

Neubau der Bundesautobahn 7
 Ausbau der Bundesstraße

Betr. -km 270,768 bis 272,975

Nächster Ort: Rosdorf

Baulänge: 2,207 km

Straßenbauverwaltung

des Landes Niedersachsen

Landesbehörde für Straßenbau
 und Verkehr

Geschäftsbereich Gandersheim

Länge der neuen Fahrgassen und Rampen: 7,929 km

Planfeststellung

für die

A 7 Hannover - Kassel

- AS Mengershausen
 - T + R – Anlage Göttingen

von Betr.- km 270,768 bis Betr.-km 272,975

Erläuterungsbericht

<p style="text-align: center;">Aufgestellt: Bad Gandersheim, den21.07.2015 Niedersächsische Landesbehörde für Straßenbau und Verkehr Geschäftsbereich Gandersheim</p> <p>im Auftraggez. Lange.....</p>	

Gliederung des Erläuterungsberichtes

	Seite
1. Darstellung der Baumaßnahme	
1.1 Planerische Beschreibung	2
1.2 Straßenbauliche Beschreibung	3
2. Notwendigkeit der Baumaßnahme	
2.1 Vorgeschichte der Planung mit Hinweisen auf vorausgegangene Untersuchungen und Verfahren	8
2.2 Darstellung der unzureichenden Verkehrsverhältnisse mit ihren negativen Erscheinungsformen	9
2.3 Raumordnerische Entwicklungsziele	10
2.4 Anforderungen an die straßenbauliche Infrastruktur	10
2.5 Verringerung bestehender Umweltbelastungen	12
3. Zweckmäßigkeit der Baumaßnahme/ Vergleich der Varianten und Wahl der Linie	
3.1 Beschreibung der Varianten	12
3.2 Kurze Charakterisierung von Natur und Landschaft im Untersuchungsraum	19
3.3 Beurteilung der einzelnen Varianten	20
3.4 Aussagen Dritter zu Varianten	20
3.5 Wirtschaftlichkeit der Varianten	20
3.6 Gewählte Variante	21
4. Technische Gestaltung der Baumaßnahme	
4.1 Trassierung	21
4.2 Querschnitt	25
4.3 Kreuzungen und Einmündungen, Änderungen im Wegenetz	29
4.4 Baugrund / Erdarbeiten	30
4.5 Entwässerung	33
4.6 Ingenieurbauwerke	39
4.7 Straßenausstattung	41
4.8 Besondere Anlagen	42
4.9 Öffentliche Verkehrsanlagen	42
4.10 Leitungen	42
5. Schutz-, Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen	
5.1 Lärmschutzmaßnahmen	46
5.2 Maßnahmen in Wassergewinnungsgebieten	47
5.3 Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen zum Schutz von Natur und Landschaft	47
6. Erläuterung zur Kostentragung	
6.1 Kostenträger	49
6.2 Beteiligung Dritter	49
7. Verfahren zur Erlangung der Baurechte	49
8. Durchführung der Baumaßnahme	49
8.1 Bauabschnitte	
8.2 Zeitliche Abwicklung	52
8.3 Grunderwerb	52
8.4 Verkehrsregelung während der Bauzeit	52
8.5 Erschließung der Baustelle, Auswirkungen während der Bauzeit	52

1. Darstellung der Baumaßnahme

1.1 Planerische Beschreibung

1.1.1 Art und Umfang der Baumaßnahme

Die vorliegende Planung umfasst den Neubau der Anschlussstelle Mengershausen und den Um- und Ausbau der Tank- und Rast-Anlage Göttingen von Betr.-km 270,979 bis Betr.-km 272,975 der A 7 (Ostseite) und von Betr.-km 270,768 bis Betr.-km 272,434 der A 7 (Westseite). Es handelt sich um eine bewirtschaftete Rastanlage für beide Richtungsfahrbahnen der A 7.

Die Planungen der Anschlussstelle und des Um- und Ausbaus der Tank- und Rastanlage sind aus räumlichen Gründen miteinander verflochten. Die Notwendigkeit hierzu besteht einerseits aus den erforderlichen Abständen längs der A 7 zum südlich gelegenen Autobahndreieck (AD) Drammetal, wo die A 38 Göttingen – Halle an die A 7 anschließt, und zu der nördlich gelegenen Anschlussstelle (AS) Göttingen, andererseits aus der Verknüpfung der Anschlussstelle Mengershausen mit dem vorhandenen Straßennetz, die mit dem Standort der vorhandenen Tank- und Rastanlage übereinstimmt. Da die Tankstellen und die Raststätten auf den Rastanlagen sowie Aus- und Neubaumaßnahmen im Straßennetz erst in den vergangenen Jahren neu hergestellt und in Betrieb genommen worden sind, wird auch aus technischen und wirtschaftlichen Gründen auf eine räumliche Trennung verzichtet.

Vorrangig beim Um- und Ausbau der T+ R – Anlage Göttingen ist die Erweiterung der LKW-Stellflächen. Gegenstand der Planung sind ferner die teilweise Verlegung von PKW – Stellflächen sowie die Herstellung von Busstellflächen.

1.1.2 Lage im vorhandenen bzw. geplanten Straßennetz

Die Baumaßnahme liegt an der A 7 Hannover – Kassel im Streckenabschnitt Göttingen – Kassel in den Gemarkungen Rosdorf, Mengershausen und Lemshausen der Gemeinde Rosdorf im Landkreis Göttingen etwa mittig zwischen dem AD Drammetal bei Betr.-km 276,0 und der AS Göttingen bei Betr.-km 268,0.

Eine landschaftspflegerische Ersatzmaßnahme befindet sich im Landkreis Northeim, Gemeinde Northeim, Gemarkung Sudheim, Flur 8.

Im AD Drammetal schließt die A 38 Göttingen – Halle an die A 7 an. Ca. 5 km südlich des AD Drammetal ist die B 27 an der AS Friedland mit der A 38 verbunden. Die B 27 verläuft im Streckenabschnitt Göttingen – Eschwege – Bad Hersfeld weiträumig parallel zur A 7 und wird in erheblichem Umfang vom Schwerverkehr zur Umfahrung der steigungsreichen Kasseler Berge im Zuge der A 7 genutzt.

An der AS Göttingen kreuzt die B 3 im Streckenabschnitt Göttingen – Hannoversch – Münden die A 7.

In Höhe der T + R- Anlage Göttingen verbindet die L 573 die südlich von Göttingen gelegene Gemeinde Rosdorf mit ihrem Ortsteil Mengershausen. Vom Endpunkt der L 573 in Mengershausen führen die Kreisstraßen K 31 nach Settmershausen und Mariengarten und K 32 nach Jühnde.

Die östlich von Mengershausen gelegene T+R-Anlage Göttingen ist über als Betriebszufahrt gedachte, jedoch für den öffentlichen Verkehr zugelassene Anschlussrampen mit der L 573 verbunden. Sie wird deshalb von ortskundigen Verkehrsteilnehmern als inoffizielle Anschlussstelle insbesondere in Richtung von/ nach Kassel genutzt.

Die Kreisstraßen werden in geringem Umfang genutzt, da sie nur eine flächenerschließende Funktion für kleinere Ortschaften ohne größeres Hinterland ausüben.

Zur Entlastung der Ortsdurchfahrt Rosdorf im Zuge der L 573, der K 29, K 34 und K 36 vom durchgehenden Verkehr aus dem Südraum Göttingen und der inoffiziellen Anschlussstelle an der A 7 hat die Gemeinde Rosdorf eine die Ortslage nördlich, östlich und südlich umfassende Kommunale Entlastungsstraße (KES) gebaut und nach Fertigstellung die innerörtlichen Knotenpunkte so umgebaut und beschildert, dass der Verkehr zwischen Rosdorf und Mengershausen über die K 29 und die KES geleitet wird und die L 573 nur noch von Ortskundigen und Anliegern sowie landwirtschaftlichem Verkehr genutzt wird. Bedingt durch die Linienführung und den Ausbauzustand wird durch die Beseitigung der Raumwiderstände auch ohne offizielle Beschilderung verstärkt Verkehr auf die inoffizielle Anschlussstelle gelenkt.

Wegen der geringen Restbedeutung der L 573 zwischen Rosdorf und Mengershausen wird eine Einziehung der Landesstraße und Rückbau zu einem Wirtschaftsweg geplant. Einzelheiten hierzu werden in den nachfolgenden Kapiteln erläutert. Weitere Änderungen und Ergänzungen und Ergänzungen im Straßen- und Wegenetz sind nicht vorgesehen.

1.1.3 Bestandteil von Bedarfs- und Ausbauplanungen

Der 6-streifige Ausbau der A 7 im betreffenden Streckenabschnitt ist im Jahr 2006 abgeschlossen worden.

Parallel zum sechsstreifigen Ausbau werden die vorhandenen Nebenanlagen (Tank- und Rastanlagen, PWC- Anlagen) im erforderlichen Umfang ausgebaut. Die Tank- und Rastanlage Göttingen - Ost wird innerhalb der Anlage umgebaut und sowie im Anschluss an die vorhandene Anlage nach Osten und Süden erweitert. Die Tank- und Rastanlage Göttingen –West wird so umgebaut, dass eine räumliche Trennung zwischen der Rastanlage und der AS Mengershausen erfolgt. Eine räumliche Erweiterung der T+R-Anlage Göttingen – West ist wegen der angrenzenden Bebauung nicht möglich.

Die Ein- und Ausfahrten werden neu hergestellt.

1.2 Straßenbauliche Beschreibung

1.2.1 vorhandene Strecken- und Verkehrscharakteristik

Ostseite:

Die Tank- und Rastanlage Göttingen – Ost liegt in der Gemarkung Mengershausen zwischen der KES Rosdorf und dem südlich von West nach Ost die A 7 kreuzenden Vorfluter „Wartangergraben“. Sie wird im Osten begrenzt von zwei Hochspannungsfreileitungen sowie einer Ferngas- und einer weiteren Hochspannungsfreileitung und den zugehörigen Sicherheitsräumen. Die westliche Freileitung knickt ca. 500 m südlich der Tank- und Rastanlage nach Westen ab und kreuzt die A 7 bei Betr.-km 272 + 530.

Im Sinne des Grundkonzeptes „Tanken – Parken – Rasten“ (siehe: Empfehlungen für Rastanlagen an Straßen, ERS Ausgabe 2011) folgen der Ausfahrt aus der A 7 zunächst die Tankstelle, anschließend der Parkplatzbereich und im Norden vor Kopf der Parkplätze die Raststätte.

Die Rastanlage wurde beim Neubau der A 7 zwischen 1930 und 1940 erbaut und inzwischen mehrfach umgebaut und bis an den Rand des Sicherheitsraumes der Freileitungen erweitert. Der Parkplatz selbst besteht aus einer an die A 7 anschließenden Durchfahrgasse, einer parallel verlaufenden LKW- Fahrgasse mit anschließenden LKW-Parkständen in Rechts- und Linksschrägaufstellung, einer weiteren Fahrgasse als Ausfahrgasse für die rechtsschräg parkenden LKW, die

gleichzeitig rechtsschräg parkenden PKW dient, einer darauf folgenden Fahrgasse für rechts- und linksschräg parkende PKW und einer Fahrgasse für linksschräg parkende PKW und in Längsaufstellung parkende PKW mit Hänger. Im Norden dieser Fahrgasse sind nächstgelegen zur Raststätte bei der letzten Erweiterung Frauen- und Behindertenstellplätze hergestellt worden. Im Süden wird die Einfahrt in diese Fahrgasse für Busse und LKW durch eine Durchfahrtshöhenbegrenzung verhindert. Im Norden sind alle Fahrgassen durch eine quer vor der Raststätte verlaufende Fahrbahn zur nördlichen Ausfahrt in die A 7 verbunden. An dieser Fahrgasse ist auch die als Betriebszufahrt vorgesehene, östlich der Raststätte verlaufende Behelfszufahrt zur L 573 bzw. KES Rosdorf vorhanden, die als inoffizielle Anschlussstelle genutzt wird. Während Teile der LKW- Fahrgassen sowie die PKW- Fahrgassen bereits in Asphaltbauweise erneuert wurden, weisen die restlichen Fahrgassenteile noch alte Betonplatten- Befestigungen auf. Die LKW- Stellplätze sind mit Natursteinpflaster, erneuerte Teile mit Betonsteinpflaster befestigt, die PKW- Stellplätze und Gehwege ausschließlich mit Betonsteinpflaster.

Die ursprünglich vollständig mit Beton-Großplatten befestigte Behelfszufahrt ist inzwischen im Anschluss an den Kreisverkehrsplatz mit einer Asphaltbefestigung und östlich und südlich des Raststättengebäudes mit Betonschwellen in der Fahrbahn versehen worden.

Die größeren Trenninseln im historischen LKW- Stellplatzbereich sind weitgehend mit erhaltenswerten Großbäumen bepflanzt, während die Trenninseln im später zugefügten PKW-Stellplatzbereich teilweise mit kleinwüchsigen Obstbäumen bepflanzt wurden, die jedoch offensichtlich den vorhandenen Standortbedingungen wenig gewachsen waren. Diese Bäume sind teilweise bereits wieder beseitigt.

Zwischen der L 573 und dem Wartangergraben liegt die gesamte Anlage auf einer bis zu 3 m hohen Aufschüttung gegenüber dem angrenzenden Gelände. Die östliche Böschung ist mit Bäumen und Büschen durchgängig bepflanzt und durch Zäune und Schutzplanken von der Anlage abgegrenzt.

Weitere Grünflächen befinden sich im Norden zwischen der A7, der Raststätte, der Anschlussrampe und der L 573 sowie im Süden zwischen Tankstelle und Wartangergraben. Von letzterer ist seit der Beräumung für die Kampfmittelbeseitigung nur noch ein Randgürtel vorhanden.

Die L 573 weist zwischen der KES Rosdorf und dem Ortsrand Rosdorf noch Reste einer einst durchgängigen Alleebepflanzung auf, seit kurzem stellenweise untersetzt mit Neuanpflanzungen. Die Alleepflanzung an der KES Rosdorf befindet sich noch im Jungbaumstadium ohne raumwirksame Kronenausbildung. Ansonsten ist die ackerbaulich genutzte Landschaft östlich der A 7 weitgehend ausgeräumt.

Im Streckenabschnitt der A 7 zwischen AD Drammetal und der AS Göttingen kreuzt die in Nord-Südrichtung verlaufende A 7 zahlreiche in West-Ost-Richtung verlaufende Hangmulden und -rücken auf Dämmen und in Einschnitten. Von Mengershausen führt die L 573 zunächst auf einem dieser Hangrücken nach Osten über die A 7, anschließend in Richtung Nordost nach Rosdorf.

Im Kreuzungspunkt durchschneidet die A7 den Hangrücken im Einschnitt. Anschließend verläuft sie nach Norden bis zur Rase auf flachen Dämmen. Das ursprünglich weiter nördlich gelegene Kreuzungsbauwerk wurde im Zuge des 6-streifigen Ausbaus der A 7 durch eine neue Brücke im Zuge der L 573 ersetzt, deren Lage bereits den zeitgleichen Neubau der KES Rosdorf berücksichtigt. Die Brücke ist als 4-Feld-Bauwerk mit hochgesetzten Widerlagern ausgebildet. Durch die mittleren Felder führen die Hauptfahrbahnen der A 7, durch die Seitenfelder die einbahnigen Ausfahrten der T+R-Anlage in die A 7.

Der Knotenpunkt L 573/ KES Rosdorf/ östliche Anschlussrampe ist als Kreisverkehr ausgebildet. Ursprünglich war an dieser Stelle ein östlich parallel zur T+R-Anlage Ostseite verlaufender Wirtschaftsweg angeschlossen, der als Hauptzufahrt von Mengershausen zu den östlich der A 7 gelegenen Wirtschaftsflächen diente. Beim Neubau der KES Rosdorf wurde der Wirtschaftsweg an dieser Stelle abgehängt und nur noch für Fußgänger und Radfahrer geöffnet. Die Ackerflächen sind für die Landwirte seitdem nur noch über größere Umwege über das rückwärtige Wegenetz erreichbar.

Die vorhandene Anlage weist (ohne Stellplätze der Autobahn Tank+Rast)

44 LKW – Stellplätze
und
100 PKW – Stellplätze

auf.

Die vorhandene Anlage ist beleuchtet. Im LKW-Stellplatzbereich sind einige Sitzgruppen ohne befestigte Stellfläche vorhanden.

Westseite:

Die Tank- und Rastanlage Göttingen – West liegt in der Gemarkung Mengershausen zwischen dem ehemaligen Landeskrankenhaus Tiefenbrunn – heute Privatklinik - im Norden und der ehemaligen L 573, jetzt Gemeindestraße „Alte Landstraße“ im Süden. Die L 573, die am westlichen Ortsrand von Mengershausen in die K 31 übergeht, ist im Zuge des seinerzeitigen Autobahnbaus von der „Alten Landstraße“ an den Südrand der Bebauung der Alten Landstraße verlegt worden. Im Westen grenzt die bebaute Ortslage Mengershausen unmittelbar an die Rastanlage.

Im Sinne des Grundkonzeptes „Tanken – Parken – Rasten“ folgen der Ausfahrt aus der A 7 zunächst die Tankstelle, anschließend der Parkplatzbereich und im Westen in Seitenlage die Raststätte mit Motel und Tiefgarage.

Die Rastanlage wurde beim Neubau der A 7 zwischen 1930 und 1940 erbaut und inzwischen mehrfach umgebaut und erweitert. Der Parkplatz selbst besteht aus einer an die A 7 anschließenden Durchfahrgasse, einer parallel verlaufenden LKW-Fahrgasse mit anschließenden LKW-Parkständen in Rechts- und Linksschrägaufstellung und einer weiteren Fahrgasse als Ausfahrgasse für die rechtsschräg parkenden LKW, die gleichzeitig rechtsschräg parkenden PKW, der Betriebszufahrt der Raststätte und der Zufahrt zur Tiefgarage dient. Die ehemaligen PKW- Stellplätze zwischen der mittleren und der äußeren Fahrgasse sind behelfsmäßig in LKW-Stellplätze umgebaut worden. Für die PKW wurde neue Stellplätze an einer PKW – Schleife westlich der Tankstelle/ nördlich der Raststätte hergestellt, die im Westen eng von einem 5,00 m hohen Lärmschutzwand eingefasst ist. Die einbahnige Ein- und Ausfahrt der PKW-Schleife liegt schlecht erkennbar direkt hinter der Betriebszufahrt zur Tankstelle. Die zuerst angefahrenen Stellplätze weisen von der Tankstelle weg. Wegen der schlechten Erkennbarkeit und der ungünstigen Anordnung der PKW- Schleife wird diese nur in Spitzenzeiten angenommen. In der Regel parken die PKW wild auf den LKW- Stellplätzen zwischen der mittleren und der äußeren Fahrgasse.

PKW mit Anhänger parken in Sägezahnaufstellung am westlichen Rand der PKW – Schleife. Im Süden dieser Fahrgasse sind nächstgelegenen zur Raststätte bei der letzten Erweiterung Frauen- und Behindertenstellplätze hergestellt worden. Die Einfahrt in die PKW - Schleife für Busse und LKW wird durch eine Durchfahrtshöhenbegrenzung verhindert.

Im Süden der Rastanlage sind alle Fahrgassen durch eine quer verlaufende Fahrbahn zur südlichen Ausfahrt in die A 7 verbunden. An diese Fahrgasse angeschlossen ist im Südwesten die als Betriebszufahrt vorgesehene Behelfszufahrt zur L 573 vorhanden, die als inoffizielle Anschlussstelle genutzt wird.

Während die Ein- und Ausfahrt der Rastanlage bereits in Asphaltbauweise erneuert bzw. die Fahrgassen der PKW-Schleife mit Asphaltbefestigung versehen wurden, weisen die restlichen Fahrgassenteile noch alte Betonplatten- Befestigungen auf. Die Verkehrsflächen im Bereich der Tankstelle sind bei ihrem Neubau mit Ausnahme des mit Beton befestigten Tanksäulenbereichs mit Asphaltbefestigungen ausgestattet worden. Die ursprünglichen LKW- Stellplätze sind mit Natursteinpflaster, erneuerte Teile mit Betonsteinpflaster befestigt, die zu LKW – Stellplätzen umgebauten ehemaligen PKW- Stellplätze mit Betonbefestigung in der PKW-Fahrgasse und Betonsteinpflaster auf den Stellplätzen. Die neuen PKW – Stellplätze und Gehwege sind ausschließlich mit Betonsteinpflaster befestigt. Die mit Beton befestigte ehemalige PKW- Ausfahrgasse 44 ist mit einem durchgehenden Pflasterstreifen zur LKW- Ausfahrgasse verbreitert.

Die Behelfszufahrt ist auf ca. 60 m Länge mit Betongroßplatten, der 100 m lange Rest mit Natursteinpflaster befestigt.

Die größeren Trenninseln im historischen LKW- Stellplatzbereich sind weitgehend mit Großbäumen bepflanzt.

Die vorhandene Anlage weist (ohne Stellplätze der Autobahn Tank+Rast)

44 LKW – Stellplätze

5 Busstellplätze

50 PKW - Stellplätze

und

5 PKW – Stellplätze mit Hänger

auf.

Die Anlage ist beleuchtet. Im PKW-Stellplatzbereich sind einige Sitzgruppen ohne befestigte Stellfläche vorhanden.

Die vorhandene 5,00 m hohe Lärmschutzwand Tiefenbrunn und der sich südlich anschließende und die PKW-Schleife umfassende 5,00 m hohe Lärmschutzwand wurden im Rahmen des 6- streifigen Ausbaus durch eine 5,00 m hohe Lärmschutzwand zwischen der A 7 und der Tank- und Rastanlage sowie durch eine weitere Lärmschutzwand auf der Böschungsoberkante der Rastplatzausfahrt ergänzt.

Der nördliche Teil der Tank- und Rastanlage liegt weitgehend geländegleich. Im Süden schneiden die A 7 und die T+R-Anlage einschließlich der Ausfahrt in die A 7 in den nach Osten auskragenden Hangrücken ein, auf dem die L 573 die A 7 überquert.

Ungefähr 100 m südlich der L 573 wechselt die A 7 wieder von der Einschnittslage in eine flache Dammlage. Der Übergang wird überlagert von einem 5,00 m hohen Lärmschutzwand zwischen der L 573 und dem Wartangergraben, an den sich südlich eine weitere 5,00 m hohe Lärmschutzwand anschließt. Zusammen mit den Lärmschutzanlagen im Bereich der Rastanlage ist somit auf der Westseite der A 7 durchgängig aktiver Lärmschutz für Mengershausen vorhanden. Die Decke der A 7 ist in diesem Streckenabschnitt mit offenporigem Asphalt befestigt.

Südlich der L 573 werden die Flächen zwischen dem Lärmschutzwand und der Ortslage Mengershausen ackerbaulich genutzt. Die Flächen werden durch von West nach Ost verlaufende Wege und Vorfluter getrennt. Der ursprüngliche Verlauf der Vorfluter

Mengershäuser Bach im Norden und Lemshäuser Bach im Süden zur Leine ist durch die A 7 unterbrochen. Der Mengershäuser Bach wird auf der Westseite des Lärmschutzwalls nach Süden, der Lemshäuser Bach am Dammfuß der A 7 nach Norden zum in der Mitte verlaufenden Wartangergraben geführt, wo sie bei Bauwerk 14 die A 7 unterqueren.

1.2.2 geplante Strecken- und Verkehrscharakteristik

Seit dem Neubau der A 38 und der KES Rosdorf werden die Behelfszufahrten verstärkt als inoffizielle Anschlussstelle in Anspruch genommen. Die vorhandene Lage der Behelfszufahrten verursacht eine Überlagerung des Anschlussstellenverkehrs mit dem Rastanlagenverkehr. Diese Überlagerung wird durch den Neubau der AS Mengershausen in den freien Quadranten des Knotenpunktes A 7 / L 573 sowie einer 2. Ausfahrt auf der Ostseite und getrennter Durchfahrgassen auf beiden Seiten der A 7 beseitigt. Bedingt durch die örtliche Situation ist jedoch eine vollständige bauliche Trennung zwischen der T + R – Anlage Göttingen und der AS Mengershausen längs der A 7 nicht möglich. Die T+R-Anlage und die Anschlussstelle sind deshalb in Höhe der L 573 ineinander verflochten. Wiederum bedingt durch die örtlichen Verhältnisse ist jedoch für beide Seiten keine einheitliche Situation herzustellen. Während auf der Ostseite getrennte Ausfahrten aus der A 7 und eine gemeinsame Einfahrt hergestellt werden, ist auf der Westseite nur eine jeweils gemeinsame Aus- und Einfahrt möglich.

Die wegen der Verkehrsverhältnisse auf der A 7 erforderliche Erweiterung des Stellplatzangebotes auf den Tank- und Rastanlagen Göttingen Ost und West ist wegen der Flächenverfügbarkeit nur auf der Ostseite möglich. Auf der Westseite wird das LKW-Stellplatzangebot durch Neubau einer PWC – Anlage in der Holtenser Kurve nordwestlich von Göttingen erweitert.

Die Tank- und Rastanlage Göttingen – Ost weist nach der Erweiterung

115 LKW – Stellplätze
5 Busstellplätze
5 Stellplätze für PKW mit Anhänger

und

100 PKW – Stellplätze, davon 3 Stellplätze für Behinderte,

auf.

Auf der Tank- und Rastanlage Göttingen - West sind nach dem Umbau

39 LKW – Stellplätze
5 Busstellplätze

und

77 PKW – Stellplätze,
davon je 3 Frauenstellplätze und Stellplätze für Behinderte,

vorhanden.

Die Beleuchtung auf der vorhandenen Rastanlage wird in Angleichung an die künftige Nutzung erneuert sowie auf die künftigen LKW- Stellflächen erweitert.

2. Notwendigkeit der Baumaßnahme

2.1 Vorgeschichte der Planung mit Hinweisen auf vorausgegangene Untersuchungen und Verfahren

Im Hinblick auf die mit dem Neubau der KES Rosdorf erwartete Verkehrszunahme der vorwiegend auf die inoffizielle Anschlussstelle ausgerichteten Verkehrsmenge der L 573 zwischen Rosdorf und Mengershausen (Anschlussstellenverkehr = ca. 85 % der gesamten Verkehrsmenge) und einer damit einhergehenden Verstärkung der bereits bestehenden Konflikte mit dem Rastanlagenverkehr wurden im Jahr 2002/2003 in einer Machbarkeitsstudie Lösungsmöglichkeiten untersucht, durch eine räumliche Trennung des Anschlussstellenverkehrs vom Rastanlagenverkehr die Konflikte zu entschärfen. Zum damaligen Zeitpunkt hatte der 6-streifige Ausbau der A 7 in diesem Streckenabschnitt bereits begonnen, desgleichen der Bau der KES Rosdorf im Norden und Osten der Gemeinde. Für den südlichen Teil der KES Rosdorf war der Ausbau auf der Trasse eines damals vorhandenen Wirtschaftsweges vorgesehen.

Die Erneuerung der Tankstellen war zu diesem Zeitpunkt bereits abgeschlossen. Die Raststätte auf der Ostseite wurde in 2003 am vorhandenen Standort nach Beseitigung der früheren Gebäude neu errichtet, desgleichen die Überführung der L 573 über die A 7 direkt südlich des früheren Brückenstandorts. Im Ergebnis der Untersuchung wurde für die Anschlussstelle eine Lösung vorgeschlagen, die der nunmehr gewählten Variante weitgehend ähnelt. In Anpassung an die auf die Anschlussstelle ausgerichteten verkehrlichen Verhältnisse wurde jedoch vorgeschlagen, den als Kreisverkehrsplatz auszubildenden Knotenpunkt weiter nördlich an der L 573 zu errichten, die KES Rosdorf entsprechend nach Norden zu verschwenken, so dass sie direkt gegenüber den Rampen der Anschlussstelle von Osten in den Kreisverkehr mündete, sowie die L 573 von Mengershausen im Süden bzw. die L 573 von Rosdorf im Norden an den Kreisverkehr anzuschließen.

Diese Lösung kann nicht mehr verwirklicht werden, da der südliche Teil der KES Rosdorf inzwischen fertiggestellt ist. Die Anschlussstelle muss deshalb an den hierbei hergestellten Kreisverkehrsplatz angebunden werden.

Die verkehrlichen Auswirkungen im Fall einer vollständigen Beseitigung der Zu- und Abfahrtmöglichkeiten im Bereich von Mengershausen auf die rund 3,5 km nördlich gelegene Anschlussstelle Göttingen sind in einer Verkehrsuntersuchung für den Südraum Göttingen vom November 2003 ermittelt. In dieser Untersuchung werden die verschiedenen Planungen und Prognosen zusammengefasst und harmonisiert.

Hiernach würde eine Schließung der Behelfsanschlussstelle Mengershausen zur völligen Überlastung der AS Göttingen führen. Ein verkehrsgerechter Ausbau der AS Göttingen ist wegen der angrenzenden Bebauung nur eingeschränkt möglich.

Bei Beibehaltung der AS Mengershausen wird die Belastung dort durch Verkehrsverlagerungen von derzeit 4.200 Kfz/24 H um 4.800 Kfz/24h auf ca. 9.000 Kfz/24 h steigen.

Die Konflikte zwischen dem Rastanlagenverkehr und dem zu- und abfahrenden Verkehr über die rückwärtigen Anbindungen der Rastanlage werden hierdurch erheblich verschärft. Im Zusammenhang mit der Genehmigung des Ersatzneubaus der Raststätte Göttingen – Ost an bisheriger Stelle hat das BMVBW mit Schreiben vom 16.09.2002 – S27/38.72.20/26 NI 02 – die Aufhebung der Behelfs-AS nach einer begrenzten Übergangszeit gefordert. Zugleich wird darauf hingewiesen, dass die Verkehrssicherheitsprobleme durch Verlegung der Rampen gelöst werden können.

Das Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung hat mit Erlass vom 14.12.2004 dem Neubau einer Anschlussstelle grundsätzlich zugestimmt.

Im Jahr 2006 wurde der 6-streifige Ausbau der A 7 zwischen dem AD Drammetal und der AS Göttingen fertiggestellt. Im Jahr 2007 wurde die kommunale Entlastungsstraße (KES) Rosdorf dem Verkehr übergeben. Die KES ist durch einen als Kreisverkehr ausgebildeten Knotenpunkt mit der L 573 und der östlichen Behelfszufahrt nördlich der Raststätte verknüpft. Die KES ist als Ortsumgehung von Rosdorf ausgebildet und ersetzt in ihrer verkehrlichen Wirkung die vorhandene L 573 zwischen Rosdorf und Mengershausen.

Nebenanlagen der Autobahn Tank + Rast:

Die Tankanlage auf der Rastanlage Göttingen – Ost wurde im Jahr 1998 erneuert. Auf der westlichen Anlagenseite erfolgte die Erneuerung im Jahr 1999. In 2002/2003 wurde die Raststätte auf der Ostseite am vorhandenen Standort durch einen Neubau ersetzt. Die vorhandene Raststätte auf der Westseite wurde umgebaut und modernisiert.

2.2 Darstellung der unzureichenden Verkehrsverhältnisse mit ihren negativen Erscheinungsformen

Die stark genutzten Behelfszu- und Abfahrten sind seit Jahrzehnten vorhanden, aber nicht offiziell als AS ausgewiesen. Diese faktische AS weist erhebliche Sicherheitsmängel auf:

- Die Behelfszufahrt auf der Ostseite der A 7 verläuft zwischen der Raststätte und den Parkplätzen, so dass der stark frequentierte Fußweg zwischen Raststätte und Parkplätzen über diese Autobahnzufahrt führt. Die Sichtverhältnisse für Fußgänger und Autofahrer sind völlig unzureichend. Weder Fußgänger noch Autofahrer erwarten jeweils einen anderen Verkehrsteilnehmer.

- Ein weiterer Gefahrenpunkt infolge der Verflechtung von AS und T+R-Anlage entsteht durch das ungeordnete Abfahren von der BAB zur L 573, indem sich der AS-Verkehr den Weg über die Parkflächen zur Landesstraße sucht. Da zwischen den Fahrgassen keine Gehwege von den Parkplätzen zur Raststätte und Tankstelle vorhanden sind, werden hierfür von den Fußgängern die Fahrgassen genutzt. Der AS - Verkehr und der Fußgängerverkehr werden besonders in den Nachtstunden durch LKW erschwert, die zum Teil auf den Fahrgassen parken. Die Parkflächen, die zur Ruhegestaltung dienen sollen, werden zweckentfremdet durch störenden Durchgangsverkehr.

- Die Behelfszufahrt auf der Westseite verläuft südlich der Raststätte von der PKW- und LKW- Ausfahrgasse zur L 573. Sie ist nur durch Mitbenutzung der Fahrgasse 44 direkt vor der Raststätte, sowie quer über die rechtsschrägen LKW- Stellplätze oder aus der mittleren Fahrgasse gegen die Fahrtrichtung der Fahrgasse 44 zu erreichen. Da die rechtsschrägen LKW-Stellplätze nach wie vor durch ungeordnet parkende PKW und Busse benutzt werden, gefährdet der Anschlussstellenverkehr die zahlreichen Raststättenbesucher, die diese Fahrgasse überqueren müssen. Auf der Westseite herrschen deshalb regelmäßig chaotische Verkehrsverhältnisse, die einen häufigen Polizeieinsatz erfordern.

- Die vorhandene PKW-Schleife auf der Westseite ist eine Notlösung. Die Planung entstand, als auf der Westseite der Lärmschutzwall noch nicht gebaut und die Tankstelle noch nicht erneuert und der heutige Ausgang zur Freifläche und zum Spielplatz noch der Eingang zur Raststätte war. Die Verlegung der ursprünglichen PKW-Stellplätze vor der Raststätte in die PKW-Schleife ist psychologisch falsch, weil die PKW-Fahrer nach Umfahrung der Tankstelle direkt auf die Raststätte blicken und die PKW-Schleife von der Raststätte wegführt, zudem die Fahrtrichtung auch noch

gegen die Autobahnfahrtrichtung geführt wird und die Einfahrt in die PKW-Schleife versteckt liegt. Ca. 80 % der Raststättenbesucher parken ihre PKW deshalb auf den rechtsschrägen LKW-Stellplätzen sowie den PKW-Stellplätzen südlich der Tiefgarage. Da die PKW und Busse in der Regel nur Parkzeiten von ca. einer Stunde aufweisen, geht jeder zusätzliche Umweg zwangsläufig erheblich zu Lasten der Rastdauer, so dass Verkehrsverstöße leichter in Kauf genommen werden. Demgegenüber nehmen LKW-Fahrer mit langen Parkzeiten in den Nachtstunden eher längere Wege in Kauf, so dass sich die Fläche westlich und nördlich der Tankstelle bei rechtzeitiger Koordinierung der Planungen eher für zusätzliche LKW-Stellplätze angeboten hätte. Auch die geringfügige Verlegung des Raststätteneingangs hat keine Veränderungen bewirken können. Wegen der inzwischen erfolgten Baumaßnahmen (LS-Wall, PKW-Schleife, Tankstelle) ist eine Korrektur jedoch zu aufwändig.

- Seit dem Bau der Tank- und Rastanlage Göttingen ist nicht nur die Verkehrsmenge insgesamt erheblich gestiegen, sondern insbesondere der Anteil des Güterverkehrs an der Gesamtverkehrsmenge, der im vorliegenden Streckenabschnitt in 2005 mit 17,0 % ermittelt wurde. Hierbei überwiegt heute der Güterfernverkehr mit Transportweiten, deren Bewältigung die zulässigen Lenkzeiten in steigendem Maße überschreiten und aus Gründen der Verkehrssicherheit die Einhaltung von Ruhezeiten durch die Fahrzeugführer erzwingen. Dem gestiegenen bzw. immer noch steigenden Bedarf steht ein seit langem ungenügendes Angebot an Stellplätzen gegenüber, so dass die vorhandenen Rastanlagen ständig überlastet sind. Dies führt häufig zu groben Verkehrsbehinderungen mit Parken in den Fahrgassen (bis einschließlich Rückstau auf die Autobahn) und teilweise groben Sachbeschädigungen an Verkehrs- und Grünanlagen sowie den Ausstattungen der Rastplätze.

2.3 Raumordnerische Entwicklungsziele

Das Landesraumordnungsprogramm Niedersachsen (LROP) von 1994 und das regionale Raumordnungsprogramm 2002 für den Landkreis Göttingen sehen in Bezug auf die Verkehrswege folgende Entwicklungsziele vor:

Die Autobahnen haben insbesondere die Aufgabe, das nachgeordnete Straßennetz vom Fernverkehr zu entlasten.

Erforderlich sind qualitative Verbesserungen zur Erhöhung der Verkehrssicherheit und zum Abbau von Verkehrsengpässen. Aus diesem Grund wird die A 7 Zug um Zug 6-streifig ausgebaut. Der 6-streifige Ausbau der A 7 im Streckenabschnitt AD – Drammetal bis AS Göttingen ist bereits abgeschlossen.

Zur Einhaltung der Lenkzeiten und damit zur Verbesserung der Verkehrssicherheit ist eine Erweiterung der Rastanlagen an den Bundesautobahnen als Anpassung an das gestiegene Verkehrsaufkommen sowie an die geänderte Verkehrszusammensetzung erforderlich.

2.4 Anforderungen an die straßenbauliche Infrastruktur

In schalltechnischen Untersuchungen sind grundsätzlich die Verkehrswerte des Prognosejahres zu verwenden. Derzeit wird das Jahr 2030 als Prognosejahr heran gezogen.

Während der Bearbeitungsphase der vorliegenden Planung standen die Prognosewerte 2030 noch nicht zur Verfügung. Allen schalltechnischen Untersuchungen liegen daher die Prognosewerte des Jahres 2025 zu Grunde.

Unmittelbar nach Veröffentlichung der aktuellen Verkehrsprognose 2030 erfolgte eine Überprüfung der bereits fertig gestellten schalltechnischen Untersuchung.

Durch die etwas geringeren Verkehrsstärken 2030, im Verhältnis zu den Werten des Prognosejahres 2025, würden sich auch die prognostizierten Lärmimmissionen an den Immissionsorten etwas verringern. Da es sich bei der Verringerung der Emissionspegel jedoch nur um eine sehr geringe Differenz von 0,4 – 0,6 dB(A) handelt, und die Zielverkehre von der Autobahn in das nachgeordnete Straßennetz als gleichbleibend beurteilt wurden, kann von einer identischen Zahl der betroffenen Objekte und Etagen ausgegangen werden.

Die hier vorliegende schalltechnische Untersuchung auf der Basis der Verkehrsprognose 2025 liegt somit gegenüber einer Berechnung mit der Prognose 2030 auf der „sicheren Seite“. Auf eine Anpassung der schalltechnischen Untersuchung wurde aus Verfahrensgründen verzichtet.

Die Zählstelle 4525 3430 zwischen AD Drammetal und AS Göttingen wies in 2010 folgende Verkehrsbelastung auf:

DTV 2010 = 65.000 Kfz/ 24 h
SV 2010 = 10.737 Kfz/ 24 h = 16,5 %

Bei der für den Prognosehorizont 2025 erwarteten Verkehrsmenge

DTV 2025 = 82.600 Kfz/ 24 h

wird der Schwerverkehrsanteil voraussichtlich 16.500 Kfz/ 24 h (= 20,0 %) betragen.

Aufgrund der Entwicklung des stark gestiegenen LKW-Verkehrs werden wesentlich mehr Stellplätze an den Bundesautobahnen benötigt. Die chronische und ständig steigende Überlastung der vorhandenen LKW-Parkplätze an bewirtschafteten und unbewirtschafteten Rastanlagen führt zunehmend zu verkehrswidrigem Verhalten, das sich vornehmlich in folgenden Formen äußert:

- Parken in den Fahrgassen von der Einfahrt bis zur Ausfahrt
- Parken in PKW-Fahrgassen und auf Trenninseln unter Inkaufnahme von teilweise schweren Beschädigungen (Borde, Rinnen, Fahrbahnbefestigung, Verkehrszeichen, Beleuchtung, Grünanlagen)
- zwangsweise Überschreitungen der Lenkzeiten durch Wiedereinfahrt in die Autobahn. Ein Ausweichen auf das nachgeordnete Straßennetz ist nur noch an offiziellen Anschlussstellen möglich. Zur Fahrzeit von der belegten Rastanlage bis zur nächsten Ausfahrt addiert sich die Suche nach einem Parkplatz im nachgeordneten Straßennetz.

Vor diesem Hintergrund ist es erforderlich, zur Einhaltung gesetzlicher Vorschriften das Parkflächenangebot für LKW an Rastanlagen der Bundesautobahnen zu vergrößern.

Das vorhandene Verkehrsaufkommen im Bereich der Behelfszufahrten wurde 2009 neu ermittelt. Die Zählung belegt die Inanspruchnahme als inoffizielle Anschlussstelle (2.273 Kfz/24h Westseite, 2.917 Kfz/24h Ostseite) nach Inbetriebnahme der KES Rosdorf sowie die Zunahme gegenüber der in 2002 durchgeführten Zählung (ca. 2000 Kfz/24 h Westseite, ca. 2.300 Kfz/24 h Ostseite) vor Inbetriebnahme der KES Rosdorf). Die Verkehrsbelastung der L 573 vom Kreisverkehr in Richtung Rosdorf betrug 2009 ca. 2.508 Kfz/ 24 h, die der KES Rosdorf 2.836 Kfz/24 h. Die Summe = 5.344 Kfz/24h bildet die Ausgangsbelastung für die KES Rosdorf, wenn die L 573 für den öffentlichen Verkehr gesperrt und zum Wirtschaftsweg rückgebaut wird.

Die OD Mengershausen der L 573/ K 31 ist mit 3.574 Kfz/24 h belastet.

Aus den Knotenpunktbelastungen können grob folgende Schlüsse gezogen werden:

L 573/ K 31 aus Richtung Mengershausen:

Der Verkehr ist vor allem nord- und ostwärts auf Göttingen und Rosdorf ausgerichtet, wobei sowohl die A 7, die vorh. L 573 und die KES Rosdorf genutzt werden.

L 573 und KES aus Richtung Rosdorf:

Der Verkehr ist zu annähernd gleichen Teilen auf die L 573 nach Mengershausen und die AS gerichtet, wobei diese vor allem in Richtung Kassel bzw. A 38 genutzt wird.

Für den Prognosehorizont 2025 wird für die AS Mengershausen folgende Verkehrsbelastung erwartet:

Ostseite:

5.550 Kfz/24h

Westseite:

4.840 Kfz/24h

Maßgebender Verkehrsstrom im Knoten West ist die Eckbelastung von der Anschlussrampe der A 7 auf die westliche Brückenrampe der L 573. Im Knoten Ost ist der Geradeausverkehr von der Südostumgehung Rosdorf auf die östliche Brückenrampe der Hauptverkehrsstrom, gefolgt vom Eckverkehr zwischen Südumfahrung Rosdorf und der östlichen Anschlussrampe zur A 7. Damit ist der Anschlussstellenverkehr von größerer Bedeutung als der Restverkehr.

2.5 Verringerung bestehender Umweltbelastungen

Durch ein ausreichendes Angebot an Stellplätzen auf den Nebenanlagen wird die Lärm- und Abgasbelastung durch Parksuchverkehr auf die ohnedies vorbelastete Autobahn konzentriert. Ein Ausweichen auf das untergeordnete Straßennetz bei der Parkplatzsuche wird dadurch vermieden. Entlastungseffekte an anderer Stelle in Bezug auf Lärm und Abgas können hier jedoch nicht beurteilt werden.

Die Eingriffe in Natur und Landschaft werden durch die landschaftspflegerischen Maßnahmen ausgeglichen.

3. Zweckmäßigkeit der Baumaßnahme/ Vergleich der Varianten und Wahl der Linie

3.1 Variantenbeschreibung

1. Standortuntersuchung

Bezüglich des Standortes der Tank- und Rastanlage Göttingen sind 2 Grundvarianten untersucht worden:

1. Verlegung der gesamten Tank- und Rastanlage einschließlich der Anlagen der Autobahn Tank & Rast an einen Standort an der A7, der einen Neubau in der geforderten Kapazität unter Berücksichtigung aller planungsrelevanten und wirtschaftlichen Kriterien zulässt, sowie den Rückbau und die Rekultivierung der vorhandenen T+R-Anlage

Beispiel: Verlegung der Tank- und Rastanlage Seesen nach Betr.- km 215,5

Bewirtschaftete Rastanlagen sollen gemäß ERS untereinander einen Regelabstand von 50 –60 km aufweisen. Ausgehend vom Regelabstand ist bei bewirtschafteten Rastanlagen ein Streckenabschnitt von bis zu 10 km auf einen geeigneten Standort zu untersuchen.

Die vorhandene T+R-Anlage Göttingen sowie die nördlich an der A 7 folgende T+R-Anlage „Harz“ bei Seesen und die südlich an der A 7 folgende T+R-Anlage Kassel liegen in folgenden Betr.-km:

T+R-Anlage Seesen („Harz“):	Betr.-km 215,5
Abstand:	56 km
T+R-Anlage Göttingen	Betr.-km 271,5
Abstand:	43 km
T+R-Anlage Kassel:	Betr.-km 314,0

Der ideale Regelstandort für die T+R-Anlage Göttingen ließe sich danach um ca. 6 km nach Norden zum Betr.-km 266,0 (unter Vernachlässigung sonstiger Hindernisse) verschieben. Ausgehend von diesem Betr.-km würde sich danach der Untersuchungsbereich von Betr.-km 261,0 bis Betr.-km 271,0 erstrecken. Die vorhandene T+R-Anlage Göttingen liegt damit am Süden des Untersuchungsbereichs. Das nördliche Ende des Untersuchungsbereichs liegt hinter der Holtenser Kurve im Kreuzungsbereich mit der Eisenbahnstrecke Göttingen – Bodenfelde.

Bei der Wahl des Standortes ist zu beachten, dass aus Gründen der wegweisenden Beschilderung gemäß RWBA Ausgabe 2000 Regelabstände von 2000 m zwischen den Bezugspunkten von 2 Anschlussstellen zu beachten sind, wobei Rastanlagen wie Anschlussstellen zu behandeln sind. Hinzuzurechnen sind die Längenausdehnungen der Anschlussstellen bzw. Rastanlagen. Innerhalb des Untersuchungsbereichs befinden sich die 2 Anschlussstellen von Göttingen bei km 264,7 und bei km 268,0. Damit fällt mindestens der Streckenbereich von km 262,6 bis km 270,1 (= 7,5 km) aus dem Untersuchungsbereich heraus. Der Streckenbereich zwischen der vorh. T+R-Anlage Göttingen und der südlichen Anschlussstelle von Göttingen entspricht dem Mindestabstand. Ein alternativer Standort ist ohne Berücksichtigung sonstiger Planungskriterien nur zwischen Betr.-km 261,0 und Betr.-km 262,5, d.h. am nördlichen Ende des Untersuchungsbereichs in der Holtenser Kurve, möglich.

An der A 38 befindet sich zurzeit keine T+R-Anlage innerhalb des Regelabstands sowie des zugehörigen Untersuchungsbereichs. Die Lage der T+R-Anlage Göttingen am Süden ihres Untersuchungsbereichs deckt damit auch einen Streckenbereich von ca. 45 km der A 38 nach Halle ab Autobahndreieck Drammetal bis Leinefelde ab. Dieser Streckenabschnitt der A 38 besteht wegen des bewegten Geländes nahezu durchgehend aus hohen Dämmen, tiefen Einschnitten, Tunneln und Brücken, darunter zahlreiche große Talbrücken, und ist deshalb grundsätzlich schlecht für die Anlage einer Tank- und Rastanlage geeignet, die eine ausreichend große, ebene und zur Autobahn weitgehend höhengleiche Fläche erfordert. Eine Verlegung der T+R-Anlage Göttingen in die Holtenser Kurve würde den Erschließungsbereich in der A 38 um 10 km kürzen.

In wirtschaftlicher Hinsicht ist zu berücksichtigen, dass außer den Kosten für die Straßenbaumaßnahmen zusätzliche Folgekosten für den Neubau der Tankstellen und Raststätten sowie Kosten für Entschädigungen, den Rückbau der vorhandenen Anlagen und die Rekultivierung der aufgegebenen Flächen entstehen. Da diese Nebenbetriebe, wie bereits beschrieben, erst vor ca. 10 Jahren erneuert bzw. neu gebaut wurden, liegen diese Folgekosten in erheblicher Höhe. Eine Verlegung der Rastanlage längs der A 7 wäre somit in hohem Maße unwirtschaftlich.

Vorstehende Rahmenbedingungen wurden bereits vor Beginn einer detaillierten Variantenuntersuchung erarbeitet. Deshalb wurde eine vollständige Verlegung der Rastanlage von der Weiteren Variantenuntersuchung ausgeschlossen. Weitergehende Variantenuntersuchungen beschränkten sich deshalb zunächst auf die Beibehaltung des vorhandenen Standorts. Eine Erweiterung der LKW-Stellflächen auf der T+R-

Anlage Göttingen- West ist jedoch mangels verfügbarer Flächen nicht möglich. Deshalb wird die Erweiterung der LKW-Stellflächen am Standort in der Holtenser Kurve in Form einer KWC – Anlage vorgesehen. Wegen der räumlichen Distanz wird diese Maßnahme in einem gesonderten Verfahren behandelt.

2. Beibehaltung und Erweiterung des vorhandenen Standorts

Bei dieser Lösung sind 2 Hauptvarianten für die T+R-Anlage Göttingen – Ost betrachtet worden:

2.1 Umbau und Erweiterung längs der A 7

Bei dieser Lösung werden die Erweiterungsflächen für LKW- Stellplätze südlich der vorhandenen Rastanlage zwischen der A7 und der östlich und südlich angrenzenden 220 kV-Freileitung (unter Beachtung der Sicherheitsräume) hergestellt. Folgekosten für die Verlegung der Fernleitungen sowie für Abriss und Neubau der Tankstelle und der Raststätte entfallen.

2.2. Umbau und Erweiterung quer zur A 7

Bei dieser Lösung würden die Erweiterungsflächen für LKW- Stellplätze östlich der vorhandenen Rastanlage / südlich parallel zur kommunalen Entlastungsstraße Rosdorf hergestellt. Diese Fläche wird allerdings zum größten Teil durch eine 220 kV- und zwei 110 kV-Freileitungen überdeckt, wobei zwischen den 110 kV- Leitungen eine Ferngastrasse zur Versorgung der Großstadt Göttingen parallel verläuft (s. Übersichtslageplan Unterlage 3 und Bestandsleitungspläne Unterlage 16). Es wird darauf verwiesen, dass in diesen Unterlagen nur die Leitungsachse dargestellt ist. Die einzelnen Kabel sind an seitlich auskragenden Querträgern montiert. Außerdem sind die seitlichen Sicherheitsräume zu berücksichtigen.

In der Örtlichkeit wurde festgestellt, dass die Leitungen wegen des großen Mastabstands besonders in den Sommermonaten einen großen Durchhang zwischen den Masten aufweisen. Es wird davon ausgegangen, dass der Leitungsdurchhang noch den Betrieb von landwirtschaftlichen Fahrzeugen unter den Leitungen zulässt. Da die Ackerflächen jedoch ca. 3 m unter Rastanlagenniveau liegen, wären die Leitungen mindestens anzuheben.

Gemäß ERS Abschn. 4.2.2.1 sollen Rastanlagen im Hinblick auf Vorbehalte, unter Freileitungen länger zu parken sowie der von Freileitungen ausgehenden Geräusche nicht von diesen überspannt werden. Ergänzend führt der BMVBS aus, dass erfahrungsgemäß Parkstände unter Hochspannungsfreileitungen von LKW-Fahrern gemieden werden. Wartungsarbeiten der Fahrer auf den Fahrzeugen (Plane richten, Schnee und Eis beseitigen) – mit teilweise langstieligen Werkzeugen – beinhalten ebenso ein hohes Risiko wie das Abstellen von Gefahrguttransportern mit leicht entzündlicher oder explosiver Ladung.

Ferner hat das Bundesamt für Strahlenschutz in einem Schreiben vom 16.08.2005 (Zeichen: AG-NIR-26251-88-05) an den BMVBS mitgeteilt, dass im Sinne der 26. BimSchV Flächen mit nur vorübergehendem Aufenthalt von Menschen unter Hochspannungsfreileitungen keine Immissionsorte im Sinne der Verordnung sind. Bei Parkplätzen insbesondere bei LKW, die das Wochenendfahrverbot berücksichtigen müssen, halten sich Personen bei bestimmungsgemäßer Benutzung jedoch regelmäßig länger unter den Freileitungen auf. Da - zusammengefasst – eine gesundheitliche Gefährdung nicht ausgeschlossen werden kann, wird empfohlen, Parkflächen auf Alternativstandorten anzulegen.

Voraussetzung eines Neubaus der Rastanlage quer zur A 7 wäre demnach

- die Verlegung der 3 Hochspannungsleitungen und der Gasfernleitung
- Abbruch und Neubau der Tankstelle
- Abbruch und Neubau der Raststätte
- Grunderwerb für die gesamte Anlage: Mehrkosten für die PKW- und Busstellplätze, die Tankstelle und die Raststätte

Zur Ermittlung der Folgekosten der vorgenannten Maßnahmen wurden von Seiten der Leitungseigentümer und der Autobahn Tank+Rast folgende überschlägliche Brutto-Kosten angegeben:

- Gashochdruckleitung der Gas-Union:	4,000 Mio €
- 220 kV- Leitung der Tennet:	6,500 Mio €
-110 kV- Leitung der DB AG:	0,800 Mio €
-110 kV-Leitung der EON:	0,800 Mio €
- Abbruch und Neubau Tankstelle:	3,000 Mio €
- Abbruch und Neubau Raststätte:	2,500 Mio €
- Mehrkosten Grunderwerb:	0,100 Mio €
Summe potentielle Folgekosten:	17,700 Mio €

Wegen der Höhe der Folgekosten wird diese Variante aus wirtschaftlichen Gründen ausgeschlossen.

Vorstehende Rahmenbedingungen wurden bereits vor Beginn einer detaillierten Variantenuntersuchung erarbeitet. Deshalb wurde die Hauptvariante 2.2 von der Weiteren Variantenuntersuchung ausgeschlossen. Weitergehende Variantenuntersuchungen beschränkten sich deshalb auf die Hauptvariante 2.1.

Tank- und Rastanlage Göttingen – Ost

Am Standort sind einer Variantenentwicklung durch die Lage der A 7 im Westen, durch 2 Hochspannungsfreileitungen im Osten und eine Freileitung im Süden sowie durch die Lage der neu gebauten Tankstelle und Raststätte Grenzen gesetzt. Eine Verlegung der Freileitungen scheidet aus wirtschaftlichen Gründen aus. Der Umbau und die Erweiterung konzentrieren sich auf die vorhandenen Verkehrsflächen zwischen Tankstelle und Raststätte sowie die Erweiterung auf die Ackerflächen östlich und südlich der Tankstelle.

Einen weiteren Rahmen setzt die bei bewirtschafteten Rastanlagen gemäß ERS zu beachtende Reihenfolge „Tanken – Parken – Rasten“. Dies bedeutet, dass die Einfahrt zu allen Stellplätzen grundsätzlich in Fahrtrichtung gesehen hinter der Tankstelle erfolgen muss. Für die Ausfahrt aus den einzelnen Stellplatzbereichen gilt dies nicht, wenn keine direkte Einfahrt in die Autobahn, sondern in eine parallele Verteilerfahrbahn erfolgt. Die Ausfahrt kann deshalb wie im vorliegenden Fall auf eine Ausfahrt für den PKW- und Busbereich und eine für den LKW- Bereich aufgeteilt werden. Die gemeinsame Einfahrt in die A 7 erfolgt über die Verteilerfahrbahn.

Bei der Zuordnung der Parkflächen für den PKW-, den Bus- und den LKW- Verkehr empfiehlt es sich, die PKW- und Busstellplätze wegen des gegenüber LKW höheren Besucherverkehrs in unmittelbarer Nähe der Raststätte anzuordnen, d.h. im vorliegenden Fall auf den vorhandenen Rastplatzflächen zwischen Tankstelle und Raststätte. Die LKW- Stellplätze werden somit in den Erweiterungsbereich östlich und südlich der Tankstelle verlegt.

Da die Einfahrt hinter der Tankstelle festliegt, muss somit die Ausfahrt in die Verteilerfahrgasse aus dem Bus- und PKW- Bereich im Norden in Höhe der Raststätte,

aus dem LKW- Bereich im Süden nördlich der die A 7 kreuzenden Freileitung erfolgen. Die Ausfahrt im Norden muss aus Gründen der Verkehrssicherheit und Beschilderung noch vor der Verflechtungsstrecke an der AS Mengershausen liegen (s. Beschreibung der AS Mengershausen).

Damit konzentrieren sich mögliche Varianten der Rastplatzausbildung auf die Anordnung der Fahrgassen und Stellplätze. Hierbei wird durch zweckmäßig angeordnete Schleifen sichergestellt, dass mit einer Schleifenfahrt sämtliche Stellplätze auf der Suche nach einem freien Stellplatz abgefahren werden, um unnötigen Parksuchverkehr zu vermeiden. Hiervon freizuhalten sind Stellplätze für den Schwerverkehr, die wegen der Überlängen und der schwierigen Lenkmöglichkeiten direkt an der Verteilerfahrbahn – hinter der Tankstelle - angeordnet werden sollen.

Wegen des hohen Parkplatzbedarfs für LKW ist dieser Stellplatzbereich vorrangig so auszubilden, dass eine möglichst hohe Zahl an Stellplätzen erreicht wird. Trenninseln sind auf das unbedingt erforderliche Maß zu beschränken. Hierbei sind die Belange der Parkplatzbeleuchtung zu berücksichtigen.

Im vorhandenen LKW-Stellplatzbereich zwischen Raststätte und Tankstelle sind die größeren Trenninseln mit Großbäumen bepflanzt. Zum Erhalt dieser Bäume empfiehlt es sich aus Gründen der Eingriffsminimierung und aus gestalterischen Gründen, wegen der geringen fahrgeometrischen und damit flexibler an den Bestand anzupassen Anforderungen die künftigen PKW-Fahrgassen auf den Trassen der bisherigen LKW- Fahrgassen anzulegen und die Richtung der Schleifenfahrbahn und der daran anschließenden PKW-Stellplätze in Links- und Rechtsschrägaufstellung an der Lage der bepflanzten LKW- Trenninseln zu orientieren. Die Behindertenstellplätze sind in der Nähe zur Raststätte anzuordnen. Wegen der höheren fahrgeometrischen Anforderungen aus dem Verkehr mit Bussen und PKW mit Anhänger und den damit verbundenen Umbauten bietet sich hierfür der vorhandene PKW- Stellplatzbereich an, dessen Verkehrsinseln keinen bzw. abgängigen Bewuchs mit Apfelbäumen mit geringen Stammdurchmessern aufweisen.

Bei Berücksichtigung der vorgenannten Rahmenbedingungen entwickelt sich die unter Abschnitt 4.1 beschriebene Lösung geradezu zwangsläufig.

Varianten beschränken sich deshalb im vorliegenden Fall auf Detaillösungen (z.B. Anordnung der Busstellplätze), die wegen der geringen Raumwirksamkeit bei der weiteren Betrachtung vernachlässigt werden können.

Anschlussstelle (AS) Mengershausen –Ost

Für die Planung der Anschlussstelle wurden seit 2002 umfangreiche Voruntersuchungen mit zahlreichen untersuchten Varianten vorgenommen, die jedoch aus räumlichen und verkehrstechnischen Gründen nicht umgesetzt werden können. Bereits bei den ersten Untersuchungen stellte sich heraus, dass die Lage der Anschlussstelle Mengershausen Ost nördlich der L 573 unter Berücksichtigung der verkehrlichen und topographischen Verhältnisse die günstigste ist (s. Abschnitt 2).

Die Lage der Anschlussstelle ist durch die Überführung der L 573 über die A 7 und die Kommunale Entlastungsstraße (KES) Rosdorf vorgegeben. Eine räumliche Trennung von der Tank- und Rast-Anlage unter Beachtung der nach den Richtlinien für die wegweisende Beschilderung an Autobahnen (RWBA) erforderlichen Mindestabstände von Anschlussstellen oder der ihnen gleichzusetzenden bewirtschafteten Rastanlagen untereinander oder zu benachbarten Autobahnkreuzen oder –dreiecken ist nicht möglich.

Zur Vermeidung von Eingriffen in die bestehende Tankanlage soll auf eine gesonderte Verteilerfahrbahn - die im Regelfall bei in dichtem Abstand hintereinander liegenden Ausfahrten und Einfahrten von Rastanlage und Anschlussstelle vorzusehen ist – verzichtet werden. Für die erweiterte Rastanlage und die in Fahrtrichtung folgende Anschlussstelle sind aufeinander folgende direkte Ausfahrten an der Hauptfahrbahn der A 7 vorgesehen.

Die Ausfahrt Mengershausen erfolgt durch das Seitenfeld der 4-feldrigen Überführung der L 573. Zum Schutz der Kraftfahrzeuge gegen Anprall an den Brückenpfeiler sind im Trennstreifen vor dem Pfeiler passive Schutzeinrichtungen vorzusehen, die die Lage der Anschlussstelle Mengershausen bestimmen. Vom Bezugspunkt dieser Ausfahrt und der vorhergehenden Ausfahrt in die Tank- und Rast-Anlage ist ein Abstand von rd. 550 m Länge einzuhalten.

Zwischen beiden Ausfahrten verläuft die Verteilerfahrbahn von und nach der Rastanlage teilweise in von der A 7 abgesetzter Lage, mindestens jedoch hinter einem Trennstreifen von 4,00 m Breite. Die Mindestbreite des Trennstreifens ergibt sich einerseits aus der Notwendigkeit fester Einbauten (z.B. Sockel von Verkehrszeichenbrücken), andererseits aus den Einbaubedingungen für die passiven Schutzeinrichtungen.

Im Anschluss an die Ausfahrt Mengershausen und die Rastanlage folgt eine ca. 200 m lange 2-streifige Verflechtungsstrecke für den einfahrenden Rastanlagenverkehr und den ausfahrenden Anschlussstellenverkehr. Es folgen die Ausfahrtrampe und die Einfahrtrampe der neuen Anschlussstelle (dazwischen einstreifige Führung). Für den einfahrenden Anschlussstellenverkehr wird eine 150 m lange Einfädelspur in die Durchfahrgasse vorgesehen. Es folgt die Einfädelspur in die A 7.

Die Aus- und Einfädelspuren an der A 7 erhalten Regelabmessungen (E1 = 250 m Länge). Die Einfädelspur von der Einfahrtrampe 32 in die Verteilerfahrbahn FG 11 erhält eine Länge von 150 m.

Bei der Ausbildung der Anschlussstelle ist zu beachten, dass das nachgeordnete Straßennetz aus Gründen der Linienführung, der Querschnittsgestaltung und der Fahrbahnbefestigungen nicht für Autobahnumleitungsstrecken geeignet ist und auch nicht entsprechend ausgebaut werden soll. Eine gezielte Wegweisung zur neuen Anschlussstelle im nachgeordneten Straßennetz wird nicht vorgesehen. Da die neue Anschlussstelle vornehmlich vom PKW- Verkehr genutzt wird, von der A 7 nur indirekt über die Verteilerfahrbahn am Ende der Verflechtungsstrecke mit niedrigeren Geschwindigkeiten angefahren wird und der Knotenpunkt mit der L 573 als Kreisverkehrsplatz ausgestaltet ist, der ohnehin mit niedrigen Geschwindigkeiten zu befahren ist, werden die Aus- und Einfahrtrampen mit Mindestradien für $V = 40 \text{ km/h}$ trassiert. Hiermit wird die Flächeninanspruchnahme für die neue Anschlussstelle auf das Mindestmaß reduziert.

Tank- und Rastanlage Göttingen – West

Die Aussagen zur T+R-Anlage Göttingen – Ost gelten hier sinngemäß. Auf der Westseite bilden die vorhandenen aktiven Lärmschutzanlagen, die neugebaute Tankstelle, die vorhandene Raststätte mit Motel und die im Westen und Süden angrenzende Bebauung von Mengershausen sowie das Landeskrankenhaus Tiefenbrunn den äußeren Rahmen für die Rastanlage, der eine räumliche Erweiterung der Anlage ausschließt und einen freizügigen Umbau aus technischen und wirtschaftlichen Gründen weitgehend verhindert. In diesem Zusammenhang ist zu erwähnen, dass die Umbaumaßnahmen die zusätzlichen Anforderungen der Richtlinien für passive Schutzeinrichtungen an Straßen berücksichtigen müssen, die Notlösungen wie zum Beispiel den vorhandenen Anpralldämpfer nördlich der

Lärmschutzwand an der Tankstelle nur noch dann gestatten, wenn nach dem Vermeidungs- und Minimierungsprinzip keine anderen Schutzeinrichtungen angeordnet werden können.

Durch die vorerwähnte Lärmschutzwand wird auch die Herstellung einer gesonderten Ausfahrt für die AS Mengershausen auf der Westseite verhindert.

Da auf der Westseite somit nur eine gemeinsame Ausfahrt aus der A 7 für die AS Mengershausen und die T + R – Anlage in Frage kam, wurde zunächst eine Lösung untersucht, die unmittelbar an die Ausfahrt anschließend eine Trennung in die Durchfahrgasse zur AS Mengershausen und die Einfahrgasse in die Rastanlage mit einem Trennstreifen zwischen beiden Fahrgassen vorsah. Diese Lösung erforderte eine deutliche Verschiebung der Ausfahrt nach Norden, eine vollständige Beseitigung und den Neubau der Lärmschutzwand Tiefenbrunn, einen erheblichen Eingriff in den Park des Landeskrankenhauses sowie den Neubau einer zusätzlichen Brücke über die Rase. Bei der Tankstelle muss bei dieser Lösung auf einen LKW-Tankplatz verzichtet werden.

Diese Lösung wurde aus ökologischen und wirtschaftlichen Gründen verworfen. Eine nähere Untersuchung ergab, dass vor der Lärmschutzwand Tiefenbrunn durch Verbreiterung des Standstreifens und Umbau der passiven Schutzeinrichtungen ein 3,25 m breiter Ausfädelungstreifen (statt 3,75 m Regelmaß) errichtet werden kann. Hierbei wird die vorhandene Rase-Brücke beibehalten und ein Eingriff in den Park vermieden. Die Lärmschutzwand wird am südlichen Ende nur auf einer Länge von 29 m versetzt. Die erforderliche Entwicklungslänge für eine Aufteilung des Rastanlagenverkehrs vom Anschlussstellenverkehr zwischen der LS – Wand und der Tankstelle auf 2 getrennte Fahrgassen ist jedoch nicht ausreichend. An Stelle der getrennten Fahrgassen wird eine einbahnige 2-streifige Fahrbahn hergestellt. Der rechte Fahrstreifen führt in die Tank- und Rastanlage, der linke Fahrstreifen in die Durchfahrgasse 41 zur AS Mengershausen. Der erforderliche Querschnitt in Höhe der Tankstelle wird so von 2 x 5,5 m Fahrgassenbreiten zuzüglich 2 m Trennstreifen (= 13 m) auf 2 x 3,75 m = 7,50 m reduziert. so dass an der Tankstelle nur die Treninsel zur Durchfahrgasse umgebaut werden muss. Eingriffe in den Tanksäulenbereich werden vermieden.

Anschlussstelle (AS) Mengershausen –West

Die Anschlussstelle Mengershausen – West einschließlich der Verflechtungsstrecke zwischen der Rastanlage und den Anschlussstellenrampen entspricht weitgehend der Ostseite. Die Einmündung der Rampen in die L 573 erfolgt als direkte Kreuzung mit der bisherigen Behelfszufahrt, die im Anschluss an die L 573 zur Gemeindestraße „Alte Landstraße“ abgestuft wird. Zwischen der „Alten Landstraße“ und der Rastanlage wird die Behelfszufahrt auf 3,00 m Fahrbahnbreite rückgebaut und als Zufahrt für Polizei, Feuerwehr und Rettungsdienste weiter genutzt. Die Feuerwehrezufahrt wird am Beginn und Ende durch Schranken gegen unbefugte Benutzung gesichert.

Durch die neue Anschlussstelle werden der Lärmschutzwand südlich der L 573 und die daran angrenzende Lärmschutzwand verdrängt und seitlich versetzt wiederhergestellt. Die durch die Anschlussstellenrampen entstehende Lücke im Lärmschutzwand wird durch eine Lärmschutzwand im Trennstreifen zwischen der A 7 und der Durchfahrgasse ersetzt. Eine Verschwenkung der Durchfahrgasse südlich der L 573 auf die Westseite der vorhandenen Lärmschutzanlagen zur Vermeidung des kostenintensiven Umbaus wurde verworfen, weil die Lärmschutzanlagen soweit nach Süden reichen, dass der Abstand zwischen der Wiedereinfahrt in die A 7 und dem AD Drammetal nicht mehr ausreicht, die Eingriffe in Natur und Landschaft einschließlich Flächenverbrauch erheblich vergrößert und die Kostenersparnis bei den Lärmschutzanlagen durch Mehrkosten im Straßenbau und bei den erforderlichen Ingenieurbauwerken weitgehend ausgeglichen würde.

3.2 Kurze Charakterisierung von Natur und Landschaft im Untersuchungsraum

Der Planungsraum befindet sich südwestlich von Göttingen am westlichen Rand des oberen Leine- Grabens im Übergang zum westlich angrenzenden Weser- und Leine-Bergland. Der Übergangsbereich ist gekennzeichnet durch eine Reihe von in West-Ost-Richtung verlaufenden, flachwelligen Hangrücken und – mulden, in deren Tiefpunkten die Vorfluter nach Osten zur Leine führen. Wegen des fruchtbaren Bodens werden die Flächen außerhalb der Dörfer und Gemeinden weitgehend ackerbaulich, in feuchten Lagen und längs der Gewässer teilweise als Wiesen- und Weideland genutzt. Die historisch gewachsene Kulturlandschaft wird durch Haufendörfer geprägt. In den Siedlungen überwiegt der dörfliche Charakter, in der Regel mit gewachsenen Strukturen und einem harmonischen Übergang zur freien Landschaft, ergänzt durch Siedlungserweiterungen mit Einfamilienhäusern, die im wesentlichen Berufspendlern im Wirtschaftsraum Göttingen zuzuordnen sind.

In der freien Landschaft sind teilweise historisch gewachsen, teilweise durch Flurbereinigungen erzeugte große Ackerflächen entstanden, so dass die Landschaft weitgehend ausgeräumt ist. Die mit fruchtbarem Lößlehm ausgestatteten Ackerflächen werden weitgehend mit Gerste, Weizen, Roggen, Zuckerrüben und Raps bewirtschaftet. Die intensiv genutzten landwirtschaftlichen Flächen weisen nur eine geringe Artenvielfalt auf.

Eine Gliederung erfährt die Landschaft hier lediglich durch wenige ältere und jüngere Baumreihen längs der L 573 alt, der KES Rosdorf, den natürlichen, baumbegleiteten Lauf der Rase, die autobahnbegleitenden Gehölzstrukturen an den Böschungen der A 7 (soweit nach 6-streifigem Ausbau noch vorhanden), die Grünanlagen im Bereich der vorhandenen T+R-Anlage sowie dem Böschungsbewuchs an den die A 7 planfrei kreuzenden Straßen und Wegen.

Im Park des Landeskrankenhauses Tiefenbrunn mit umfangreichen und hohen Baumbestand entspringt die Rase mit einer starken Quellschüttung. Dieses Gewässer ist im Untersuchungsgebiet keinen Schadstoffeinträgen aus Besiedlung und Landwirtschaft ausgesetzt und besitzt deshalb eine hohe Wasserqualität.

Wegen der anstehenden Bodenverhältnisse sind die Vorfluter zum größten Teil ständig oder mindestens zeitweise wasserführend. Das Niedrigwasser ist mit Ausnahme der Rase relativ gering, wohingegen wegen der für das Leinebergland typischen Abflusscharakteristik mit kurzen Fließzeiten hohe Abflussspitzen erreicht werden.

Böden

Das Untersuchungsgebiet ist großflächig geprägt durch erosionsgefährdete Parabraunerden und Pseudogley-Parabraunerden in ebeneren Bereichen.

In der Rase-Niederung befinden sich neben örtlich äußerst fruchtbaren Schwarzerden auf lockerem Kalkuntergrund auch flachgründige, grundwassernahe Rendzinen mit nährstoff- und kalkreicher Krume auf Quellkalken. Verbreitet sind hier auch lehmige Gleye, die aufgrund hochstehenden Grundwassers teilweise als Weideland genutzt werden.

Klima

Das Plangebiet befindet sich im Übergangsbereich zwischen maritimem und kontinentalem Klima, wobei die maritimen Einflüsse überwiegen. Dies wird an den relativ milden Temperaturen im Januar, den relativ niedrigen Frühjahrs- und Sommertemperaturen sowie den warmen Spätsommern deutlich.

Das Klima wird überwiegend von atlantischen Luftmassen bestimmt, die einen wechselhaften Witterungsverlauf bewirken. Die maritime Klimakomponente dominiert, so dass die Sommer vergleichsweise kühl (im Juli im Jahresmittel 17° C) und regenreich und im Winter vergleichsweise mild (im Januar im Jahresmittel 0° C) sind.

Die jährlichen Niederschlagsmengen betragen im Harzvorland ca. 700 – 800 mm/ Jahr mit Maximalniederschlägen im Sommer. Die Zahl der Dauerfrostage und der Tage über 25° C beträgt jeweils ca. 20 Tage.

Pflanzen und Tiere

Der flach nach Osten geneigte, flachwellige Planungsraum weist eine geringe, stellenweise eine mittlere Strukturvielfalt auf. Die potentielle natürliche Vegetation mit Buchenmischwäldern ist durch eine großflächige Ackerlandschaft ersetzt. Feldgehölze, Alleen und Waldflächen sind nur in geringem Umfang als Randbepflanzung entlang der Straßen und einiger Wege (hier mit Ausnahme des Böschungsbewuchses von Brückenrampen) vorhanden. Der Böschungsbewuchs der A 7 wurde beim 6-streifigen Ausbau weitgehend beseitigt. Die Ersatzpflanzungen weisen noch keine Raumwirksamkeit auf. Lediglich die Rastanlage selbst weist an den Rändern eine dichte Bepflanzung von Böschungen und Restflächen auf, dazu im älteren Teil der Anlage zwischen den LKW- Trenninseln zahlreiche Großbäume. Diese sollen aus gestalterischen und klimatischen Gründen (Schattenspende etc.) nach Möglichkeit erhalten werden.

Die Anzahl an Tierarten ist wegen der weiten angrenzenden, artenarmen Ackerflächen insgesamt gering.

Wasserhaushalt

In den Einschnittslagen der A 7 kommt Schichtenwasser vor. Im weiteren Plangebiet liegen die Grundwasserstände bei >20 m unter Geländeoberkante. Das Grundwasser fließt nach Osten in Richtung des Hauptvorfluters Leine (NLFB 1991a). Die Grundwasserneubildungsrate ist wegen der anstehenden Bodenschichten gering.

Die mächtigen, gering durchlässigen Grundwasserdeckschichten (> 20 m unter Geländeoberkante) bewirken für das Plangebiet eine überwiegend geringe Empfindlichkeit gegenüber Schadstoffeinträgen.

In der Raseniederung liegen die Grundwasserstände höher, so dass dort (bei gering durchlässigen Schichten) eine mittlere Gefährdung des Grundwassers zuzuordnen ist. Zur Oberflächenentwässerung siehe Abschnitt 4.5.1

Weitere Einzelheiten sind dem Landschaftspflegerischen Begleitplan Unterlage 12 zu entnehmen.

3.3 Beurteilung der einzelnen Varianten

Weder für die AS Mengershausen noch für den Um- und Ausbau der Tank- und Rastanlage Göttingen sind unter Berücksichtigung der Rahmenbedingungen wesentliche und sinnvolle Alternativen vorhanden. Eine Variantenbeurteilung entfällt deshalb.

3.4 Aussagen Dritter zu Varianten

siehe Punkt 3.3

3.5 Wirtschaftlichkeit der Varianten

siehe Punkt 3.3

3.6 Gewählte Variante

siehe Punkt 3.1 und 4.1

4. Technische Gestaltung der Baumaßnahme

Der technischen Gestaltung der Baumaßnahme wurden als wesentlich die geometrischen Rahmenbedingungen bestimmende Richtlinien und Hinweise zugrunde gelegt:

- Richtlinien für die Anlage von Autobahnen (RAA), Ausgabe 2008
Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen
- Empfehlungen für Rastanlagen an Straßen, (ERS), Ausgabe 2011,
Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen
- Richtlinien für passiven Schutz an Straßen durch Fahrzeugrückhaltesysteme (RPS),
Ausgabe 2009
Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen

4.1 Beschreibung der Tank- und Rast – Anlage Göttingen und der Anschlussstelle Mengershausen

Tank- und Rastanlage - Ostseite

Zwangspunkte sind die A 7 nach Lage und Höhe, die Tankstelle im Süden, die Raststätte im Norden und die Hochspannungsfreileitungen mit den zugehörigen Sicherheitsabständen im Osten und Süden. Der Ausbau erfordert die Ausdehnung der vorhandenen Anlage auf Ackerflächen östlich und südlich der Tankstelle bis an die Grenze der Sicherheitsräume der vorgenannten Freileitungen. Außer den vorgenannten Zwangspunkten ist die Reihung „Tanken – Parken – Rasten“ (s. ERS) zu beachten. Dies bedingt, dass die Ausfahrt zu allen Teilen der Rastanlage erst direkt nördlich der vorhandenen Tankstelle erfolgen kann.

Bei der räumlichen Gliederung der Parkflächen für PKW-, Bus- und LKW- Verkehr wird vorgesehen, die Stellplätze für den publikumsintensiven PKW- und Busverkehr zweckmäßig in unmittelbarer Nähe zur vorhandenen Raststätte anzuordnen. Hierdurch werden die dort bereits vorhandenen LKW- Stellplätze verdrängt. Diese werden deshalb zusammen mit den zusätzlichen LKW- Stellplätzen auf den Erweiterungsflächen südlich und östlich der Tankstelle neu hergestellt. Der vorhandene Parkplatz wird zu einem reinen PKW- und Busbereich umgebaut.

Der PKW-Stellplatzbereich wird in einer Schleifenfahrbahn mit angrenzenden Stellplätzen konzentriert, die in der Einfahrt durch eine Durchfahrtshöhenbegrenzung gegen missbräuchliches Befahren durch LKW gesichert wird. Die Fahrtrichtung in der Schleife wird gewöhnlich so gewählt, dass die dem Raststättengebäude nächstgelegenen Parkplätze zuerst angefahren werden. Da im vorliegenden Fall das Raststättengebäude nicht seitlich, sondern vor Kopf der Schleife liegt, kann die Fahrtrichtung in der Schleife nach anderen Kriterien gewählt werden. Im vorliegenden Fall ist die Schleifen- und Stellplatzanordnung so gewählt, dass die künftigen PKW-Fahrgassen 12 und 13 auf den ehemaligen LKW-Fahrgassen angeordnet werden und sich die Stellplatzanordnung an der Anordnung der ehemaligen LKW-Trenninseln orientiert. Hierdurch werden die Großbäume auf den Trenninseln zum großen Teil als künftige Parkplatzbegrünung erhalten.

Die Ein- und Ausfahrt erfolgt über die Fahrgasse 13, die im Süden an der Fahrgasse 21 beginnt und im Norden in die Fahrgasse 15 einmündet. Die Schleifenfahrbahn

Fahrgasse 12 beginnt im Norden der Fahrgasse 13, in die sie im Süden wieder einbindet. An beiden Fahrgassen sind die Stellplätze in Rechts- und Linksschrägaufstellung angeschlossen, davon im Norden der Fahrgasse 12 – dem Raststättegebäude nächstgelegenen – die Behindertenstellplätze.

Nach Herstellung des neuen PKW-Stellplatzbereichs wird der vorhandene PKW-Stellplatzbereich in einen Stellplatzbereich für Busse und PKW mit Hänger umgebaut. Als Ein- und Durchfahrgasse dient die am äußeren Parkplatzrand verlaufende, von Fahrgasse 21 abzweigende Fahrgasse 15, von der in Linksschrägaufstellung die Stellplätze für PKW mit Hänger in einer südlichen und für Busse in einer nördlichen Stellplatzgruppe abzweigen. Die Ausfahrt erfolgt über die Fahrgasse 14 wieder in die Fahrgasse 15. Die Fahrgasse 15 bündelt im Norden die Ausfahrten aus den Fahrgassen 13,14 und 15 und mündet in Höhe der Raststätte in die parallel zur Autobahn verlaufende Fahrgasse 11.

Für den Fußgängerverkehr zwischen Raststätte, Parkplätzen und Tankstelle bildet die Freifläche zwischen den Fahrgassen 12 und 13 die zentrale Erschließungsachse und gleichzeitig, da sonstige Freiflächen nur an der Raststätte in geringem Umfang zur Verfügung stehen, einen Aufenthalts- und Erholungsbereich. Weitere Gehwege werden längs des Schwerlaststreifens zwischen den Fahrgassen 11 und 12 sowie zwischen den Fahrgassen 13 und 14 hergestellt, die im Norden und Süden mit der Hauptgehwegachse verbunden werden. Der Gehweg zwischen FG 13 und 14 dient außer den PKW-Nutzern auch der Anbindung der Busstellplätze und der PKW mit Hänger.

Damit ist der Überweg für Fußgänger vor der Raststätte nur noch durch den relativ geringfügigen Verkehr mit Bussen und PKW- mit Hänger belastet.

Die gemeinsame Einfahrt Fahrgasse 21 in den gesamten Stellplatzbereich beginnt direkt an der Ausfahrt der Tankstelle an der Fahrgasse 11. Im Norden der Tankstelle zweigen die PKW-Fahrgasse 13 und die Busfahrgasse 15 ab; danach wendet sich die Fahrgasse 21 nach Süden in den künftigen LKW – Stellplatzbereich. Dieser wird ungefähr mittig vom Wartangergraben gekreuzt, der den LKW-Stellplatzbereich in je einen nördlichen und südlichen, jeweils unterschiedlich breiten Teilbereich gliedert. Die Breite des nördlichen Teilbereichs erlaubt nur die Anordnung von 2 LKW-Fahrgassen, je eines Streifen für LKW-Stellplätze in Längs- und Schrägaufstellung und der zugehörigen Gehwege. Die Breite des südlichen Teilbereichs ist bei Einhaltung der Mindestradien an den Fahrgasseninnenseiten für die Anordnung einer LKW – Schleife ausreichend. Dies erfordert in Höhe des Wartangergrabens einen seitlichen Versatz der Fahrgassen.

Bei dem Wartangergraben handelt es sich um ein Fließgewässer, welches im vorhandenen Zustand naturfern mit geradlinigem Verlauf, trapezförmigen Abflussquerschnitt und ohne seitlichen Bewuchs ausgestattet ist. Ziel war es deshalb von vornherein, dieses Gewässer nicht noch durch umfangreiche Überbauungen durch den LKW-Parkplatz zu belasten. Außerdem war jederzeit eine Wasserführung auch während der Bauzeit des Kreuzungsbauwerks zu gewährleisten, um eine Hochwassergefährdung von Mengershausen und Lemshausen durch Rückstau zu vermeiden. Am zweckmäßigsten erfolgt dies durch einen Neubau des Kreuzungsbauwerks neben dem vorhandenen Wartangergraben in Verbindung mit einer Verlegung des Wartangergrabens in naturnaher Bauweise.

Als geeigneter Kreuzungspunkt zwischen dem verlegten Wartangergraben und der LKW-Verteilerfahrgasse 21 wird der Fahrgassenversatz zwischen dem nördlichen und dem südlichen LKW-Stellplatzbereich gewählt, da sich in diesem Bereich keine seitlichen LKW-Stellplätze anschließen lassen, die Länge des Bauwerks also auf ein Mindestmaß reduziert werden kann. Dies bedeutet, dass die weiteren LKW-Fahrgassen nördlich und südlich des Bauwerks zur Vermeidung weiterer Kreuzungsbauwerke zusammengeführt werden.

Die erforderlichen Längsneigungen werden eingehalten, wobei die Mindestlängsneigung aus Entwässerungsgründen $s \geq 0,5 \%$ beträgt. Im PKW – und im Busbereich werden die vorhandenen Gradienten beibehalten. Im nördlichen LKW-Bereich wird ein Längsgefälle nach Süden von 1,5 % gewählt, um die Geländeaufschüttungen möglichst gering zu halten. Südlich des Wartangergrabens beginnt eine Steigung von 0,5 % bis zur Ausfahrt aus dem LKW- Bereich. Hier wurde der Stellplatzbereich so auf einen Hangrücken gesetzt, dass der Bodenauftrag auf das Mindestmaß reduziert wird.

Die PKW- Parkplätze auf dem Konzessionsgelände der Tank + Rast an der Tankstelle werden umgebaut. Die PKW-Durchfahrgasse wird parallel zur Fahrgasse 11 angelegt und mündet in die Fahrgasse 21. Die PKW-Stellplätze werden in Schrägaufstellung in gleicher Anzahl wie vorhanden an der neuen Fahrgasse wiederhergestellt.

AS Mengershausen - Ostseite

Die AS Mengershausen - Ost erhält eine gesonderte Ausfahrt. Die Lage der Ausfahrt wird bestimmt durch die Anordnung der passiven Schutzeinrichtungen vor dem Brückenpfeiler der Überführung der L 573. Bei zweibahnigen Straßen beträgt die Länge L2 zum Schutz gegen Aufgleiten 140 m, wenn wie im vorliegenden Fall die Gefahrenstelle $< 1,50$ m von der Vorderkante der Schutzeinrichtung entfernt ist. Zu der Länge L2 addieren sich 12m für die Regelabsenkungen. Die Breite des Trennstreifens zwischen der A 7 und der parallelen Verteilerfahrgasse 11 beträgt $\geq 4,00$ m. Da die Ausfahrt nicht direkt wie sonst üblich in eine abknickende Rampe, sondern in die parallele Verteilerfahrbahn führt, wird die Überleitung vom Ausfädelungstreifen in die Verteilerfahrbahn als eine für $V = 100$ km/h berechnete Fahrbahnrandverziehung trassiert. Hieran schließt sich im Süden der 250 m lange Ausfädelungstreifen von der A 7 an. Der Bezugspunkt für die Beschilderung liegt $L_z = 60$ m hinter dem Beginn des Ausfädelungstreifens. Dieser Bezugspunkt ist unter Berücksichtigung der erforderlichen Abstände für die wegweisende Beschilderung hintereinander liegender Anschlussstellen an Bundesautobahnen Ausgangspunkt für die Festlegung der südlich gelegenen Ausfahrt in die T+R- Anlage Göttingen – Ost.

Im Anschluss an die Ausfahrt Mengershausen wird in der Durchfahrgasse 11 eine 200 m lange, 2-streifige Verflechtungsstrecke hergestellt, in der sich die Fahrzeuge aus der Ausfahrt Mengershausen und aus der T+R-Anlage ihren Fahrtzielen entsprechend sortieren. Aus dem rechten Fahrstreifen erfolgt die Ausfahrt über die Rampe Achse 31, die am vorhandenen Kreisverkehrsplatz im Knotenpunkt KES Rosdorf /L 573 alt endet. In Gegenrichtung führt die Rampe Achse 32 vom Kreisverkehrsplatz zur Durchfahrgasse 11, in die sie in einem 150 m langen Einfädelungstreifen einmündet. Hieran schließt sich im Norden die gemeinsame Ausfahrt aus der AS Mengershausen und der T+R-Anlage Göttingen – Ost in die A 7 an. Der 250 m lange Einfädelungstreifen wurde so angelegt, dass er vor der Unterführung der Rase endet. Hiermit wird ein Umbau des Bauwerks vermieden.

Bei der Trassierung der Anschlussstelle wurde der Standort eines Tragmastes der Hochspannungsfreileitung beachtet. Wegen der ohnedies großen Inanspruchnahme der landwirtschaftlichen Flächen sowie unter dem Aspekt einer eingeschränkten Nutzung der Anschlussstelle wurden die Verbindungsrampen für $V = 40$ km/h trassiert. Dies erfordert eine Fahrbahnaufweitung in den Rampen bei $R = 50$ m von $i = 1,56$ m am inneren Fahrbahnrand. Um Unstetigkeiten am Fahrbahnrand zu vermeiden, wurden die Fahrbahnränder unter Beachtung des Aufweitungsmaßes gesondert trassiert.

Tank- und Rastanlage – Westseite:

Zwangspunkte sind die A 7 nach Lage und Höhe, die Tankstelle im Norden, die Raststätte im Westen, die angrenzende Bebauung von Mengershausen, die Rase-Brücke und die vorhandenen aktiven Lärmschutzmaßnahmen längs der A 7. Eine räumliche Ausdehnung der Rastanlage ist wegen der angrenzenden Zwangspunkte nicht möglich.

Die Ausfahrt aus der A 7 und die Trennung des Anschlussstellenverkehrs vom Raststättenverkehr sind in Abschnitt 3.1 beschrieben.

Die räumliche Gliederung der Parkflächen für PKW-, Bus- und LKW- Verkehr wird aus wirtschaftlichen Gründen beibehalten. Für die Herstellung einer zusätzlichen Fahrgasse für die AS Mengershausen ist ein Umbau des LKW – Stellplatzbereichs erforderlich, mit dem gleichzeitig abgängige Bausubstanz ersetzt, vorhandene Mängel beseitigt und ein einheitliches Erscheinungsbild geschaffen werden. Hierbei wird die grundsätzliche Verteilung der LKW auf rechts- und linksschräge Stellplätze und daran anschließende Ausfahrgassen beibehalten. Aus Platzgründen werden die linksschrägen Stellplätze mit einem Aufstellwinkel von 40 gon hergestellt. Ebenfalls aus Platzgründen wird auf den Schwerlaststreifen, der zwischen Fahrgasse 11 und der Lärmschutzwand im Trennstreifen zur A 7 angeordnet ist, verzichtet. Schwerlastverkehr wird auf die geplante KWC – Anlage Holtenser Kurve verlegt.

Die gemeinsame Ein- und Ausfahrt in die PKW-Schleife wird in eine getrennte Ein- und Ausfahrt umgebaut. Die Ausfahrt wird beibehalten, jedoch in der Breite reduziert und durch einen Trennstreifen gegen die neue Einfahrt abgegrenzt. Die neue PKW-Einfahrgasse beginnt südlich der Tankstelle und mündet in die östliche Fahrgasse der PKW-Schleife. Die Einfahrt wird durch eine Durchfahrtshöhenbegrenzung gegen missbräuchliches Befahren durch LKW gesichert.

Wegen der Zwangspunkte wird die vorhandene Längsneigung der Fahrgassen 42,43 und 44 beibehalten. Die Durchfahrgasse 41 zur AS Mengershausen erhält eine eigenständige Gradienten, wobei die Mindestlängsneigung aus Entwässerungsgründen $s \geq 0,5 \%$ beträgt.

AS Mengershausen - Westseite

Die AS Mengershausen – West erhält eine gemeinsame Ausfahrt mit der Tank- und Rastanlage. Im Anschluss an die Ausfahrt erfolgt durch Addition eines Fahrstreifens die Trennung von Anschlussstellenverkehr und Rastanlagenverkehr. Ab Höhe der Tankstelle bis zum südlichen Ende des Rastplatzes verläuft der Anschlussstellenverkehr in der neuen Durchfahrgasse 41. Es folgt eine 200 m lange, 2-streifige Verflechtungsstrecke, in der sich die Fahrzeuge aus der Durchfahrgasse 41 und aus der T+R-Anlage ihren Fahrtzielen entsprechend sortieren. Aus dem rechten Fahrstreifen erfolgt die Ausfahrt über die Rampe Achse 51, die an der L 573 alt endet. In Gegenrichtung führt die Rampe Achse 52 von der L 573 zur Durchfahrgasse 41, in die sie in einem 150 m langen Einfädelsstreifen einmündet. Hieran schließt sich im Süden die gemeinsame Ausfahrt aus der AS Mengershausen und der T+R-Anlage Göttingen – West in die A 7 mit einem 250 m langen Einfädelsstreifen an.

Im Bereich der Verflechtungsstrecke wird die Fahrbahn von 5,50 m auf 7,50 m verbreitert. Anders als analog auf der Ostseite ist nördlich der L 573 keine seitliche Verschiebung der Einschnittsböschung möglich, weil sich auf der Böschungsoberkante die Lärmschutzwand 2 befindet und hinter der Lärmschutzwand die Bebauung (Autobahnpolizei mit Parkplatz, Einfamilienhäuser) anschließt. Die erforderliche Einschnittsverbreiterung wird deshalb durch eine Stützmauer aus Betonfertigteilen am Böschungsfuß hergestellt. Die vorhandene Straßenseitenmulde wird überbaut und durch eine Betonrohrleitung ersetzt. Die Fahrbahnentwässerung der

Verflechtungsstrecke erfolgt durch eine 3-reihige Pflasterrinne, die vor der Stützwand verläuft und mit Straßenabläufen an den neuen Regenwasserkanal angeschlossen wird. Die Raubettmulden in der Böschung, die die Gräben nördlich der L 573 und den RW-Kanal in der „Alten Landstraße“ in die vorhandene Straßenseitenmulde entwässern, werden über kombinierte Prüf- und Ablaufschächte und Anschlussleitungen ebenfalls an den neuen Regenwasserkanal angeschlossen.

Bei der Trassierung der Anschlussstelle wurden die Verbindungsrampen für $V = 40$ km/h trassiert. Dies erfordert eine Fahrbahnaufweitung in den Rampen bei $R = 60$ m von $i = 0,53$ m am inneren Fahrbahnrand. Um Unstetigkeiten am Fahrbahnrand zu vermeiden, wurden die Fahrbahnränder unter Beachtung des Aufweitungsmaßes gesondert trassiert.

Die Fahrbahn der L 573/K 31 wird um einen Linksabbiegestreifen ergänzt. In der Einmündung der Rampen in die L 573 wird ein Fahrbahnteiler hergestellt. Wegen der geringen Verkehrsmengen in dieser Verkehrsbeziehung, der geringen Geschwindigkeiten im Knotenpunkt sowie zur Verringerung der Eingriffe in das bebaute Flurstück 26 wird auf eine Dreiecksinsel verzichtet.

Südlich der L 573 werden der vorhandene Lärmschutzwall und die daran südlich anschließende Lärmschutzwand von der Durchfahrgasse verdrängt und seitlich versetzt in gleicher Höhe wiederhergestellt. Die durch die Anschlussstellenrampen entstehende Lücke im Lärmschutz wird durch Herstellung einer neuen, 5,00 m hohen Lärmschutzwand im Trennstreifen zwischen der A 7 und der Durchfahrgasse wieder geschlossen.

Die für den neuen Einfädelsstreifen erforderliche Verbreiterung des Standstreifens von 2,50 m auf 3,75 m ist im Bereich der Unterführung des Wartangergrabens (Bauwerk 14) nicht erforderlich, weil hier die erforderliche Mehrbreite bereits vorhanden ist.

4.2 Querschnitt

4.2.1 Vorhandene und künftige Verkehrsbelastung

Die Verkehrsbelastung der A 7 ist bereits in Abschnitt 2.4 „Anforderungen an die straßenbauliche Infrastruktur“ dargestellt.

4.2.2 Begründung der gewählten Straßenquerschnitte

Die Querschnitte der neu hergestellten Verbindungsrampen, Verflechtungsstrecken und Ein- und Ausfädelsstreifen der AS Mengershausen sowie der Fahrgassen sowie die Grundflächen der neuen Stellplätze der T+R- Anlage entsprechen den in den aktuellen Richtlinien festgelegten Regelabmessungen.

4.2.3 Aufteilung der Querschnitte und Flächen

Die neu herzustellenden Verkehrsflächen erhalten folgende Abmessungen:

Ein- und Ausfädelsstreifen:

Breite entsprechend dem benachbarten Hauptfahrstreifen:

$$b = 3,75 \text{ m}$$

Rampenquerschnitte Anschlussstelle einstreifig:

$$B = 6,00 \text{ m}$$

Rampenquerschnitte T + R - Anlage einstreifig:

$$B = 5,50 \text{ m}$$

Rampenquerschnitte und Verflechtungsstrecken zweistreifig

$$B = 7,50 \text{ m}$$

Die Rampenquerschnitte werden durch die in den Kurvenradien erforderlichen Fahrbahnaufweitungen erweitert.

Fahrgassen ohne Stellplätze: $b \geq 5,50 \text{ m}$

LKW- und Busfahrgassen sowie Fahrgassen für PKW mit Anhänger, jeweils mit angeschlossenen Stellplätzen:

$$b = 6,50 \text{ m}$$

PKW-Fahrgassen mit angeschlossenen Stellplätzen:

$$b \geq 4,50 \text{ m}$$

Die Rinnen bzw. Läufersteine werden aus Betonsteinpflaster 16/16/14 auf Betonbettung erstellt.

Stellplätze

Die LKW- und PKW-Stellplätze werden in Schrägaufstellung unter einem Winkel von 50 gon angelegt (Ausnahme: s. Abschnitt 4.1). Die Stellplatztiefe beträgt bei LKW 18,00 m (Ausnahme aus 4.1: 15,74 m), bei Bussen 14,00 m und bei PKW 5,50 m . Die Breite der Stellplätze beträgt bei:

- LKW: $B = 3,50 \text{ m}$
- Bus (Schrägaufstellung): $B = 4,00 \text{ m}$
- PKW: $B = 2,50 \text{ m}$
- Behindertenstellplätze: $B = 3,50 \text{ m}$
- Schwerlaststreifen: $B = 4,50 \text{ m}$

Die Breite der Gehwege beträgt in der Regel 1,80 m bis 2,50 m.

4.2.4 Leistungsfähigkeit

Ein Leistungsfähigkeitsnachweis für die Tank- und Rastanlage ist nicht erforderlich.

Die Leistungsfähigkeit der Verflechtungsstrecken zwischen Tank- und Rastanlage und Ausfahrt Mengershausen Rampen 31 (Ostseite) und 51 (Westseite) wurde nachgewiesen. (Neubau AS Mengershausen und Ausbau der T+R-Anlage Göttingen, PGT Umwelt und Verkehr GmbH, 15.April 2010)

4.2.5 Befestigung der Fahrbahn

Den Verkehrsflächen von Rastanlagen werden gemäß den Richtlinien für die Standardisierung des Oberbaus von Verkehrsflächen, Ausgabe 2012 (RStO 2012), folgende Belastungsklassen zugeordnet:

Fahrgassen und Stellflächen für PKW-Verkehr	Belastungsklasse Bk0,3
Fahrgassen und ständig genutzte Parkflächen Schwerverkehr	Belastungsklasse Bk10

Die Ein- und Ausfädelungstreifen an der A 7 werden entsprechend der durchgehenden Fahrbahn gemäß Bauklasse SV der RStO 2001 befestigt, da die Befestigung an die vorhandene Befestigung der durchgehenden Strecke der A 7 mit offenporigem Asphalt (OPA) angefügt werden muss.

Die Verteilerfahrbahnen Achse 11 Ostseite und Achse 41 Westseite, die sowohl den Verkehr der Rastanlagen und der Anschlussstellen aufnehmen müssen, erhalten durchgängig eine Befestigung gemäß Belastungsklasse Bk 10 der RStO 2012.

Die Rampen der AS Mengershausen werden gemäß RStO 2012 in Belastungsklasse Bk 3,2 eingestuft.

Die seitliche Verbreiterung der L 573 für den Linksabbiegefahrstreifen sowie der Tiefenbaubereich von Bau-km 50 + 140 bis Bau – km 50 +240 werden gemäß RStO 2012 Belastungsklasse 1,0 befestigt. Im Hocheinbau von Bau-km 50 + 080 bis Bau – km 50 + 140 wird die vorhandene Decke profilgerecht abgefräst und durch eine neue Asphaltdeckschicht ersetzt.

Die anstehenden Böden sind als sehr frostempfindlich (Frostempfindlichkeitsklasse F 3) einzustufen. Die Mindestdicke des frostsicheren Aufbaus beträgt hiernach bei

Belastungsklasse Bk100 bis Bk 10: 65 cm

Belastungsklasse Bk 3,2 bis Bk 1,0: 60 cm

Belastungsklasse Bk 0,3: 50 cm

Die Maßnahme liegt in der Frosteinwirkungszone II. Kleinräumige Klimaunterschiede sind im vorliegenden Fall nicht zu berücksichtigen. Die Gradienten liegen im Ein- und Anschnittsbereich bzw. bei Dammhöhen < 2 m. Bei Wasserverhältnissen im Untergrund sowie Entwässerung der Fahrbahn/ Ausführung der Randbereiche kommen beide Kriterien der Tabelle 7 der RStO 2012 vor; sie heben sich jedoch in der Regel gegenseitig auf.

Unter Berücksichtigung der nach den örtlichen Verhältnissen erforderlichen Mehrdicken sowie der ZTV Asphalt-StB 07, der ZTV Beton –StB 07 und der ZTV Pflaster-StB 06 werden die Fahrbahnen wie folgt befestigt:

Ein- und Ausfädelungstreifen:

Die Befestigung wird entsprechend der durchgehenden Fahrbahn der A 7, jedoch in Anpassung an die ZTV – Asphalt 07, wie folgt gewählt:

5 cm offenporiger Asphalt PA 8
 8 cm Asphaltbinderschicht AC 22 BS
 22 cm Asphalttragschicht AC 32 TS
60 cm Frostschutzschicht
 95 cm frostsicherer Aufbau

Rampen der Anschlussstelle :

4 cm Splittmastixasphalt SMA 11 S, 25/55 – 55A
6 cm Asphaltbinder AC 16 BS, 25/55 – 55A
10 cm Asphalttragschicht AC 32 TS, 50 -70
15 cm Schottertragschicht 0/32 oder 0/45
40 cm Frostschutzschicht
75 cm frostsicherer Aufbau

Fahrgassen LKW, Busse :

4 cm Splittmastixasphalt SMA 11 S, 25/55 – 55A
8 cm Asphaltbinder AC 16 BS, 25/55 – 55A
10 cm Asphalttragschicht AC 32 TS, 50 -70
15 cm Schottertragschicht
38 cm Frostschutzschicht
75 cm frostsicherer Aufbau

Stellplätze LKW, Busse, Schwerlaststreifen:

27 cm Betondecke
30 cm Schottertragschicht
18 cm frostunempfindliches Material
75 cm frostsicherer Aufbau

Fahrgassen PKW:

4 cm Splittmastixasphalt SMA 11 S, 25/55 – 55A
8 cm Asphalttragschicht AC 32 TS, 50 -70
15 cm Schottertragschicht
33 cm Frostschutzschicht
60 cm frostsicherer Aufbau

Stellplätze PKW:

8 cm Betonsteinpflaster
4 cm Brechsand-Splitt 0/5 m
15 cm Schottertragschicht
28 cm Frostschutzschicht
60 cm frostsicherer Aufbau

L 573 /K 31 Tiefeinbau und Verbreiterung :

4 cm Splittmastixasphalt SMA 11 S, 25/55 – 55A
10 cm Asphalttragschicht AC 32 TS, 50 -70
15 cm Schottertragschicht 0/32 oder 0/45
41 cm frostunempfindliches Material 0/32
70 cm frostsicherer Aufbau

4.2.6 Befestigung der Gehwege

8 cm Betonsteinpflaster
4 cm Pflastersand
28 cm Frostschutzschicht 0/32
40 cm frostsicherer Aufbau

4.2.7 Landschaftspflegerische Gestaltung der Böschungen

Die Böschungen werden im Übergang zum Gelände ausgerundet und begrünt.

4.2.8 Einordnung von Lärmschutzmaßnahmen in den Querschnitt

Ostseite:

Am Westrand der Fahrgasse 27 wird hinter dem geplanten Gehweg eine 5,00 m hohe Lärmschutzwand von Bau- km 27+000 bis Bau-km 27+120 zuzüglich der Übergangskonstruktionen hergestellt. Die Anordnung ist so gewählt, dass die Sicht von der A 7 auf die Rastanlage und die Tankstelle möglichst wenig beeinträchtigt wird.

Westseite:

Die Lärmschutzwände nördlich der L 573 sowie der Lärmschutzwand um die PKW-Schleife werden weitgehend erhalten. Die Lärmschutzwand Tiefenbrunn wird auf 29 m Länge seitlich versetzt, der angrenzende Lärmschutzwand durch Verringerung der Überbreite angeglichen.

Die ursprünglich für die Notrufsäule vorgesehene Nische in der Lärmschutzwand 1 in Höhe der Tankstelle wird beseitigt.

Südlich der L 573 werden die verdrängten Lärmschutzwälle und –Wände in gleicher Bauweise seitlich versetzt wiederhergestellt. Im Bereich der für die Herstellung der Anschlussstellenrampen erforderlichen Lücke im Lärmschutzwand wird der Lärmschutz durch eine Lärmschutzwand im Trennstreifen zwischen der A 7 und der Berteilerfahrbahn wiederhergestellt.

4.2.9 Bautechnische Maßnahmen in Wassergewinnungsgebieten

Besondere Schutzmaßnahmen gemäß RiStWag sind bei der vorliegenden Maßnahme nicht erforderlich, da Wassergewinnungsgebiete nicht betroffen werden.

4.3 Kreuzungen und Einmündungen, Änderungen im Wegenetz

Ostseite:

Durch den Anschluss der Verbindungsrampen an den Kreisverkehr wird der vorhandene Anschluss der L 573alt verdrängt. Wegen der gezielten Verkehrslenkung aus Rosdorf über die K 29 zur KES Rosdorf wird die L 573alt als flächenerschließende Verbindung überflüssig und zwischen dem Kreisverkehrsplatz und dem Ortseingang Rosdorf aufgehoben. Die Trasse wird künftig ausschließlich vom landwirtschaftlichen Verkehr aus Rosdorf und Mengershausen genutzt, auf eine Fahrbahnbreite von 3,00 m zurückgebaut und als Wirtschaftsweg – der auch für Radfahrer, aber nicht für öffentlichen Verkehr zugelassen wird – an die beteiligten Feldmarksverbände übergeben. Am Ortsausgang von Rosdorf wird ein Kreisverkehrsplatz als Wendemöglichkeit für den Verkehr in der OD Rosdorf der

L 573 hergestellt; im Süden erfolgt der Anschluss über einen parallel zur Anschlussrampe und zur KES Rosdorf neu hergestellten Wirtschaftsweg. Die Anbindung an die KES Rosdorf erfolgt ca. 70 m östlich des Kreisverkehrsplatzes, um wechselseitige Behinderungen durch Rückstau zu vermeiden. Der Weg wird mit einer 8 cm starken Asphalttragdeckschicht auf 40 cm Kiestragschicht befestigt. Der Radweg im Knotenpunkt wird auf kurzem Wege an den Wirtschaftsweg angeschlossen.

Für den Rückbau der L 573 von Rosdorf bis zur Planfeststellungsgrenze (s. Unterlagen 3 Übersichtslageplan und Unterlage 7 Bl.2 Ost) sowie den Neubau

eines Pendlerparkplatzes Wird ein gesondertes Planfeststellungsverfahren durchgeführt.

Die südlich an den Kreisverkehrsplatz angeschlossene vorhandene Anschlussrampe wird für den öffentlichen Verkehr gesperrt. Sie wird als Betriebszufahrt zur rückwärtigen Andienung der Raststätte, als Feuerwehrezufahrt sowie als Anbindung für den östlich der T+R-Anlage verlaufenden Wirtschaftsweg weiter genutzt. Hierzu wird eine Verbindung zwischen der Rampe und dem Wirtschaftsweg hergestellt und mit einer wassergebundenen Befestigung versehen. Hierdurch werden die Wege der Landwirte von Mengershausen zu ihren östlich der A 7 gelegenen Wirtschaftsflächen erheblich verkürzt. Außerdem wird der Wirtschaftsweg als Betriebszufahrt für die Unterhaltung und Wartung der am Weg gelegenen Rückhaltebecken genutzt.

Im Bereich der LKW- Stellplätze nördlich des Wartangergrabens wird dieser Weg vom Ausbau der Rastanlage verdrängt und seitlich versetzt in vorhandener Breite (B = 3,00 m Fahrbahn zuzüglich beidseitig 0,75 m breite Bankette) und Befestigungsart mit wassergebundener Decke wiederhergestellt.

Zwischen dem Kreisverkehrsplatz und dem künftigen Anschluss des Weges an die vorhandene Anschlussrampe wurde beim Bau der KES Rosdorf der ehemals vorhandene Anschluss des Weges an die L 573 gekappt und ohne Zustimmung der Teilungs- und Verkoppelungsinteressentschaft Mengershausen in einen bituminös befestigten Radweg umgebaut, ohne dass ein entsprechender Grunderwerb getätigt wurde. (Auskunft der Teilungs- und Verkoppelungsinteressentschaft Mengershausen) Der Radweg wird rückgebaut. Die Fläche wird entsiegelt und rekultiviert.

Westseite:

Das vorhandene Regenrückhaltebecken 6 Wartangergraben ist wegen der durchgehenden Lärmschutzeinrichtungen auf der Westseite von der A 7 aus nicht erreichbar und deshalb nicht zu unterhalten. Das Rückhaltebecken ist wegen der vorgelagerten Gewässer Mengershäuser Bach und Wartangergraben bisher auch nicht über rückwärtige Wegeverbindungen erreichbar. Deshalb wird in Verlängerung des Wirtschaftsweges Flurstück 128 eine neue Betriebszufahrt mit Wendemöglichkeit hergestellt, für die zur Unterführung des Wartangergrabens das Bauwerk 14 a hergestellt wird. Die Zufahrt erhält eine 3,00 m breite Fahrbahn und beidseitig 0,75 m breite Bankette. Sie erhält eine wassergebundene Befestigung.

Weitere Straßen und Wege sind von der Baumaßnahme nicht betroffen.

4.4 Baugrund / Erdarbeiten

Quellen:

- Ingenieurgeologisches Gutachten für den Neubau der AS Mengershausen und Aus- und Umbau der T+R-Anlage Göttingen; Ingenieurbüro R.-U. Wode, Sehnde, Stand: 18.04.2011-05-24
- Streckengutachten der Baugrundberatung Nord von 1992 zum 6-streifigen Ausbau der A 7 sowie Bohrprofile in den Bauwerkszeichnungen der Brücken längs der A 7.

4.4.1 Bodenarten, Zustand und Witterungsempfindlichkeit

In weiten Bereichen dieses Abschnittes der A 7 besteht der Baugrund aus Lößlehm, unter dem in zunehmender Tiefe dann Verwitterungslehm und Verwitterungsschutt ansteht. Daran anschließend befinden sich im nördlichen Bereich die Gesteine des Keupers, im südlichen Bereich die Kalksteine des Muschelkalks.

Die angetroffenen Bodenarten sind von weicher-steifer und steifer Konsistenz, geringer Tragfähigkeit und sehr frostempfindlich (Frostempfindlichkeitsklasse F 3). Die Lehm- und Tonböden sind ohne Bodenverbesserung für den Wiedereinbau nur bedingt verwendbar.

4.4.2 Hydrogeologie und Grundwasser

Im Untersuchungsbereich wurde bei den Erkundungsarbeiten Grundwasser lediglich in Form von Schichtwasser und Staunässe vorwiegend oberflächennah im Bereich der wasserhaltenden Lössabfolge angetroffen. Schichtwasser und Staunässe werden von einsickerndem Oberflächenwasser gespeist.

Entsprechend den anstehenden Bodenverhältnissen ist bei allen Bauwerken bei den durchgeführten Bohrungen kein freier Grundwasserspiegel festzustellen. Bei dem in Höhe der L 573 in ca. 6 m Tiefe angetroffenen Grundwasser dürfte es sich um Schichtenwasser handeln.

Auf Grund des vorwiegend undurchlässigen Untergrundes aus Lehm, Ton und anderen bindigen Bodenarten ($k_f < 1 \times 10^{-6}$ m/s) ist eine Versickerung von Oberflächenwasser so gut wie unmöglich.

4.4.3 Bodengewinnung und Ablagerung

Unterhalb der künftigen Fahrgassen und Stellplätze, d.h. auch unter den in LKW-Stellplätze umzubauenden PKW – Stellflächen, ist der Boden bis auf Höhe des künftigen Planums auszuheben und einschließlich der aufzunehmenden Befestigungen von der Baustelle zu entfernen. Die Ausbaustoffe aus der vorhandenen Rastanlage sind der Wiederverwertung bzw. Entsorgung zuzuführen. Unter vorhandenen Verkehrsflächen ist davon auszugehen, dass der Untergrund bis auf Höhe des Planums ausreichend tragfähig ist. Bodenaustausch und Bodenverbesserungen sind aus diesen Gründen hier voraussichtlich nicht erforderlich. Unter neuen Verkehrsflächen ist voraussichtlich auf Teilflächen ein Bodenaustausch bzw. eine Bodenverbesserung in einer Stärke von 30-50 cm vorzusehen. Die erforderliche Tragfähigkeit ist nach Freilegen des Planums durch Kontrollprüfungen nachzuweisen.

4.4.4 Umfang der Erdarbeiten, Massenbilanz

Soweit vorhandener Oberboden in Trenninseln, auf Banketten und Böschungen abzutragen ist, wird dieser als unbrauchbarer Boden entfernt. Der Oberboden auf den Erweiterungsflächen wird abgeschoben, bauseitig in Mieten gelagert und in künftige Grünflächen wieder eingebaut. Der restliche Oberboden – vorbehaltlich einer anderen Verwendung - wird im Nahbereich einplaniert. Unter künftigen Grünflächen sind die vorhandenen ungebundenen Trag- und Frostschutzschichten in ca. 60 cm Stärke zu lockern.

Vorerst wird von einer vollständigen Lieferung der benötigten Oberbaustoffe ausgegangen.

Für den geplanten Rückbau wurde die L 573 zwischen dem Kreisverkehr und der OD Rosdorf auf Schadstoffe untersucht. Im Ergebnis der Untersuchungen ist der Asphalt als steinkohlenteerhaltig (Verwertungsklasse B nach RuVA-StB 01/05) und somit als gefährlicher Abfall einzustufen.

Im Sinne des Merkblattes zur Entsorgung von asbesthaltigen Abfällen“ der NGS ist der untersuchte Asphalt kein asbesthaltiger Abfall; jedoch sind aus dem festgestellten Asbestgehalt „besondere Maßnahmen“ hinsichtlich des Arbeitsschutzes abzuleiten.

Unter dem Asphalt wurden folgende ungebundene Tragschichten angetroffen:

- Schottertragschicht (Basaltschotter) – Untersuchung auf Einzelparameter PAK
- Schottertragschicht/ Packlage (Kalkstein)

Unter Zugrundelegung der LAGA-Regeln sind diese Schichten für den Einstufungsparameter PAK folgendermaßen einzustufen:

MP Basaltschotter: > Z 2 (gefährlicher Abfall)
 MP Kalkstein: Z 2 (nicht gefährlicher Abfall)

Um eine Auswaschung der Schadstoffe im Basaltschotter in den Untergrund zu verhindern, ist der Basaltschotter ebenfalls zu beseitigen und durch unbelasteten Boden zu ersetzen.

Regenrückhaltebecken (Ostseite) im Bereich der Rase:

Unter einer 1,60 m mächtigen Auffüllung werden bindige Lockersedimente in Form von Schwemmlöss angeschnitten, die von stark kiesigem, sandigen Schluff bzw. schwach schluffigem bis schluffigem, sandigem Kies unterlagert werden. Der Grundwasserstand (1,10 m unter GOK; 169,80 m NN) korrespondiert mit dem Wasserstand des benachbarten Vorfluters“ Rase“. Entsprechend ist der Bemessungswasserstand des Rückhaltebeckens aus den Höchstständen des Vorfluters abzuleiten.

Bei der Auffüllung handelt es sich um Bauschutt, der zum Teil nach Zuordnungsklasse nach LAGA als „> Z2 (gefährlicher Abfall) eingestuft wird, der Rest nach Zuordnungsklasse Z 1.1 (nicht gefährlicher Abfall).

Über die Wiederverwendung von Ausbaustoffen des vorhandenen Oberbaus der Tank- und Rastanlagen können noch keine Aussagen getroffen werden. Nicht auszuschließen ist eine Kontamination des Untergrunds in Höhe der Tankstellen, die früher im Bereich der Zapfsäulen lediglich mit Natursteinpflaster befestigt waren, sowie derjenigen Teile der Oberflächenbefestigung der LKW-Stellplätze, über denen regelmäßig die Zugmaschinen parken. Hier sind ergänzende Untersuchungen erforderlich.

Erdarbeiten am Untergrund fallen in erheblichem Umfang an. Im Bereich der Ausfahrt T+R-Anlage Ostseite ist ein flacher, an der Verflechtungsstrecke und an den Rampen der AS Mengershausen auf beiden Seiten ein tieferer Einschnitt herzustellen. Größere Auftragsflächen liegen auf den Erweiterungsflächen für die LKW- Stellplätze, wo allerdings bei der Gradientenentwicklung auf eine größtmögliche Ausnutzung der vorhandenen Geländeform geachtet wurde, um den Umfang der Erdarbeiten auf das Mindestmaß zu beschränken. Das Abtragsmaterial soll –entsprechende Eignung vorausgesetzt, ggf. in Kombination mit Bodenverbesserungen – in den Auftragsbereichen wiederverwendet werden. Der Bauablauf ist entsprechend einzurichten.

4.4.5 Besonderheiten bei der Wahl des Erdbauverfahrens

Nach Freilegen des Planums bzw. des Untergrundes wird der vorhandene Untergrund nachverdichtet. Die bodenmechanischen Eigenschaften des Untergrunds sind bei der Verdichtung zu beachten. In Bereichen, in denen bindiger Boden das Planum bildet, sind vor dem Nachverdichten zusätzliche erdbautechnische Maßnahmen zur Tragfähigkeitssteigerung erforderlich. Aus wirtschaftlicher Sicht ist bietet sich bei größeren Flächen dabei eine Bodenverbesserung an (Bindemittelmenge ca. 5 % des Bodentrockengewichtes).

4.4.6 Vorzusehende bautechnische Maßnahmen

Im Bereich mit geländegleichem Verlauf besitzt der dort anstehende Geschiebelehm bzw. Lößlehm nicht die erforderliche Tragfähigkeit ($E_{v2} \geq 45 \text{ MN/m}^2$) für den Oberbau einer Straße. Es wird daher hier voraussichtlich ein zusätzlicher Bodenaustausch mit geeigneten tragfähigen und verdichtbaren Material gem. ZTVE-StB oder eine Bodenverbesserung gemäß ZTVV erforderlich. Bei Verwendung von Schotter wird auf

der Aushubsohle zur Trennung von Untergrund und Einbaumaterial ein Geokunststoff (Vlies) verlegt. Dieses verhindert ein Eindringen von feinkörnigem Material aus dem Untergrund in die Frostschuttschicht. Der Vliesstoff ist quer zur Längsrichtung zu verlegen; die Überlappung erfolgt in Schüttrichtung auf mindestens 50 cm Länge und mit einem seitlichen Überstand von 50 cm. Ein direktes Befahren ist zu vermeiden.

Das Planum ist vor Tagwasser möglichst zu schützen. Zur Entwässerung des Planums ist ein ausreichendes Quergefälle vorzusehen. Abhängig von den Witterungsbedingungen während der Bauzeit ist anfallendes Oberflächenwasser zu fassen und zu beseitigen. Es wird empfohlen, das Planum unverzüglich mit den ungebundenen Frostschutz- und Tragschichten zu überbauen. Ein unmittelbares Befahren des Erdplanums mit schwerem Gerät ist zu vermeiden.

4.4.7 Vorgesehene Seitenentnahmen und Seitenablagerungen einschließlich ihrer landschaftspflegerischen Gestaltung

Seitenentnahmen und Seitenablagerungen sind nicht vorgesehen.

4.5 Entwässerung

Vorflutverhältnisse

Die A7 kreuzt im Bereich der Tank- und Rastanlage Göttingen von West nach Ost verlaufende Hangmulden, in deren Gefällelinie die Vorfluter ostwärts zur Leine führen. Hauptvorfluter sind die Rase direkt nördlich der Baumaßnahme sowie der Wartangergraben, der die erweiterte Tank- und Rastanlage südlich der Tankstelle Ostseite und ca. in der Mitte der künftigen LKW-Stellplätze kreuzt. Beide Gewässer sind ständig wasserführend. Zeitweise wasserführend sind 2 südlich parallel zum Wartangergraben verlaufende Gräben, die die A 7 in Höhe der künftigen Rastplatzausfahrt Ostseite sowie zwischen Rastplatzausfahrt und den LKW-Stellflächen kreuzen.

Hierbei fasst der Wartangergraben auf der Westseite der A 7 vor dem Kreuzungsbauwerk 3 verschiedene Zuflüsse zusammen:

- den Mengershäuser Bach im Norden
- den Wartangergraben in der Mitte
- den Lemshäuser Bach im Süden.

Mit Ausnahme der naturnahen Rase sind die übrigen Gewässer naturfern ausgebaut, d.h. in der Regel mit Trapezprofil, geradlinigem Verlauf sowie ohne bzw. am Wartangergraben nur mit geringem Uferbewuchs. Wegen der hydrogeologischen Verhältnisse im oberen Leine-Tal ist davon auszugehen, dass alle Gewässer bei Starkregen hohe Abflussspitzen bei geringen Konzentrationszeiten aufweisen. Das Gelände selbst weist wegen der wasserundurchlässigen Böden und der ackerbaulichen Nutzung nur geringes Rückhaltevermögen auf. Die Vorfluter sind deshalb gegenüber Mehreinleitungen von Straßenabflüssen sehr empfindlich. Dem steht gegenüber, dass ein Ausuferen der Gewässer zwischen der A 7 und der Leine nur ein geringes Schadenpotential beinhaltet, weil das Gelände weitgehend unbebaut ist.

Die Rase entspringt mit einer starken Quelle auf dem Gelände des Landeskrankenhauses Tiefenbrunn. Sie ist Vorfluter für die Flächen nördlich der L 573/ K 31 und damit für den nördlichen Teil von Mengershausen einschließlich der Flächen der Tank- und Rastanlage Göttingen – West und der Richtungsfahrbahn Kassel der A 7. Das Entwässerungssystem ist im Laufe der Zeit mehrfach umgebaut worden. Ursprünglich verliefen die Regenwasserkanäle in der OD Mengershausen in Rohrleitungen bis zur heutigen Straße „An der Autobahn“ und längs dieser Straße im

offenen Seitengraben bis zur rückwärtigen Anbindung der Raststätte an die Gemeindestraße. Anschließend führte der Vorfluter als Regenwasserkanal DN 500 über das Betriebsgelände der Raststätte bis zum Betriebsgelände der Tankstelle, von wo er als offener Graben auf der Westseite der Tankstelle und der A 7 bis zur Rase führte. Mit dem Bau der Lärmschutzwand Tiefenbrunn wurde der Graben im Bereich der Wand verrohrt. Die Oberflächenabflüsse der A 7 Rifa Kassel und der Raststätte wurden in einem Regenwasserkanal im Trennstreifen zwischen der A 7 und der Rastanlage gesammelt und nördlich der Tankstelle über einen Leichtflüssigkeitsabscheider in den Graben eingeleitet.

Mit zunehmender Bebauung der Straße „An der Autobahn“ wurde der Graben zwischen der K 31 und dem Kanal an der Raststätte verrohrt.

Mit dem Bau der PKW- Schleife westlich der Tankstelle wurde die Entwässerung der Autobahn und der Rastanlage erneut geändert. Die Rohrleitungen längs der A 7 und der Fahrgassen der Raststätte werden nunmehr südlich der Tankstelle in einer Rohrleitung DN 500 gesammelt und zur PKW- Schleife geführt, wo sie längs der östlichen Fahrgasse nach Norden bis auf eine Freifläche zwischen Tankstelle und Lärmschutzwand führt. Auf dieser Freifläche wurde ein Rückhaltebecken hergestellt, in dem die Abflüsse aller Verkehrsflächen der Bundesstraßenverwaltung zwischengespeichert und über ein Auslaufbauwerk mit Drossel und Abscheidevorrichtung in den Graben westlich der Tankstelle übergeben werden. Die Leichtflüssigkeitsabscheider in der ehemaligen Leitung wurden beseitigt.

Beim Bau der PKW-Schleife wurde auf deren Westseite ein 5 m hoher Lärmschutzwand zwischen der Raststätte und der Lärmschutzwand Tiefenbrunn hergestellt. Zur Wiederherstellung der Vorflut für den von Westen kommenden Graben Flurstück 83/1 wurde am Dammfuß ein neuer Graben in Richtung Norden hergestellt, der am Beginn der LS-Wand Tiefenbrunn in die dortige Grabenverrohrung einmündet. Gleichzeitig wurde der Graben zwischen der Tankstelle und der PKW-Schleife mit Betonrohren DN 500 verrohrt.

Anschließend hat die Gemeinde Rosdorf die Ortsentwässerung Mengershausen ebenfalls geändert. Die Entwässerungsrohrleitung über das Gelände der Raststätte wurde aufgegeben. Stattdessen wurde die Rohrleitung in der Straße „An der Autobahn“ bis an das nördliche Ende der Bebauung verlängert. Anschließend wird das Wasser im westlichen Wegeseitengraben auf Flurstück 78 bis zum Graben Flurstück 83/1 geführt. Seitlich des Grabens Flurstück 83/1 hat die Gemeinde ein weiteres Regenrückhaltebecken auf Flurstück 84/1 angelegt. Die Rohrleitung zwischen Tankstelle und PKW-Schleife wurde damit für die Entwässerung von Mengershausen nicht mehr benötigt. Sie ist noch vorhanden, der Einlauf am Schacht nordwestlich der Tankstelle jedoch zugemauert. Der Graben nordwestlich der Tankstelle dient damit nur noch der Entwässerung der Autobahn und der Rastanlage.

Südlich der L 573 wurde die Geländeentwässerung im Rahmen des 6-streifigen Ausbaus geändert. Hauptvorfluter ist der Wartangergraben, der die A 7 in Betr.-km 272+233,50 kreuzt. In diesem Bauwerk 14 werden seit dem 6-streifigen Ausbau der A 7 die Abflüsse der 3 westlich auf die A 7 zulaufenden Gewässer „Mengershäuser Bach“ im Norden, „Wartangergraben“ in der Mitte und „Lemshäuser Bach“ im Süden gebündelt in Richtung Leine abgeführt. Der ursprünglich diagonal die A 7 und den Rastplatz Ostseite kreuzende Rahmendurchlass für den Mengershäuser Bach wurde aufgegeben, der Einlauf verfüllt und durch den Lärmschutzwand überbaut. Der Mengershäuser Bach wird durch einen neuen Graben am westlichen Dammfuß des Lärmschutzwalls mit dem Wartangergraben verbunden. Durch die Verlängerung des Fließwegs weist der neue Graben nur ein schwaches Gefälle auf.

Der Wartangergraben läuft geradlinig auf die A 7 zu. Der Lemshäuser Bach trifft ca. 100 m südlich des Wartangergrabens auf den Straßendamm der A 7 und verläuft auf der Westseite des Dammes nach Norden bis zum Wartangergraben. Der Lemshäuser Bach ist in diesem Bereich teilweise mit Beton befestigt.

Der ehemalige Rahmendurchlass des Wartangergrabens mit einer lichten Weite von 2,00 m und einer lichten Höhe von 1,80 m wurde im Rahmen des 6-streifigen Ausbaus der A 7 durch eine Brücke mit einer lichten Weite von 3,40 m und einer lichten Höhe von 2,00 m ersetzt. Die Widerlager bestehen aus Spundwänden mit einem Kopfbalken, auf dem der Überbau gelagert ist. Die Sohle wurde aus ökologischen Gründen mit Wasserbausteinen 30-50 cm bedeckt. Ein hydraulischer Nachweis des Bauwerks wurde trotz des neu hinzugekommenen Mengershäuser Baches nicht geführt.

Nach Hinweisen der örtlichen Feldmarksinteressentschaft auf Rückstau bis in die Ortslage Mengershausen wurde in der Örtlichkeit festgestellt, dass sich in den Wasserbausteinen auch mitgeschwemmtes Wurzelwerk verfängt. Eine regelmäßige bauliche Unterhaltung ist wegen der groben Sohlbefestigung und mangelnden Zufahrten nicht möglich.

Bei einem Vergleich des ehemaligen mit dem neuen Bauwerk hinsichtlich der hydraulischen Leistungsfähigkeit wurde festgestellt, dass trotz der größeren Querschnittsabmessungen die Leistungsfähigkeit des neuen Bauwerks unter der Leistungsfähigkeit des ehemaligen Bauwerks liegt. Hierbei wurde entsprechend RAS-Ew 2005 Tabelle 2 für den ehemaligen Betonrahmendurchlass mit Stahlschalung oder Zementglattstrich ein Manning-Strickler-Rauheitsbeiwert $k_{St} = 90 \text{ m}^{1/3}/\text{s}$ angesetzt, für das neue Bauwerk mit der Sohle aus Wasserbausteinen und den seitlichen Spundwänden ein Manning-Strickler-Rauheitsbeiwert $k_{St} = 15-20 \text{ m}^{1/3}/\text{s}$. Damit wurde die Leistungsfähigkeit des neuen gegenüber dem ehemaligen Bauwerk verschlechtert, obwohl mit dem Mengershäuser Bach ein zusätzlicher Vorfluter dem Kreuzungsbauwerk zugeführt wurde.

Mangelhaft sind auch die rechtwinklig abknickenden Linienführungen des Mengershäuser Baches und des Lemshäuser Baches westlich der A 7. Zur schadlosen Ableitung von Starkregenabflüssen müssen Abflussquerschnitt und Linienführung eine Einheit bilden. Dies erfordert Ausrundungen in der Linienführung von mindestens des 4,5 bis 7 – fachen der Gewässerbreite. Dies gilt besonders im Hinblick auf die Gewässercharakteristik dieser Gewässer. Die Wassereinzugsgebiete haben eine schmale langgestreckte Form mit relativ starkem Gefälle westlich der A 7. Das Wassereinzugsgebiet des Mengershäuser Baches reicht im Westen bis an den Einschnitt der Neubaustrecke Hannover- Würzburg, das des Lemshäuser Baches sogar darüber hinaus. Dazwischen liegt das kleinere Einzugsgebiet des Wartangergrabens. In der ausgeräumten Landschaft werden die Wassereinzugsgebiete im Wesentlichen ackerbaulich genutzt; die bindigen Böden sind nahezu wasserundurchlässig und weisen demzufolge nur ein geringes Retentionsvermögen auf. Die Folgen sind geringe Niedrigwasserabflüsse mit geringen Konzentrationszeiten und deshalb ausgeprägten Spitzenabflüsse bei Hochwasser.

Die vorliegende Baumaßnahme wird dazu genutzt, diese Mängel weitgehend zu beseitigen: Da die Gewässer wegen der Verschiebung der Lärmschutzanlagen verdrängt und seitlich versetzt wiederhergestellt werden, sind folgende Maßnahmen zur Verbesserung vorgesehen:

- Der Mengershäuser Bach und der Lemshäuser Bach erhalten ein gegliedertes Abflussprofil zur Verbesserung der Niedrigwasserführung.
- Die Richtungsänderung in der Linienführung der Gewässer wird mit mindestens dem 4,5 bis 7-fachen der Grabenbreite ausgerundet. Hierzu wird der Lemshäuser Bach von der A 7 abgerückt. Die zwischen dem Autobahndamm und dem neuen Graben liegende Fläche wird als Pflanzstreifen genutzt.

- In Absprache mit der Unteren Naturschutzbehörde des Landkreises Göttingen wird die raue Sohlbefestigung im Unterführungsbauwerk beseitigt. Die Ablagerung von Wurzelwerk wird damit weitgehend beseitigt. Mit Ausnahme einer seitlichen Berme wird die Bildung eines Sohlsubstrats der natürlichen Gewässerdynamik überlassen.

Mit vorstehenden Maßnahmen kann die hydraulische Leistungsfähigkeit des Bauwerks um ca. 300 % gesteigert werden

Nördlich des Wartangergrabens werden die Straßenabflüsse der Richtungsfahrbahn Kassel über ein Rückhaltebecken in das Gewässer eingeleitet. Das Becken wird erweitert und um ein vorgeschaltetes Absetzbecken ergänzt. Zur Unterhaltung dieses Beckens wird eine neue Zufahrt vom Wirtschaftsweg Flurstück 128 angelegt, da das Becken wegen der Lärmschutzwände und –Wälle nicht von der A 7 aus unterhalten werden kann. Die Zufahrt wird mit einer wassergebundenen Decke befestigt.

Die direkte Einleitung von Straßenabflüssen in die Gräben südlich des Wartangergrabens kann als unbedenklich angesehen werden, weil wegen der kurzen Fließzeiten längs der A 7 die Abflussspitzen der Straßenentwässerung nicht mit der Abflussspitze aus der Geländeentwässerung zeitlich zusammentreffen dürften, die Abflussmengen aus der Straßenentwässerung im Vergleich mit der Abflussmenge aus dem Gelände sehr gering sind und die Wasserqualität nicht erheblich beeinträchtigt wird. Für den Wartangergraben gilt dies wegen seiner Einzugsgebiete sowie der Einleitung der gesamten Abflüsse der Tank- und Rastanlage auf der Ostseite sowohl in quantitativer als auch qualitativer Hinsicht nicht. Vor Einleitung der Straßenabflüsse in den Wartangergraben werden deshalb Rückhaltebecken mit vorgeschalteten Absetzbecken zur Wasserbehandlung angeordnet.

Die Durchlässigkeit der erkundeten Bodenschichten wird als schwach wasserdurchlässig bis undurchlässig im Sinne der DIN 18130 eingestuft. Gemäß ATV-Arbeitsblatt A 138 kommen für eine Versickerung von Oberflächenabflüssen nur Lockergesteine mit einem Durchlässigkeitsbeiwert $k_f < 10^{-3}$ m/s bis $k_f = 10^{-6}$ m/s in Frage. Die Versickerung von Oberflächenwasser ist deshalb aus geologischen Gründen auszuschließen. Die Verkehrsflächen sind oberirdisch zu entwässern.

Entwässerungsanlagen für die Straße

AS Mengershausen – Ost

Die Fahrbahnen der Verteilerfahrgasse 11, der Anschlussrampen der AS Mengershausen und der A 7 im Bereich des Einfädungsstreifens entwässern über die Bankette und Böschungen in parallele Straßenseitengräben und –mulden, die nach Norden in die Rase entwässern. Vor Einleitung in die Rase erfolgt eine Rückhaltung der Spitzenabflüsse in einem Rückhaltebecken in Erdbauweise. Das Becken wird erweitert und um ein vorgeschaltetes Absetzbecken ergänzt. Die direkte Zufahrt für den Betriebsdienst von der Autobahn wird aufgehoben, beseitigt und durch eine Anbindung an das rückwärtige Wegenetz ersetzt.

Tank- und Rastanlage Göttingen – Ost

Die Fahrgassen und Stellflächen entwässern über Bord- und Muldenrinnen sowie Straßenabläufe in neue Regenwasserkanäle. Diese verlaufen wie folgt:

PKW- und Busbereich:

Kanal 1 im Trennstreifen zwischen der A 7 und der Durchfahrgasse 11 Fließrichtung Süd zum Regenrückhaltebecken RRB 1. An diesen Kanal wird die Teilsickerrohrleitung östlich der A 7 von der AS Mengershausen bis zur L 573 angeschlossen. der südlichste

Teil dieses Kanals – etwa ab Höhe der Tankstelle – entwässert über die Straßenseitenmulde direkt in den Wartangergraben.

Da aus Platzgründen längs der A 7 keine Mulde hergestellt werden kann, erfolgt die Entwässerung der A 7 zwischen Wartangergraben und der Ausfahrt Mengershausen über einen Sickerschlitz. Dieser Sickerschlitz entwässert über eine unterhalb des Planums angeordnete Sickerleitung in den Kanal 1.

Kanal 2 zwischen den Fahrgassen 12 und 13 Fließrichtung Süd zum Regenrückhaltebecken RRB 1. Der Regenwasserkanal von der Raststätte wird an diese Leitung angeschlossen.

Kanal 3 unter der Fahrgasse 14 und Kanal 4 unter der Fahrgasse 15 Fließrichtung Süd zum Regenrückhaltebecken RRB 1.

Die Kanäle 1 bis 4 werden in einem nördlich der Tankstelle parallel zur Fahrgasse 21 verlaufenden Kanal zusammengefasst und über einen Kontrollschacht und das Absetzbecken 1 in das Regenrückhaltebecken 1 geleitet. Dieses entwässert über den westlichen Wegeseitengraben des verlegten Wirtschaftsweges Achse 160 in den Wartangergraben.

LKW – Bereich nördlich Wartangergraben

Kanäle unter den Fahrgasse 21 und 22 bis Ende der Fahrgasse 22, Fließrichtung Süd; nach Kreuzen der Fahrgasse 22 wird das Wasser über einen Kontrollschacht und ein Absetzbecken in das Regenrückhaltebecken RRB 2 eingeleitet. Dieses entwässert über eine Rohrleitung in den Wartangergraben.

LKW- Bereich südlich Wartangergraben:

Kanal 1 unter der Fahrgasse 23, Fließrichtung Nord. Der Kanal entwässert über ein kombiniertes Absetz- und Rückhaltebecken in den Wartangergraben.

Kanal 2 unter der Fahrgasse 21, Fließrichtung Nord

Kanal 3 zwischen der Fahrgassen 24 und 25, Fließrichtung Nord

Kanal 4 unter der Fahrgasse 26, Fließrichtung Nord

Kanal 5 unter der Fahrgasse 27, Fließrichtung Nord

Die Kanäle 2 bis 5 entwässern über vorgeschaltete Absetzbecken in das Regenrückhaltebecken RRB 3 zwischen den Fahrgassen 21, 25 und 27. Dieses entwässert über eine Rohrleitung in den Wartangergraben.

Die Absetzbecken bzw. komb. Absetz- und Rückhaltebecken werden aus Beton hergestellt und als Nassbecken betrieben. Die Rückhaltebecken RRB 1 bis RRB 3 werden als Erdbecken hergestellt und als Trockenbecken betrieben. Die Becken werden eingezäunt.

Das Rückhaltebecken 4 wird als geschlossenes Betonbecken hergestellt und ebenfalls als Trockenbecken betrieben.

In der Durchfahrgasse 11 zwischen der Autobahnausfahrt und der Tankstelle entwässert die Fahrbahn über Bankette und Böschungen in parallele Straßenseitenmulden, die an die Vorfluter angeschlossen werden.

Die Sickerleitung zur Planumsentwässerung der A 7 in der Ausfahrt T+R- Anlage wird durch die Fahrbahnverbreiterung verdrängt, seitlich versetzt wiederhergestellt und über eine neue Rohrleitung längs der Fahrgasse 11 an den Vorfluter Flurstück 1/1 angeschlossen.

Wegen der Untergrundverhältnisse ist eine gezielte Ableitung des sich in den ungebundenen Trag- und Frostschuttschichten sammelnden Sickerwassers zur Erhaltung der Bausubstanz zwingend erforderlich. Zur Fassung des auf dem Planum auftretenden Sickerwassers werden Sickerrohrleitungen unter den Fahrgassen hergestellt und an die nächstgelegene Vorflut angeschlossen.

Tank- und Rastanlage Göttingen – West

Das vorhandene Entwässerungssystem der Rastanlage wird im Stellplatzbereich für Busse und LKW neu gegliedert. Die PKW-Schleife westlich der Tankstelle wird unverändert beibehalten.

Die Fahrgassen und Stellflächen im LKW-/Busstellplatzbereich entwässern über Bord- und Muldenrinnen sowie Straßenabläufe in neue Regenwasserkanäle. Die vorhandenen Kanäle verlaufen in der Mitte der Stellplätze von Süd nach Nord, wobei die Abläufe und Schächte in den Stellplätzen eingebaut und deshalb schlecht bis gar nicht zu unterhalten sind. Diese teilweise abgängigen Kanäle werden durch 3 neue Rohrleitungen ersetzt, deren Schächte in den Fahrgassen und Grüninseln angeordnet werden. Statt der nach innen gerichteten Querneigung werden die Stellplätze künftig nach außen zu den Fahrgassen geneigt; sie entwässern in die Bord- und Muldenrinnen längs der Fahrgassen, wo die Abläufe von den Fahrgassen aus zur Unterhaltung jederzeit zugänglich sind. Die Abläufe erhalten wegen der häufigen Überfahung eine dämpfende Einlage.

Die Kanäle schließen im Norden an den vorhandenen Kanal zur PKW- Schleife und zum vorhandenen Rückhaltebecken an. An Hand von Ver- und Entsigelungsplänen wurde nachgewiesen, dass die versiegelte Fläche durch die Umbaumaßnahmen nicht erhöht wird, so dass auch keine Mehrabflüsse entstehen. Somit wird das vorhandene Rückhaltebecken unverändert beibehalten.

In der Durchfahrgasse in Höhe der Tankstelle wird zur Entwässerung der Fahrbahn ein kurzer Kanal hergestellt, der aus Gefällegründen nicht an die Rastplatzentwässerung angeschlossen werden kann. Der Kanal entwässert direkt in den vorhandenen Graben nördlich der Tankstelle. Wegen der geringen Einleitungsmengen wird auf eine Regenwasserbehandlung verzichtet.

Die Verkehrsflächen der Tankstelle verlaufen über ein eigenes Entwässerungssystem der Tank- und Rast GmbH; deren Wasser wird über einen Leichtflüssigkeitsabscheider ebenfalls in den Graben eingeleitet. Die Entwässerungsanlagen der Tank + Rast GmbH werden unverändert beibehalten.

Zwischen der Tankstelle und der Lärmschutzwand Tiefenbrunn wird die bisherige Kombination aus Graben und anschließender Rohrleitung durch die neue Durchfahrgasse überbaut und durch eine neue Rohrleitung ersetzt.

Zwischen der Rastanlage und der neuen Ausfahrt Mengershausen wird die 5,50 m breite Ausfahrt in die A 7 durch eine 7,50 m breite Verflechtungsstrecke ersetzt. Durch die einseitige Verbreiterung nach Westen wird die vorhandene Straßenseitenmulde überbaut. Die dortige Einschnittsböschung kann jedoch wegen der an der Böschungsoberkante befindliche Lärmschutzwand nicht nach Westen verschoben werden. Deshalb wird am Böschungsfuß eine Stützwand aus Betonfertigteilen hergestellt. Vor der Stützwand wird zur Ableitung der Fahrbahnabflüsse eine 3-reihige Muldenrinne aus Betonsteinpflaster hergestellt. Hinter der Stützwand wird zur Abfangung des Böschungswassers ebenfalls eine 3-reihige Muldenrinne angelegt. Die überbaute Mulde wird durch einen neuen Regenwasserkanal ersetzt, der wie die Mulde an die Parkplatzentwässerung angeschlossen wird. Der Regenwasserkanal in der Alten Landstraße und der nördliche Seitengraben der L 573, die bisher über

Rauhbettmulden in der Böschung an die Seitenmulde in der Rastanlagenausfahrt angeschlossen sind, werden ebenfalls an die neue Rohrleitung angeschlossen.

Südlich der L 573 erfolgt die Entwässerung der Durchfahrgasse und der Anschlussstellenrampen über Straßenseitenmulden und –Gräben. Diese entwässern in den Mengershäuser Bach.

4.6 Ingenieurbauwerke

Brücken und Stützwände:

Bei der vorliegenden Maßnahme werden folgende Brückenbauwerke erweitert, umgebaut oder neu errichtet:

Ostseite:

Bauwerk 12 (vorhanden)

Überführung der L 573

Betr.-km 271 +694,20

Kreuzungswinkel 78,377 gon

Lichte Höhe \geq 4,70 m; lichte Weite \geq 14,50 m

Breite zw. den Geländern = 12,25 m

Br.Kl. 60/30

Hierbei handelt es sich um ein 4-Feld-Bauwerk mit hochgesetzten Widerlagern, unter dessen Mittelfeldern die Hauptfahrbahnen der A 7 und unter den Seitenfeldern die Ausfahrten aus der T+R-Anlage Göttingen verlaufen. Unter dem östlichen Seitenfeld wird die Fahrbahn der Ausfahrt wegen der Anlage einer Verflechtungsstrecke von 5,5 m auf 7,5 m unter Beibehaltung der Gradienten verbreitert. Hierdurch werden das vorhandene Bankett und die Straßenseitenmulde verdrängt. Außerdem wird die vorhandene Böschung zum hochgesetzten Widerlager unterschritten.

Die Mulde wird deshalb im Bereich des Bauwerks unterbrochen. Die Vorflut für den südlichen Muldenabschnitt wird durch eine Rohrleitung unter dem östlichen Fahrstreifen der Verflechtungsstrecke hergestellt, die auch die Abflüsse der durch den Brückenpfeiler unterbrochenen Entwässerung im Trennstreifen zur Autobahn aufnimmt. Außerdem wird im Bereich des Bauwerks die Breite des Bankettes auf 1,0 m reduziert, wobei die östliche Hälfte des Bankettes von einer Muldenrinne aus Betonsteinpflaster gebildet wird. Zur Abfangung der unterschrittenen Böschung wird eine Stützwand aus Betonfertigteilen hergestellt. Diese wird zur Vermeidung weiterer passiver Schutzvorrichtungen als Betongleitwand ausgebildet.

Bauwerk M2 (neu)

Brücke im Zuge der Fahrgasse 21 über den verlegten Wartangergraben

Bau-km 806+162,102 = Bau – km 21 + 243,037

Kreuzungswinkel = 28,5721 gon

Lichte Höhe \geq 2,00 m; lichte Weite \geq 3,40 m

Breite zw. den Geländern = 38,10 m

Br.Kl. nach DIN – Fachbericht 101 – Straßenverkehrslasten – MLC 50/50-100

Das Bauwerk wird an der Engstelle zwischen dem nördlichen und dem südlichen LKW-Stellplatzbereich mit den Einmündungen der LKW-Ausfahrgassen 22 und 27 in die Fahrgasse 21 angelegt, um die Überbauung des Fließgewässers so kurz wie möglich zu halten und weitere Brückenbauwerke zu vermeiden. Wegen der geringen Konstruktionshöhe wird das Bauwerk als überschütteter Betonfertigteiltrahmen

hergestellt, dessen Flügelmauern an die Böschungen der LKW- Fahrgassen angeglichen werden.

Bauwerk 14 (vorhanden)

Unterführung des Wartangergrabens

Betr.-km 272 +238,757

Kreuzungswinkel 92,577 gon

Lichte Höhe \geq 2,00 m; lichte Weite \geq 3,40 m

Breite zw. den Geländern = 37,25m

Br.Kl. nach DIN – Fachbericht 101 – Straßenverkehrslasten – MLC 50/50-100

Das Bauwerk wird für die Herstellung der Durchfahrgasse 11 unter Beibehaltung der lichten Weite und Höhe um 10,30 m verlängert.

Bauwerk M1 (Neubau)

Brücke im Zuge der Verteilerfahrbahn (FG 11) über den Graben Fl.St.1/1

Bau-km 11+479,116 = Bau-km 803+022,884

Kreuzungswinkel 84,6377 gon

Lichte Höhe \geq 1,45 m; lichte Weite \geq 3,40 m

Breite zw. den Geländern = 36,00 m

Br.Kl. nach DIN – Fachbericht 101 – Straßenverkehrslasten – MLC 50/50-100

Bauwerk 16 (vorhanden)

Unterführung eines Grabens

Betr.-km 272 +903,866

Kreuzungswinkel 72,748 gon

Lichte Höhe \geq 1,80 m; lichte Weite \geq 3,40 m

Breite zw. den Geländern = 36,00 m

Br.Kl. nach DIN – Fachbericht 101 – Straßenverkehrslasten – MLC 50/50-100

Das Bauwerk wird unter Beibehaltung der lichten Weite und Höhe um 1,40 m verlängert. Die künftige Breite zwischen den Geländern beträgt 37,25 m.

Westseite:

Bauwerk 14 a

Unterführung des Wartangergrabens

Bau-km 81+034,573 = Bau-km 810+390,297

Kreuzungswinkel 82,0399 gon

Lichte Höhe \geq 1,25 m; lichte Weite \geq 2,00 m

Breite zw. den Geländern \geq 5,00 m

Br.Kl. nach DIN – Fachbericht 101 – Straßenverkehrslasten –

Absetzbecken:

Bei der vorliegenden Maßnahme werden aus Platzgründen den in Erdbauweise herzustellenden Rückhaltebecken Absetzbecken in Betonfertigteilbauweise vorgeschaltet. Die Becken beinhalten einen Schlammfang und eine Tauchwand. Die Oberfläche der Absetzbecken wird mit umklappbaren und verschließbaren Gitterrosten gesichert. Den Becken werden aus Wartungs- und Unterhaltungsgründen Kontrollschächte mit Sperrschieber vorgeschaltet.

Verkehrszeichenbrücken:

Im Zuge der A 7 werden folgende Verkehrszeichenbrücken hergestellt:

Fahrtrichtung Hannover:

Bezugspunkt 1: Betr.-km 272 + 916

Ankündigungstafel T + R – Anlage 5 km: Standort bei Betr.-km 277 +916

Ankündigungstafel T + R – Anlage 1000 m: Standort bei Betr.-km 273 + 916

Vorwegweiser 500 m T +R- Anlage, kombiniert mit Ankündigungstafel 1300 m AS Mengershausen: Standort bei Betr.- km 273+416

Ausfahrtstafel T + R – Anlage, kombiniert mit Ankündigungstafel 800 m AS Mengershausen: Standort bei Betr.- km 272 + 960

Der Standort wird um 44 m vorgezogen, damit die Schilder nicht durch die Überführung der Gemeindestraße Bauwerk 17 verdeckt werden.

Vorwegweiser 500 m AS Mengershausen: Standort bei Betr.-km 272 + 664

Die Schilderbrücke wird ohne Zwischenstütze bis über die Ausfahrt in die T+R- Anlage verlängert, um eine weitere Verschiebung der Ausfahrt nach Süden zur Erfüllung der Anforderungen der RPS zu vermeiden

Bezugspunkt 2: Betr.-km 272 + 164

Ausfahrtstafel AS Mengershausen: Standort bei Betr.-km 272 + 164

Kragarm Ausfahrt Mengershausen bei Betr.-km 271 +930

Wegen der spitzwinkligen Ausfahrt wäre der Schilderstandort bis an den Beginn der nachfolgenden Schutzplankenabsenkung zurückzusetzen und wegen der Schildabmessungen die Trennstreifenbreite zwischen der A 7 und der Durchfahrgasse von 4,00 m auf 4,50 am Schilderstandort zu verbreitern. Hierdurch wäre die als Fahrbahnrandverziehung für $V = 100$ km/h trassierte Ausfahrt Mengershausen verlängert und dadurch der Ausfädelungstreifen der AS Mengershausen nach Süden verschoben. Wegen der Einhaltung der Abstandsmaße für die Beschilderung der Ausfahrt T + R – Anlage hätte sich auch der Ausfädelungstreifen dieser Ausfahrt nach Süden bis unter die Überführung einer Gemeindestraße verschoben. Zur Vermeidung dieser Folgewirkungen wird das Schild „Ausfahrt“ an der AS Mengershausen an einem Kragarm montiert.

Fahrtrichtung Kassel:

Bezugspunkt 1: Betr.-km 270 + 768

Ankündigungstafel 5 km: Standort bei Betr.-km 265 + 768

Ankündigungstafel 1000 m: Standort bei Betr.-km 269 + 768

Vorwegweiser 500 m; Standort bei Betr.- km 270 + 268

Ausfahrtstafel ; Standort bei Betr.- km 270 + 768

4.7 Straßenausstattung

An der AS Mengershausen und der Tank- und Rastanlage Göttingen werden die üblichen Fahrbahnmarkierungen, Schutz- und Leiteinrichtungen sowie die verkehrsregelnde und wegweisende Beschilderung in Abstimmung mit den

Straßenverkehrsbehörden angebracht. Die vorhandene Beschilderung längs der A 7 wird beseitigt und durch eine auf die neuen Aus- und Einfahrten abgestimmte Beschilderung ersetzt. Da es sich bei der A 7 um eine 6-streifige Autobahn handelt, erfolgt die wegweisende Beschilderung an der durchgehenden Strecke der A 7 über neue Schilderbrücken. Hierzu sind an den Standorten der Schilderbrücken die passiven Schutzeinrichtungen im Mittelstreifen und an den äußeren Fahrbahnrandern an die Anforderungen der RPS anzugleichen.

Die Anforderungen der RPS wurden auf der Ostseite bei der Festlegung des Abstands zwischen der Überführung der L 573 und der Ausfahrt Mengershausen aus der A 7 berücksichtigt. Da wegen der zwangsweise schlanken Gestaltung der Ausfahrt ein sehr großer Abstand zwischen der Trenninselspitze und dem üblichen Standort des Ausfahrtschildes entsteht, wird dieses stattdessen an einem Kragarm montiert.

Die Tank- und Rastanlage Ostseite wird vollständig eingezäunt. In der künftig als Feuerwehrezufahrt genutzten Anschlussrampe östlich der Raststätte werden südlich der rückwärtigen Betriebszufahrt ein verschließbares Tor und am Rand der Fahrgasse 15 eine Schranke eingebaut. Die Feuerwehrezufahrt auf der Westseite erhält am Beginn und Ende je eine Schranke.

In der Einfahrt in die PKW- Stellplatzbereich e Fahrgasse 12 (Ostseite) und Fahrgasse 48 (Westseite) werden Durchfahrtshöhenbegrenzungen eingebaut.

Die Tank- und Rastanlage erhält eine neue Beleuchtung.
Die Anlage wird gemäß dem landschaftspflegerischem Ausführungsplan bepflanzt.

Die Notrufsäule auf der Ostseite der A 7 (Rifa Kassel – Hannover) wird erhalten, jedoch an einen geeigneten Standort im Nahbereich versetzt. Die Anschlussleitung wird während der Baumaßnahme gesichert.

Die Notrufsäulen auf der Westseite der A 7 in Höhe der Tankstelle (km 271 +245) sowie zwischen der vorhandenen Rastplatzausfahrt und dem Wartangergraben (km 272 +130) werden durch die Baumaßnahme verdrängt. Als bauliche Hindernisse unterliegen sie bei Unterschreitung eines Abstandes von 8 m vom Fahrbahnrand der A 7 selbst den gemäß RPS vorzusehenden passiven Schutzeinrichtungen. Die südliche Notrufsäule wird von km 272 + 130 in den Trennstreifen zwischen der A7 und der Durchfahrgasse 41 nach km 272 +054 zwischen die an die neue Lärmschutzwand angrenzenden Schutzeinrichtungen verlegt. Die Notrufsäule von km 271 +245 wird hinter die westliche Straßenseitenmulde an der Durchfahrgasse bei Bau – km 41 + 510 versetzt.

4.8 Besondere Anlagen

Im künftigen LKW- Stellplatzbereich der Ostseite wird wegen der großen Entfernung zu den in der Raststätte befindlichen Toiletten ein zusätzliches Sanitärgebäude zwischen den Fahrgassen 21 und 22, d.h. ca. in der Mitte der LKW-Stellplatzbereiche, hergestellt.

4.9 Öffentliche Verkehrsanlagen

sind nicht vorgesehen.

4.10 Leitungen

Vorbemerkung:

Der genaue Verlauf der Versorgungsleitungen innerhalb der Rastanlage ist mit Ausnahme der Regenwasserkanäle unzureichend dokumentiert. Leitungsbestandspläne für Strom, Beleuchtung, Wasser, Abwasser und Fernmeldeleitungen mit genauen Vermaßen existieren nicht. Außerhalb der Rastanlage ist die im Zuge des 6-streifigen Ausbaus der A 7 verlegte Abwasserleitung von der Raststätte bis zur Rase koordinatenmäßig bestimmt, wobei die Schachtkoordinaten wegen der unter Pflugtiefe liegenden Schachtdeckel nicht direkt vermessen werden konnten, sondern vom mit der Planung beauftragten Büro nachgeliefert wurden.

Auf der Westseite sind das AUSA-Kabel sowie das LWL –Kabel zum Heidkopftunnel koordinatenmäßig vermessen.

Soweit bruchstückhaft Leitungspläne vorhanden waren, erwiesen sich diese als teilweise überholt bzw. die dargestellten Planungen wurden nicht ausgeführt.

Die von der Autobahn Tank + Rast zugelieferten Pläne beziehen sich nur auf die Konzessionsteifläche der Tankstelle und sind zudem unvollständig und als teilweise überholt gekennzeichnet.

Es wird empfohlen, sämtliche bei der vorliegenden Maßnahme zu erneuernden Versorgungsleitungen erst nach Vorlage einer präzisen Bestandsdokumentation und vor Verfüllen der Leitungsgräben baulich abzunehmen. Nicht mehr benötigte Leitungen sind zu entfernen, soweit dies nicht den Bestand von Gebäuden oder zu erhaltenden Bäumen gefährdet.

Folgende Leitungen/Leitungsträger sind voraussichtlich zu berücksichtigen:

1. Strom- und Gasversorgung

Eigentümer: EON Mitte

Hildebrandstraße 1; 37081 Göttingen

Tel.: 0551/ 909 -0; Fax: 0551/ 909-3200

Verlauf T + R – Anlage Ostseite:

Stromleitungen:

Von der Westseite der A 7 kommend zur Raststätte, von dort am östlichen Rand des Parkplatzes nach Süden zur Tankstelle.

vorhandener Übergabepunkt: an der Raststätte

Alter der Leitung: ca. 15 Jahre

Zustand der Leitung: unbekannt

Verlauf T + R – Anlage Westseite:

Beidseitig der L 573 / K 31 Lindenstraße sowie in der „Alten Landstraße“, Südseite;

In der Straße „An der Autobahn“ mit rückwärtiger Anbindung der Raststätte;

Von der L 573 Südseite abschwenkend durch die Ackerflurstücke 30 und 31/2 zur Raststätte auf der Ostseite

Vorgesehene Regelung: Die Leitungen werden im erforderlichen Umfang angeglichen bzw. während der Bauzeit gesichert.

Die Kostentragung ergibt sich aus den bestehenden Verträgen bzw. gesetzlichen Regelungen

Die Lage der Stromkabel für die vorhandene Parkplatzbeleuchtung ist nicht bekannt.

Verlauf T + R – Anlage Westseite:

Gasleitung:

Auf der Nordseite der L 573 / K 31 Lindenstraße sowie in der „Alten Landstraße“, Südseite

Vorgesehene Regelung: Die Leitung wird im erforderlichen Umfang angeglichen bzw. während der Bauzeit gesichert.

Die Kostentragung ergibt sich aus den bestehenden Verträgen bzw. gesetzlichen Regelungen

2. Abwasserleitung

Eigentümer: Wasserverband Leine Süd

Lehmkuhlenweg 6, 37133 Friedland

Tel.: 05504/ 93776-0 Fax: 05504/93776 - 66

eMail: info@wv-ls.de

Verlauf T + R – Anlage /AS Mengershausen Ostseite:

Innerhalb der Tank- und Rastanlage verlaufen 2 Abwasserleitungen als Druckleitungen von einer Pumpstation nördlich der Tankstelle am östlichen Rand der Rastanlage nach Norden zur Raststätte und umgehen diese nördlich bis zum Übergabepunkt am Trafo – Gebäude. Zu diesem Übergabepunkt führen auch die Abwasserleitungen des Raststättengebäudes. Vom Übergabepunkt führt eine im Zuge des 6-streifigen Ausbaus der A 7 hergestellte Freigefälleleitung parallel zur Autobahn nach Norden zur Rase, wo sie nach Osten abknickt.

Der Zustand und genaue Verlauf der Druckwasserleitungen im Bereich der Rastanlage sind unbekannt, da die Schächte nur vereinzelt frei liegen und Einmessungen der übrigen Schächte nicht zu erhalten waren. Der Umfang der erforderlichen Leitungsbaumaßnahmen kann daher derzeit nicht beurteilt werden

Die Freigefälleleitung vom Übergabepunkt bis zur Rase ist im Acker verlegt. Die Schachtdeckel liegen unter Pflugtiefe. Die Leitung wurde anhand von gelieferten Schachtkoordinaten kartiert. Sie wird vom Neubau der Anschlussstelle Mengershausen verdrängt und seitlich versetzt wiederhergestellt.

Verlauf T + R – Anlage /AS Mengershausen Westseite:

Die Abwasserleitungen verläuft in der OD Mengershausen der K 31 in der Lindenstraße sowie in der Alten Landstraße bis zur Straße "An der Autobahn". Dort führen die Sammelleitung bis zur rückwärtigen Anbindung der Raststätte, anschließend auf der Nordseite der Betriebszufahrt bis zur Tankstelle, weiter im Grünstreifen zwischen Tankstelle und PKW-Schleife, Rückhaltebecken und Lärmschutzwand bis zur Lärmschutzwand Tiefenbrunnen. Diese wird an deren südlichem Ende gekreuzt. Hinter der LS –Wand verläuft die Leitung bis zum Gehweg südlich parallel zur Rase, unterquert die A 7 und vereinigt sich südwestlich des Brückenbauwerks mit der Abwasserleitung von der Raststätte Ostseite. Anschließend verläuft die Leitung am südlichen Hochufer der Rase zur Kläranlage nach Rosdorf.

Die Leitung ist in der L 573/ K 31, im Kreuzungsbereich mit der Fahrgasse 48 sowie zwischen der Tankstelle und der Rase von den Baumaßnahmen betroffen. In der L 573/K 31 sind die Schächte höhenmäßig anzugleichen, desgleichen im Kreuzungsbereich mit Fahrgasse 48. Im Kreuzungsbereich mit der LS-Wand Tiefenbrunn ist die Leitung teilweise zu verlegen. Hierzu ist der genaue Leitungsverlauf noch in der Örtlichkeit zu ermitteln.

3. Wasserversorgung

Eigentümer: Wasserverband Leine Süd
Lehmkuhlenweg 6, 37133 Friedland
Tel.: 05504/ 93776-0 Fax: 05504/93776 - 66
eMail: info@wv-ls.de

Hierfür gelten die Aussagen zur Abwasserleitung sinngemäß.

Verlauf T + R – Anlage /AS Mengershausen Ostseite:

wahrscheinlicher Verlauf: In gemeinsamen Leitungsgräben mit der östlichen Abwasserdruckleitung

Alter der Leitung: ca. 20 Jahre

Zustand der Leitung: unbekannt

Vorgesehene Regelung: Die Leitung wird im erforderlichen Umfang angeglichen bzw. während der Bauzeit gesichert.

Verlauf T + R – Anlage /AS Mengershausen Ostseite:

Der Verlauf ist nur in Bruchstücken bekannt: Im Gehweg in der „Alten Landstraße“, sowie am westlichen Rand der T + R- Anlage und der Behelfszufahrt.

4. Fernmeldeleitungen

Leitungsträger: Deutsche Telekom AG
-Niederlassung Göttingen-
Richard Rube-Straße 17
37070 Göttingen

Verlauf T + R – Anlage /AS Mengershausen:

Zwischen Mengershausen und der A 7 verläuft ein Kabel im Wirtschaftsweg Flurstück 24/1. Auf der Ostseite der A 7 verzweigt sich dieses Kabel nach Süden zur Tankstelle, nach Norden zur Raststätte sowie quer durch die Rastanlage nach Osten bis zum Wirtschaftsweg und von dort nach Norden entlang der Behelfszufahrt zur L 573. Im weiteren Verlauf führt dieses Kabel auf der Westseite der L 573 ca. 350 m in Richtung Rosdorf, kreuzt die L 573 und endet in der Feldmark an der Biogasanlage. Zwischen Mengershausen und der A 7 sowie im Bereich der T+ R –Anlage Ostseite wurden diese Kabel 1999 aufgegeben. Sie sind aber wahrscheinlich noch vorhanden.

Die Kabel wurden durch ein Kabel mit folgendem Verlauf ersetzt:

- von Mengershausen nach Süden im Wirtschaftsweg Fl.St. 12 bis Wirtschaftsweg Fl:St. 128

- von dort im Weg Flurstück 128 ostwärts und über Fl.St. 123 zur A7, die in einem Düker unterquert wird.

-danach ostwärts im Fl.St. 112 bis zum Wirtschaftsweg östlich parallel zur A 7, wo die Leitung sich in Richtung Norden zur L 573 und nach Süden verzweigt. An den nördlichen Leitungsteil sind die Tankstelle und die Raststätte Ostseite angebunden.

Weitere Kabel verlaufen auf der Nordseite der L 573/ K 31 in Mengershausen, auf der Nordseite der Straße „An der Autobahn“ mit rückwärtiger Anbindung des Motels, auf der Südseite der „Alten

Landstraße“ sowie auf der Südostseite der Behelfszufahrt Westseite bis zur Rastanlage und weiter auf der Westseite bis zur Raststätte und Tankstelle.

Die Kabel werden während der Umbaumaßnahmen im erforderlichen Umfang gesichert bzw. an den Umbau der Rastanlage angeglichen. Die Zweckmäßigkeit einer Neuverkabelung wird wegen des erheblichen Umfangs der Leitungsverlegungen zur Prüfung empfohlen.

Das AUSA- Kabel der Straßenbauverwaltung sowie das LWL-Kabel zum Heidkopftunnel an der A 38 verlaufen im Bereich der Tank- und Rastanlage Göttingen auf der Westseite der A 7. Sie werden von der Baumaßnahme verdrängt und seitlich versetzt wiederhergestellt.

5. Schutz-, Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen

5.1 Lärmschutzmaßnahmen

Ostseite:

Zum Schutz für LKW- Fahrer gegen Lärmimmissionen von der A 7, die den Grenzwert von 65 dB(A) (Nachtwert) überschreiten, wird am Westrand der Fahrgasse 27 hinter dem geplanten Gehweg eine 5,00 m hohe Lärmschutzwand von Bau- km 27+000 bis Bau-km 27+120 zuzüglich der Übergangskonstruktionen hergestellt.

Weitere Lärmschutzmaßnahmen sind für die Ostseite nicht erforderlich. Die Lärmbelastung aus der durchgehenden Strecke der A 7 überlagert die Lärmbelastung aus der Anschlussstelle und der Tank- und Rastanlage.

Westseite:

Zum Schutz für LKW- Fahrer gegen Lärmimmissionen von der A 7, die den Grenzwert von 65 dB(A) (Nachtwert) überschreiten, ist die vorhandene 5,00 m hohe Lärmschutzwand 1 im Trennstreifen zwischen der A 7 und der Durchfahrgasse 41 ausreichend. Die ursprünglich zur Aufnahme einer Notrufsäule am nördlichen Ende eingebaute Nische wird beseitigt und die Lücke in der Lärmschutzwand geschlossen. Die vorhandene Notrufsäule ist nicht in der Nische, sondern hinter der Wand an der Fahrgasse 41 eingebaut und theoretisch durch eine Tür in der nördlichen Flügelwand der Nische erreichbar. Da jedoch auf der Seite der A 7 eine durchgehende, mindestens 75 cm hohe Distanzschutzplanke mit Zugband eingebaut ist, ist die Notrufsäule auf diesem Weg kaum erreichbar. Die Notrufsäule wird verlegt (s. Abschnitt 4.7)

Zum Schutz des ehemaligen Landeskrankenhauses Tiefenbrunn und der Ortslage Mengershausen gegen die von der A 7 ausgehenden Lärmemissionen sind – zuletzt im Rahmen des 6- streifigen Ausbaus der A 7 – durchgehend aktive Lärmschutzmaßnahmen in Form von Lärmschutzwällen und –Wänden vorhanden, die sämtlich eine Höhe von 5,00 m über der Gradiante der A 7 aufweisen. Die Anlagen bestehen im Einzelnen aus folgenden Anlagen :

- Lärmschutzwand Tiefenbrunn

Verlauf an der östlichen Grenze des Landeskrankenhauses Tiefenbrunn. Hinter der Lärmschutzwand verlaufen in einem schmalen Geländestreifen mehrere Versorgungsleitungen, gefolgt vom Park des Landeskrankenhauses. Am südlichen Ende der Lärmschutzwand wird diese von der künftigen Ausfahrt der A 7 auf 29 m Länge verdrängt und seitlich versetzt wiederhergestellt.

- Lärmschutzwall von LS-Wand Tiefenbrunn bis Raststätte

An die Lärmschutzwand grenzt südlich ein Lärmschutzwall an, der die Tankstelle und die PKW-Schleife westlich umschließt und an den Betriebsgebäuden der Raststätte

endet. Dieser Wall wird im Anschluss an die Lärmschutzwand Tiefenbrunn auf der Ostseite an die künftige Ausfahrt angeglichen.

- Lärmschutzwand 1 im Trennstreifen A 7 / Durchfahrgasse

Verlauf von Tankstelle bis südliches Ende des Parkplatzbereichs

Die bereits oben erwähnte Lärmschutzwand bleibt bis auf den Ausbau und Ersatz der Nische unverändert. Da hinter dieser Wand jedoch künftig die mit 60 km/h zu befahrende Durchfahrgasse zur AS Mengershausen liegt, müssen auf der Westseite der Wand ebenfalls passive Schutzeinrichtungen eingebaut werden. Nördlich der Lärmschutzwand wird der vorhandene Anpralldämpfer beseitigt. Zum Schutz gegen Aufgleiten und Hinterfahren werden die Schutzeinrichtungen bis 140 m vom nördlichen Ende der Wand verlängert zuzüglich der Anfangs- und Endkonstruktionen.

-Lärmschutzwand 2 Rastplatzausfahrt bis L 573

Diese Lärmschutzwand befindet sich an der Oberkante der Böschung. Diese Wand wird unverändert beibehalten. Die Verbreiterung der Rastplatzausfahrt von 5,50 m auf 7,50 m erfordert den Einbau einer Stützwand am Böschungsfuß sowie die Anpassung der Entwässerungseinrichtungen.

- Lärmschutzwand von L 573 bis Wartangergraben

Dieser direkt an die A 7 angrenzende Wall wird durch die Durchfahrgasse der AS Mengershausen verdrängt. Er wird mit Ausnahme der für die Anschlussrampen erforderlichen Lücke seitlich versetzt hinter der Fahrgasse 41 wiederhergestellt. Im Bereich der Lücke wird zur Wiederherstellung des aktiven Lärmschutzes im Trennstreifen zwischen der A 7 und der Durchfahrgasse von Bau-km 42+160 bis Bau-km 42+445 eine 5,00 m hohe Lärmschutzwand eingebaut.

- Lärmschutzwand 3 von km 272+216.743 bis km 272+ 580 der A 7

Diese Wand schließt südlich an den vorhergehenden Lärmschutzwand an. Diese Wand wird von der neuen Einfahrt in die A 7 von Bau-km 42+650 bis Bau-km 42+685 und von Bau-km 42 +701 bis Bau-km 42+867 verdrängt und seitlich versetzt wiederhergestellt. Von Bau-km 42+685 bis Bau-km 42+701 verläuft die Wand auf der Brückenkappe der Unterführung des Wartangergrabens (Bauwerk 14). Das Bauwerk einschließlich der Wand wird unverändert erhalten, da die erforderliche Mehrbreite für die Ausfahrt auf dem Bauwerk vorhanden ist.

Weitere Einzelheiten sind der Schalltechnischen Untersuchung Unterlage 11 zu entnehmen.

5.2 Maßnahmen in Wassergewinnungsgebieten

RiStWag – Maßnahmen werden bei der vorliegenden Maßnahme nicht erforderlich (s. Text Ziff. 4.2.9).

5.3 Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen zum Schutz von Natur und Landschaft

Entsprechend der Vorgaben der Eingriffsregelung nach § 8 BNatSchG und der §§ 7 - 12 NNatG werden auf der Grundlage der ermittelten Eingriffswirkungen die erforderlichen Maßnahmen zur Vermeidung, Verminderung und Ausgleich sowie Ersatzmaßnahmen für nicht ausgleichbare Beeinträchtigungen abgeleitet und beschrieben.

Durch den Neubau der AS Mengershausen und den Um- und Ausbau der Tank + Rastanlage Göttingen wird die vorhandene Oberfläche in erheblichem Umfang zusätzlich versiegelt. Die Versiegelung wird teilweise ausgeglichen durch

- den Rückbau der vorhandenen Rastplatzein- und -ausfahrten
- den Rückbau der L 573 zwischen Rosdorf und dem Kreisverkehrsplatz an der kommunalen Entlastungsstraße Rosdorf 8s. auch gesondertes PL-Verfahren).
- Entsiegelung von Verkehrsflächen im Stellplatzbereich zwischen Tankstelle und Raststätte Ostseite).
- Rückbau der vorhandenen Rampe Westseite auf die Breite einer Feuerwehrezufahrt

Eine Erhöhung des Spitzenabflusses und zusätzliche Beeinträchtigung der Wasserqualität in den Vorflutern wird durch Regenrückhaltebecken mit vorgeschalteten Absetzbecken mit integrierter Absetzfunktion vermieden. Eine Versickerung zur Grundwasseranreicherung scheidet wegen der geologischen Verhältnisse aus.

Die Eingriffe in den Pflanzenbestand beschränken sich auf die Beseitigung von Buschwerk, Bäumen und Bodendeckern auf den vorhandenen Verkehrsinseln sowie in geringem Umfang in den Randbereichen. Die künftigen PKW- Stellplätze am bisherigen Standort der LKW- Stellplätze auf der Ostseite werden so angeordnet, dass die hochstämmigen Bäume auf den vorhandenen Verkehrsinseln weitgehend erhalten werden können. Während der Bauzeit werden die zu erhaltenden Bäume gemäß RAS-LP 4 geschützt. Im künftigen LKW- Parkplatzbereich auf der Ostseite werden die größeren Grüninseln durch eine Neubepflanzung mit hochstämmigen Bäumen ausgestattet. Auf eine Bepflanzung dieser Bereiche mit Buschwerk wird aus Unterhaltungsgründen verzichtet. Bei der Bepflanzung der Randbereiche sind die Sicherheitsabstände zu den Hochspannungsleitungen zu beachten.

Die Überbauung des Wartangergrabens als Fließgewässer wird auf der Ostseite auf das Mindestmaß reduziert. Die nicht überbauten Streckenabschnitte des verlegten Wartangergrabens werden in naturnaher Bauweise gestaltet.

Auf der Westseite werden die zum Wartangergraben führenden Vorfluter „Mengershäuser Bach“ und „Lemshäuser Bach“ durch die Baumaßnahmen verdrängt und seitlich versetzt wiederhergestellt. Beide Gewässer sind Fließgewässer mit geringem Niedrigwasserabfluss. Der stumpfwinklig auf den Böschungsfuß der A 7 auftreffende Lemshäuser Bach weist zur Verbesserung der Abflussverhältnisse und als Erosionssicherung Böschungs- und Sohlbefestigungen aus Rasengittersteinen u.dgl. auf. Wegen der hydrogeologischen Verhältnisse stehen den geringen Niedrigwasserabflüssen bei Starkregen große Hochwasserabflüsse gegenüber. Bei der erforderlichen Verlegung der Gewässer werden diese in Grund- und Aufriss sowie im Querschnitt durch ein gegliedertes Abflussprofil so ausgebildet, dass auf Sohl- und Böschungsbefestigungen künftig verzichtet werden kann.

Bei den vorhandenen und geplanten Kreuzungsbauwerken in den Gewässern ist in Abstimmung mit der Naturschutzbehörde des Landkreises Göttingen die Sohle unbefestigt zu lassen bzw. so zu gestalten, dass die Sohle von einem mindestens 20 cm hohen Sohlsubstrat bedeckt wird. Das Sohlsubstrat soll sich durch Sedimentation selbständig bilden. Die in der vorhandenen Unterführung des Wartangergrabens (Bauwerk 14) verlegten Wasserbausteine werden aus hydraulischen und Unterhaltungsgründen beseitigt. Sie entsprechen nicht dem Gewässertyp. Sie werden im Rahmen der Ersatzmaßnahmen an anderer Stelle weiterverwendet.

Die detaillierte Ausarbeitung ist im Landschaftspflegerischen Begleitplan, Unterlage 12 der Planfeststellungsunterlagen enthalten.

Hinweis: Die Ersatzmaßnahme E 16 befindet sich im Landkreis Northeim, Gemeinde Northeim, Gemarkung Sudheim.

6. Erläuterung zur Kostentragung

6.1 Kostenträger

Die Kosten für den Um- und Ausbau der Tank- und Rastanlage Göttingen trägt die Bundesrepublik Deutschland – Bundesstraßenverwaltung.

Die Kosten für die Anschlussstelle (AS) Mengershausen werden zwischen der Bundesrepublik Deutschland – Bundesstraßenverwaltung- und dem Land Niedersachsen – Landesstraßenverwaltung im Verhältnis der angeschlossenen Breiten der A 7 und der L 573 geteilt. Einzelheiten werden in einer noch abzuschließenden Straßenkreuzungsvereinbarung geregelt.

6.2 Beteiligung Dritter

Die Kostenregelung bei Leitungsänderungen erfolgt nach den bestehenden Verträgen. Maßnahmen in Verbindung mit der Autobahn Tank + Rast werden gemäß den bestehenden Konzessionsverträgen geregelt.

7. Verfahren zur Erlangung der Baurechte

Zur planungsrechtlichen Absicherung der Baumaßnahme

A7 - AS Mengershausen/ T + R – Anlage Göttingen

wird ein Planfeststellungsverfahren nach § 17 FStrG durchgeführt.

Für den Rückbau der L 573 von Rosdorf bis zur Planfeststellungsgrenze (s. Unterlagen 3 Übersichtslageplan und Unterlage 7 Bl.2 Ost) sowie den Neubau eines Pendlerparkplatzes wird ein parallel laufendes, gesondertes Planfeststellungsverfahren beim Landkreis Göttingen durchgeführt.

Dieser Rückbau der L 573 ist als Bestandteil von landschaftspflegerischen Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen in den LBP-Unterlagen der hier vorliegenden Maßnahme berücksichtigt.

8. Durchführung der Baumaßnahme

8.1 Bauabschnitte

Während der Bauzeit ist der Verkehr wegen der Andienung der Tankstelle und der Raststätte wegen des großen Abstands zu den benachbarten T+R-Anlagen an der A 7 (Kassel bzw. Seesen), des bisherigen Fehlens einer T + R- Anlage an der A 38 Göttingen – Halle sowie der allgemein hohen Belastung der Rastanlagen an Bundesautobahn durch LKW weitgehend aufrecht zu erhalten. Die Baumaßnahmen werden auf der Ost- und der Westseite jeweils in einem Zuge, jedoch auf mehrere Bauphasen aufgeteilt, hergestellt.

Bauphasen Ostseite:

Bauphase 1: Herstellung der AS Mengershausen nördlich der L 573 einschl. Wirtschaftsweg zwischen L 573 alt von Rosdorf und der KES Rosdorf.

Diese Maßnahmen können ohne wesentliche Beeinträchtigung des Verkehrs auf der Rastanlage, der L 573 und der KES Rosdorf durchgeführt werden. Für die Herstellung des Einfädelsstreifens an der A 7 vor der Rase werden der Standstreifen und der

Hauptfahrstreifen im Bereich von der vorhandenen Rastplatzausfahrt und der Rase gesperrt. Der Verkehr wird über die 2 inneren Fahrstreifen der A 7 aufrechterhalten.

Bauphase 2:

Neubau der LKW- Erweiterungsflächen östlich und südlich der Tankstelle sowie der Ausfahrt T+R-Anlage vom Beginn des Ausfädelungsstreifens bis zur Tankstelle, einschließlich Verlegung des Wirtschaftsweges Achse 160 östlich der Tankanlage und Verlegung des Wartangergrabens.

Andienung der Baustelle vom Kreisverkehrsplatz über die vorhandene Rampe bis Höhe Betriebszufahrt Raststätte. Dort wird die Verbindung von der Rampe zum Wirtschaftsweg hergestellt. Hierüber ist die Baustelle auch wieder zu verlassen. Eine Benutzung des rückwärtigen Wegenetzes ist zu vermeiden. Eine Andienung über den vorhandenen Rastplatz scheidet aus.

Für die Herstellung des Ausfädelungsstreifens an der A 7 werden der Standstreifen und der Hauptfahrstreifen im Bereich von der Überführung der Gemeindestraße bis zur vorhandenen Rastplatzeinfahrt gesperrt. Der Verkehr wird über die 2 inneren Fahrstreifen der A 7 aufrechterhalten.

Bauphase 3:

Nach Verlagerung des LKW-Verkehrs auf die neuen Stellflächen liegt Baufreiheit für die Herstellung der Durchfahrgasse 11, die Ausfahrt AS Mengershausen, den Schwerlaststreifen und den künftigen PKW-Stellplatzbereich vor. Der vorhandene PKW-Stellplatzbereich wird während der Bauzeit weiter genutzt.

Während der Bauzeit der Verflechtungsstrecke zwischen der Raststätte und der Rampe 31 wird die Ausfahrt aus der Rastanlage westlich der Raststätte gesperrt. Der Verkehr wird über die vorhandene Rampe, den Kreisverkehrsplatz und die neue Anschlussrampe Achse 32 umgeleitet.

Für die Herstellung des Ausfädelungsstreifens der AS Mengershausen an der A 7 werden der Standstreifen und der Hauptfahrstreifen im Bereich zwischen den vorhandenen Rastplatzein- und -ausfahrten gesperrt. Der Verkehr wird über die 2 inneren Fahrstreifen der A 7 aufrechterhalten.

Bauphase 4:

Nach Verlagerung des PKW-Verkehrs auf die neuen PKW-Stellflächen werden der Stellplatzbereich für Busse und PKW mit Hänger, die Feuerwehrezufahrt und sonstige Restarbeiten durchgeführt. Der Rückbau der vorhandenen Aus- und Einfädelungsstreifen an der Rastplatzein- und -ausfahrt darf erst nach Abschluss aller sonstigen Arbeiten erfolgen, da diese während der Bauzeit in den vorhergehenden Bauphasen noch genutzt werden müssen.

Die Tankstelle wird während des Umbaus der Fahrgasse 11 vom Wartangergraben bis Tankstellenausfahrt gesperrt. Eine rückwärtige Andienung ist nicht möglich. Eine Verkehrsführung über die Tankstelle ist zu verhindern.

Bauphasen Westseite:

Bauphase 1:

Herstellung der AS Mengershausen südlich der L 573 einschl. der Lärmschutzwälle und -Wände südlich der Rampe 52, Verlegung der Vorfluter und Herstellung des RRB 6 Wartangergraben mit Unterhaltungszufahrt.

Diese Maßnahmen können ohne wesentliche Beeinträchtigung des Verkehrs auf der Rastanlage, der L 573 und der K 31 in der OD Mengershausen durchgeführt werden. Für die Herstellung des Einfädelungsstreifens an der A 7 werden der Standstreifen und der Hauptfahrstreifen gesperrt. Der Verkehr wird über die 2 inneren Fahrstreifen der A 7 aufrechterhalten.

Bauphase 2:

Herstellung der Verflechtungsstrecke bis Rampe 52 einschließlich Verschiebung LS-Wall zwischen L 573 und Rampe 51 und Stützwand nördlich der L 573; Rückbau der vorhandenen Einfahrt in die A 7; Herstellung der LS – Wand südlich der L 573 im Trennstreifen zwischen der A 7 und der Durchfahrgasse 41; Herstellung der Fahrgassen 41 von Trenninselspitze Tankstelle bis Verflechtungsstrecke, der Fahrgasse 42 mit Ausfahrt FG 44 in Verflechtungsstrecke und der linksschrägen LKW – Stellplätze bis Stellplatzmitte

Für den Rückbau der vorhandenen Ausfahrt und die Herstellung der Lärmschutzwand an der A 7 werden der Standstreifen und der Hauptfahrstreifen gesperrt. Der Verkehr der A 7 wird über die 2 inneren Fahrstreifen der A 7 aufrechterhalten. Der Rastanlagenverkehr wird über die vorhandenen Fahrgassen 43 und 44 geführt und über die vorhandene Behelfszufahrt und die neuen Rampen 51 und 52 umgeleitet. Die linksschrägen LKW – Stellplätze werden gesperrt.

Bauphase 3:

Umbau der Ein- und Ausfahrt der Pkw- Schleife westlich der Tankstelle einschließlich Umbau von Stellplätzen unter Vollsperrung der PKW-Schleife. Bau einer Behelfsfahrbahn von FG 43 nach FG 42 am Nordrand der LKW - Stellplätze

Während des Umbaus werden die LKW-Stellplätze zwischen den Fahrgassen 43 und 44 als PKW – Stellplätze genutzt.

Andienung der Baustelle ausschließlich von der A 7; Ausfahrt aus der Baustelle über A 7 und vorhandene Behelfsausfahrt

Bauphase 4:

Umbau der Fahrgasse 43 ab 43+100 und Fahrgasse 44 einschließlich Rest der linksschrägen LKW –Stellplätze und der rechtsschrägen LKW – Stellplätze;

Andienung der Baustelle ausschließlich von der A 7; Ausfahrt aus der Baustelle über vorhandene Behelfsausfahrt:

Vollsperrung der Parkflächen für LKW – Verkehr; Führung des PKW- und Tankstellenverkehrs über Baustraße und Fahrgasse 42; behelfsmäßige Busstellplätze auf fertiggestellten Teilflächen der linksschrägen LKW – Stellplätze in Längsaufstellung.

Bauphase 5:

Herstellen der neuen Ausfahrt aus der A 7 Fahrgasse 41 bis Bau-km 41+620 einschließlich Umbau LS – Wand Tiefenbrunn;

Andienung der Baustelle ausschließlich von der A 7; Ausfahrt aus der Baustelle über A 7 und vorhandene Behelfsausfahrt

Für die Bauzeit werden der Standstreifen und der Hauptfahrstreifen gesperrt. Der durchgehende Verkehr wird über die 2 inneren Fahrstreifen der A 7 aufrechterhalten. Der Raststättenverkehr wird über die vorhandene Ausfahrt mit verkürzter Ausfädelung geführt.

Bauphase 6

Umbau der Fahrgasse 41 von Bau-km 41+620 bis Trenninselspitze Tankstelle einschließlich Rückbau der vorhandenen Autobahnausfahrt und Umbau der Trenninsel zur Tankstelle

Verkehrsführung über neue Ausfahrt aus Bauphase 5 sowie über LKW – Tankbereich mit Stilllegung der LKW – Zapfsäulen; Ausfahrt über Reste der alten FG 41 in FG 42

Für den Rückbau der vorhandenen Ausfahrt werden der Standstreifen und der Hauptfahrstreifen gesperrt. Der durchgehende Verkehr wird über die 2 inneren Fahrstreifen der A 7 aufrechterhalten.

Bauphase 7:

stufenweiser Umbau der Fahrgasse 43 zwischen Bau-km 43 + 000 und Bau-km 43 + 100; Rückbau der Baustraße FG 43 – FG 42 und Umbau in linksschräge LKW - Stellplätze

Bauphase 8:

Umbau der Behelfszufahrt in eine Feuerwehrezufahrt

8.2 Zeitliche Abwicklung

Die Durchführung der Baumaßnahmen ist nach Abschluss des Planfeststellungsverfahrens voraussichtlich ab 2016 vorgesehen.

8.3 Grunderwerb

Grunderwerb ist in einer Größenordnung von ca. 8 ha auf der Ostseite und von ca. 2,7 ha auf der Westseite erforderlich. Hierbei ist zu berücksichtigen, dass zahlreiche Grundstücke im Bereich der Tank- und Rastanlage durch weitgehende oder vollständige Überbauung bzw. im Bereich der künftigen Anschlussrampen der AS Mengershausen durch Zerschneidung vollständig erworben werden müssen, weil die Restflächen teilweise nicht mehr zugänglich sein werden bzw. durch ihren Zuschnitt auch nicht mehr sinnvoll landwirtschaftlich genutzt werden können.

8.4 Verkehrsregelung während der Bauzeit

siehe hierzu Abschnitt 8.1. Es wird sichergestellt, dass jederzeit eine mindestens 2-streifige Verkehrsführung auf den Richtungsfahrbahnen der A 7 zur Verfügung steht. Wegen der großen Abstände zu den benachbarten bewirtschafteten Raststätten sind verkehrliche Beschränkungen auf der T+R-Anlage Göttingen auf das Minimum zu beschränken.

8.5 Erschließung der Baustelle, Auswirkungen während der Bauzeit

Die Erschließung der Baustelle auf der Ostseite erfolgt über die A 7, über die KES Rosdorf und den östlich parallel verlaufenden Wirtschaftsweg. Auf der Westseite erfolgt die Erschließung über die A 7, die L 573/K 31 und die KES Rosdorf sowie südlich der L 573/ K 31 über das rückwärtige Wegenetz.

Bearbeitet:

Braunschweig, 21.07.2015
LS Ingenieurberatung GmbH

gez.: Stiddien