

Planfeststellung

Allgemein verständliche Zusammenfassung gem. § 6 UVPG

für die

Erweiterung der T+R-Anlage Allertal

Neubau der Anschlussstelle Allertal

<p>Aufgestellt: Verden, den ...25.09.2015 Niedersächsische Landesbehörde für Straßenbau und Verkehr Geschäftsbereich Verden</p> <p>Im Auftrage...gez. Zulauf.....</p>	

Allgemein verständliche Zusammenfassung gem. § 6 UVPG

für die

Erweiterung der T+R-Anlage Allertal

Neubau der Anschlussstelle Allertal

Stand: September 2015
Projektleitung: Dipl.-Ing. M. Koller
Projektbearbeitung: Dipl.-Ing. D. Nagel
Mitarbeit: M. Bolte


Gruppe Freiraumplanung
Freiraumplanung Ostermeyer+Partner mbB
Landschaftsarchitekten

Unter den Eichen 4
30855 Langenhagen
Tel.: 0511 / 92882-0
Fax: 0511 / 92882-32
email: m.koller@gruppefreiraumplanung.de

Inhaltsverzeichnis

1	Beschreibung des Vorhabens	1
1.1	Art und Umfang des Vorhabens	1
2	Beschreibung der Wirkfaktoren des Vorhabens auf die Umwelt	4
3	Beschreibung des Untersuchungsrahmens	7
3.1	Räumliche und inhaltliche Abgrenzung	7
3.2	Angewandte Untersuchungsmethoden	7
4	Übersicht über die untersuchten Varianten	9
4.1	Allgemeine Beschreibung der Varianten	9
4.2	Spezielle Beschreibung und Bewertung der Varianten.....	9
5	Beschreibung der Umwelt und ihrer Bestandteile (Schutzgüter)	12
5.1	Menschen	12
5.2	Pflanzen.....	12
5.3	Tiere	13
5.4	Artenschutz.....	14
5.5	Boden	15
5.6	Wasser	15
5.7	Klima / Luft.....	15
5.8	Landschaftsbild.....	16
5.9	Kultur- und sonstige Sachgüter.....	16
6	Beschreibung der Umweltauswirkungen des Vorhabens	17
6.1	Menschen	17
6.2	Tiere	17
6.3	Pflanzen.....	17
6.4	Artenschutz.....	18
6.5	Boden	18
6.6	Wasser	18
6.7	Klima / Luft.....	20
6.8	Landschaftsbild.....	20
6.9	Kultur- und sonstige Sachgüter.....	20
7	Schutzmaßnahmen und Maßnahmen zur Verminderung und zum Ausgleich von erheblichen Beeinträchtigungen sowie Ersatzmaßnahmen	21
7.1	Maßnahmen zur Verminderung und zum Schutz	21
7.1.1	Straßenbautechnische Vermeidungsmaßnahmen / Eingriffsminimierende Maßnahmen.....	21
7.1.2	Vermeidungsmaßnahmen bei Durchführung der Baumaßnahme	22
7.2	Gestaltungsmaßnahmen.....	26

7.3	Art und Umfang von unvermeidbaren erheblichen Beeinträchtigungen.....	27
7.4	Ausgleichsmaßnahmen.....	27
7.5	Art, Umfang und Dauer nicht ausgleichbarer Beeinträchtigungen.....	29
7.6	Ersatzmaßnahmen.....	29
7.7	Sonstige Maßnahmen zur Umweltvorsorge.....	29
7.8	Vergleichende Gegenüberstellung der erheblichen Umweltbeeinträchtigungen und der vorgesehenen Maßnahmen	30
8	Hinweise auf Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Unterlagen nach § 6 UVPG.....	38

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1:	Eigenschaften des Vorhabens	1
Tabelle 2:	Wirkfaktoren des Vorhabens	4
Tabelle 3:	Vergleichende Gegenüberstellung von Beeinträchtigung und Kompensation	31

1 Beschreibung des Vorhabens

1.1 Art und Umfang des Vorhabens

Der vorliegende Entwurf umfasst die Erweiterung der Tank- und Rastanlage (T+R-Anlage) Allertal, Ost- und Westseite im Zuge der BAB 7 Hamburg – Hannover.

Geplant ist der Bau zusätzlicher LKW- und Bus-Parkstände sowie die Umgestaltung der vorhandenen Tank- und Rastanlage Allertal-Ost. Zusätzlich soll als Ersatz für die über die Rastanlage führende Behelfs-Anschlussstelle eine neue Anschlussstelle an der L 180 gebaut werden.

Die bestehende Rastanlage Allertal-Ost entspricht infolge eines stark gestiegenen Verkehrsaufkommens insbesondere an LKW, nicht mehr den notwendigen Anforderungen. Die Tank- und Rastanlage Allertal-West wurde bereits im Jahr 2000 umgestaltet. Allerdings reichen die vorhandenen LKW-Parkstände auch hier nicht mehr aus.

Die vorhandene T+R-Anlage sowie die geplante Anschlussstelle Allertal / L 180 liegen zwischen der Anschlussstelle Westenholz / L 191 (ca. 9 km nördlich) und der Anschlussstelle Schwarmstedt / B 214 (ca. 2 km südlich).

Der Ausbaubereich erstreckt sich von Betr.-km 104+822,235 bis Betr.-km 106+898,000 beidseitig der BAB 7 Hamburg – Hannover.

Die nachfolgende Tabelle zeigt die wesentlichen Eigenschaften des Vorhabens:

Tabelle 1: Eigenschaften des Vorhabens

<p>Trassierung</p>	<p>Die Trassierung der Anschlussstelle erfolgt nach der RAA (Richtlinien für die Anlage von Autobahnen) Ausgabe 2008 und die Gestaltung der T+R Rastanlagen Erweiterung nach der ERS (Stand 2011).</p> <p>Die Trassierung der Einmündungen an der L180 erfolgt gem. RAS-K-1 (Ausgabe 1988).</p> <p>Die Rampen und Parallelfahrbahnen werden gem. den Vorgaben der RAA Ausgabe 2008 geplant.</p> <p>Gem. ERS (Stand 2011) liegen der Linienführung folgende Trassierungselemente zugrunde:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Der Kurvenmindestradius für LKW-Fahrgassen beträgt $R_{min} = 17,50\text{ m}$ • Der Kurvenmindestradius für PKW-Fahrgassen beträgt $R_{min} = 7,50\text{ m}$ • Die Maximale Längsneigung in Fahrgassen soll 5 % nicht überschreiten • Die Regelquerneigung in Fahrgassen beträgt 2,5 % • Die Tangentenlängen in Fahrgassen sollen 5,00 m nicht unterschreiten <p>Für die Einfahrts- und Ausfahrtsrampen wurden Rampengeschwindigkeiten von 40 km/h gewählt. Lediglich die Ausfahrtsrampe aus Richtung Hamburg wurde mit einer Rampengeschwindigkeit von 50 km/h trassiert. Die Parallelfahrbahnen wurden mit 80 km/h trassiert.</p> <p>Im Bereich der östlichen Allerbrücke BW 123 und Unterführung des Marschweges BW 122 erfolgt eine Reduzierung der Breiten des mittleren und linken Fahrstreifen von 3,75 m auf 3,50 m sowie mittleren Randstreifen von 1,00 m auf 0,50 m zur Aufnahme der Ausfädelungs- bzw. Einfädelungsstreifen durch Fahrbahnummarkierungen. Die Verziehungen erfolgen jeweils auf ca. 100 m Länge</p>
<p>Regelquerschnitt</p>	<p>Die Querschnittsbemessung erfolgte unter Beachtung der straßenbautechnischen Richtlinien.</p> <p>Für die BAB Ein- und Ausfahrtsrampen sowie die Parallelfahrbahnen wurden gem. RAA Ausgabe 2008 der Querschnitt Q1 mit 4,5 m Fahrbahn zuzüglich 2 x 0,75 m Randstreifen sowie der Querschnitt Q2 mit 2 x 3,50 m Fahrstreifen und 2 x 0,25 m Randstreifen gewählt.</p> <p>Für die Tank- und Rastanlage wurden gemäß der ERS (Empfehlungen für Rastanlagen an Straßen) Ausgabe 2011 folgende Querschnitte gewählt:</p>

	<p>Fahrgassen</p> <ul style="list-style-type: none"> • LKW-Fahrgassen b = 5,50 m (neben Parkständen 6,50 m) • Bus-Fahrgassen b = 6,50 m • PKW-Fahrgasse b = 4,50 m <p>Parkstände</p> <ul style="list-style-type: none"> • LKW (Schrägaufstellung mit 50gon) b = 3,50 m T= 18,00 m • Bus (Schrägaufstellung mit 50gon) b = 4,00 m T= 14,00 m • PKW (Schrägaufstellung mit 50gon) b = 2,50 m* T= 5,50 m • Schwerlastverkehr (Längsaufstellung) b = 4,50 m <p>Sonstige Abmessungen</p> <ul style="list-style-type: none"> • Gehwege b ≥ 1,80 m <p>Die Befestigung der Fahrbahnen ist nach RStO 12 bemessen worden.</p>
Baugrund, Erdarbeiten und kontaminierte Böden	<p>Im gesamten Planungsgebiet stehen unter einer im Mittel ca. 40 cm dicken Humusschicht Fein- bis Grobsande an. In Teilbereichen sind Flugsande vorhanden. Es muss mit fluvialen Ablagerungen und Niedermooren gerechnet werden.</p> <p>Hydrologie: Bei den im April 2010 durchgeführten Aufschlussbohrungen wurden Wasserstände von im Mittel ca. 2,1 m unter Gelände angetroffen. Der Boden ist zur Oberflächenversickerung geeignet.</p>
Ingenieurbauwerke	<p>Zur Aufnahme des Ausfädelungsstreifen und der Parallelfahrbahn muss die vorh. Lärmschutzwand an der RIFA Hamburg der A7 in Teilbereichen zurück- bzw. umgebaut oder durch eine neue Lärmschutzwand ersetzt werden. Einzelheiten sind dem Lageplan Unterlage 7 Blatt 2 zu entnehmen.</p>
Kreuzungen, Straßeneinmündungen und Änderungen im Wegenetz	<p>Das untergeordnete Wegenetz wird bis auf den Rückbau des Wirtschaftsweges im Bereich der Anschlussstelle Allertal (Westseite) nicht wesentlich verändert.</p>
Straßenausstattung	<p>Die Ausstattung der Tank- und Rastanlage sowie der Anschlussstelle mit Markierung, Beschilderung, Schutz- und Leiteinrichtungen erfolgt nach den gültigen Vorschriften und Richtlinien. Die Tankstelle erhält eine Zufahrtsbeschilderung nach Fahrzeugarten (LKW, Bus, PKW und PKW mit Anhänger). Von den Richtlinien abweichende Maßnahmen sind derzeit nicht vorgesehen.</p>
Straßenentwässerung	<p>Der Hauptvorfluter im Planungsgebiet ist die Aller mit Ihren Zuflüssen in ca. 750 m Entfernung. Die vorhandene Verbindung zur Vorflut besteht in Form eines offenen Rückhaltebeckens und einer Rohrleitung DN 600. Zur Minimierung der zentralen Ableitung wird eine möglichst umfangreiche freie Entwässerung der Verkehrsflächen der Tank- und Rastanlagen sowie der Anschlussstelle über die Bankette vorgesehen. Auf Flächen, die nicht frei entwässert werden können, erfolgt die Sammlung des Oberflächenwassers über Gräben, Mulden bzw. Rinnen, Ablaufschächte, Sickerrohr- und Rohrleitungen. Die Ableitung erfolgt in neu anzulegende Versickerungsbecken mit vorgeschalteten Absetzbecken.</p> <p>Die rückwärtigen Flächen hinter der Tankstelle der östlichen Raststätte werden zurückgebaut und zur Entlastung des vorhandenen Entwässerungssystems entsiegelt. Die freiwerdende Kapazität im System wird durch den erforderlichen Anschluss der Trennstreifenentwässerungen südlich der Überführung der L 180 wieder belegt.</p> <p>Die westlich der BAB 7 verlaufende Vorflutleitung des vorhandenen Systems wird durch die neue Zufahrt zur A7 in Richtung Hannover überbaut und muss deshalb aus dem überbauten Bereich herausverlegt werden. Die bisher genehmigte Einleitmenge wird beibehalten. Die ebenfalls überbauten Kopfstücke der vorhandenen Autobahndurchlässe BW 121a und BW 121b werden entsprechend verlegt.</p> <p>Auf der Westseite der BAB werden nordwestlich der vorhanden T+R Anlage und nördlich der neuen Ausfahrt aus Richtung Hamburg zwei neue Becken geplant. Für die Entwässerung der neuen LKW-Rastanlage auf der Ostseite wird ebenfalls ein Versickerungsbecken geplant. Das vorhandene Becken auf der Westseite der BAB und südlich der L 180 wird an die neue Zufahrtrampe angepasst.</p> <p>Die geplanten Autobahnanschlüsse südlich der L 180 liegen innerhalb der Überflutungsgrenze der Aller. Der durch die neuen Anschlüsse und deren Dammböschungen verdrängte Hochwasser-Überflutungsraum ist bis zur Höhe des amtlichen 100-jährigen Hochwasserstandes auszugleichen. Als Ausgleichsfläche für das verdrängte Retentionsvolumen ist der Rückbau der Wirtschaftswegrampe auf der Westseite der Achse 800 südlich der L 180</p>

	<p>vorgesehen.</p> <p>Die Maßnahme liegt nicht im Bereich von Wasserschutzgebieten.</p>
Besondere Anlagen	<p>Die bestehenden Tankstellen mit Tankshops und die vorhandenen Rasthäuser mit Selbstbedienungsrestaurants und Rastshops werden nicht geändert.</p> <p>Die Außenanlagen der Raststätte Allertal-Ost mit den Funktionen Erholung und Aufenthalt werden an die neu gestaltete Anlage angepasst. Im Bereich der LKW-Parkstände werden zusätzlich WC-Anlagen vorgesehen, da sonst die Wege von den LKW-Parkständen zur Raststätte mitunter sehr lang sind und keine Akzeptanz erfahren. Außerdem sind die vorhandenen WC-Anlagen durch die abgesetzte Lage der neuen LKW-Parkstände und ihr Zusammenspiel mit der Topografie und dem Bewuchs nicht gut erkennbar. Um den bei anderen größeren Rastanlagen gemachten schlechten Erfahrungen vorzubeugen, wird die Anlage zusätzlicher WC-Häuser als notwendig angesehen.</p> <p>Die Rastanlagen werden beleuchtet.</p>
Öffentliche Verkehrsanlagen	<p>Im Bereich der geplanten Anschlussstelle Allertal und den erweiterten Tank- und Rastanlagen Allertal-Ost und -West sind keine Nahverkehrseinrichtungen vorhanden.</p> <p>Die geplante „Y-Trasse“ der Deutschen Bahn AG (DB AG) liegt nach jetziger Planung nahe an der Rastplatzerweiterung Allertal-West. Die Planung der Rastanlagenerweiterung ist mit der DB AG bereits im Vorfeld abgestimmt worden.</p>
Leitungen	<p>Leitungen der öffentlichen Ver- und Entsorgung sowie Fernmeldeleitungen werden soweit nötig den neuen Erfordernissen angepasst oder während der Bauphase gesichert.</p>

2 Beschreibung der Wirkfaktoren des Vorhabens auf die Umwelt

Aus den durch die technische Planung vorgegebenen Projektdaten werden die voraussichtlich umweltrelevanten Projektwirkungen bzw. Wirkfaktoren nach Art, Umfang und zeitlicher Dauer des Auftretens abgeleitet. Sie werden nach ihren Ursachen in drei Gruppen unterschieden:

- anlagebedingte Wirkungen, d. h. dauerhafte Wirkungen, die durch den Baukörper der Straße verursacht werden,
- betriebsbedingte Wirkungen, d. h. dauerhafte Wirkungen, die durch den Straßenverkehr und die Unterhaltung der Straße verursacht werden,
- baubedingte Wirkungen, d. h. temporäre Wirkungen, die während des Baus der Straße auftreten.

Die nachfolgende Tabelle listet die auftretenden Wirkfaktoren auf.

Tabelle 2: Wirkfaktoren des Vorhabens

Wirkfaktor	Wirkzone/ Wirkungsintensität/ betroffene Funktionen
Baubedingte Wirkungen (temporäre Wirkungen, die während des Baus der Straße auftreten)	
Flächeninanspruchnahme durch Baustelleneinrichtungen insbesondere Baustreifen	<p><u>Wirkzone:</u> baubedingt beanspruchte Flächen, Dauer der Inanspruchnahme: vorübergehend, die Abgrenzung des Baufeldes ist Unterlage 12.3.2 zu entnehmen (s. gelbe Baubegrenzungslinie).</p> <p><u>Wirkungsintensität:</u> Zumindest temporärer Funktionsverlust auf den beanspruchten Flächen für Tiere und Pflanzen, bereichsweise temporäre Funktionsverminderung (Verdichtung) für das Schutzgut Boden.</p> <p><u>Bilanzierung erheblicher Beeinträchtigungen:</u> Bilanz der Biotope mit besonderer bis allgemeiner Bedeutung (Wertstufen V - III) sowie qualitative Beurteilung von Habitatverlusten.</p> <p>Bilanz der Böden mit besonderer und allgemeiner Bedeutung.</p>
Akustische Störungen /Scheuchwirkungen durch Baulärm/ Baustellenverkehr	<p><u>Wirkzone:</u> Ursache mögl. Beeinträchtigungen: Rückbau der Wegerampe ins Allertal, die Wirkzone ist artspezifisch unterschiedlich darüber hinaus ist der Wirkfaktor (aufgrund der Vorbelastung durch die BAB 7 bzw. einer fehlenden Schutzbedürftigkeit) nicht als relevant zu betrachten</p> <p><u>Wirkungsintensität:</u> Temporäre Funktionsverminderung für das Schutzgut Tiere</p> <p><u>Bilanzierung erheblicher Beeinträchtigungen:</u> Qualitative Beurteilung im Einzelfall</p>
temporäre stoffliche Emissionen z.B. Schadstoffe, Feinsedimente	<p><u>Wirkzone:</u> Gewässer im Allertal (Altgewässer, Aller)</p> <p><u>Wirkungsintensität:</u> Funktionsverminderung für das Schutzgut Wasser, Tiere</p> <p><u>Bilanzierung erheblicher Beeinträchtigungen:</u> Qualitative Beurteilung im Einzelfall</p>

Wirkfaktor	Wirkzone/ Wirkungsintensität/ betroffene Funktionen
Anlagenbedingte Wirkungen (dauerhafte Wirkungen, die durch den Baukörper der Straße verursacht werden)	
<p>Versiegelung/ Teilversiegelung (dauerhafte Inanspruchnahme von Flächen)</p>	<p><u>Wirkzone:</u> vollständig neu versiegelte Fläche (Straßenfläche), teilweise versiegelte Fläche (Unterhaltungswege)</p> <p><u>Wirkungsintensität:</u> Vollständiger und dauerhafter Funktionsverlust für sämtliche Schutzgüter</p> <p><u>Bilanzierung erheblicher Beeinträchtigungen:</u></p> <p>Bilanz der Biotope mit besonderer bis allgemeiner Bedeutung (Wertstufen V-III) sowie qualitative Beurteilung von Habitatverlusten.</p> <p>Faunistisch bedeutsame Bereiche der Wertstufe sehr hoch und hoch werden einzelfallbezogen qualitativ beurteilt. Faunistisch bedeutsame Bereiche der Wertstufe mittel/gering werden über die Biotoptypen bzw. den Flächenverbrauch mit berücksichtigt.</p> <p>Bilanz der Böden mit besonderer und allgemeiner Bedeutung.</p> <p>Bilanz von Gehölzstrukturen mit besonderer Bedeutung für die landschaftliche Einbindung der BAB 7.</p>
<p>Flächenverluste durch Dammböschungen, Gräben, Entwässerungsmulden, Versickerungsbecken (dauerhafte Inanspruchnahme von Flächen)</p>	<p><u>Wirkzone:</u> Böschungen, Gräben, Entwässerungsmulden oder Versickerungseinrichtungen</p> <p><u>Wirkungsintensität:</u> Weitestgehender Funktionsverlust für Pflanzen und Tiere, Landschaftsbild sowie Funktionsverminderung für Boden</p> <p><u>Bilanzierung erheblicher Beeinträchtigungen:</u> Bilanz der Biotope mit besonderer bis allgemeiner Bedeutung (Wertstufen V-III) sowie qualitative Beurteilung von Habitatverlusten.</p> <p>Bilanz der Böden mit besonderer und allgemeiner Bedeutung.</p> <p>Bilanz von Gehölzstrukturen mit besonderer Bedeutung für die landschaftliche Einbindung der BAB 7.</p>
<p>Waldanschnitt (Veränderung von Standortbedingungen)</p>	<p><u>Wirkzone:</u> 30 m Breite ab Fahrbahnrand</p> <p><u>Wirkungsintensität:</u> Funktionsminderung durch erhöhte Windwurfgefahr, Rindenbrand und Bodenaustrocknung für Pflanzen</p> <p><u>Bilanzierung erheblicher Beeinträchtigungen:</u> Bilanz von Wäldern, die aufgrund von Baumart, Struktur, Alter und Exposition gegenüber Freistellung empfindlich sind.</p> <p>Folgende Bestände sind als gering empfindlich eingestuft: Bestände bis ca. 20 J., Bestände mit einzelnen Überhältern bei ansonsten geschlossenem Jungwuchs.</p>
<p>Visuelle Veränderung des Landschaftsbildes</p>	<p><u>Wirkzone:</u> Reichweite im Einzelfall in Abhängigkeit von der Einsehbarkeit der Landschaft, Reichweite im Bereich der beidseitig geschlossen bewaldeten Abschnitte: gering (auf den Straßenkörper beschränkt). Reichweite im Bereich der Offenlandschaft z.T. bis ca. 1.000 m</p> <p><u>Wirkungsintensität:</u> Funktionsverminderung in Abhängigkeit von speziellen Bauwerken (z. B. Lärmschutzwand) und der Einsehbarkeit der Landschaft</p> <p><u>Bilanzierung erheblicher Beeinträchtigungen:</u> Qualitative Beurteilung im Einzelfall</p>

Wirkfaktor	Wirkzone/ Wirkungsintensität/ betroffene Funktionen
Betriebsbedingte Wirkungen (dauerhafte Wirkungen, die durch den Straßenverkehr und die Unterhaltung der Straße verursacht werden)	
Schadstoffimmissionen (stoffliche Belastung durch Spitzwasser)	<p><u>Wirkzone:</u> Der Großteil der Schadstoffeinträge beschränkt sich auf den Spritzwasserbereich bis 10 m. Hier können die Vorsorgewerte der Bodenschutz-Verordnung einzelner straßenspezifischer Schadstoffe überschritten werden (vgl. TEGETHOF, U. 1998 sowie REINIRKENS, P. 1992 zitiert in NLStBV 2011). Eine relevante quantitative Zunahme von Schadstoffen ist im Planfall (gegenüber dem Prognosenullfall) nicht zu erwarten, da das Vorhaben keine signifikante Erhöhung der Verkehrsbelastung verursacht.</p> <p>Der 10 m Bereich stärkster Schadstoffbelastungen wird sich im Planfall jedoch verschieben.</p> <p><u>Wirkungsintensität:</u> Funktionsverminderung für das Schutzgut Pflanzen, Boden, Wasser</p> <p><u>Bilanzierung erheblicher Beeinträchtigungen:</u> Die 10m Wirkzone wird zum Teil durch Dammböschungen, Mulden oder straßenbegleitende Gehölzstreifen abgedeckt. Diese werden nicht gesondert bilanziert. Überall dort, wo die 10m Wirkzone durch Waldränder abgedeckt wird, erfolgt eine Bilanzierung in Verbindung mit dem Wirkfaktor Waldanschnitt.</p>
Schadstoffimmissionen (Stoffliche Belastungen durch ungereinigtes Straßenablaufwasser)	<p><u>Wirkzone:</u> Altgewässer</p> <p><u>Wirkungsintensität:</u> Funktionsverminderung für das Schutzgut Tiere, Wasser</p> <p><u>Bilanzierung erheblicher Beeinträchtigungen:</u> Qualitative Beurteilung im Einzelfall</p>
Schadstoffimmissionen (Luftpfad)	<p>Eine relevante quantitative Zunahme von Luftschadstoffen ist im Planfall (gegenüber dem Prognosenullfall) nicht zu erwarten, da das Vorhaben keine signifikante Erhöhung der Verkehrsbelastung verursacht. Es findet jedoch eine Verlagerung der Eintragsbereiche nach außen statt.</p>
Lärmimmissionen	<p>Eine Zunahme der bestehenden Lärmbelastung ist im Planfall (gegenüber dem Prognosenullfall) nicht zu erwarten, da das Vorhaben keine signifikante Erhöhung der Verkehrsbelastung verursacht und die bestehen Lärmschutzwände wiederhergestellt werden.</p>
Beleuchtung	<p><u>Wirkzone:</u> Das NLStBV (2010) empfiehlt an T+R-Anlagen die Berücksichtigung einer Wirkdistanz von 200m.</p> <p><u>Wirkungsintensität:</u> Funktionsverminderung für nachtaktive Insekten</p> <p><u>Bilanzierung erheblicher Beeinträchtigungen:</u> Bilanz betroffener Flächen mit Bedeutung für Nachtinsekten (Waldflächen)</p>

3 Beschreibung des Untersuchungsrahmens

3.1 Räumliche und inhaltliche Abgrenzung

Räumliche und inhaltliche Abgrenzung des Untersuchungsrahmens gemäß des UVPG

Den fachlichen Beitrag zur Ermittlung der Umweltauswirkungen durch das Bauvorhaben auf der Ebene der Raumordnung und Linienfindung stellt die Umweltverträglichkeitsstudie dar. Zur Prognose der projektspezifischen Umweltauswirkungen des Vorhabens werden die Vorhabeneigenschaften mit ihren Wirkungen den entscheidungsrelevanten Merkmalen der Schutzgüter gegenübergestellt und bewertet. Wesentlicher Teil der UVS ist die Bewertung und der Vergleich von Varianten. Die Umweltverträglichkeitsprüfung dient der Entscheidung über die Zulässigkeit des Vorhabens sowie der Abwägung über die Vorzugsvariante.

Die räumliche Abgrenzung des Untersuchungsgebietes ergibt sich aus den zu betrachtenden Varianten im Zusammenhang mit dem voraussichtlichen Wirkraum des Vorhabens und der Bedeutung und Empfindlichkeit der Schutzgüter. Das Untersuchungsgebiet erstreckt sich zwischen dem Bauanfang im Norden und der Aller im Süden und umfasst die an die BAB angrenzenden Fläche auf einer Tiefe von ca. 250 bis 400 m.

Räumliche und inhaltliche Abgrenzung des Untersuchungsrahmens gemäß der Eingriffsregelung nach dem BNatSchG

Während die UVS alle Schutzgutbelange für die verschiedenen Varianten erfasst und beurteilt, zeigt der Landschaftspflegerische Begleitplan (LBP) am konkreten Bauentwurf die hervorgerufenen Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft auf. Vorrangiges Ziel ist es dabei, Beeinträchtigungen zu vermeiden. Ist dies nicht möglich, so müssen Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen festgelegt werden, mit denen die verlorengegangenen Funktionen und Werte des Naturhaushaltes sowie Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes kompensierbar sind.

Das Untersuchungsgebiet für den LBP ist identisch mit dem der UVS.

3.2 Angewandte Untersuchungsmethoden

Gegenstand der Umweltverträglichkeitsstudie sind die im § 2 UVPG genannten Schutzgüter Mensch (einschl. menschliche Gesundheit), Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt, Boden, Wasser, Luft, Klima und Landschaft sowie Kultur- und sonstige Sachgüter einschließlich der jeweiligen Wechselwirkungen.

Ziel der Raumanalyse ist es, sämtliche Umweltbereiche einschließlich ihrer Wechselwirkungen zu erfassen und zu bewerten. Auf der Basis der Bestandserfassung und Bewertung werden Bereiche mit besonderer umweltbezogener Wertigkeit/Bedeutung ermittelt (Raumwiderstand).

Anschließend werden im Rahmen einer Auswirkungsprognose die zu erwartenden Umweltauswirkungen des Vorhabens ermittelt und beschrieben und in einem Vergleich zwischen den verschiedenen Ausbauvarianten aus umweltfachlicher Sicht wertend gegenübergestellt.

Grundlage der Schutzgutbetrachtung in der Raumanalyse ist eine Auswertung vorhandener Unterlagen sowie vegetationskundliche und faunistische Untersuchungen (Biotoptypenkartierung, faunistische Kartierung). Die Schutzgutbetrachtung erfolgt

anhand von Kriterien, die aus den gesetzlichen Vorgaben und planungsrechtlichen Zielsetzungen abgeleitet werden. Mit den Kriterien werden Bedeutungen des Schutzgutes und ggf. Empfindlichkeiten gegenüber dem Vorhaben beschrieben.

Für jedes Kriterium werden Bereiche besonderer Bedeutung herausgestellt. Die Bewertung orientiert sich zum einen an der vorhandenen Datenbasis und zum anderen an den jeweils gültigen Rechtsnormen, an Leitbildern und an fachlich begründeten Gesichtspunkten.

In der Auswirkungsprognose erfolgt eine Verknüpfung der Wirkfaktoren des Vorhabens mit den im Rahmen der Schutzguterhebung und –bewertung ermittelten Bedeutungen und Empfindlichkeiten. Ergebnis ist die Einschätzung der Zusatzbelastung als Prognose der Veränderungen im Raum. Ziel des Variantenvergleichs ist die Herausarbeitung von Unterschieden zwischen den Varianten und die Ermittlung einer Variante mit den vergleichsweise geringsten Umweltauswirkungen.

Die Erfassung und Bewertung des Eingriffes durch den konkreten Bauentwurf erfolgt im Landschaftspflegerischen Begleitplan auf der Grundlage einer problemorientierten Aufbereitung der Funktionen und Werte von Natur und Landschaft, um die zu erwartenden Beeinträchtigungen der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes erfassen und bewerten zu können. Grundlage für die Bestandsaufnahme und Bewertung des Eingriffs sind die vegetationskundlichen und faunistischen Untersuchungen aus den Jahren 2008 bis 2015 sowie die aktuellen Planwerke zu den weiteren Schutzgütern der niedersächsischen Umweltverwaltung.

4 Übersicht über die untersuchten Varianten

Im Rahmen der Vorprüfung zu der standortgebundenen Erweiterung der Tank- und Rastanlage Allertal Ost- und Westseite wurden durch die NLStBV – Geschäftsbereich Verden verschiedene Varianten für die Erweiterung und die Umgestaltung der vorhandenen Tank- und Rastanlagen untersucht.

Sie werden in diesem Kapitel kurz beschrieben und bewertet.

Zur weiterführenden, detaillierten Betrachtung der Varianten wird auf Unterlage 12.1 Erläuterungsbericht Teil I – Aussagen zur Umweltverträglichkeit verwiesen.

4.1 Allgemeine Beschreibung der Varianten

Für die T+R Anlage sind beidseitig Erweiterungen parallel zur A7 geplant.

Zur Optimierung der Verkehrszu- und Abflüsse auf die T+R Anlagen wurden beidseitig der BAB 7 Verteilerfahrbahnen als Parallelfahrbahn zur A7 vorgesehen. Es ist so möglich, gemeinsame Ein- und Ausfahrten von der BAB für die Anschlussstelle und die T+R Anlage zu schaffen und die Verkehre anschließend wieder zu trennen bzw. zusammenzufassen. Die Ein- und Ausfahrten werden dabei an die vorhandene 6-streifige BAB 7 angebunden.

4.2 Spezielle Beschreibung und Bewertung der Varianten

Erweiterung der Tank- und Rastanlage Ostseite

Für die Erweiterung der Tank- und Rastanlage Ostseite wurden die 3 Varianten A bis C untersucht:

Die **Variante A** ist eine Erweiterung der T+R Anlage mit LKW- und Bus-Parkständen direkt nördlich der L180 sowie östlich der vorh. Tankstelle. Die Bus-Parkstände werden dabei direkt vor dem vorhandenen Rasthaus angelegt. Die Fahrgassen zwischen den LKW-Parkständen werden parallel zur BAB 7 und die Fahrgassen der Bus-Parkstände parallel zum Rasthaussüdseite angelegt. Die Anbindung aller Parkstände erfolgt über eine Parallelfahrbahn zur BAB 7 und einen Kreisverkehrsplatz zwischen der vorh. Tankanlage und den neu gestalteten PKW-Parkständen vor dem vorh. Raststättengebäude. Zur vorh. Bebauung an der L 180 wird ein Lärmschutzwall vorgesehen.

Variante B ist wie Variante A eine östliche Erweiterung der T+R Anlage mit LKW- und Bus-Parkständen wobei die zugehörigen Fahrgassen parallel zur Südseite des vorhandenen Raststättengebäudes verlaufen. Zur L 180 sowie zur vorh. Bebauung wurde jedoch ein großer Abstand vorgesehen. Die Anbindung erfolgt wie bei Variante A zwischen der vorh. Tankanlage und den auch hier neu gestalteten PKW-Parkständen vor dem vorh. Raststättengebäude.

Variante C ist eine nördliche Erweiterung der T+R Anlage mit LKW- und Bus-Parkständen. Die geplanten Fahrgassen zwischen den LKW-Parkständen sind dabei überwiegend parallel zur BAB 7 und die Fahrgassen der Bus-Parkstände sowie einiger LKW-Parkstände parallel zur vorh. Rasthausnordseite mit direktem Anschluss angelegt. Die Anbindung der auch hier vor dem vorh. Raststättengebäude

neu angelegten PKW-Parkstände erfolgt über eine Parallelfahrbahn zur BAB 7 nördlich der vorh. Tankanlage. Die LKW- und Bus-Parkstände werden ebenfalls über die Parallelfahrbahn angebunden, jedoch nördlich der geplanten PKW-Parkstände.

Aus technischer, funktionaler, wirtschaftlicher wie auch umweltfachlicher Sicht wurde Variante C als die beste Variante herausgearbeitet und weiterverfolgt.

Erweiterung der Tank- und Rastanlage Westseite

Aufgrund der Lage der vorh. Rastanlage nördlich der L 180 in Verbindung mit der geplanten Entflechtung der Rastanlage und Anschlussstelle sowie dem geplanten Verlauf der „Y-Trasse“ Neubaustrecke (NBS) / Ausbaustreckenabschnitt (ABS) Hamburg /Bremen-Hannover der Deutschen Bahn AG (DB AG), die als Ziel im Landes-Raumordnungsprogramm Niedersachsen 2008 verankert und damit planerisch mit ihrem Verlauf, westlich der vorh. Rastanlage zu berücksichtigen ist, stand nur eine nördliche Erweiterung parallel zur BAB 7 zur Disposition.

Anschlussstelle Allertal Ost:

Für die Anschlussstelle Allertal Ost gab es wegen der vorh. Tankanlage nur die Möglichkeit eines Anschlusses südlich der L 180. Aufgrund der dichten Lage der Allertalbrücke wurden hier nur die Form der Anbindung an die A7 mit gleichzeitiger Anbindung der Tank- und Rastanlage untersucht.

Zur Optimierung der Flächeninanspruchnahme und Minimierung des Verlustes an Retentionsraum wurde die Anschlussstelle möglichst weit nach Norden verschoben und die Radien enger ausgebildet.

Anschlussstelle Allertal West:

Für den Neubau der Anschlussstelle Allertal West wurden zwei Varianten untersucht:

Bei **Variante 1** beginnt die Ausfahrt mit einem 250 m langen Ausfädelungsstreifen nördlich der erweiterten Rastanlage. Der Ausfädelungsstreifen mündet in eine Parallelfahrbahn an der wiederum ein 150 m langer Verteilerstreifen, noch nördlich der erweiterten Rastanlage, Richtung L 180 beginnt. Die daran anschließende Ausfahrtsrampe verläuft dann westlich der vorhandenen Rastanlage in ca. 15 m Abstand zur Anlage. Der Abstand vom Beginn der Ausfahrt bis zum Überführungsbauwerk mit der L 180 beträgt ca. 1.300 m.

Die Auffahrt beginnt ca. 110 m westlich des Überführungsbauwerkes der L 180 über die BAB 7. Von hier verläuft eine Zufahrtsrampe Richtung Autobahn, die sich an der nördlichen Grenze des vorh. FFH - Gebietes südlich der L 180 orientiert und mittels 5% Gefälle den nicht unerheblichen Höhenunterschied überwindet. Anschließend erfolgt die Anbindung an die Autobahn mittels eines Einfädelungsstreifens neben dem vorh. Einfädelungsstreifen der vorh. Rastanlage an die BAB 7.

Bei **Variante 2** wurde die Anschlussstelle durch die bestehende Tank- und Rastanlage parallel zur Autobahn gelegt und bis kurz hinter die L 180 geführt. Nach dem Überführungsbauwerk schwenkt die Rampe mit einem Radius von 50 m Richtung Westen. Der Anschluss der Ausfahrtsrampe an die L 180 erfolgt ca. 110 m westlich des Überführungsbauwerkes der L180 über die BAB 7. Im Verlauf werden dabei diverse vorh. Entwässerungseinrichtungen der vorh. Rastanlage überplant. Die Ausfahrtsrampe beginnt an der gleichen Station der L 180 und verläuft von hier Richtung Autobahn. Der Anschluss an die Autobahn erfolgt wie in Variante 1.

Zu den Vorteilen der Variante 1 bezogen auf die umweltfachlichen Aspekte gehört die kompaktere Linienführung im Bereich der Allerniederung, hier speziell im Bereich des FFH- / bzw. EU-Vogelschutzgebietes und eines Gewässerbiotopes, so dass die Beeinträchtigungen im Vergleich zur Variante 2 geringer sind.

Dem gegenüber steht bei der Variante 1 eine größere Flächeninanspruchnahme insbesondere von Waldbiotopen zu Buche.

Zur Reduzierung der Umweltauswirkungen der weiterverfolgten Variante 1 wurde zum einen die Abfahrt möglichst nah an die erweiterte Tank- und Rastanlage Allertal-West gelegt und zum anderen wurden im Bereich der Rampe und der Auffahrt möglichst enge Radien gewählt.

5 Beschreibung der Umwelt und ihrer Bestandteile (Schutzgüter)

5.1 Menschen

Wohnen

Im Untersuchungsgebiet existieren keine zusammenhängenden Siedlungsflächen. Die nächst gelegene Ortschaft ist Engehausen im Westen der BAB 7. Sie liegt in einer Entfernung von 600 m zur BAB 7.

An der L 180 befindet sich eine kleine Splittersiedlung aus zwei mit Einzelhäusern bebauten Grundstücken, die der Wohnnutzung dienen (s. Karte 2).

Erholung

Das gesamte Untersuchungsgebiet ist Vorsorgegebiet für Erholung (RROP 2001). Eine tatsächliche Erholungsnutzung findet jedoch kaum statt. Lediglich der parallel zur L 180 verlaufende Radweg ist als Einrichtung mit Bedeutung für die Erholung anzusehen.

Sonstige Sport- oder Freizeiteinrichtungen sind nicht vorhanden. Besondere Erholungszielorte fehlen. Das vorhandene Wald- und Feldwegenetz dient vor allem der Erschließung der land- und forstwirtschaftl. genutzten Flächen und ist für Spaziergänger nur eingeschränkt nutzbar (kaum Rundwegmöglichkeiten). Die Voraussetzungen für das Landschaftserleben bzw. die landschaftsbezogene Erholung werden zudem durch die Lärmemissionen des KFZ-Verkehrs auf der Autobahn stark eingeschränkt.

Außerhalb des Untersuchungsgebietes befindet sich am Ortsrand von Engehausen ein Campingplatz (s. Karte 2), der u.a. von Wassersportlern (Aller) und Anglern (angrenzende Teiche) genutzt wird oder Autofahrern als „Stopover“ Richtung Süden oder Norden dient.

5.2 Pflanzen

Das Untersuchungsgebiet ist in die Aller-Talsandebene und die Allerniederung unterteilt. Dementsprechend unterschiedlich ist die Biotopausstattung:

Aller-Talsandebene

Auf der Aller-Talsandebene dominieren Kiefernwälder mit unterschiedlicher Alters- und Bestandsstruktur. Die älteren Bestände sind in der Regel aufgelichtet und werden dem Biotoptyp Sonstiger Kiefernwald armer, trockener Sandböden (WKS) zugeordnet. Je nach Wasserversorgung ist in diesen Beständen ein mehr oder weniger dichter Unterwuchs aus Sträuchern, Jungbäumen, Kräutern und Gräsern anzutreffen.

Teilweise liegen diese Bestände auf einer ausgewiesenen Binnendünenfläche.

Bei einem großen Teil der Kiefernbestände im Untersuchungsgebiet handelt es sich um gepflanzte, artenarme Kiefernbestände mit hohem Anteil von Stangenholz auf anthropogen nährstoffreicheren Sanden (z.B. Eutrophierung durch Nährstoffeinträge) mit gestörter Krautschicht. Sie wurden dem Biotoptyp Kiefernforst (WZK) zugewiesen.

Kleinflächig existieren zudem Douglasien- und Lärchenforste.

Im Bereich der am Südrand der Aller-Talsandebene verlaufenden L 180 stocken überwiegend lichte Eichen-/Birkenbestände und Sonstiger standortgerechter Gehölzbestand.

Allerniederung

Der südwestliche Teil der Allerniederung wird geprägt durch einen naturnahen bzw. extensiv genutzten Komplex aus Pappelwäldchen (WXP), Pferdeweide (GMSw), Nasswiese (GNR), einem naturnahen Altgewässer mit kleinem Nebengewässer (SEF) und randlichen Erlen- und Weidenbeständen sowie feuchten Gras- und Staudenfluren (UHF).

Das Altwasser ist als Lebensraumtyp „Natürliche und naturnahe nährstoffreiche Stillgewässer mit Laichkraut- oder Froschbiss-Gesellschaften“ (LRT 3150) anzusprechen.

Am Rand der BAB 7 liegt ein Regenrückhaltebecken, das sich naturnah entwickelt hat (SEZ). Es weist einen Gehölzsaum aus Weiden, Erlen und Pappeln auf, in den Uferzonen haben sich Röhrichte entwickelt. Ein das RRB umgebender Pflegeweg in Dammlage ist mit Gras- und Staudenfluren bewachsen.

An gefährdeten Pflanzenarten der Roten Liste treten Froschbiss, Sparrige Binse, Kriebsschere und Gelbe Wiesenraute im Bereich des Regenrückhaltebeckens und des Altwassers auf.

5.3 Tiere

Fledermäuse

Es wurden 11 Fledermausarten nachgewiesen. Dazu zählen die Große/Kleine Bartfledermaus, die Fransenfledermaus, das Große Mausohr, der Große Abendsegler, die Zwergfledermaus, die Mückenfledermaus, die Rauhaufledermaus, die Breitflügel-fledermaus und Braunes/ Graues Langohr.

Große Teile des Untersuchungsgebietes sind als Jagdgebiete für Fledermäuse einzustufen. Nachweise von Quartieren liegen nicht vor, aber grundsätzlich eignen sich zumindest Teile der betroffenen Waldbestände als Quartiergebiete.

Brutvögel/Gastvögel

Im Rahmen der avifaunistischen Kartierung wurden im Untersuchungsgebiet aktuell insgesamt 65 Vogelarten festgestellt. Davon sind 19 Arten des Gesamtartenspektrums in den Roten Listen Niedersachsens und/oder Deutschlands als gefährdet eingestuft (Gefährdungskategorien 1 – 3) oder stehen dort auf der Vorwarnliste (Gef.-Kat. V). Zu den nachgewiesenen Brutvögeln, Nahrungsgästen und Durchzüglern zählen Feldlerche, Nachtigall, Neuntöter, Rauchschwalbe, Schwarzkehlchen, Teichhuhn, Teichrohrsänger, Wiesenpieper, Rebhuhn, Kiebitz, Rotmilan, Star, Turmfalke, Waldkauz, Weißstorch, Wiesenschafstelze, Braunkehlchen, Kuckuck und Steinschmätzer.

Die Brutvorkommen der landesweit gefährdeten Vogelarten beschränken sich auf den Bereich der Allerniederung südlich der L 180. Die Nadelholzforste im nördlichen Untersuchungsgebiet sind durch eine artenarme bis mäßig artenreiche Brutvogelfauna gekennzeichnet, der stärker habitatspezialisierte und landesweit gefährdete Arten fehlen.

Westlich der BAB 7 ist ein Brutgebiet mit lokaler Bedeutung abgegrenzt worden, im Bereich des südlichen Feuchtgrünlandes ist das horstnahe Nahrungsgebiet des Weißstorches mit landesweiter Bedeutung einzustufen.

Amphibien

Amphibienlebensräume treten hauptsächlich im Bereich westlich der BAB 7 im Allertal auf. Die Amphibienlaichgewässer und die umgebenden Landlebensräume bilden eine gut vernetzte funktionale Einheit, in der der Allertarm mit den östlich angren-

zenden temporär wassergefüllten Flutmulden den wertvollsten Bestandteil bildet. Zu den auftretenden Arten gehören Teichmolch, Grasfrosch, Teichfrosch und Kleiner Wasserfrosch.

Reptilien

In (größeren) Waldgebieten muss stets mit den Arten Waldeidechse und Blindschleiche gerechnet werden. Eine typische Art von Flussaue ist die Ringelnatter. Diese drei Arten wurden auch im Rahmen der Kartierung nachgewiesen.

Libellen

Im Rahmen der Kartierungen wurden an verschiedenen Gewässern 13 z. T. gefährdete Libellenarten nachgewiesen. Aufgrund ihrer bodenständigen Vorkommen von bundesweit gefährdeten Arten werden der naturnahe Hauptentwässerungsgraben am südlichen Wirtschaftsweg und der Teichkomplex im Südosten (Vorkommen der gefährdeten Gemeinen Winterlibelle) aus landesweiter Sicht als Gebiete mit mittlerer Bedeutung eingestuft. Mit bodenständigen Vorkommen von zwei, z.T. vom Aussterben bedrohten Libellenarten besitzen die Altarmreste mit ihrer unmittelbaren Umgebung (Röhricht, Feuchtgebüsche, Extensivgrünland mit periodisch wassergefüllten Flutmulden) aus landesweiter Sicht eine sehr hohe Bedeutung.

Sonstige Tierarten

An verschiedenen Stellen im Untersuchungsgebiet wurden an gut besonnten Stellen am Waldrand Nester der Roten Waldameise (Rote Liste gefährdeter Arten Deutschlands auf der Vorwarnliste (Kategorie V)) festgestellt.

An einer Stelle im Untersuchungsgebiet gelang der Nachweis der Schmetterlingsart Jacobskrautbär (Gefährdungsstatus 2 nach Roter Liste).

5.4 Artenschutz

Unter Berücksichtigung der aktuellen Rechtslage (§§ 44 und 45 BNatSchG) sind folgende Artengruppen als relevant einzustufen:

- Arten des Anhang IV der FFH-Richtlinie
- Europäische Vogelarten entsprechend Art. 1 der EU-Vogelschutzrichtlinie

Pflanzenarten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie

Vorkommen von Pflanzenarten nach Anhang IV der FFH-RL sind im Untersuchungsgebiet nicht nachgewiesen. Eine Betroffenheit für Pflanzenarten nach Anhang IV FFH-RL besteht durch das geplante Bauvorhaben nicht.

Tierarten des Anhang IV der FFH-Richtlinie

Folgende im Untersuchungsgebiet vorkommenden und zuvor genannten Tiere / Tierartengruppen sind nach Maßgabe der FFH-Richtlinie geschützt:

- die Gruppe der Fledermäuse
- Amphibien: Kleiner Wasserfrosch
- Reptilien: Schlingnatter
- Libellen: Grüne Mosaikjungfer

Europäische Vogelarten

Alle im Untersuchungsgebiet vorkommenden Vogelarten (siehe Kapitel 5.3) sind nach Maßgabe der EU-VSG-RL geschützt.

5.5 Boden

Die Böden des Untersuchungsgebietes haben vielfach Grundwasseranschluss. Durch den Ausbau der Vorfluter und die Dränung ist das Grundwasser, insbesondere im Allertal, heute jedoch großflächig abgesenkt. Die natürlichen Böden sind Gley-Podsol, Gley-Braunauenboden und Gley.

Im Gebiet der Flugsandfelder nördlich der L 180 treten neben den genannten Gley-Podsolen im Bereich der Dünen podsolige Regosole auf. Kennzeichen dieser Böden ist ein nur sehr gering mächtiger, humoser Oberbodenhorizont (Ah), der direkt in das Lockergestein (Flugsande) übergeht. Diese Regosole sind Böden mit besonderen Standorteigenschaften/Extremstandorte, die günstige Voraussetzungen für die Entwicklung besonders gefährdeter Biotope aufweisen. Sie gelten aus landesweiter Sicht als schutzwürdige Böden, gleichzeitig auch als selten Böden.

5.6 Wasser

Grundwasser

Die Grundwasserstände im Allertal (Niederungsflächen) lagen im April 2010 bei 1,16 m bis 1,25 m u GOK, auf der Aller-Talsandebene je nach Relief zwischen 1,40 m bis rd. 4,00 m u GOK. In und nach niederschlagsreichen Witterungsperioden und in Hochwasserperioden der Aller ist mit einem Anstieg des Grundwassers zu rechnen.

Das Schutzpotenzial der Grundwasserüberdeckung ist als „gering“ einzustufen. Daher können Stoffminderungsprozesse (Abbau, Adsorption) kaum stattfinden.

Oberflächenwasser

Das Untersuchungsgebiet liegt im Wassereinzugsbereich der Aller. Nördlich der L 180 bestehen keine Oberflächengewässer.

In der Allerniederung befinden sich unmittelbar südlich der L 180 in einer ehemaligen Flussschleife der Aller mehrere kleine Altwässer.

In der Nähe der BAB liegt ein Regenrückhaltebecken, das im Zusammenhang mit dem Bau der Tank- und Rastanlage Allertal West errichtet wurde. Überschüssiges Wasser dieses Regenrückhaltebeckens wird über eine Rohrleitung in die Aller abgeleitet.

Östlich der BAB befindet sich ein Teichgebiet bestehend aus vier Teichen, von denen einer als Badegewässer (Campingplatz) genutzt wird.

Die Allerniederung wird im Untersuchungsgebiet von zwei Gräben mit unterschiedlicher Entwässerungsrichtung durchzogen.

5.7 Klima / Luft

Der Untersuchungsraum ist Bestandteil eines von ozeanischem Klima geprägten Raumes. Die mittlere Jahrestemperatur wird mit durchschnittlich 7-8 °C angegeben. Im Januar liegen die durchschnittlichen Temperaturen um den Gefrierpunkt, im Juli bei 16-17 °C. Die mittlere Jahressumme der Niederschläge ist bei ca. 600-750 mm angesiedelt. Die höchsten Niederschläge kommen im Monat Juli mit ca. 100 mm vor. Etwa 30-45 Tage im Jahr besteht eine Schneedecke.

Innerhalb des schmalen Untersuchungsraumes wird das Geländeklima von der Autobahn und den großen Stellplatzflächen der bestehenden Tank- und Rastanlage überprägt und lässt, verursacht durch die versiegelten Flächen und den KFZ-Verkehr, höhere Temperaturen und stärkere Temperaturschwankungen erwarten.

5.8 Landschaftsbild

Das Untersuchungsgebiet wird durch zwei unterschiedliche Landschaftsbildeinheiten geprägt (LRP Stand 2013):

- Waldlandschaft der bewaldeten Binnendünen
- Dominierende Grünlandnutzung in weiten Talräumen (Allertal).

Waldlandschaft der bewaldeten Binnendünen:

Diese Landschaftsbildeinheit prägt das Gebiet nördlich der L 180 und den z.T. bewaldeten Übergangsbereich ins Allertal südlich der L 180. Kennzeichnend ist ein geschlossener (Kiefern-) Waldbestand. Die für den Landschaftsraum typischen Binnendünen treten aufgrund der dichten Bewaldung und der vergleichsweise geringen Reliefunterschiede kaum in Erscheinung. Laubholzreiche Waldrandstrukturen sind - sofern vorhanden - i.d.R. nur sehr schmal ausgebildet, laubholzreiche Waldbestände beschränken sich auf kleinere Flächen im Umfeld der Rastanlage Allertal Ost.

Dominierende Grünlandnutzung in weiten Talräumen (Allertal):

Das Allertal stellt sich als weiträumige offene Landschaft dar, die vielfach von Grünland geprägt wird. Dominierendes Landschaftselement ist die in großen Mäandern und vielerorts ohne Gehölzbewuchs dahin fließende Aller. Gehölzstrukturen finden sich an Verkehrs- und Wirtschaftswegen oder Siedlungsrändern. Waldstrukturen fehlen weitgehend.

5.9 Kultur- und sonstige Sachgüter

Archäologische Denkmale oder Fundstätten sind in der näheren Umgebung des Vorhabens nicht bekannt.

Die Topographie der Umgebung (Dünenbereich am Rand des Urstromtales der Aller) ist allerdings für ihre früh- und vorgeschichtliche Siedlungstätigkeit bekannt. Daher ist hier durchaus mit archäologischen Befunden zu rechnen. Verstärkt wird diese Vermutung noch durch den Waldbestand der Flächen, da hier keine Zerstörung durch landwirtschaftliche Tätigkeit erfolgt ist.

Als erhaltenswertes Kulturgut (ohne Schutzstatus) ist ein von der L 180 ins Allertal führender, mit Feldsteinen belegter Wirtschaftsweg anzusehen.

6 Beschreibung der Umweltauswirkungen des Vorhabens

6.1 Menschen

Baubedingte oder anlagebedingte Auswirkungen für das Wohnen oder die Erholung treten nicht auf.

Betriebsbedingte Grenzwertüberschreitungen in Engehausen und am Margaretenweg, die durch den Abbau der Lärmschutzwand hervorgerufen werden, können durch die geplante Wiederherstellung der Lärmschutzwand in neuer Lage vermieden werden.

6.2 Tiere

Baubedingte Auswirkungen

Es sind Beeinträchtigungen/Tötungen von Individuen (Fledermäuse, Brutvögel, Reptilien, Amphibien, Ameisen) durch die Baufeldräumung möglich.

Akustische Störungen der Avifauna / Scheuchwirkungen sind im Randbereich des EU-Vogelschutzgebietes möglich.

Es ist eine stoffliche Belastung von aquatischen Lebensräumen durch Baustellenwasser, Bodensedimenten etc. möglich.

Anlagebedingte Auswirkungen

Es kommt zu Verlusten / Beeinträchtigungen / Zerschneidungen faunistischer Lebensräume von Fledermaus-, Amphibien- und Reptilienlebensräumen.

Betriebsbedingte Auswirkungen

Betriebsbedingte Auswirkungen treten nicht auf.

6.3 Pflanzen

Baubedingte Auswirkungen

Während der Bauphase kann es zu Verlusten und Beeinträchtigungen von Bäumen und Vegetationsbeständen sowie Beeinträchtigungen von geschützten Teilen von Natur und Landschaft kommen.

Anlagebedingte Auswirkungen

Im Zuge der Versiegelung und Überbauung von Bodenflächen kommt es zu einem vollständigen Verlust der vorhandenen Biotopstrukturen. Die entsprechenden Vegetationsbestände, insbesondere Wald, werden beseitigt.

Es entstehen Bereiche, die vollständig von Verkehrsflächen umgeben sind. Die vorhandenen Biotope werden verinselt und verlieren weitgehend ihre Biotopfunktion.

Durch das Aufreißen von Waldrändern und Waldflächen werden Baumbestände in erheblichem Umfang freigestellt. Darüber hinaus erfolgt eine geringe Flächeninanspruchnahme in Schutzgebieten (FFH- und EU-Vogelschutzgebiet).

Betriebsbedingte Auswirkungen

Erhebliche Beeinträchtigungen von nachtaktiven Insekten können durch die Wahl insektenfreundlicher Lichtquellen vermieden werden.

6.4 Artenschutz

Die in Kapitel 6.2 aufgeführten Umweltauswirkungen wirken auch auf die europarechtlich geschützten Tierarten des Anhang IV der FFH-Richtlinie und Europäischen Vogelarten.

Bei Beachtung von CEF-Schutzmaßnahmen lässt sich das Eintreten von Verbotstatbeständen nach § 44 BNatSchG Abs. 1 Nr. 1 (Nachstellen, Fangen, Verletzen, Töten), Abs. 1 Nr. 2 (Störung während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs-, Wanderungszeiten) sowie Abs. 3 Nr. 1 BNatSchG (Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten) ausschließen.

6.5 Boden

Baubedingte Auswirkungen

Baubedingte Beeinträchtigungen des Bodens (vorübergehende Befestigung, Verdichtung u. ä.) im Bereich der Arbeitstreifen und Baustelleneinrichtungsflächen sind im Regelfall nicht erheblich, sofern durch Rekultivierung der Ausgangszustand weitgehend wiederhergestellt wird. Durch die Reduzierung der Baustreifen und die Anlage von Schutzzäunen können erhebliche Beeinträchtigungen (Zerstörung des Oberbodens, Verdichtungen, Schadstoffeinträge) vermindert werden.

Anlagebedingte Auswirkungen

Mit der Überbauung von Grundflächen sind Versiegelung, Abtrag oder Veränderungen von Böden sowie der Verlust von Bodenfunktionen verbunden. Bodenversiegelung bedeutet, dass offener Boden sehr stark verdichtet und mit impermeablen Substanzen wie Asphalt bedeckt wird. Die Austauschprozesse zwischen Boden und Atmosphäre werden unterbunden.

Von einem vollständigen Verlust der Bodenfunktionen durch Neuversiegelung ist knapp die Hälfte der insgesamt beanspruchten Fläche betroffen. Etwa ein Drittel der betroffenen Böden werden nach dem landesweiten Bewertungsverfahren des LBEG als Böden mit besonderer Bedeutung ausgewiesen.

Betriebsbedingte Auswirkungen

Eine signifikante Zunahme von Schadstoffimmissionen ist vorhabensbedingt nicht zu erwarten. Mit dem Ausbau der Tank- und Rastanlage findet jedoch eine Verlagerung der Eintragsbereiche von Schadstoffen nach außen in bislang weniger stark belastete Bereiche statt.

6.6 Wasser

Baubedingte Auswirkungen

Das Bauvorhaben liegt in einem Gebiet mit geringen Grundwasserflurabständen. Das Grundwasser liegt etwa 1,00 m (Allertal) bis max. ca. 4,00 m ü. GOK. Das Schutzpotenzial der Grundwasserüberdeckung ist insgesamt als „gering“ einzustufen. Damit besteht ein hohes Verschmutzungsrisiko und somit die Gefahr erheblicher

Beeinträchtigungen. Trinkwasserschutzgebiete oder Vorrang- und Vorsorgegebiete für die Trinkwassergewinnung sind nicht betroffen.

Die vorhandenen Altgewässer des Gebietes sind als besonders schutzwürdig einzustufen. Sie gehören zum FFH-Lebensraumtyp 3150 „Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des Magnopotamions oder Hydrocharitions“ und weisen einen sehr guten Erhaltungszustand auf. Nur 15% aller Gewässer dieses Lebensraumtyps im FFH-Gebiet (Teilgebiet Landkreis Heidekreis) besitzen eine ähnlich hohe Qualität (d.h. einen sehr guten Erhaltungszustand) (Kaiser 2004). Mögliche Schadstoff- oder Sedimenteinträge (direkte oder indirekte über die ihnen zufließenden Gräben), können daher eine große Gefahr darstellen und zu erheblichen Beeinträchtigungen führen.

Bei Beachtung von Schutzmaßnahmen kann das Risiko einer Belastung von Grund- und Oberflächenwasser minimiert werden.

Anlagebedingte Auswirkungen

Infolge der Versiegelung kann es grundsätzlich zu einer Reduzierung der Grundwasserneubildungsrate und zu einer Erhöhung des Oberflächenabflusses kommen. Da das anfallende Niederschlagswasser im vorliegenden Planfall überwiegend einer Versickerung zugeführt wird, bleibt es im Gebiet. Die Beeinträchtigung ist damit als nicht erheblich einzustufen.

Für den Bau der Anschlüsse südlich der L 180 und deren Dammböschungen werden Flächen im Überschwemmungsgebiet der Aller überbaut. Dies führt zum Verlust von Retentionsvolumen. Mit dem Rückbau der südwestlich der L 180 gelegenen Wegerampe ins Allertal kann der Verlust vor Ort kompensiert werden, so dass keine erheblichen Beeinträchtigungen des Landschaftswasserhaushaltes verbleiben.

Betriebsbedingte Auswirkungen

Durch den Verkehr wird eine Vielzahl von Schadstoffen emittiert, die sich teilweise auf der Straßenoberfläche ablagern und bei stärkeren Regenereignissen abgeschwemmt werden. Unter den problematischen Schadstoffen sind insbesondere Korrosionsprodukte von metallischen Werkstoffen an Fahrzeugen zu erwähnen. Es finden sich aber auch Reifenabrieb, Bremsabrieb, organische Stoffe aus dem Verbrennungsprozess in Motoren, Triebstoffzusatzstoffe, Öle und Schmiermittel. Stoffspeziell enthält das Autobahnabwasser insbesondere die Metalle Kupfer, Blei, Zink, Cadmium, und Nickel sowie polyzyklische aromatische Kohlenwasserstoffe und den Benzinzusatzstoff Methylterbutylether (MTBE).

Die Einleitung der verunreinigten Abwässer kann in Gewässern zu ökologischen Problemen führen. Dabei ist insbesondere die Schockbelastung durch große Abwassereinleitungen bei Regenwetter zu erwähnen. Die Beurteilung der Gewässerbelastung durch Autobahnabwässer ist sehr komplex und mangels genügender Studien unsicher. Über die langfristigen Auswirkungen der durch Abwassereinleitungen in die Gewässer eingebrachten Schadstoffe sind nach heutigem Kenntnisstand kaum gesicherte Aussagen möglich.

Sofern das Straßenablaufwasser unmittelbar in die Entwässerungsgräben im Allertal, die den Altgewässern zufließen, eingeleitet wird, besteht ein nicht zu kalkulierendes Risiko der Verunreinigung dieser hochwertigen Gewässer. Durch bautechnische Maßnahmen kann dieses Risiko minimiert werden.

6.7 Klima / Luft

Baubedingte Auswirkungen

Baubedingte Auswirkungen treten nicht auf.

Anlagebedingte Auswirkungen

Durch Neuversiegelung wird der Strahlungs- und Wärmehaushalt nachteilig verändert. Folgen sind die Aufwärmung bodennaher Luftschichten, die zu einer Erhöhung der Durchschnittstemperaturen führen, die Verringerung der Luftfeuchte und der Verhinderung der Verdunstung. Die so erhöhte Wasserdampfaufnahmekapazität bringt Luftschwüle mit sich.

Diese kleinklimatischen Veränderungen sind insbesondere im Hinblick auf die angrenzenden Waldbestände als erheblich einzustufen. Sie führen zu einer Veränderung der Standortbedingungen für die Vegetation und können Austrocknungsschäden hervorrufen. Betroffen sind Waldflächen bis in eine Tiefe von 30 m ab Baukörper.

Betriebsbedingte Auswirkungen

Betriebsbedingte Auswirkungen treten nicht auf.

6.8 Landschaftsbild

Baubedingte Auswirkungen

Baubedingte Auswirkungen treten nicht auf.

Anlagebedingte Auswirkungen

Auf der Allertalsandebene wird der vorhandene geschlossene Waldgürtel, der sich als landschaftstypisches Element am Rand der Allerniederung entlang zieht, durch die Rodung aufgerissen, die technische Überformung der Landschaft wird somit weiter verstärkt.

Verstärkt werden diese Beeinträchtigungen durch den Bau neuer Auf- und Abfahrampen südlich der L 180. Diese führen zum Verlust (bzw. Teilverlust) von Wald- und Gehölzstrukturen, die bisher das Überführungsbauwerk (L 180) gegenüber dem Allertal optisch abschirmen.

Betriebsbedingte Auswirkungen

Betriebsbedingte Auswirkungen treten nicht auf.

6.9 Kultur- und sonstige Sachgüter

Anlagebedingte Auswirkungen

Es werden forstwirtschaftlich und landwirtschaftlich genutzte Fläche überbaut.

Historische Siedlungs- und Bauformen und bedeutende Natur- und Bodendenkmäler sind durch die Planung nicht betroffen.

7 Schutzmaßnahmen und Maßnahmen zur Verminderung und zum Ausgleich von erheblichen Beeinträchtigungen sowie Ersatzmaßnahmen

7.1 Maßnahmen zur Verminderung und zum Schutz

§§ 13 und 15 (1) BNatSchG verpflichten den Verursacher eines Eingriffs, vermeidbare Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu unterlassen und unvermeidbare Beeinträchtigungen so gering wie möglich zu halten (Minderung). Sämtliche Vermeidungs- bzw. Verminderungsmaßnahmen, die im Rahmen des Bauentwurfes zur Erweiterung der T + R - Anlage Allertal und des Neubaus der Anschlussstelle Allertal zu einer Reduzierung von Negativwirkungen sowie zum Erhalt wertgebender Funktionen des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes beitragen, sind nachfolgend aufgeführt. Es handelt sich um Schutzmaßnahmen für die wertgebenden Schutzgüter Biotope, Fauna, Boden, Wasser und Landschaftsbild.

Gleichzeitig sind einige Maßnahmen (gekennzeichnet mit Zusatzindex _{CEF}) besonders dazu geeignet, das Eintreten von artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen nach § 44 BNatSchG zu verhindern.

7.1.1 Straßenbautechnische Vermeidungsmaßnahmen / Eingriffsminimierende Maßnahmen

Nachfolgend werden eingriffsminimierende Maßnahmen, d.h. Maßnahmen, die zu einer Verminderung der durch das Bauvorhaben hervorgerufenen Beeinträchtigungen beitragen und als solche bereits im Rahmen des technischen Entwurfes umgesetzt worden sind, benannt.

Bauwerke

- Anlage von Versickerungsbecken mit vorgeschaltetem Ölabscheider / Absetzbecken zur Vermeidung von Direkteinleitungen von Straßenabwasser in Fließgewässer und zur Verringerung des Schadstoffeintrags in Boden und Grundwasser.
- Entwässerung des Anschlussbauwerkes im Allertal über das vorhandene Regenrückhaltebecken (mit vorgeschaltetem Ölabscheider / Absetzbecken) durch Fassung des Wassers über Borde (Achse 800 und Achse 700 am RRB) oder über die Böschungen in Mulden (breitflächige Versickerung). Damit kann ein Eintrag von Schadstoffen in die Vorfluter vermieden werden.

Lärmschutzmaßnahmen

- Wiederherstellung / Erweiterung der Lärmschutzwand auf der Ostseite der BAB 7 zur Minderung betriebsbedingter Störeffekte für den Menschen (Ortschaft Engehausen).

Bauweise

- Rückbau der Wegerampe ins Allertal (zur Schaffung von Retentionsraum) in „Vor-Kopf“ - Bauweise zur Vermeidung von Beeinträchtigungen angrenzender Biotope.

7.1.2 Vermeidungsmaßnahmen bei Durchführung der Baumaßnahme

Bei den folgenden Maßnahmen handelt es sich um Vorkehrungen zur Vermeidung bzw. Verminderung von Beeinträchtigungen sowie zum Schutz während und nach der Bauzeit Schutz vor temporären Gefährdungen.

Schutz von Boden und Wasser, Schutz von Biotopen (Maßnahmen-Nr. S01)

Räumliche Begrenzung des Baubetriebs:

Der Baubetrieb beschränkt sich auf die im Maßnahmenplan mit einer gelben Linie umgrenzten Fläche (gelbe Linie = Begrenzung des Eingriffs). Diese Fläche umfasst zum einen das geplante Bauwerk und zum anderen zusätzliche Flächen für Baustreifen.

Reduzierung von Baustreifen auf das unbedingt erforderliche Maß:

Baustreifen werden nur dort vorgesehen, wo dies aus bautechnischen Gründen erforderlich ist (in Abschnitten mit seitlichen Gräben und Dammböschungen) oder wo aus Gründen des Biotop- und Artenschutzes keine Vorbehalte gegen die Anlage von Baustreifen bestehen (z.B. bei Ackernutzung).

Schutz des Bodens:

Bei Baubeginn wird der Oberboden von allen Bau- und Betriebsflächen abgetragen und bis zum Wiedereinbau im Bereich des Baustreifens fachgerecht zwischengelagert. Beim Umgang mit Oberboden sind DIN 18 300, DIN 18 915 und die ZTV La-StB 05 zu beachten. Ober- und Unterboden müssen auf getrennten Depots zwischengelagert werden. Nach DIN 19731 und DIN 18915 ist Bodenmaterial von unterschiedlicher Qualität (z.B. humoses Oberbodenmaterial und nicht humoses Material) sowohl beim Ausbau als auch bei der Lagerung getrennt zu halten.

Boden wird nach Möglichkeit im Bereich des Baufeldes zwischengelagert. Außerhalb des Baufeldes ist die Lagerung nur im Bereich von geringwertigen Flächen (Biotopwertstufe I und II) zulässig. Eine Zwischenlagerung von Boden im Überschwemmungsgebiet der Aller ist auszuschließen.

Auf den Lager- und Arbeitsflächen muss der Boden vor möglichen Einträgen durch auslaufende Flüssigkeiten (Öle, Treib- und Schmiermittel) oder Baumaterialien wie ungebundenem Zement oder frischem Beton sowie Abfällen geschützt werden (z.B. durch Lagerung von Tanks in dichten Auffangwannen).

Rekultivierung von Bau- und Betriebsflächen / Wiederherstellung der beanspruchten Biotope:

Die vorübergehend als Baustreifen in Anspruch genommenen Flächen werden nach Abschluss der Bauarbeiten rekultiviert und der bestehenden bzw. der im LBP vorgesehenen Nutzung zugeführt. Dies umfasst die Beseitigung von Baustoffresten, die Tiefenlockerung des Bodens und die Wiederandekung von Oberboden.

Anlage von Schutzzäunen zur Begrenzung des Baufeldes / Schutz von Einzelbäumen:

Zur optischen Begrenzung des Baufeldes und damit zum Schutz der angrenzenden Wald-, Gehölz- und Offenlandbiotope werden Kunststoff-Schutzzäune errichtet. Zum Schutz von Einzelbäumen innerhalb des Baufeldes und zum Schutz von geschützten Teilen von Natur und Landschaft werden feste (Holz-) Schutzzäune gemäß RAS-LP 4 vorgesehen. Im Bereich der Amphibienlebensräume werden zudem temporäre Schutzeinrichtungen für Amphibien angebracht (s. Maßnahmen-Nr. S04_{CEF}).

Schutz von Grund- und Oberflächenwasser:

Aufgrund des geringen Grundwasserflurabstandes (= geringes Schutzpotenzial der Grundwasserüberdeckung) und der Schutzwürdigkeit der vorhandenen Oberflächen-gewässer haben Baustelleneinrichtung und Baudurchführung so zu erfolgen, dass eine Gefährdung des Grund- und Oberflächenwassers vermieden wird. Dazu gehört der verantwortungsvolle Umgang mit wassergefährdenden Stoffen, das Vorhalten von Ölbindemitteln und der Verzicht auf Baustofflager, von denen eine Gefährdung ausgehen kann. Im Überschwemmungsgebiet der Aller sind grundsätzlich keine Lagerplätze vorzusehen. Während der Baumaßnahme anfallendes Baustellenwasser darf nicht ungereinigt in Oberflächengewässer (Gräben, Kleingewässer, Aller) eingeleitet werden.

Der Eintrag von Bodenmaterial aus dem Baustellenbereich über die vorhandenen Entwässerungsgräben in die Altgewässer wird durch geeignete Schutzmaßnahmen (Sedimentfallen) vermieden. Beim Rückbau der Wegerampe zur Schaffung von Retentionsraum ist ein Substrateintrag in die Altgewässer ebenfalls durch geeignete Schutzmaßnahmen (z.B. eine dichte Holz- und Folienkonstruktion am kleinen Altgewässer und eine Sedimentfalle vor dem nördlichen Grabeneinlauf in das große Altgewässer) vollständig zu vermeiden.

Umweltbaubegleitung:

Aufgrund des vorhandenen Konfliktpotenzials zwischen Umwelt- und Naturschutz und Bauvorhaben wird zur fachlichen Unterstützung der örtlichen Bauüberwachung eine Umweltbaubegleitung vorgesehen.

Schutz von Brutvögeln (Maßnahmen-Nr. S02_{CEF})

Vermeidung von Individuenverlusten im Zuge der Baudurchführung/ Durchführung der Fällarbeiten in dem gesetzlich festgelegten Zeitraum:

Durch eine Baufeldfreimachung / Baufeldvorbereitung vor Beginn oder nach Ende der Vegetationsperiode (Oktober bis Februar) wird eine Tötung von Individuen (Nestlingen) und eine Zerstörung von Nestern vermieden. Den Verboten des § 44 BNatSchG, Abs. 1, Satz (1) und (3) wird damit Rechnung getragen. In Abstimmung mit den Belangen des Fledermausschutzes sollten Fällarbeiten in Bereichen mit Quartierpotenzial für Fledermäuse vorzugsweise im Oktober erfolgen (s. Maßnahme S03_{CEF}).

Bauzeitenbeschränkung zur Vermeidung von Beeinträchtigungen:

Zur Schaffung von Retentionsraum (s. Maßnahme A14) wird eine von der L 180 ins Allertal führende Wegerampe zurückgebaut. Um Beeinträchtigungen von Brutvögeln durch Störungen im Zusammenhang mit den Bauarbeiten und dem damit verbundenen Baustellenverkehr (über das vorhandene Wirtschaftswegenetz) zu vermeiden, werden während der Brutzeit (Anfang März bis Ende Juli) keine Bauarbeiten an der Wegerampe durchgeführt.

Schutz von Fledermäusen (Maßnahmen-Nr. S03_{CEF})

Vermeidung von Individuenverlusten im Zuge der Baudurchführung:

Ein geeignetes Zeitfenster für die Baufeldräumung aus Sicht des Fledermausschutzes bilden gemäß Leitfaden Fledermausschutz (Föa Landschaftsplanung 2009) die Monate September bis Oktober (mit Abweichungen je nach Witterung). In dieser Phase (vom Ende der Wochenstubezeit bis zum Beginn der Winterruhe) sind die Individuen ausreichend mobil und weisen mehrheitlich eine geringe Quartierbindung auf.

Sofern für die Rodung kein fledermausfreier Zeitraum sichergestellt werden kann (und die Anwesenheit von Fledermäusen nicht ausgeschlossen werden kann) sind die zur Fällung vorgesehenen Bäume und Gehölze vor Durchführung der Arbeiten auf Fledermausquartiere hin zu untersuchen. Dies gilt für die in Unterlage 12.2 dargestellten und in Unterlage 12.1 Teil 1 Kap 3.2.7 beschriebenen Bereiche mit „Standorten von Bäumen mit potenzieller Quartierseignung“. Werden Fledermäuse festgestellt, ist in Abstimmung mit der Umweltbaubegleitung und der Unteren Naturschutzbehörde (UNB) des Heidekreises das weitere Vorgehen abzustimmen (Einwegverschluss am Eingang, elementweises Fällen, Entnahme und Absetzen in Überwinterungskästen oder „Abwarten“).

Bereitstellung von künstlichen Fledermausquartieren:

Im Rahmen der im Frühjahr 2015 durchgeführten Erfassung von Baumstandorten mit potenzieller Quartierseignung wurden ca. 20 Bäume mit Spalten, Stammrisse, Höhlen, ausgefaulten Astabbrüchen oder Spechthöhlen festgestellt. Zur Wiederherstellung des beeinträchtigten Quartierpotenzials für Fledermäuse werden an verschiedenen, sonnigen ungestörten Stellen (außerhalb des Baufeldes) selbstreinigende Sommer- bzw. Ganzjahresquartiere an Bäumen im Verhältnis 2:1 zum Verlust angebracht. Die Kästen sind 7 Jahre in einem funktionsfähigen Zustand zu erhalten und innerhalb dieses Zeitraumes ggf. zu ersetzen. Es ist davon auszugehen, dass sich nach Ablauf dieser Zeitspanne im Umfeld wieder ausreichend Quartiere gebildet haben.

Schutz von Amphibien (Maßnahmen-Nr. S04_{CEF})

Zum Schutz der Amphibien werden im Bereich von Amphibienlebensräumen südlich der L 180 (Westseite) im Bereich der geplanten Anschlussstelle und im Bereich der geplanten Rückbaumaßnahme (Wegerampe ins Allertal) bereits vor Beginn der Baumaßnahme temporäre Amphibienschutzeinrichtungen gemäß MAMs 2000 angelegt. Durch den Einbau dieser mobilen Amphibienschutzeinrichtung soll das Baufeld vor Baubeginn abgesichert werden, um eine Einwanderung von Amphibien und damit mögliche Individuenverluste zu vermeiden.

Die temporäre Amphibienschutzmaßnahme hat eine Gesamtlänge von rd. 1000 m. Die Maßnahme wirkt zusammen mit der Schutzmaßnahme S01 „Schutz von Biotopen“.

Schutz von Reptilien (Maßnahme-Nr. S05_{CEF})

Vermeidung von Individuenverlusten im Zuge der Baudurchführung:

Zum Schutz der Schlingnatter wird in potenziellen Lebensräumen der Art vor Beginn der Baumaßnahme (in den Sommermonaten) eine Nachuntersuchung der Schlingnatter durchgeführt. Dazu werden geeignete Deckungsmöglichkeiten (z.B. Pappen) ausgelegt und abgesucht. Bei Nachweis der Schlingnatter sind geeignete Schutzmaßnahmen durchzuführen (Absammeln, Zwischenhälterung bis zur Wiederaussetzung nach der Baumaßnahme, Sicherung des offenen, besonnten Baufeldes zur Vermeidung einer Einwanderung).

Bereitstellung von Ausweichhabitaten für Reptilien:

Südlich der L 180 (Ostseite) zerschneidet der Bau der Anschlussstelle ein von der Waldeidechse besiedeltes Waldstück. Nach dem Abschluss der Bauarbeiten stehen den Reptilien auf den rekultivierten Baustreifen, den besonnten Seitenstreifen und in den aufgelichteten Waldrandbereichen neue bevorzugte Lebensräume zur Verfügung. Beeinträchtigungen während der Bauphase durch die Inanspruchnahme von Flächen sollen durch die Schaffung von strukturreichen Ausweichhabitaten minimiert werden. Dazu ist in Verbindung mit den Fäll- und Rodungsarbeiten die Ablagerung von Holzhaufen/ Baumstubben und die Herstellung von Bodenebenenheiten auf Flä-

chen der Maßnahme A 11 und A 12 im Umfeld der Baumaßnahme vorzusehen. Aufgrund der hohen Mobilität der betroffenen Waldeidechse ist zu erwarten, dass diese vermutlich schnell angenommen werden und sich neue Vorkommen unbehelligt entwickeln können.

Entfernung bedeutender Habitatstrukturen innerhalb der Aktivitätsperiode der Tiere:

Der Bauschutthaufen/Waldrand am Südrand des Kiefernbestandes südöstlich der L 180 sollte als bevorzugter Lebensraum der Waldeidechse (Fundpunkthäufung im Rahmen der Kartierung) nur innerhalb der Aktivitätsperiode der Tiere (Mai-August) abgeräumt werden, damit den Reptilien eine Chance zur Flucht bleibt.

Schutz und Umsiedlung von Waldameisenvölkern (Maßnahme-Nr. S06)

Bestehende Waldameisenvölker im Bereich der Trasse werden umgesiedelt. Sofern die Rodungsarbeiten vor den Umsiedlungsmaßnahmen durchgeführt werden, sind die Nester vorab zu sichern. Nester im Bereich der Baustreifen werden – sofern ihre Lage dies ermöglicht – nicht umgesiedelt, sondern durch bauzeitliche Schutzvorkehrungen gegen ein Befahren gesichert.

Bei der Umsiedlung eines Waldameisenvolkes muss die Königin (monogyne Art) bzw. müssen die Königinnen (polygyne Art) unverseht mit erfasst werden; ohne Königin stirbt das Ameisenvolk unweigerlich ab.

Eine erfolgreiche Umsiedlung ist insbesondere im zeitigen Frühjahr in der Phase der Sonnung möglich. In dieser Phase halten sich die meisten Ameisen nicht im Erdboden sondern im bzw. auf dem Nesthügel oder allenfalls in einer flachen Bodenschicht darunter auf. Auch Königinnen sind nur um die Zeit der Sonnung innerhalb oder sogar auf dem Nesthügel anzutreffen und können dann mit größerer Sicherheit unverseht erfasst werden. Die Sonnungszeit fällt in die ersten sonnigen, wärmeren Frühjahrswochen (wetterabhängig im Februar/März/April).

Bei einer Umsiedlung während der Sonnungsperiode braucht i.d.R. nur der Nesthügel, erforderlichenfalls ein Teil der flachen Bodenschicht mitsamt den Bewohnern umgesetzt zu werden. Der in tieferen Bodenschichten befindliche umfangreiche Nestteil muss dann i.d.R. nicht ausgegraben werden.

Ab August bis Februar sind Umsiedlungen grundsätzlich zu vermeiden. Für den restlichen Teil der Aktivitätszeit (August bis etwa Ende Oktober) bleibt den Ameisen sonst zu wenig Zeit, das Nest neu anzulegen und sich die für das Überleben des Winters und zeitigen Frühjahrs nötigen körpereigenen Fettreserven anzufressen.

Verzicht auf Lampen mit starker Anlockwirkung (Maßnahme-Nr. S07)

Viele nachtaktive Insekten werden von künstlichen Lichtquellen unwiderstehlich angelockt. Durch das stundenlange Umschwirren des Lichtes verbrauchen sie unnötig Energie, was u.U. zum Erschöpfungstod führen kann. Sie sind außerhalb ihrer natürlichen Umgebung zudem stärker gefährdet. Um den Verlust und die Beeinträchtigung von nachtaktiven Insekten zu vermindern wird auf den Einbau von Lampen mit starker Anlockwirkung verzichtet. Es kommen Natriumdampflampen zum Einsatz. Durch den Einsatz von auf LED-Technik basierenden Lampensystemen ließe sich eine noch geringere Anlockwirkung erzielen. Da diese Technik noch nicht ausgereift ist, kommt dieser Lampentyp hier nicht zum Einsatz.

7.2 Gestaltungsmaßnahmen

Gestaltungsmaßnahmen tragen zur Einpassung des Bauvorhabens in die Landschaft bei bzw. dienen der landschaftsgerechten Neugestaltung der Landschaft und können so den Eingriff in das Landschaftsbild minimieren.

Begrünung der T+R-Anlage (Maßnahmen-Nr. G08)

Zur inneren Durchgrünung der T+R-Anlage werden auf Trennstreifen und Restflächen insgesamt 278 Einzelbäume (Hochstämme) gepflanzt. Geeignete Arten sind Ahorn (*Acer platanoides*), Hainbuche (*Carpinus betulus*), Vogelkirsche (*Prunus avium*), Winterlinde (*Tilia cordata*) und Stiel-Eiche (*Quercus robur*). Bei allen Einzelbaumpflanzungen sind aufgrund des geringen Wurzelraumes und der mageren Standortverhältnisse bodenverbessernde Maßnahmen vorzusehen.

Auf den Landschaftswällen und auf geeigneten Restflächen sind zudem flächige Gehölzpflanzungen (insgesamt 1,30 ha) aus standortgerechten Arten vorgesehen. Geeignete Arten sind Faulbaum (*Frangula alnus*), Hundsrose (*Rosa canina*), Weißdorn (*Crataegus monogyna*), Hasel (*Corylus avellana*), Feldahorn (*Acer campestre*) und Eberesche (*Sorbus aucuparia*).

Begrünung von Lärmschutzwänden (Maßnahme-Nr. G09)

Die neuen Lärmschutzwände (Länge: insg. rd. 370 m) werden ein- bzw. beidseitig mit Klettergehölzen begrünt. Dort, wo auf der BAB-abgewandten Seite der neuen Lärmschutzwände Gehölze neu angelegt werden, wird auf eine rückseitige Begrünung mit Klettergehölzen verzichtet.

Ein rd. 320 m langes Teilstück der bestehenden Lärmschutzwand wird nach Abschluss der Bauarbeiten ebenfalls begrünt (beidseitig).

7.3 Art und Umfang von unvermeidbaren erheblichen Beeinträchtigungen

Die vom Vorhaben ausgehenden unvermeidbaren Beeinträchtigungen, die sich nicht durch Verminderungs- und Schutzmaßnahmen auf ein unerhebliches Maß reduzieren lassen, werden tabellarisch in Kap. 7.8 Tabelle 3 dargestellt.

7.4 Ausgleichsmaßnahmen

Sofern bei baubedingten Eingriffen eine Vermeidung von Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft nicht möglich ist, ist der Verursacher des Eingriffs dazu verpflichtet, diese Beeinträchtigungen auszugleichen (§§ 13 und 15 (2) BNatSchG). Durch die im Folgenden aufgeführten Ausgleichsmaßnahmen wird sichergestellt, dass die beeinträchtigten Funktionen des Naturhaushaltes gleichartig wiederhergestellt werden.

Folgende Maßnahmen sind vorgesehen:

Entsiegelung von Boden (Maßnahmen-Nr. A10)

Als Ausgleich für die Versiegelung von Boden sollen die nicht mehr benötigten, befestigten Verkehrsflächen entsiegelt werden. Dies ist auf einer Fläche von 1,52 ha möglich. Die Fahrbahnbeläge werden entfernt und fachgerecht entsorgt. Anschließend werden die Flächen so hergerichtet, dass eine Besiedlung durch Pflanzen und die Versickerung von Oberflächenwasser wieder möglich werden.

Neuaufbau von Waldrändern, Umbau fragmentierter Waldflächen (Maßnahmen-Nr. A11)

In den Randbereichen der freigestellten Waldflächen werden durch forstliche Maßnahmen stabile, laubholzreiche Waldrandstrukturen aufgebaut. Zur Stabilisierung und zur Auflichtung der Bestände werden dabei einzelstammweise Bäume entnommen. In den aufgelichteten Bereichen werden in Abhängigkeit von der Bestandsstruktur horstartige Vor- und Unterpflanzungen vorgenommen (Maßnahmentiefe bis 30 m). Der Neuaufbau von Waldrändern dient der Stabilisierung der Waldränder zur Gewährleistung der Verkehrssicherungspflicht, der Verbesserung des Waldinnenklimas und der strukturellen und gestalterischen Aufwertung der Waldbestände zur landschaftsgerechten Wiederherstellung des Landschaftsbildes.

Südlich der L 180 werden durch den Bau der Anschlussstelle Kieferwaldbestände verinselt bzw. stark fragmentiert. Die verbleibenden Restwaldflächen sollen durch sukzessive Entnahme der Kiefern in Eichen- und Birkenreiche Waldinseln umgewandelt werden.

Die Ausführungsplanung erfolgt unter fachlicher Begleitung durch die zuständige Forstdienststelle.

Anlage straßenbegleitender Gehölzpflanzungen (Maßnahmen-Nr. A12)

Die Dammböschungen südlich der L 180 werden mit Gehölzen bepflanzt. Am Fuß der Dammböschungen entstehen Saumstreifen, die mit großkronigen Laubbäumen und flächigen Gehölzpflanzungen aus Bäumen und Sträuchern (im Bereich der Hochspannungsleitung nur mit Sträuchern) bepflanzt werden. Die Maßnahme dient der landschaftlichen Einbindung der Dammböschungen und Verkehrsflächen.

An der L 180 werden im Bereich des Radweges entnommene Einzelbäume durch Neupflanzungen kompensiert. Weitere schmale Gehölzpflanzungen sind nördlich der L 180 auf Restflächen zwischen dem Anschlussbauwerk und der T+R-Anlage (Westseite) sowie im Randbereich der Heidelbeerplantage vorgesehen.

Für die Anpflanzungen werden standortgerechte, heimische Gehölze verwendet.

Entwicklung von Eichen-Birkenwald (Maßnahmen-Nr. A13)

Östlich der Tankanlage Allertal Ost werden vorhandene LKW-Stellplätze entsiegelt und rekultiviert (s. Maßnahme-Nr. A10). Die entsiegelte 0,29 ha große Fläche besitzt einen direkten Anschluss an vorhandene Waldflächen. Sie wird künftig nicht mehr in die T+R-Anlage einbezogen und von dieser durch einen Zaun getrennt.

Nach ihrer Rekultivierung wird die Fläche einer gelenkten Sukzession überlassen. Um eine Dominanz der Kiefer zu vermeiden, werden aufkommende Kiefern (in den ersten 10 Jahren) durch Pflegemaßnahmen aus dem Bestand entnommen. Ziel ist die Entwicklung eines standorttypischen Eichen-Birkenwaldes.

Schaffung von Retentionsraum (Maßnahmen-Nr. A14)

Der verdrängte Retentionsraum im Überschwemmungsgebiet der Aller wird bis zur Höhe des amtlichen 100-jährigen Hochwasserstandes (+26,90 m NN) ausgeglichen. Zur Schaffung von neuem Retentionsraum (mit einem erforderlichen Retentionsvolumen von 4.550 m³) wird die von der L 180 ins Allertal führende Wegerampe, die dammartig innerhalb des Überflutungsraumes liegt, knapp unter Geländeniveau abgetragen. Zur Biotopanreicherung werden auf der Fläche wechselfeuchte Mulden ohne Grundwasseranschluss angelegt. Die abgetragene Fläche wird durch Eigenentwicklung begrünt und der natürlichen Sukzession überlassen. Ziel ist die Entwicklung strukturreicher Saum- und Gehölzbiotopie. Nachrichtlich: Die Fläche wird in die vorhandenen Schutzgebiete (FFH- Gebiet, VS-Gebiet) einbezogen.

Die betroffene Wegeverbindung ins Allertal wird bereits durch den Bau des Anschlusses von der L 180 abgeschnitten, so dass die Maßnahme keine zusätzlichen Erschließungsprobleme verursacht. Das abgetragene Material soll zum Bau der geplanten Anschlüsse wieder verwendet werden.

Durch die Lage der Maßnahme im unmittelbaren Randbereich geschützter Teile von Natur und Landschaft (FFH-/ VS-Gebiet, gesetzlich geschütztes Biotop, Lebensraum streng geschützter Arten) ist der Abtrag der Rampe nur unter Berücksichtigung folgender Schutz- und Vermeidungsmaßnahmen zulässig:

- Abtrag ohne zusätzliche Baustreifen auf der Südseite (Schutzgebiete),
- Durchführung der Fäll- und Abtragsarbeiten außerhalb der Brutzeit der Avifauna (Maßnahme-Nr. S02_{CEF}),
- Errichtung eines Schutzzaunes zum Schutz der Waldflächen (Nordseite) und der besonders schutzwürdigen Biotopflächen (naturnahes Stillgewässer mit Erlenbewuchs, Nasswiese) auf der Südseite (Maßnahme-Nr. S01),
- Anlage einer temporären Amphibienschutzeinrichtung zur Absicherung des Baufeldes und zur Vermeidung von Individuenverlusten (Maßnahme-Nr. S04_{CEF})
- Vermeidung von Bodeneintrag in die Stillgewässer (Maßnahme-Nr. S01).

Die auf der Rampe stockenden Gehölzbestände (WRA - Biotopwertstufe IV), die zur Durchführung der Maßnahme entnommen werden müssen, werden durch Neupflanzungen auf der Maßnahmenfläche E17 kompensiert.

Entwicklung von Extensivgrünland (Maßnahmen-Nr. A15)

Eine Ackerfläche wird mit einer auf den Standort abgestimmten Saatgutmenge (RSM 8.1) eingesät. Eine natürliche Entwicklung ist auf Initialflächen durch Aufbringen von autochthonem Saatgut von Extensivwiesen vergleichbarer Standorte in der Umgebung mittels Heumulch- oder Heudruschsaat ergänzend einzuleiten.

Details der Ausgestaltung des Mahdmanagements werden im Rahmen der Ausführungsplanung festgelegt.

Entwicklung von naturnahem Mischwald durch Waldumbau (Maßnahmen-Nr. A16)

Bei dem Ausgangsbestand handelt es sich überwiegend um gepflanzten, arten- und strukturarmen Kiefernbestand (Kiefernforst) mit von Neophyten (Spätblühende Traubenkirsche) dominiertem Unterwuchs, deutlich von der potenziellen natürlichen Vegetation abweichend.

Ziel ist die Entwicklung des rd. 20 ha großen Ausgangsbestandes hin zu einem Traubeneiche-Buche/Hainbuchen-Bestand (WET 10). In Bereichen mit einer feuchteren standörtlichen Situation wird eine Entwicklung zu einem Stieleiche-Buchen-Bestand (WET 12) bzw. Stieleiche-Hainbuchen-Bestand (WET 11) vorgesehen. Langfristig soll der Kiefernbestand entfallen, bis zu 10 % dieses vorhandenen Bestandes bleibt zunächst als Habitatbäume erhalten.

Zu den an die Maßnahmenflächen angrenzenden Waldwegen hin werden Waldinnenränder angelegt.

Die Maßnahme wird in enger Abstimmung mit den zuständigen Forstdienststellen durchgeführt, die Ausführung der Maßnahme ist mit der UNB abzustimmen.

7.5 Art, Umfang und Dauer nicht ausgleichbarer Beeinträchtigungen

Die dargestellten Ausgleichsmaßnahmen reichen nicht aus, um die beeinträchtigten Werte und Funktionen des Naturhaushaltes auszugleichen. Zur Kompensation der nicht ausgleichbaren erheblichen Beeinträchtigungen sind Ersatzmaßnahmen erforderlich. Als wesentliche nicht ausgleichbare erhebliche Beeinträchtigung des geplanten Vorhabens verbleiben Teile der Konflikte Verlust und Verinselung von Biotopen sowie Verlust von Boden durch Versiegelung und Teilversiegelung.

7.6 Ersatzmaßnahmen

Für die Kompensation der zuvor genannten nicht oder nur teilweise ausgleichbaren erheblichen Beeinträchtigungen ist folgende Ersatzmaßnahme geplant:

Entwicklung von naturnahem Mischwald durch Aufforstung (Maßnahmen-Nr. E17)

Zur multifunktionalen Kompensation von Beeinträchtigungen von Boden, Wasser, Pflanzen, Tieren und des Landschaftsbildes wird die Anlage von naturnahem Mischwald vorgesehen. Dazu werden landwirtschaftlich genutzte Flächen aus der Nutzung genommen und aufgeforstet. Auf der Grundlage der forstlichen Standortkartierung wird als Entwicklungsziel ein Traubeneichen-Buchen-Hainbuchenwald (WET 10 bzw. 11) festgelegt.

Die Maßnahme mit einer Gesamtgröße von 20,82 ha besteht aus mehreren über den Landkreis Heidekreis, die Region Hannover sowie den Landkreis Celle verteilte Teilflächen.

Mit der Maßnahme wird gleichzeitig ein forstrechtlicher Ausgleich (gemäß NWaldLG) für die Rodung von 15,92 ha Wald bereitgestellt.

Die Ausführungsplanung erfolgt in enger Abstimmung mit den zuständigen Forstdienststellen und Naturschutzbehörden.

7.7 Sonstige Maßnahmen zur Umweltvorsorge

Sonstige Maßnahmen zur Umweltvorsorge sind nicht vorgesehen.

7.8 Vergleichende Gegenüberstellung der erheblichen Umweltbeeinträchtigungen und der vorgesehenen Maßnahmen

Die o. a. Maßnahmen (Kap. 7.4 u. 7.6) sind geeignet, einen Ausgleich des Eingriffes im Sinne des BNatSchG bzw. der HNL-S 99 zu erzielen.

Die nachfolgende Tabelle zeigt die Gegenüberstellung der Kompensationsmaßnahmen und den zu erwartenden Beeinträchtigungen durch die Erweiterung der T + R - Anlage Allertal und den Neubau der Anschlussstelle Allertal.

Tabelle 3: Vergleichende Gegenüberstellung von Beeinträchtigung und Kompensation

Konflikte				Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege				
Nr.	Eingriffssituation - Art der Beeinträchtigung der betroffenen Werte und Funktionen	Bau-km; BW-Nr.	Betroffene Werte u. Funktionen [ha]	Nr.	Lage, örtliche Bezeichnung	Beschreibung der Maßnahme	Umfang d. Maßnahme in ha	Bemerkungen/ Kompensationsziel
BA=baubedingt, AN=anlagebedingt, BE=betriebsbedingt								
KV AN	Verlust von Boden durch Versiegelung und Teilversiegelung - Die Versiegelung/Teilversiegelung von Boden führt zu einem irreversiblen Verlust der Funktionen des Bodens als Pflanzenstandort, als Lebensraum für Bodenorganismen sowie als Grundwasserspeicher und -filter.	gesamte Baustrecke	8,93 (Versiegelung 8,56, Teilversiegelung 0,37; davon Boden mit besonderer Bedeutung: 2,76)	A10	bestehende T+R-Anlage im Bereich Parkplatz Westenholzer Bruch	Entsiegelung von Boden	1,30 0,22	Anteiliger Ausgleich für die Versiegelung /Teilversiegelung von Boden
				A15	130/2, Flur 6, Gemarkung Buchholz (Aller)	Entwicklung von Extensivgrünland	2,81 (von 3,5)	Die Maßnahme dient der multifunktionalen Kompensation von Beeinträchtigungen von Boden und Pflanzen
				E17	Flächen im LK Heidekreis und Region Hannover	Entwicklung von naturnahem Mischwald durch Aufforstung	1,37 (von 20,82)	
K1 AN	Beeinträchtigung von Boden durch Auf- und Abtrag - Im Bereich der Böschungen, Mulden, Trennstreifen und der Versickerungsbekken kommt es durch Abgrabung und Aufschüttung zu einer Beeinträchtigung der ursprünglichen Bodenstruktur und der Bodenfunktionen. Die bestehenden Bodenprofile werden abgetragen oder mit Fremdmaterial überschüttet. Es kommt zu veränderten Funktionsausprägungen der einzelnen Bodenfunktionen.	gesamte Baustrecke	1,24 (Boden mit besonderer Bedeutung: 0,14, Boden mit allgemeiner Bedeutung: 1,1)	A15	130/2, Flur 6, Gemarkung Buchholz (Aller)	Entwicklung von Extensivgrünland	0,69 (von 3,5)	Die Maßnahme dient der multifunktionalen Kompensation von Beeinträchtigungen von Boden und Pflanzen

Konflikte				Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege				
Nr.	Eingriffssituation - Art der Beeinträchtigung der betroffenen Werte und Funktionen	Bau-km; BW-Nr.	Betroffene Werte u. Funktionen [ha]	Nr.	Lage, örtliche Bezeichnung	Beschreibung der Maßnahme	Umfang d. Maßnahme in ha	Bemerkungen/ Kompensationsziel
BA=baubedingt, AN=anlagebedingt, BE=betriebsbedingt								
K2 BA	Mögliche baubedingte Beeinträchtigung von Boden und Wasser - Mit der temporären Inanspruchnahme von Boden können Bodenfunktionen z.B. durch Verdichtungen oder den Eintrag von Fremdstoffen beeinträchtigt werden. Eine baubedingte Freisetzung von Schadstoffen kann zu einer Verunreinigung von Grund- und Oberflächenwasser führen.	gesamte Baustrecke	- ca. 0,7, n.q.	S01	gesamtes Bauvorhaben	Schutz von Boden, Wasser und Biotopen	-	Vermeidung von temporären Gefährdungen während der Bauausführung
K3 BE	Betriebsbedingte Erhöhung der stofflichen Belastung von Boden und Wasser - Mit dem Ausbau der T+R-Anlage findet eine Verlagerung der Eintragsbereiche nach außen und durch die stärkere Frequentierung der Anlage eine Erhöhung der Schadstoffeinträge statt, die über den Luftpfad in den Boden bzw. das Grundwasser gelangen.	gesamte Baustrecke	n.q.	E17	Flächen im LK Heidekreis, Landkreis Celle und Region Hannover	Entwicklung von naturnahem Mischwald durch Aufforstung	19,15 (von 20,82)	Die Maßnahme dient der multifunktionalen Kompensation von Beeinträchtigungen von Boden und Pflanzen
K4 AN	Inanspruchnahme von Retentionsraum - Für den Bau der Anschlüsse südlich der L 180 und deren Dammböschungen werden Flächen im Überschwemmungsgebiet der Aller überbaut oder abgeschnitten (rd. 1,20 ha). Dies führt zum Verlust von Retentionsraum.	Allertal	4.550 m ³ (Retentionsvolumen)	A14	Wegerampe ins Allertal (südlich der L 180)	Schaffung von Retentionsraum	0,58	Der verdrängte Retentionsraum soll bis zur Höhe des amtlichen 100-jährigen Hochwasserstandes (+26,90 m NN) durch Abtrag einer Wegerampe im Allertal ausgeglichen werden. Nachrichtlich: Die abgetragene Fläche wird als Ausgleich für die Inanspruchnahme von Schutzgebietsfläche künftig in die vorhandenen Schutzgebiete (FFH-Gebiet, VS-Gebiet) einbezogen.

Konflikte				Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege				
Nr.	Eingriffssituation - Art der Beeinträchtigung der betroffenen Werte und Funktionen	Bau-km; BW-Nr.	Betroffene Werte u. Funktionen [ha]	Nr.	Lage, örtliche Bezeichnung	Beschreibung der Maßnahme	Umfang d. Maßnahme in ha	Bemerkungen/ Kompensationsziel
BA=baubedingt, AN=anlagebedingt, BE=betriebsbedingt								
K5 AN	Inanspruchnahme von Schutzgebieten (FFH- und EU-Vogelschutzgebiet) - Südlich der L 180 (Westseite) wird mit dem Bau der Anschlussstelle ein als Grünland genutzter Randstreifen der beiden sich überlagernden Schutzgebiete überbaut. FFH-Lebensraumtypen sind nicht betroffen.	Allertal	450 m ²	A14	Wegerampe ins Allertal (südlich der L 180)	Schaffung von Retentionsraum	0,58	Der verdrängte Retentionsraum soll bis zur Höhe des amtlichen 100-jährigen Hochwasserstandes (+26,90 m NN) durch Abtrag einer Wegerampe im Allertal ausgeglichen werden. Nachrichtlich: Die abgetragene Fläche wird als Ausgleich für die Inanspruchnahme von Schutzgebietsfläche künftig in die vorhandenen Schutzgebiete (FFH-Gebiet, VS-Gebiet) einbezogen.
K6 AN	Verlust und Verinselung von Biotopen - Für den Ausbau der T+R Anlage, den Bau der Anschlussstelle nördlich und südlich der L 180 werden Waldbiotope und Gehölz- und Offenlandbiotopen beansprucht. - Der Rückbau der Rampe zur Schaffung von Retentionsraum beansprucht laubholzreiche Waldrandstrukturen. - Die südlich der L 180 beanspruchten Flächen sind Amphibien-Landlebensräume mit mittlerer Bedeutung. Auf der Ostseite wird ein Reptilienlebensraum mit hoher Fundortdichte (südexponierter Waldrand) beansprucht. - Beim Bau der Anschlussstelle südlich der L 180 werden Waldbiotope von Straßenflächen zerschnitten und verinselt. Auf den verinselten Restflächen können sich keine stabilen Lebensgemeinschaften erhalten, Fortpflanzungs- und Austauschmöglichkeiten sind begrenzt.	gesamte Baustrecke	Verlust: Biotope der Wertstufe III: 7,44, Biotope der Wertstufe IV: 6,72 Verinselung: Biotope der Wertstufe III: 0,85, Biotope der Wertstufe IV 0,4	A16 E17	Gemarkung Hademstorf, Flur 2 Flächen im LK Heidekreis, Landkreis Celle und Region Hannover	Entwicklung von naturnahem Mischwald durch Waldumbau Entwicklung von naturnahem Mischwald durch Aufforstung	20,15 19,15 (von 20,82)	Die Maßnahme dient der multifunktionalen Kompensation von Beeinträchtigungen von Boden und Pflanzen Die Maßnahme dient der multifunktionalen Kompensation von Beeinträchtigungen von Boden und Pflanzen
K7 BA	Verlust von Biotopen durch temporäre Flächeninanspruchnahme - Für die Bereitstellung von Baustreifen entlang der Dammböschungen werden Biotope beansprucht.	gesamte Baustrecke	0,4	S01	gesamte Baustrecke	Schutz von Boden, Wasser und Biotopen	-	Vermeidung von temporären Gefährdungen während der Bauausführung

Konflikte				Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege				
Nr.	Eingriffssituation - Art der Beeinträchtigung der betroffenen Werte und Funktionen	Bau-km; BW-Nr.	Betroffene Werte u. Funktionen [ha]	Nr.	Lage, örtliche Bezeichnung	Beschreibung der Maßnahme	Umfang d. Maßnahme in ha	Bemerkungen/ Kompensationsziel
BA=baubedingt, AN=anlagebedingt, BE=betriebsbedingt								
K8 AN	Verlust von Einzelbäumen/Baumgruppen - Durch die Umgestaltung der PKW-Parkplätze auf der Ostseite der T+R-Anlage und die Anordnung einer Abbiegespur im Zuge der L 180 werden vorhandene Einzelbaumbestände entnommen.	L 180, T+R-Anlage Allertal Ost	70 Stück	G08 A12	T+R Anlage südlich der L 180 (Ost- und Westseite), nördlich der L 180 (Westseite)	Begrünung der Tank- und Rastanlage Anlage straßenbegleitender Gehölzpflanzungen	1,3 1,38	Landschaftliche Einbindung der Anlage Einbindung der Dammböschungen und der Verkehrsflächen in das Landschaftsbild
K9 AN	Beeinträchtigung von Wald durch das Freistellen der Bestände - Das geplante Vorhaben greift sowohl auf der Ost- als auch auf der Westseite der BAB 7 tief in geschlossene Waldflächen hinein. In den verbleibenden, angeschnittenen Waldbeständen kann es durch Veränderungen der Standortbedingungen und durch das Freistellen von Bäumen zu indirekten Beeinträchtigungen kommen (z.B. in Form von Windwurf, Bodenaustrocknung).	gesamte Baustrecke	7,64	A11 A16	105+070 - 106+350 Gemarkung Hademstorf, Flur 2	Entwicklung von Waldrändern durch Umbau und Sukzession / Umbau fragmentierter Kiefernforste Entwicklung von naturnahem Mischwald durch Waldumbau	7,32 20,15	Ziel der Maßnahme ist die Entwicklung stabiler, laubholzreicher Randstrukturen und Restwaldinseln zur Gewährleistung der Verkehrssicherheit, zum Schutz des Waldbestandes vor Witterungseinflüssen, zur Wiederherstellung eines Waldinnenklimas und zum Ausgleich von Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes. Der Randbereich der Maßnahme übernimmt hier multifunktional auf 0,32 ha die Funktion der Maßnahme A11
K10 BA	Mögliche baubedingte Beeinträchtigung von Bäumen und Vegetationsbeständen - Während der Bauphase kann es zu Beeinträchtigungen angrenzender Biotope (insbesondere Wald) durch ein Befahren mit Baumaschinen oder die Ablagerung von Baumaterialien kommen. In und am Bau-feld stehende Einzelbäume sind durch Abgrabungen und Aufschüttungen im Wurzelbereich gefährdet.	gesamte Baustrecke	rd. 4.300 m Randzone zu schutzwürdigen Biotopen	S01	gesamtes Bauvorhaben	Schutz von Boden, Wasser und Biotopen		Vermeidung von temporären Gefährdungen während der Bauausführung

Konflikte				Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege				
Nr.	Eingriffssituation - Art der Beeinträchtigung der betroffenen Werte und Funktionen	Bau-km; BW-Nr.	Betroffene Werte u. Funktionen [ha]	Nr.	Lage, örtliche Bezeichnung	Beschreibung der Maßnahme	Umfang d. Maßnahme in ha	Bemerkungen/ Kompensationsziel
BA=baubedingt, AN=anlagebedingt, BE=betriebsbedingt								
K11 BA	<p>Mögliche baubedingte Beeinträchtigung von geschützten Teilen von Natur und Landschaft</p> <p>- Südlich der L 180 können beim Bau der Anschlussstelle (Westseite) und beim Rückbau der Wegerampe zur Schaffung von Retentionsraum Beeinträchtigungen von Fauna und Flora durch akustische Störungen (Brutvögel) oder das Befahren schützenswerter Vegetationsflächen auftreten.</p>	Allertal	n.q.	S01	gesamtes Bauvorhaben	Schutz von Boden, Wasser und Biotopen	-	Vermeidung von temporären Gefährdungen während der Bauausführung
				S02 CEF	gesamtes Bauvorhaben	Schutz von Brutvögeln	-	Vermeidung von Individuenverlusten, Vermeidung von Beeinträchtigungen durch Lärm
K12 AN	<p>Verlust / Beeinträchtigung von Fledermaus-Funktionsräumen mit hoher Bedeutung</p> <p>- Im Übergangsbereich zum Allertal werden Fledermausfunktionsräume mit hoher Bedeutung (Jagdgebiete, Gebiete mit potenziellen Quartieren) beansprucht. Zum einen ist dies der Offenlandkomplex aus Grünland, Stillgewässer, Pappelwäldchen und angrenzendem Waldrand auf der Westseite der BAB 7, zum anderen der Komplex mit Ackernutzung und Kiefernwald (inkl. Waldrand) östlich der BAB 7. Weitere Funktionsräume mit hoher Bedeutung gehen im Randbereich der T+R-Anlage Allertal Ost verloren.</p>	Allertal	n.q.	S03 CEF	südlich der L 180	Schutz von Fledermäusen	-	Vermeidung von Individuenverlusten, Bereitstellung von Quartieren
				A16	Gemarkung Hademstorf, Flur 2	Entwicklung von naturnahem Mischwald durch Waldumbau	20,15	Die Maßnahme dient der multifunktionalen Kompensation von Beeinträchtigungen von Boden, Pflanzen und Fledermausjagdgebieten

Konflikte				Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege				
Nr.	Eingriffssituation - Art der Beeinträchtigung der betroffenen Werte und Funktionen	Bau-km; BW-Nr.	Betroffene Werte u. Funktionen [ha]	Nr.	Lage, örtliche Bezeichnung	Beschreibung der Maßnahme	Umfang d. Maßnahme in ha	Bemerkungen/ Kompensationsziel
BA=baubedingt, AN=anlagebedingt, BE=betriebsbedingt								
K13 BA	<p>Mögliche baubedingte Tötung von Individuen</p> <ul style="list-style-type: none"> - Brutvögel: Bei einer Baufeldräumung innerhalb der Brutzeit ist mit der Zerstörung von Gelegen und der Tötung von Nestlingen zu rechnen. - Fledermäuse: Im Rahmen der Fledermauskartierung (2008) konnten im UG keine Fledermausquartiere festgestellt werden. Eine Beeinträchtigung von Sommer-/ oder Winterquartieren bei notwendigen Baumfällungen (und ein damit verbundener Tierverlust) kann jedoch nicht gänzlich ausgeschlossen werden. - Amphibien: Während der Bauphase kann es im Bereich der beanspruchten Amphibienlandebensräume südlich der L180 (Westseite) zu Individuenverlusten kommen. - Reptilien: Bei einer Räumung von bevorzugten Lebensräumen kann es zum Verlust von Individuen kommen. 	gesamte Baustrecke	n.q.	S02 CEF	gesamtes Bauvorhaben	Schutz von Brutvögeln	-	Vermeidung von Individuenverlusten, Vermeidung von Beeinträchtigungen durch Lärm
				S03 CEF	südlich der L 180	Schutz von Fledermäusen		Bereitstellung von Quartieren Vermeidung von Individuenverlusten
				S04 CEF	südlich der L 180 (Westseite)	Schutz von Amphibien	1.000 m	Vermeidung von Individuenverlusten durch Schutzzaun
				S05 CEF	südlich der L 180 (Ostseite)	Schutz von Reptilien		Bereitstellung von Ausweichhabitaten für Reptilien, Entfernung bedeutender Habitatstrukturen innerhalb der Aktivitätsperiode der Tiere
K14 BE	<p>Beeinträchtigung des Landschaftsbildes durch großflächigen Waldverlust</p> <ul style="list-style-type: none"> - Auf der bewaldeten Aller-Talsandebene werden auf beiden Seiten der BAB 7 für die Erweiterung der Rastanlage und den Bau der Abfahrt die geschlossenen Waldflächen bis in einer Tiefe von 180 m (Westseite) bzw. 220 m (Ostseite) gerodet und in wenig gegliederte Verkehrsflächen umgewandelt. 	LKW-Parkplätze (neu)		S07	T+R-Anlage	Verzicht auf Lampen mit starker Anlockwirkung - Einsatz von Natriumdampflampen	-	Verminderung von Verlust und Beeinträchtigung nachtaktiver Insekten

Konflikte				Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege				
Nr.	Eingriffssituation - Art der Beeinträchtigung der betroffenen Werte und Funktionen	Bau-km; BW-Nr.	Betroffene Werte u. Funktionen [ha]	Nr.	Lage, örtliche Bezeichnung	Beschreibung der Maßnahme	Umfang d. Maßnahme in ha	Bemerkungen/ Kompensationsziel
BA=baubedingt, AN=anlagebedingt, BE=betriebsbedingt								
K15 AN	Beeinträchtigung des Landschaftsbildes durch großflächigen Waldverlust - Auf der bewaldeten Aller-Talsandebene werden auf beiden Seiten der BAB 7 für die Erweiterung der Rastanlage und den Bau der Abfahrt die geschlossenen Waldflächen bis in einer Tiefe von 180 m (Westseite) bzw. 220 m (Ostseite) gerodet und in wenig gegliederte Verkehrsflächen umgewandelt.	bewaldete Aller-Talsandebene	16 ha Waldverlust, Reichweite der Beeinträchtigung rd. 200 m	A13 E17	östlich der Tankanlage Allertal Ost Flächen im LK Heidekreis, Landkreis Celle und Region Hannover	Entwicklung von Eichen-Birkenwald Entwicklung von naturnahem Mischwald durch Aufforstung	0,29 19,15 (von 20,82)	Begründung von Wald auf entsiegelten Flächen (s. A10) Die Maßnahme dient der multifunktionalen Kompensation von Beeinträchtigungen von Boden und Pflanzen
K16 AN	Beeinträchtigung des Landschaftsbildes durch den Verlust autobahnbegleitender Gehölzstrukturen mit abschirmender Wirkung und den Bau neuer Rampen - Südlich der L 180 werden bis zum Marschweg sämtliche autobahnbegleitenden Gehölzbestände entfernt. Die abschirmende und einbindende Wirkung dieser Strukturen entfällt damit. Straßendamm und Lärmschutzwand werden weiterhin sichtbar. Gleichzeitig werden neue Aus- und Einfahrspuren (z. T. in Dammlage) errichtet.	Allertal	Reichweite der Beeinträchtigung 500-1000 m	G09 A12	östlich der BAB 7 südlich der L 180 (Ost- und Westseite), nördlich der L 180 (Westseite)	Begrünung von Lärmschutzwänden Anlage straßenbegleitender Gehölzpflanzungen	690 m 1,38	Landschaftliche Einbindung der Bauwerke Einbindung der Dammböschungen und der Verkehrsflächen in das Landschaftsbild

8 Hinweise auf Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Unterlagen nach § 6 UVPG

Bei der Zusammenstellung der Unterlagen nach § 6 UVPG traten keine über das normale Maß hinausgehenden Schwierigkeiten auf.


Gruppe Freiraumplanung
Freiraumplanung Ostermeyer+Partner mbB
Landschaftsarchitekten
Langenhagen, September 2015

Geprüft:.....gez. Schneider.....