

Inhaltsverzeichnis

| | | |
|------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|
| 1. | EINLEITUNG | 2 |
| 2. | DARSTELLUNG DER ERGEBNISSE DER ÜBERARBEITUNGEN UND AUSWIRKUNGEN AUF DIE UMWELTUNTERLAGEN | 2 |
| 2.1 | Überarbeitung der Schalltechnische Untersuchung | 2 |
| 2.1.1 | Beschreibung der Änderungen | 2 |
| 2.1.2 | Ergebnisse | 3 |
| 2.1.3 | Auswirkungen auf die Umweltunterlagen | 3 |
| 2.2 | Überarbeitung der Untersuchung der Stickstoffdeposition | 4 |
| 2.2.1 | Beschreibung der Änderung | 4 |
| 2.2.2 | Ergebnisse | 4 |
| 2.2.3 | Auswirkungen auf die Umweltunterlagen | 4 |
| 2.3 | Überarbeitung der FFH-VPen | 5 |
| 2.3.1 | Beschreibung der Änderungen | 5 |
| 2.3.2 | Ergebnisse | 5 |
| 2.3.3 | Auswirkungen auf die Umweltunterlagen | 7 |
| 2.4 | Überarbeitung des ASB | 7 |
| 2.4.1 | Beschreibung der Änderungen | 7 |
| 2.4.2 | Ergebnisse | 7 |
| 2.4.3 | Auswirkungen auf die Umweltunterlagen | 8 |
| 2.5 | Ergänzung von Maßnahmenblättern | 8 |

ANHANG I MASSNAHMENBLÄTTER

1. EINLEITUNG

Der Vierspurige Ausbau der B 207 zwischen Heiligenhafen-Ost und Puttgarden wurde mit Beschluss vom 30.8.2015 planfestgestellt.

Im Zuge einer Planänderung vor Fertigstellung sind ergänzende Unterlagen erstellt sowie weitere Überarbeitungen und Aktualisierungen vorgenommen worden (vgl. Erläuterungen in der Anlage 1.0.1). Auswirkungen auf die bisherigen Umweltunterlagen können sich aus den folgenden Aktualisierungen ergeben:

- Überarbeitung der Schalltechnischen Untersuchung
- Überarbeitung der Untersuchung der Stickstoffdeposition
- Überarbeitung der Verträglichkeitsprüfungen für die NATURA-2000-Gebiete (FFH-VPen) und des Artenschutzrechtlichen Fachbeitrages (ASB)

In dieser Unterlage werden die wesentlichen Ergebnisse der Überarbeitungen sowie ihre Auswirkungen auf die Darstellungen des LBP zusammengefasst und alle Änderungen der Umweltunterlagen dargestellt.

2. DARSTELLUNG DER ERGEBNISSE DER ÜBERARBEITUNGEN UND AUSWIRKUNGEN AUF DIE UMWELTUNTERLAGEN

2.1 Überarbeitung der Schalltechnische Untersuchung

2.1.1 Beschreibung der Änderungen

In der planfestgestellten schalltechnischen Untersuchung wurden gemäß der Rundverfügung Straßenbau Schleswig-Holstein Nr. 5/2010 vom 17.02.2010 für die Ermittlung der Lkw-Anteile Fahrzeuge ab einem Gewicht von 3,5 t berücksichtigt. In der Verkehrslärmschutzverordnung wird allerdings in Anlage 1 zu § 3 hinter dem Begriff des „maßgebenden Lkw-Anteils p“ der Klammerzusatz „(über 2,8 t zulässiges Gesamtgewicht)“ aufgeführt. Daher wurde vorsorglich eine Nachberechnung zur Berücksichtigung der Fahrzeuge ab einem Gewicht von 2,8 t zur Ermittlung der Lkw-Anteile durchgeführt (vgl. Materialband Teil I). Mit den Ergebnissen dieser Nachberechnung im Rahmen der verkehrstechnischen Untersuchung wurde die schalltechnische Untersuchung überarbeitet.

2.1.2 Ergebnisse

Die Gesamtverkehrsbelastung bleibt unverändert. Durch die Berücksichtigung der Fahrzeuge ab einem Gewicht von 2,8 t für die Ermittlung der Lkw-Anteile ergeben sich aber Änderungen in den Lärmisophonen.

Es ergeben sich folgende Verschiebungen der für die Umweltuntersuchungen relevanten Lärmisophone:

Tabelle 1: Erhöhung der Abstände zur Einhaltung der 49- und 55 dB(A)-Iso-Linien für den Prognose-Null-Fall und den Prognose-Plan-Fall mit den Zahlen 2017 im Vergleich zu den Zahlen 2012 (gem. Anlage 11.7)

| Straßenabschnitt | Abstandserhöhung | | | |
|----------------------------------|--------------------|--------------|---------------------|--------------|
| | Prognose-Null-Fall | | Prognose-Planfall 1 | |
| | 49 dB(A) Tag | 55 dB(A) Tag | 49 dB(A) Tag | 55 dB(A) Tag |
| S01, Heiligenhafen – Großenbrode | + 15 m | + 8 m | + 14 m | + 8 m |
| S02, Großenbrode – Avendorf | + 46 m | + 23 m | + 51 m | + 27 m |
| S03, Avendorf – Burg | + 14 m | + 7 m | + 26 m | + 14 m |
| S04, Burg - Puttgarden | + 24 m | + 11 m | + 22 m | + 11 m |

2.1.3 Auswirkungen auf die Umweltunterlagen

Da die Gesamtverkehrsbelastung unverändert bleibt, bleiben auch die Wirkzonen unverändert und es kommt zu keiner Änderung im Rahmen der Eingriffsbewertung des LBP.

Die Verschiebungen aus den Lärmisophonen haben aber Auswirkungen auf die Bewertungen der Schutzgüter Mensch und Tiere sowie auf die Bewertung im Artenschutzrechtlichen Fachbeitrag und den FFH-VPen.

Schutzgut Mensch

In Bezug auf die Bewertung des Schutzgutes Mensch wurden im LBP die zusätzlichen Beeinträchtigungen durch Lärm für den Bereich zwischen den 49 dB(A) Tag im Prognose-Nullfall im Vergleich zum Prognose-Planfall betrachtet. Es ergaben sich dabei zusätzliche Beeinträchtigungen in einem 100 m Streifen.

Durch die oben beschriebenen Ergebnisse der Nachberechnung kommt es für die gesamte Strecke lediglich zu einer gleichmäßigen Verschiebung von Prognose-Null-Fall und Prognose-Planfall, sodass sich bei der Differenzbetrachtung von Prognose-Nullfall zu Planfall nur marginale Änderungen ergeben. Es kommt somit nur zu einer Verschiebung des 100 m Be-

einträchtigkeitsstreifens. Die Entlastungswirkungen für die durch Lärmschutzmaßnahmen geschützten Bereiche in Großenbrode ändern sich nicht. Insgesamt ergeben sich somit keine zusätzlichen Beeinträchtigungen. Die Bewertung des LBP, dass „von einer geringen zusätzlichen Zunahme der Störwirkungen im Bereich des ca. 100 m breiten Streifens auszugehen [ist]“, hat weiter Bestand.

Schutzgut Tiere

Gem. Arbeitshilfe Vögel und Verkehrslärm (KifL, 2010) entwickelt eine Verschiebung der Lärmisophone für Straßen mit weniger als 20.001 Kfz/24 h bei der Artengruppe 3 sowie allgemein bei den Artengruppen 4, 5, und 6 keine Relevanz.

Änderungen können sich für Arten der Artengruppe 1 und 2 ergeben, soweit die Verkehrsmenge mehr als 10.000 Kfz/24 h beträgt.

Im ASB und in den FFH-VP werden Betroffenheiten, die sich durch die Verschiebung der Lärmisophone ergeben, geprüft. Die Ergebnisse dieser Prüfung und die Auswirkungen auf die Umweltunterlagen sind in Kapitel 2.3 und 2.4 dargestellt.

2.2 Überarbeitung der Untersuchung der Stickstoffdeposition

2.2.1 Beschreibung der Änderung

Die Untersuchung der Stickstoffdeposition wurde ebenfalls aktualisiert.

Bei der Überarbeitung wurden die aktuellen fachlichen Standards berücksichtigt. Die Unterlage liegt im Materialband als Teil II vor.

2.2.2 Ergebnisse

Die Untersuchung kommt zu dem Ergebnis, dass die maximal punktuell auftretenden Zunahmen in den FFH-Gebieten 1631-392 und 1632-393 bis zu 0,174 kg N/(ha*a), im FFH-Gebiet 1632-392 bis zu 0,174 kg N/(ha*a) und im FFH-Gebiet 1532-321 bis zu 0,031 kg N/(ha*a) erreichen.

Somit liegen die ermittelten Zusatzbelastungen, wie bereits im vorangegangenen Gutachten festgestellt, wenige Meter vom Fahrbahnrand entfernt unter dem Abschneidekriterium von 0,3 kg N/(ha*a).

2.2.3 Auswirkungen auf die Umweltunterlagen

Die neu berechneten Werte werden in den FFH-VPen ergänzt, soweit sie für die betroffenen Lebensraumtypen relevant sind, und mögliche Auswirkungen bewertet. Die Ergebnisse sind in Kapitel 2.3 dargestellt.

2.3 Überarbeitung der FFH-VPen

2.3.1 Beschreibung der Änderungen

Im Zuge der Überarbeitung der FFH-VPen wurden für alle Gebiete die jeweils vorliegenden aktuellsten Daten zu den in der jeweiligen Unterlage untersuchten Arten abgefragt und ausgewertet. Dabei wurden die dem Vorhabenträger seit Januar 2017 vorliegenden Rohdaten der Floristisch-Faunistischen Kartierungen zum Vorhaben „Fehmarnsundquerung“ berücksichtigt. Diese Daten wurden im Hinblick auf mögliche Auswirkungen auf die Bewertungen der zu überarbeitenden Unterlagen überprüft. Die Unterlage „Abgleich der Floristisch-Faunistischen Kartierung zur B 207 mit den aktuellen Daten zum Ersatzneubau der Fehmarnsundquerung“ (Leguan, 2017) liegt im Materialband, Teil III, vor.

Auch die aktualisierten Ergebnisse aus der Schalltechnischen Untersuchung und der Untersuchung der Stickstoffdeposition wurden in die FFH-VP eingearbeitet.

Die überarbeiteten FFH-VP liegen im Materialband, Teil IV.1- IV.6, vor.

2.3.2 Ergebnisse

GGB DE 1532-321 „Sundwiesen Fehmarn“

Im Rahmen der Aktualisierung der Unterlagen werden in dieser FFH-VP nunmehr auch der Säbelschnäbler (*Recurvirostra avosetta*) und der Mittelsäger (*Mergus serrator*) als charakteristische Brutvogelarten sowie die Reiherente (*Aythya fuligula*) als charakteristische Rastvogelart untersucht.

Die Prüfung kommt zu dem Ergebnis, dass es nicht zu Beeinträchtigungen der Schutz- und Erhaltungsziele der Lebensraumtypen des Anhangs I FFH-RL und Arten des Anhangs II der FFH-RL sowie der charakteristischen Arten kommt.

Für das GGB DE 1631-392 „Meeresgebiet der östlichen Kieler Bucht“ ergeben sich auch unter Berücksichtigung der aktuellen Datengrundlagen keine neuen Betroffenheiten. Die Erhaltungsziele, die für die Lebensraumtypen des Anhang I und die Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie formuliert werden, werden nicht beeinträchtigt.

GGB DE 1631-393 „Küstenlandschaft Nordseite der wagrischen Halbinsel“

In der FFH-VP wurden nach Abgleich mit den aktuellen Datengrundlagen die Lebensraumtypen des Anhang I der FFH-Richtlinie, 2160 Dünen mit *Hippophae rhamnoides* und 2180 Bewaldete Dünen, als Erhaltungsziele ergänzt. Als Arten des Anhangs II wurden die neu entdeckten Vorkommen der Schmalen Windelschnecke in die Prüfung einbezogen. Weiterhin wurden Vorkommen der Kreuzkröte, des Moorfrosches und der Zauneidechse, die in den Kartierungen zur Sundquerung (s. o.) dokumentiert sind, berücksichtigt.

In der Bewertung der FFH-VP ergeben sich für die neu betrachteten Lebensräume und Arten keine Beeinträchtigungen durch das Vorhaben.

Zur Vermeidung bauzeitlicher Störungen von Rastvögeln ist weiterhin eine Bauzeitenregelung im Bereich der Großenbroder Lagune erforderlich.

Durch das geplante Vorhaben werden die Schutz- und Erhaltungsziele des GGB „Küstenlandschaft Nordseite der wagrischen Halbinsel“ nicht beeinträchtigt.

GGB DE 1632-392 „Küstenlandschaft vor Großenbrode und vorgelagerte Meeresbereiche“

In dieser FFH-VP wurde als Ergebnis der Aktualisierung der Datengrundlagen nunmehr der Lebensraumtyp 2190 Feuchte Dünentäler, die Zauneidechse als lt. SDB „andere wichtige Tierart“, der Säbelschnäbler (*Recurvirostra avosetta*), der Mittelsäger (*Mergus serrator*) und der Sandregenpfeifer (*Charadrius hiaticula*) als charakteristische Brutvogelarten sowie die Reiherente (*Aythya fuligula*) als charakteristische Rastvogelart in die Prüfung einbezogen.

Im Ergebnis wird festgestellt, dass die Schutz- und Erhaltungsziele des GGB „Küstenlandschaft vor Großenbrode und vorgelagerte Meeresbereiche“ nicht beeinträchtigt werden.

Im BSG DE 1530-491 „Östliche Kieler Bucht“ wurde die Betrachtung der Arten Kranich, Neuntöter und Uhu ergänzt, da diese in den aktuellen Standarddatenbögen genannt sind. Für den Kranich und den Uhu ergeben sich keine Beeinträchtigungen, da die Vorkommen weit außerhalb des Untersuchungsgebietes und den art- und projektspezifischen Wirkzonen liegen. Auch für ein Vorkommen des Neuntöters konnten keine Beeinträchtigungen festgestellt werden.

Zur Vermeidung bauzeitlicher Störungen von Rastvögeln ist als schadensbegrenzende Maßnahme weiterhin eine Bauzeitenregelung im Bereich der Großenbroder Lagune erforderlich.

Es verbleiben bei summarischer Betrachtung mit den bereits bestehenden Vorbelastungen unter Berücksichtigung der vorgesehenen Schadensbegrenzenden Maßnahme keine erheblichen Beeinträchtigungen der Schutz- und Erhaltungsziele des BSG „Östliche Kieler Bucht“.

BSG DE 1633-491 „Ostsee östlich Wagrien“

Mit der Überarbeitung dieser Unterlage wurden nunmehr die Arten Küstenseeschwalbe, Neuntöter, Rohrdommel, Säbelschnäbler und Steinschmätzer zusätzlich betrachtet, da diese als weitere Arten in den Standarddatenbögen genannt werden. Für die Küstenseeschwalbe, die Rohrdommel, den Säbelschnäbler und den Steinschmätzer liegen im Untersuchungsgebiet des Vorhabens keine Nachweise vor, daher ergeben sich keine Beeinträchtigungen.

Für den Neuntöter ergeben sich keine Auswirkungen durch das Vorhaben, da das Vorkommen außerhalb der vorhabensbedingten Wirkzonen liegt.

Durch das geplante Vorhaben werden die Schutz- und Erhaltungsziele des BSG DE 1633-491 „Ostsee östlich Wagrien“ auch weiterhin nicht beeinträchtigt.

2.3.3 Auswirkungen auf die Umweltunterlagen

Es ergeben sich keine neuen Bewertungen in den FFH-VPen so dass auch keine Änderungen der Darstellungen des LBP erforderlich werden.

2.4 Überarbeitung des ASB

2.4.1 Beschreibung der Änderungen

Im Zuge der Überarbeitung des ASB wurden die vorliegenden aktuellsten Daten zu den untersuchten Arten abgefragt und ausgewertet. Dabei wurden auch hier die Ergebnisse der Floristisch-Faunistischen Kartierungen zum Vorhaben „Fehmarnsundquerung“ berücksichtigt.

Wesentliche Änderung im Aufbau der Unterlage des ASB ist die nunmehr vorgeschaltete, ausführliche Relevanzprüfung. Hier ist für alle im Untersuchungsgebiet des Vorhabens ermittelten Arten dokumentiert, warum diese im ASB weiter oder nicht weiter betrachtet werden.

Der überarbeitete Artenschutzrechtliche Fachbeitrag liegt im Materialband, Teil V, vor.

2.4.2 Ergebnisse

In den Kartierungen zur Fehmarnsundquerung (leguan, 2017) wurden in den Gewässern nördlich der AS Avendorf sowie westlich des RRB 3 jeweils neue Vorkommen des Kammmolches kartiert. Da diese in einer Entfernung von weniger als 200 m zur B 207 liegen, können Beeinträchtigungen nicht ausgeschlossen werden. Um baubedingte und betriebsbedingte Tötungen von Kammolchen zu vermeiden, sind hier weitere temporäre bzw. dauerhafte Sperreinrichtungen für Amphibien erforderlich.

Im Zuge der Einzelartbetrachtung der Feldlerche wurde bei der Ableitung der erforderlichen vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen berücksichtigt, dass im Rahmen der Floristisch-faunistischen Kartierungen zum Vorhaben „Fehmarnsundquerung“ (leguan, 2017) deutlich mehr Feldlerchen gefunden wurden. Da insgesamt auf die Fläche bezogen rd. 60% mehr gefunden wurden, erhöht sich der Ausgleichsbedarf von bislang 2,2 Revieren (aufgerundet 3 Reviere) auf 3,52 und damit aufgerundet auf 4 Reviere. Insgesamt ist daher 1 zusätzliches Revier nachzuweisen.

Neu im ASB ist die Einzelartbetrachtung des Neuntötters, der nordöstlich von Großenbrode in den Gehölzbeständen der Alten Sundstraße östlich der B 207 durch Leguan (2017) nachgewiesen wurde. Da eine Ansiedlung der Art in den Gehölzbeständen der B 207 nicht gänzlich

ausgeschlossen werden kann, ist auch für den Neuntöter das Aussetzen der Rodungsarbeiten während der Brut- und Aufzuchtzeiten zu berücksichtigen.

2.4.3 Auswirkungen auf die Umweltunterlagen

Zur Vermeidung von bau- und betriebsbedingten Tötungen werden zusätzlich zu den bislang vorgesehenen Maßnahmen im Bereich 11+150 bis 11+600 (AS Avendorf) (Maßnahme 9.3 und 9.4) sowie Bau-km 11+600 bis 12+250 (RRB 3) (Maßnahme 10.2 und 10.3) temporäre bzw. dauerhafte Amphibiensperreinrichtungen ergänzt. In den vorliegenden Planfeststellungsunterlagen werden die Maßnahmenblätter 9.3, 9.4, 10.2 und 10.3 ergänzt und die Darstellung der Sperreinrichtungen in den Landschaftspflegerischen Maßnahmenplänen Nr. 9 und 10 ergänzt.

Im Maßnahmenblatt 19.1 wird die Angabe, dass ein Revier für die Feldlerche zu entwickeln ist, auf die Angabe, dass zwei Reviere zu entwickeln sind, geändert.

Im Maßnahmenblatt 0.6-1 wird die Bauzeitenregelung zu den Gehölzrodungen auf den Zeitraum von Mitte März bis Mitte August erweitert und der Neuntöter ergänzt.

Die neuen bzw. geänderten Maßnahmenblätter finden sich im Anhang zu dieser Unterlage und die geänderten Maßnahmenpläne in der Anlage 12.2.

2.5 Ergänzung von Maßnahmenblättern

In der Beschlussfassung des LBP werden im Kap. 5.7.2 technische Vorkehrungen beschrieben, die während der Bautätigkeiten zur Vermeidung von Beeinträchtigungen der Schutzgüter Boden und Wasser zu beachten sind. Die Verpflichtung zur Durchführung von Vermeidungsmaßnahmen ergibt sich u. a. aus den Regelungen der Bundesimmissionsschutzverordnung (BImSchV, 2016), der Arbeitsstätten- (ArbStättV, 2016) und der Baustellenverordnung (BaustellV, 2016) sowie der gesetzlichen Vorgaben (BImSchG, WHG und LWG). Sie werden spezifiziert durch DIN-Normen (DIN 18299, 18300, 18305) sowie die Zusätzlichen technischen Vertragsbedingungen (ZTV-E, ZTV-La, ZTV-Ew), die in den Bauverträgen grundsätzlich vereinbart werden.

Im Zuge der Überarbeitung der Umweltunterlagen hat sich der Vorhabenträger entschlossen, die zu beachtenden Maßnahmen in Maßnahmenblättern zu konkretisieren und damit auch die Überwachung durch die vorgesehene Umweltbaubegleitung zu erleichtern.

Die ergänzten Maßnahmenblätter 0.8 und 0.9 finden sich ebenfalls im Anhang zu dieser Unterlage.

ANHANG I MASSNAHMENBLÄTTER