schmutzwassertransportkanal am Bauwerk Nr. 2014 (Unterführung Niederangergraben) zu verlegen. Im Zuge dieses Bauwerks kreuzt der Transportkanal die BAB A7. Nach Vorgabe der Göttinger Entsorgungsbetriebe besteht die Anschlussmöglichkeit an einem Schachtbauwerk. Die Anschlusslänge beträgt ca. 500 m.

d) Sonstiges

Um das Regenrückhaltebecken ist zur Absicherung ein Schutzzaun mit einer Höhe von min. 1,80 m vorgesehen. Es ist weiterhin ein Amphibienschutz geplant. Auf Grund des Dauerwasserspiegels im Absetz- und Speicherbecken hält der Amphibienschutz etwaige Kleintiere zurück. Weiterhin ist ein Zaun entlang des Böschungsfußes der Rastanlage geplant, um einen Zugang vom landwirtschaftlichen Weg zur Rastanlage zu verhindern.

4.7 Ingenieurbauwerke

Für die Rückhaltemaßnahme ist die Erstellung eines Schachtbauwerkes zum Einbau einer Drosselanlage einschließlich einer Hochwasser- bzw. Notentlassungsschwelle geplant. Das Bauwerk wird Abmaße von ca. 3,0 m * 3,0 m erhalten und erhält eine Rostabdeckung bezüglich etwaiger Wartungsarbeiten und Kontrollgänge.

Zur Erstellung der Ausfädelungsspur ist die Verbreiterung der Standspur erforderlich. Einhergehend muss daher der vorhandene Dammkörper der A7 westlich verbreitert werden. In Betr.-km 261+817 wird dabei das Bauwerk Nr. 2014, Unterführung des Niederangergraben, angetroffen. Mit der geplanten Straßendammbreiterung würde die Straßendammböschung über die Brückenkappe hinaus bis in das Gewässerbett hinein erstellt werden. Zur Beibehaltung des Bauwerks und Aufrechterhaltung des Gewässerbettes ist der Einbau einer Winkelstütze (Höhe 1,50 m) auf dem Brückenbauwerk geplant, um die erhöhte Dammböschung aufzunehmen (siehe Unterlage 14.3 Blatt1).

Aus dem ähnlichen Grund ist auch auf dem Bauwerk Nr. 2013, Unterführung des landwirtschaftlichen Weges in Betr.-km 262+548, der Einbau einer Winkelstützwand erforderlich. Zur Ausbildung des standfesten Seitenstreifens bzw. des Banketts muss auf dem Bauwerk eine Winkelstützwand (Höhe 1,50 m) eingebaut werden.

4.8 Lärmschutzanlagen

Lärmschutzmaßnahmen sind auf der Basis der 16. Bundes-Immissionsschutzverordnung nicht erforderlich.

4.9 Öffentliche Verkehrsanlagen

Von der Maßnahme ist nur die A7 betroffen und wird entsprechend der maßgebenden Richtlinien und Vorschriften ausgebildet.

4.10 Leitungen

Auf dem Planungsgebiet verlaufen keine Leitungstrassen. Lediglich am Dammfuß der A7 verläuft das AUSA-Kabel und ist von den Baumaßnahmen betroffen. Im Kreuzungsbereich ist das Kabel in einem Leerrohr zu verlegen. Somit kann für zukünftige Sanierungen oder Erweiterungen an der Leitung ein neues oder zusätzliches Kabel eingezogen werden.

Im nördlichen Bereich verläuft die Schmutzwasserleitung der Göttinger Entsorgungsbetriebe (GEB), sowie entlang der DB-Trasse eine Leitung der EON-Mitte und der Deutschen Telekom zur Versorgung der landwirtschaftlichen Betriebsfläche und der Klärschlammteiche nördlich der DB-Strecke.

Westlich der PWC-Anlage verläuft im Abstand von ca. 300 m eine 110 KV Hochspannungsfreileitung (siehe Unterlage 16.1).

4.11 Baugrund/Erdarbeiten

Die Bodenuntersuchung (Unterlage 20) hat ergeben, dass nach der Oberbodenschicht mit einer Dicke von bis zu 40 cm, ein feinsandiger Schluff (Lößlehm) anzutreffen ist. Mit zunehmender Tiefe wurde bei der Erkundung in der Lößlehmschicht ein stark schluffiger und wechselnd toniger Kies angetroffen. Die Endteufe lag bei 7,0 m unter Geländeoberkante. Weiterhin konnte ein Grundwasserstand mit ca. 3,80 m unter Gelände festgestellt werden.

Besondere Erdbaumaßnahmen im Planungsbereich sind für die Bauarbeiten nicht zu erwarten, da die Rastanlage in Dammlage erstellt wird.

Bei der Ausführung ist zu beachten, dass die hinreichend gute Befahrbarkeit des Planums für die Erdarbeiten/Dammschüttung durch eine ausreichende Entwässerung und Vorschüttung gesichert wird, da der Untergrund durch starke Niederschläge aufweicht und seine Tragfähigkeit verliert. Dies bedingt dann zusätzliche Stabilisierungsmaßnahmen.

Die Böschungsbereiche sind gemäß ZTVE gegenüber dem Altbestand als abgetreppte Auffüllungen zu bauen.

Für die Regenrückhalteanlage zeigt das Baugrundgutachten auf, dass die Bodenverhältnisse eine zu geringe Wasserdurchlässigkeit aufweisen, so dass eine Versickerung nicht möglich

ist. Des weiteren ist sicherzustellen, dass dem Untergrund nicht zusätzlich Wasser zugeführt wird. Ansonsten besteht die Gefahr, dass der Lößlehm aufweicht und seine Standfestigkeit verliert. Dies könnte für die aufgeschütteten Dämme Setzungen und Verdrückungen zur Folge haben.

4.12 Entwässerung

Zur Entwässerung ist die Erstellung eines eigenständigen Entwässerungsnetzes für die Rastanlage vorgesehen. Im Regelfall ist geplant, dass das anfallende Oberflächenwasser über die Straßenquerneigung und das Längsgefälle über die Bankette den zum Fahrbahnrand parallel verlaufenden Entwässerungsmulden zugeführt wird. Wenn die baulichen Maßnahmen einen offenen Vorfluter nicht zulassen, ist eine Entwässerungsrinne mit Straßenabläufen geplant.

Die Entwässerungsmulden und die Straßenabläufe leiten das Abwasser dem neu geplanten Regenwasserkanalisationsnetz (RW-Kanal) zu. Der RW-Kanal berücksichtigt die Erstellung von 7 Hauptsammlern mit einer Gesamtlänge von ca. 1.800 m. Die Trassenführung orientiert sich dabei anhand der Straßenführung und verläuft teilweise im Grünflächenbereich, so dass keine Einbauten die Fahrbahnfläche unterbrechen. Die Dimensionierung des RW-Kanalnetzes besteht aus Betonrohren DN 300 bis DN 700. Als Revisionschächte werden Betonfertigteilchächte mit einem Durchmesser DN 1000 eingebaut.

Auf Grund der geplanten Mehrversiegelung ist im Verhältnis zur vorhandenen Entwässerungssituation eine Rückhaltmaßnahme eingeplant. Diese soll etwaige negative Auswirkungen auf die Unterlieger vermeiden und die bisherigen Abflussverhältnisse aufrecht erhalten.

Im Grundsatz ist vorgesehen, die Abwassermengen der versiegelten Flächen in einer geeigneten Rückhalteinlage zurückzuhalten und zeitversetzt abzuleiten. Gemäß hydraulischer Berechnung ist ein Rückhaltevolumen von ca. 1.000 m³ erforderlich.

In Unterlage 18 sind eine detaillierte Beschreibung und die Bemessung aufgeführt.

Die Rückhalteinlage ist mit einem Absetzbecken und einem Speicherbecken geplant. Beide Becken werden mit einem Dauerwasserspiegel geplant, um einem ungewollten Bewuchs der

Becken entgegenzuwirken. Die Ableitung aus dem Absetzbecken erfolgt über eine Dükerleitung Beton DN 700. Damit ist gewährleistet, dass etwaige Leichtflüssigkeiten im Absetzbecken zurückgehalten und entsorgt werden können. Das Absetzbecken berücksichtigt einen Sedimentabsetzraum von 0,50 m. Damit der Sedimentraum in Intervallen wieder freigeräumt werden kann, erhält das Absetzbecken eine Befestigung in der Sohle und auf den Böschungen. In der Betonsohle wird eine Betonschicht, und auf den Böschungflächen wird Betonpflaster eingebaut. Zur Räumung des Rückhaltebeckens ist ein unbefestigte Wartungsweg entlang der Böschungen bis zur Beckensohle geplant.

Die Rückhalteanlage ist gegenüber dem Untergrund mit einer Dichtung abzudichten.

Auf Grund der Höhenlage und Geländeverhältnisse ist die Rückhaltemaßnahme an der östlichen Grundstückseite geplant. Die Ableitung aus der Rückhalteanlage erfolgt über eine Drosselanlage und einen neu geplanten Regenwasserkanal zum vorhandenen Vorfluter „Niederangergraben“.

Am Einmündungspunkt ist der vorhandene Entwässerungsgraben nachzuprofilieren bzw. grundzuräumen, damit ein strömungsgünstiger Zulauf gewährt wird.

4.13 Straßenausstattung

Für die PWC-Anlage ist eine wegweisende und verkehrsregelnde Beschilderung gemäß RWBA erforderlich. Die geplante Vorankündigung „5 Km“ kann auf Grund des Abstandes zur bestehenden PWC – Anlage Leineholz (Parsen) nicht im Regelabstand sondern soll in Betr.-km 258,73 mit der Entfernungsangabe „3 km“ aufgestellt werden. Die weiteren Ankündigungstafeln stehen im Regelabstand zur Rastanlage

Auf dem Gelände der PWC-Anlage erfolgt die Aufstellung von Hinweiszeichen für die Fahrgassenverzweigungen und die Abfahrtsbeschilderung, sowie die verkehrsregelnden Zeichen für die Parkstände einschließlich Verbotsschilder.

Im Zufahrtbereich und Abfahrtsbereich sind Schutzeinrichtungen vorgesehen. Die vorhandene Schutzplanke an der A7 wird zurückgebaut und entsprechend der neuen Linienführung der Ausfädelungsspur im Bankettbereich bis in den Zufahrtbereich zur PWC-Anlage bzw. bis zur ersten Ausfahrt in die PKW-Fahrgasse fortgeführt. Danach ist die

Damböschung abgeflacht und die Geschwindigkeit und Abkommenswahrscheinlichkeit gering, so dass eine Schutzeinrichtung entfällt.

Eine entsprechende Ausführung ist ebenfalls im Abfahrtsbereich mit der Einfahrt zur A7 geplant.

Im Bereich der Zu- und Abfahrt, und für die Umfahrt (Achse 250) sind Leitpfosten im Bankettbereich aufzustellen.

Für die Beleuchtung sind Lampenmasten mit ein- und zweiarmigen Auslegern und einer Lichtpunkthöhe von 10 m berücksichtigt worden. Unter Berücksichtigung eines gedämpften Lichtes (weiteinsichtiges Gelände) ist der Einbau von HST MF – Leuchten (Glühbirnenprinzip mit gedämpften gelblichen Licht und höherer Ausstrahlung) anstelle von LED-Leuchten mit einem weißen hellen Licht geplant worden.

5. Angaben zu den Umweltauswirkungen

5.1 Schutzgut Mensch einschließlich der menschlichen Gesundheit

5.1.1 Bestand

Das geplante Bauvorhaben befindet sich zwischen der Ortschaft Lenglern (Flecken Bovenden) und dem südlich gelegenen Holtensen (Stadt Göttingen). Geschlossene Siedlungsbereiche werden nicht tangiert.

Im Untersuchungsraum sind keine Vorranggebiete für Erholung vorhanden. Der Rad-Wanderweg zw. Lenglern/Bovenden und Göttingen ist stark frequentiert und hat eine hohe lokale/regionale Bedeutung für die Erholung.

5.1.2 Umweltauswirkungen

Negative Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch einschließlich der menschlichen Gesundheit sind durch das Vorhaben nicht zu erwarten.

Der in Kapitel 5.1.1 genannte Rad-Wanderweg wird durch das Vorhaben nicht unterbrochen. Die Erholungsnutzung im vorbelasteten Bereich der vorhandenen A 7 wird somit nicht beeinträchtigt.

Die lärmtechnische Untersuchung erfolgt in einem separaten Verfahren (siehe Unterlage 17).

5.2 Biologische Vielfalt

5.2.1 Schutzgut Tiere

5.2.1.1 Bestand

Der Bezugsraum ist durch überwiegend weit verbreitete Arten, insbesondere von Feldvögeln gekennzeichnet. An gefährdeten Arten wurden während der Bestandsaufnahme zum Artenschutzbeitrag zwischen April – Juni 2011 lediglich die Feldlerche und der Haussperling nachgewiesen. Eine Betroffenheit des Haussperlings kann ausgeschlossen werden.

Ein Vorkommen des Feldhamsters kann ausgeschlossen werden. Die linearen Baum- und Heckenstrukturen sind potenzielle Leitstrukturen und Jagdgebiete für Fledermäuse. Fledermausvorkommen sind für den Untersuchungsraum nicht belegt. Vorkommen sonstiger geschützter Arten konnten im Untersuchungsgebiet ausgeschlossen werden.

Die wegbegleitende alte Strauchhecke mit Einzelbäumen im Vorhabensraum ist ein Linienbiotop mit heckentypischem Artenreichtum. Saum-, Mantel- und Kernzone sind gut ausgeprägt und bieten Leitlinien für Vögel und mögliche Fledermausvorkommen.

5.2.1.2 Umweltauswirkungen

Die linearen Baum- und Heckenstrukturen als potenzielle Leitstrukturen und Jagdgebiete für Fledermäuse sind durch die Baumaßnahme nicht betroffen.

Durch die akustischen und visuellen Störreize der Rastanlage ist von einem dauerhaften Rückzug der störungsempfindlichen Feldlerche aus dem Bezugsraum auszugehen. Dies betrifft insgesamt 5 Revierpaare der Feldlerche (**Konflikt 1 H**).

5.2.2 Schutzgut Pflanzen

5.2.2.1 Bestand

Der Raum wird überwiegend landwirtschaftlich-ackerbaulich genutzt (basenarme Lehm- und Tonacker). Ein landwirtschaftliches Nutzgebäude, welches von einem Lagerplatz umgeben ist, liegt im östlichen Abschnitt. (Un)befestigte Wirtschaftswege trennen die einzelnen Ackerflächen. Wegbegleitend treten artenarmes Extensivgrünland trockener Mineralböden und vegetationsarme Gräben auf. Lineare Strukturen von Baumhecken, Strauchhecken und Strauch-Baumhecken verlaufen im westlichen Untersuchungsgebiet und an Abschnitten der Bahntrasse. Nur sehr sporadisch treten Einzelbäume und Baumgruppen im Bezugsraum in Erscheinung. Halbruderale Gras- und Staudenfluren trockener Standorte säumen die Autobahnböschung. Die Böschung/Mulde an den Bahngleisen ist durch Ruderalflur frischer bis feuchter Standorte gekennzeichnet.

Lebensraumtypen des Anhanges I der FFH-RL kommen im Bezugsraum nicht vor.

Es wurden keine geschützten Pflanzenarten nachgewiesen, europäisch geschützte Arten können arealgeographisch und auf Grund fehlender standörtlicher Voraussetzungen ausgeschlossen werden.

Nach § 30 BNatSchG bzw. § 24 NAGBNatSchG oder § 29 BNatSchG bzw. § 22 NAGBNatSchG gesetzlich geschützte Biotope sind im Bezugsraum nicht vorhanden.

5.2.2.2 Umweltauswirkungen

Im Eingriffsbereich befinden sich keine planungsrelevanten Biotope (Biotope der Wertstufen III-V). Wichtige Verbindungsfunktionen der linearen Strukturen (lineare Gehölzbestände) bleiben erhalten und werden durch das Vorhaben nicht beeinträchtigt.

Der Verlust von Biotoptypen der Wertstufe I-II durch das Vorhaben erfolgt über die Bodenfunktion allgemeiner Bedeutung.

5.2.3 Artenschutz

Aus den nach EU- und Bundesrecht geltenden artenschutzrechtlichen Regelungen können sich ggf. Hindernisse für die Zulassung eines Vorhabens ergeben. Zu prüfen ist, ob durch das geplante Bauvorhaben artenschutzrechtliche Verbotstatbestände gemäß § 44 BNatSchG ausgelöst werden. Die Prüfung erfolgt in einem eigenständigen Fachbeitrag Artenschutz, welcher als Unterlage 19.2 beigelegt ist.

Der Verbotstatbestand der erheblichen Störung kann nahezu für alle Vogelarten und europäisch geschützten Tierarten ausgeschlossen werden. Bei den Vögeln beschränkt sich eine mögliche Betroffenheit auf die Feldlerche. Zu prüfen ist zudem der mögliche Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten und ein mit dem geplanten Neubau der Rastanlage ggf. erhöhtes Kollisionsrisiko. Als prüfrelevant erweist sich lediglich die Artengruppe der Vögel. Der Feldhamster wurde im Untersuchungsgebiet nicht nachgewiesen. Für die Artengruppe der Fledermäuse konnte im Einwirkungsbereich des Ausbaivorhabens keine Betroffenheit ermittelt werden.

Ähnlich verhält es sich mit den Artengruppen Reptilien und Amphibien, Insekten und Pflanzen. Auch hier konnten Betroffenheiten ausgeschlossen werden.

Bei den Vögeln beschränkt sich, wie bereits oben dargestellt, eine mögliche Betroffenheit auf die Feldlerche. Hierbei sind 5 Revierpaare der Feldlerche betroffen. Zum Ausgleich des Verlustes von Revieren der Feldlerche werden 15 Lerchenfenster innerhalb der im direkten Umfeld liegenden Ackerflächen angelegt (3 A_{CEF}).

Um weitere Konflikte mit den artenschutzrechtlichen Regelungen zu vermeiden, wird entsprechend dem Stand der Technik bei Baubeginn auf Folgendes geachtet:

- Vorhandene Gehölzstrukturen bleiben erhalten.
- Die Baufeldfreimachung erfolgt zum Schutz von Nist-, Brut-, Wohn- und Zufluchtsstätten außerhalb der Brutzeiten (von Anfang September bis Ende Februar).

5.2.4 Natura 2000

Gebiete des Europäischen Netzes „Natura 2000“ liegen weder im Bezugsraum noch grenzen solche an den Bezugsraum an.

5.2.5 Weitere Schutzgebiete

Ein geringer Flächenanteil des Landschaftsschutzgebiets „Leinebergland“ liegt als einziges Schutzgebiet im nordwestlichen Untersuchungsraum. Die direkte Eingriffsfläche des Vorhabens liegt außerhalb des LSG. Es sind keine Beeinträchtigungen ausgehend vom Bauvorhaben zu erwarten.

Im Untersuchungsgebiet liegen keine festgesetzten Wasserschutzgebiete, Trinkwassergewinnungsgebiete oder gesetzlich festgesetzte Überschwemmungsgebiete.

5.3 Schutzgut Boden

5.3.1 Bestand

Es dominieren stauwasserbeeinflusste Pseudogley-Braunerden auf stark lehmigem Ausgangsmaterial mit sehr hohem landwirtschaftlichem Ertragspotenzial. In einem vom Vorhaben nicht betroffenen kleinflächigen Abschnitt am Schnittpunkt Bahntrasse/A7 liegen Pseudogley-Parabraunerden mit mittlerem landwirtschaftlichen Ertragspotenzial, aber hoher physikalisch-chemischer Speicher- und Reglerfunktion.

Schutzgebiete und/oder verbindliche Festlegungen zum Schutzgut Boden wie z. B. Geotope liegen für das Untersuchungsgebiet nicht vor (LBEG 2012).

5.3.2 Umweltauswirkungen

Die Versiegelung/Teilversiegelung erfolgt auf einer Fläche von ca. 3,69 ha, der Flächenbedarf für Böschungen und Nebenflächen beträgt ca. 1,26 ha (**Konflikt 1 Bo**). Es werden keine Böden besonderer Bedeutung beansprucht.

5.4 Schutzgut Wasser

5.4.1 Bestand

Es sind keine naturnahen Oberflächengewässer im Bezugsraum vorhanden. Nährstoffreiche Gräben säumen einzelne Ackerflächen, die in dem stark begradigten Bach im östlichen Bezugsraum enden. Die nährstoffreichen Gräben sind lediglich temporär wasserführend, was durch fehlende Bestände ausgeprägter Feuchtvegetation zum Ausdruck kommt. Der stark begradigte Bach („Niederangergraben“) im nordöstlichen Bezugsraum führt ganzjährig Wasser mit nördlicher Fließrichtung.

Die Grundwasserneubildungsrate liegt in weiten Bereichen bei 151-200 mm/a. Lediglich am östlichen Rand des Bezugsraumes fällt sie auf <51 mm/a. Der Grundwasserflurabstand liegt bei > 2 m. Das Schutzpotenzial der Grundwasserüberdeckung wird als mittel eingestuft.

Im Untersuchungsgebiet liegen keine Wasserschutzgebiete oder Wassergewinnungsgebiete.

5.4.2 Umweltauswirkungen

Die Gewässer im Bezugsraum haben nur eine geringe Bedeutung und werden nicht erheblich beeinträchtigt.

Die Grundwasserverschmutzungsempfindlichkeit ist als nachrangig zu bezeichnen. Eine erhebliche Grundwasserverschmutzung ist durch technische Maßnahmen zu vermeiden. Erhebliche Auswirkungen auf den regionalen Wasserhaushalt durch Veränderungen der Grundwasserneubildungsraten können aufgrund der geringen Versiegelungsrate durch das Vorhaben weitestgehend ausgeschlossen werden.

5.5 Schutzgut Klima/Luft

5.5.1 Bestand

Der Ackerflächen sind als Kaltluftentstehungsgebiet zu benennen. Allerdings besteht keine Siedlungsrelevanz auf Grund des nördlich abfallenden Geländes und der abschirmenden Wirkung durch die Autobahntrasse. Ferner wirkt die A 7 als Vorbelastung. Planungsrelevante Kaltluftleitbahnen sind im Untersuchungsgebiet nicht vorhanden.

5.5.2 Umweltauswirkungen

Die Ackerflächen als Kaltluftentstehungsgebiet im Bezugsraum haben nur eine geringe Bedeutung und werden nicht erheblich beeinträchtigt.

5.6 Schutzgut Landschaft

5.6.1 Bestand

Der Untersuchungsraum ist im Wesentlichen geprägt von der bestehenden A 7 und der angrenzenden Offenlandschaft. Beidseitig der A 7 liegt meist ausgeräumtes und gering strukturiertes Ackerland. Lineare Gehölzstrukturen begleiten meist die Straßen und Wege. Kleinere Gehölz- und Einzelbaumstrukturen sind eingestreut.

5.6.2 Umweltauswirkungen

Aufgrund der Gliederung durch Gehölzstrukturen hat die Offenlandschaft eine mittlere Bedeutung für das Landschaftsbild. Lineare Gehölzstrukturen gehen durch das Vorhaben nicht verloren.

5.7 Schutzgut Kultur und Sachgüter

Im Untersuchungsgebiet sind nach Angaben des Landkreises Göttingen (Schreiben vom 06.05.2011) keine archäologischen Denkmäler vorhanden. Sonstige Kultur- und Sachgüter sind nicht vorhanden.

5.8 Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern

Die Schutzgüter des komplexen Gefüges von Natur und Landschaft stehen in vielfältigen Beziehungen zueinander und beeinflussen sich in ähnlich vielfältiger Weise.

Bei den Betrachtungen wird ein schutzgutbezogener Ansatz verfolgt. Es werden die Schutzgutfunktionen und -prozesse in diesem Zusammenhang erfasst und abgebildet. D. h. die jeweiligen Wechselwirkungen und funktionalen Beziehungen zwischen den Schutzgütern Mensch, Tiere und Pflanzen, Boden, Wasser, Klima/Luft, Landschaftsbild, Kultur- und Sachgüter werden in der Bestandsaufnahme indirekt im Zusammenhang mit dem jeweiligen Schutzgut abgearbeitet. Entsprechend werden die schutzgutbestimmenden bzw. wertgebenden Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern, wie z. B. die Abhängigkeit der Vegetation von den abiotischen Standortfaktoren Boden, Wasser, Klima oder die Abhängigkeit der Bodenentwicklung vom Grundwasserstand aufgezeigt.

Die Wechselwirkungen der Schutzgüter werden durch den Bau der PWC-Anlage im Vorhabensraum nicht beeinflusst.

6. Maßnahmen zur Vermeidung, Minderung und zum Ausgleich erheblicher Umweltauswirkungen sowie Ersatzmaßnahmen

6.1 Lärmschutzmaßnahmen

Der Neubau „PWC-Anlage“ an der Richtungsfahrbahn Kassel der BAB 7 ist rechtlich auf der Basis der 16. Bundes-Immissionsschutzverordnung als „erheblicher baulicher Eingriff“ zu bewerten. Somit ist hier die „wesentliche Änderung“ zu prüfen.

Neben dieser Ermittlung der Rechtsansprüche auf der Basis der 16. Bundes-Immissionsschutzverordnung wird auch die Möglichkeit von Lärmschutzmaßnahmen für die LKW-Stellplätze geprüft. Diese Untersuchung erfolgt auf der Basis einer Lärmsanierung als freiwillige Leistung des Bundes. Dabei soll zum Schutz der LKW Fahrer der Beurteilungspegel von 65 dB(A) in der Nacht möglichst eingehalten werden.

Eine weitere Möglichkeit zur Verbesserung des Lärmschutzes im Bereich von Rastanlagen wurde vom Bund im Rahmen der Lärmsanierung getroffen. Hierbei erfolgt die Prüfung einer möglichen Überschreitung der Grenzwerte der 16. Bundes-Immissionsschutzverordnung durch die Lärmimmissionen der durchgehenden BAB und der Parkplatzbereiche. Jedoch wird bei dieser Betrachtung der Verkehr der durchgehenden BAB auf den Bereich vom Beginn des Ausfädelungstreifens bis zum Ende des Einfädelungstreifens beschränkt.

In der schalltechnischen Untersuchung in Unterlage 17 werden diese drei Einzeluntersuchungen durchgeführt.

Zur Prüfung der „wesentlichen Änderung“ nach 16. BImSchV wurden an den nächstgelegenen Wohngebäuden am Ortsrand von Holtensen die Beurteilungspegel für die Situationen Prognose mit PWC-Anlage und Prognose ohne PWC-Anlage ermittelt. Die Ergebnisse sind in der Tabelle 1 der Unterlage 17.2.2 dokumentiert. Durch den Bau der PWC-Anlage wurde an den Gebäuden in Holtensen eine Erhöhung des Beurteilungspegels von max. 1,7 dB(A) in der Nacht und 1,4 dB(A) am Tag ermittelt. Bei einer Erhöhung von < 3 dB(A) muss nach 16. BImSchV der Wert von 70 dB(A) am Tag oder 60 dB(A) in der Nacht erreicht oder überschritten werden. Diese Werte von 70/60 dB(A) werden jedoch an keinem Gebäude erreicht. Somit ergibt sich durch die vorgesehene Baumaßnahme kein Rechtsanspruch auf Lärmschutz.

Die Überprüfung der Lärmsituation auf der Basis der freiwilligen Leistung zur „Verbesserungen beim Lärmschutz im Bereich von Rastanlagen“ ist in Tabelle 3 der Unterlage 17.2.2 dokumentiert. Die Grenzwerte der 16. BImSchV von 59/49 dB(A) für Wohngebiete werden in Holtensen nicht erreicht. Somit ist auch auf dieser Basis kein zusätzlicher Lärmschutz möglich.

Im Bereich der LKW-Stellplätze wird der Nachtwert von 65 dB(A) auf keinem der Stellplätze überschritten. Lärmschutz ist somit nicht erforderlich.

Durch die vorhandenen aktiven Lärmschutzmaßnahmen, die im Zusammenhang mit dem 6-streifigen Ausbau der A 7 bereits realisiert wurden, wird die nächstgelegene schutzbedürftige Bebauung in der Ortslage Holtensen bereits geschützt. Diese Lärmschutzanlagen wurden in den Berechnungen mit berücksichtigt.

Weitergehende Angaben zur schalltechnischen Untersuchung und eine Auflistung aller Berechnungsergebnisse sind in Unterlage 17.1 enthalten.

6.2 Sonstige Immissionsschutzmaßnahmen (Luftschadstoffe)

Die Luftschadstoffuntersuchung für den geplanten Neubau der PWC-Anlage ergibt für das Prognosejahr 2018, als frühestes Jahr der Inbetriebnahme, keine Überschreitungen der Luftschadstoffgrenzwerte gemäß der 39. BImSchV. Weitergehende Angaben zur luftschadstofftechnischen Untersuchung und eine Auflistung aller Berechnungsergebnisse sind in Unterlage 17.3 enthalten.

6.3 Maßnahmen in Wassergewinnungsgebieten

Der Planungsstandort liegt in keinem Wassergewinnungs- und Gewässerschutzgebiet, so dass daraus keine besonderen Maßnahmen erforderlich sind.

6.4 Landschaftspflegerische Maßnahmen

Vermeidungsmaßnahmen Vermeidungsmaßnahmen

Grundsätzlich besitzt im landschaftspflegerischen Maßnahmenkonzept die Vermeidung und Minderung einschließlich erforderlicher Schutzmaßnahmen vor Beeinträchtigungen besonderes Gewicht. Im vorliegenden Fall ist die Anlage von 693 m Schutzzäunen zu angrenzenden Gehölzbeständen und Biotopen (1.2 V) vorgesehen. Zusätzlich sind Maßnahmen zur Bauzeitenregelung (1.1 V_{CEF}) zur Vermeidung einer Übertretung von Verbotstatbeständen des §44 BNatSchG und die Rekultivierung von Bauflächen (1.3 V) geplant.

Ersatz- und Ausgleichsmaßnahmen

Die Kompensation der verbleibenden Beeinträchtigungen erfolgt unter Berücksichtigung der Aussagen der örtlichen und regionalen Landschaftsplanung. Neben der Eingrünung der geplanten Rastanlage durch Baumpflanzungen, Rasenansaat und Gehölzstrukturen (4.2 G = 64 Stk., 4.3 G = 2,1 ha und 4.4 G = 0,4 ha) sowie der naturnahen Gestaltung des Regenrückhaltebeckens (4.1 G = 0,01 ha) erfolgt die Festlegung weiterer Ersatzmaßnahmen, die die Kompensationserfordernisse abdecken. Die Maßnahmen beinhalten Einzelbaumpflanzungen (2.1 E = 22 Stk.), Anlage von Sukzessionsflächen (2.2 E = 2,3 ha) und die Anlage von Heckenstreifen (2.3 E = 0,5 ha).

Zusätzlich wird der Verlust von Revieren der wertgebenden Vogelart Feldlerche durch anlagebedingte Inanspruchnahme von Habitatstrukturen und betriebsbedingten Störungen durch die Anlage von Lerchenfenstern als vorgezogene Ausgleichsmaßnahme (3 A_{CEF} = 15 Stk verteilt über eine Gesamtfläche von 1,5 - 7,5 ha) kompensiert.

Damit sind alle unvermeidbaren, erheblichen Auswirkungen auf die Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes kompensiert.

Die nachfolgende Tabelle gibt einen Überblick über die vorgesehenen Schutz-, Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen.

Maßnahmen-kürzel	Maßnahmenkurzbeschreibung	Flächen in ha
1	Maßnahmen zur Vermeidung baubedingter Beeinträchtigungen	
1.1 V _{CEF}	Bauzeitenregelungen	-
1.2 V	bauzeitlicher Schutzzaun	693 m
1.3 V	Rekultivierung von Bauflächen	2,5 ha
2	Ersatz- und Ausgleichsmaßnahmen auf der Ackerfläche im Vorhabensraum	
2.1 E	Einzelbaumpflanzungen	22 Stk.
2.2 E	Anlage Sukzessionsflächen	2,3ha
2.3 E	Anlage Heckenstreifen	0,5 ha
3 A_{CEF}	Anlage von Lerchenfenstern	1,5-7,5 ha (insg. 15 Stck.)
4	Gestaltungsmaßnahmen	
4.1 G	Naturnahe Gestaltung des RRB	0,01 ha
4.2 G	Baumpflanzung	64 Stk.
4.3 G	Landschaftsraseneinsaat	2,1 ha
4.4 G	Gehölzstrukturen	0,4 ha

6.5 Maßnahmen zur Einpassung in bebaute Gebiete

Die PWC-Anlage passt sich in die vorhandenen Gegebenheiten und Höhenverhältnisse ein und beeinträchtigt keine vorliegenden Gestaltungskonzepte.

7. Erläuterung zur Kostenberechnung

7.1 Kostenträger

Kostenträger der Gesamtmaßnahme ist die Bundesrepublik Deutschland – Bundesstraßenverwaltung.

Für die Bereitstellung von Ver- und Entsorgungsleitungen (Strom, Wasser, Gas, Telekommunikation usw.) ist zu prüfen ob im Einzelfall die gesetzlichen und oder Einzelverträge eine Beteiligung mit sich ziehen. Davon sind folgende Versorgungsträger betroffen:

- E.on Mitte AG
- Deutsche Telekom
- Göttinger Entsorgungsbetriebe
- Stadtwerke Göttingen oder Gemeindewerke Bovenden

8. Verfahren

Für die Maßnahme zum Neubau der PWC-Anlage ist ein Planfeststellungsverfahren vorgesehen.

Eine Umstufung von Verkehrsstrassen ist nicht vorgesehen.

9. Durchführung der Baumaßnahme

9.1 Bauabschnitte und zeitliche Abwicklung

Die Maßnahme ist in einem Bauabschnitt auszuführen. Hierbei sind die Hochbauarbeiten für die WC-Anlage und der technischen Ausrüstung sowie die Pflanzarbeiten und sonstigen Ersatz- und Ausgleichsmaßnahmen zeitlich versetzt nachgeschaltet.

9.2 Grunderwerb

Auf Grund des Zuschnittes des Planungsgebietes ist vorgesehen, dass fast das gesamte Geländedreieck zwischen der A7 und des nördlich und westlich gelegenen landwirtschaftlichen Weges erworben wird. Hiervon betroffen sind 5 Flurstücke mit einer Gesamtfläche von ca. 93.200,00 m².

9.3 Verkehrsregelung während der Bauzeit

Die Baumaßnahme kann weitestgehend ohne Einschränkungen für den Verkehr auf der A7 erstellt werden. Lediglich zur Erstellung der Aus- und Einfädungsspur sind kurzfristige Behinderungen, Sperrung eines Fahrstreifen, auf der A7 erforderlich. Die Materiallieferungen für den Bau der PWC-Anlage werden zum größten Teil von der A7 erfolgen. Weiterhin können Kleintransporte über den landwirtschaftlichen Weg von der Landstraße 573 erfolgen. Der landwirtschaftliche Weg hat eine Befestigung aus Beton und weist zum Teil Beschädigungen auf, so dass der Weg mit Beendigung der Baumaßnahme eine Oberflächensanierung erhalten müsste.

aufgestellt: buh - tau
Rosdorf, im Mai 2014

gez. Wagener
Ingenieure Rinne & Partner