| | |
|---|---|
| Landesbetrieb Straßenbau und Verkehr Schleswig-Holstein. Niederlassung Lübeck | |
| Straße: A 25 / B 5 | Station: Bau-km 0-392,5 - 10+525 |
| **A 25 / B5, Ortsumgehung Geesthacht** | |
| PROJIS-Nr.: 0100 990 800 | |

# Unterlage 9.3
# -LBP - Maßnahmenblätter-

15.05.2018

Landesbetrieb Straßenbau und Verkehr
Schleswig-Holstein
Niederlassung Lübeck

**Neubau der A 25 / B 5**
**Ortsumgehung Geesthacht**

**Unterlage 9.3**
**Maßnahmenblätter zum Landschaftspflegerischen Begleitplan**

Verfasser:
Hans-Rainer Bielfeldt + Kerstin Berg
Dipl.-Ing., Landschaftsarchitekt/in BDLA
Virchowstraße 16, 22767 Hamburg
Tel.: 040 / 389 39 39
Fax: 040 / 389 39 00
eMail: bbl@bielfeldt-berg.de

Bearbeitung:
Dipl.-Ing. Michael Schmidt

Hamburg, Mai 2018

.....
Kerstin Berg

## Unterlage 9.3

## - Maßnahmenblätter -

**Inhaltsverzeichnis** **Seite**


| | | |
|---|---|---|
| Abkürzungen | | 5 |
| Hinweise zur Methodik | | 6 |
| **Vermeidungsmaßnahmen** | | **7** |
| V 1 AR | Schutz der Brutvögel, Fledermäuse, Amphibien, der Haselmaus und der Zauneidechse durch Regelungen für den Zeitraum und Ablauf der Baumaßnahme | 7 |
| V 2 AR | Nächtliches Aussetzen der Bautätigkeit in Fledermausflugstraßen | 12 |
| V 3 | Schutz des Oberbodens, Oberbodenandeckung | 14 |
| V 4 | Rekultivierung baubedingt in Anspruch genommener Flächen | 16 |
| V 5 | Schutz von Einzelbäumen, Knicks und Sträuchern während der Bauzeit | 18 |
| V 6 | Schutz flächiger Vegetationsbestände während der Bauzeit | 20 |
| V 7 | Schutz semiterrestrischer Böden in der Marsch während der Bauzeit | 22 |
| V 8 | Schutz des Grundwassers in der Marsch während der Bauzeit | 24 |
| V 9 | Schutz von Libellenpopulationen durch Umsiedelung | 26 |
| V 10 AR | Schutz der Zauneidechse durch temporäre Sperreinrichtungen und Umsiedelung | 28 |
| V 11 | Wiederherstellung von Wegebeziehungen | 31 |
| V 12 | Schutz wasserführender Schichten im Geesthang | 33 |
| V 13 | Wildschutz- und -leitzaun (BAB A 25) | 35 |
| V 14 | Ökologische Optimierung der Gewässerumverlegung und -unterführung Bis | 37 |
| V 15 | Ökologische Optimierung der Regenwasserbehandlungsanlage 1 | 39 |
| V 16 AR | Anlage einer Grünunterführung in Verbindung mit Schutzeinrichtungen für Fledermäuse im Bereich des Geesthanges (Großbrücke) | 41 |
| V 17 AR | Schutz der Haselmaus durch Vergrämung und Umsiedelung | 43 |
| V 18 AR | Ausbringen von Nisthilfen für den Waldkauz | 46 |
| V 19 AR | Anlage einer Heckenbrücke in Verbindung mit Schutzeinrichtungen und Leitstrukturen für Fledermäuse (Gammer Weg) | 48 |
| V 20 | Ökologische Optimierung der Regenwasserbehandlungsanlage 2 | 51 |
| V 21 AR | Anlage von Schutzeinrichtungen und Leitstrukturen für Fledermäuse (AS Geesthacht Nord, B 404) | 53 |
| V 22 AR | Anlage von Schutzeinrichtungen und Leitstrukturen für Fledermäuse (Sommerpostweg) | 55 |
| V 23 AR | Ökologische Optimierung einer Gewässerunterführung in Verbindung mit Schutzeinrichtungen und Leitstrukturen für Fledermäuse (Gewässer 1.6.3) | 57 |
| V 24 | Ökologische Optimierung der Regenwasserbehandlungsanlage 3 | 60 |
| V 25 AR | Anlage einer Heckenbrücke in Verbindung mit Schutzeinrichtungen und Leitstrukturen für Fledermäuse (Geesthachter Straße, L 205) | 62 |
| V 26 | Wildschutz- und -leitzaun (B 5) | 65 |
| V 27 AR | Anlage einer Unterführung in Verbindung mit Schutzeinrichtungen und Leitstrukturen für Fledermäuse (Gemeindestraße 143) | 67 |

V 28 AR Schutz von Amphibien durch temporäre Sperreinrichtungen und Umsiedelung 69

V 29 AR Anlage von Durchlässen und dauerhaften Leit- und Sperreinrichtungen für Amphibien 71

V 30 AR Anlage von Unterführungen in Verbindung mit Schutzeinrichtungen und Leitstrukturen für Fledermäuse (Hasenthal) 73

V 31 AR Anlage von Schutzeinrichtungen und Leitstrukturen für Fledermäuse (nördlich Grünhof) 76

V 32 Umweltbaubegleitung 78

V 33 Pflege- und Funktionskontrolle für Vorkehrungen gegen vermeidbare Beeinträchtigungen während des Straßenbetriebes 80

**Ausgleichsmaßnahmen 82**

A 1 Entsiegelung nicht mehr benötigter Verkehrsflächen 82

A 2 Entwicklung extensiv genutzter Grünlandbiotope der Marsch 84
- A 2.1 Entwicklung von Extensivgrünland aus Acker 85
- A 2.2 Entwicklung von Extensivgrünland aus Acker und Anlage eines Libellengewässers 87
- A 2.3 Extensivierung von Grünland 89

A 3 Umfeldaufwertung für die Gewässerumverlegung und -unterführung Bis 91

A 4 Entwicklung von Magerrasen 93
- A 4.1 CEF Vorgezogene Entwicklung von Magerrasen für die Zauneidechse 94
- A 4.2 Ar Entwicklung von Magerrasen für die Zauneidechse und Heuschrecken 96
- A 4.3 Ar Entwicklung von Magerrasen für die Zauneidechse und Heuschrecken 98

A 5 Biotopverbund unter der Großbrücke im Geesthang 100
- A 5.1 Ar Anlage von Laubwald 101
- A 5.2 Ar Entwicklung einer Fledermausflugstraße 103

A 6 Anlage straßenbegleitender Gehölzstreifen 105
- A 6.1 Ar Anlage von Gehölzstreifen als Leitstrukturen für Fledermäuse 106
- A 6.2 CEF, Ar Vorgezogene Anlage von Gehölzstreifen als Habitate für die Haselmaus und als Leitstrukturen für Fledermäuse 108

A 7 Anlage von Laubwald 110
- A 7.1 CEF Vorgezogene Anlage von Laubwald als Habitat für die Haselmaus in Verbindung mit Korridoren für Fledermäuse 111
- A 7.2 CEF Vorgezogene Anlage von Laubwald als Habitat für die Haselmaus 113

A 8 Anlage von Knicks 115
- A 8.1 Anlage eines Knicks 116
- A 8.2 Anlage eines Knicks 118
- A 8.3 Anlage eines Knicks 120
- A 8.4 Anlage eines Knicks 122
- A 8.5 Anlage eines Knicks 124
- A 8.6 Anlage eines Knicks 126

A 9 Entwicklung eines Offenlandkomplexes der Geest 128
- A 9.1 CEF Vorgezogene Anlage und Aufwertung von Knicks als Habitate für die Haselmaus 129
- A 9.2 Ar Entwicklung von Extensivgrünland aus Acker in Verbindung mit Korridoren für Fledermäuse 131
- A 9.3 Offenlegung des Gewässers 1.6.3 133
- A 9.4 Entwicklung von Extensivgrünland aus Acker 135

A 10 Anlage von Laubwald 137

A 11 Anlage von Laubwald und Feldgehölzen 139
A 11.1 Ar Anlage von Laubwald in Verbindung mit Korridoren für Fledermäuse 141
A 11.2 Ar Anlage eines Feldgehölzes in Verbindung mit Korridoren für Fledermäuse 143
A 11.3 Ar Anlage von Laubwald in Verbindung mit Korridoren für Fledermäuse 145
A 11.4 Ar Anlage eines Feldgehölzes in Verbindung mit Korridoren für Fledermäuse 147

A 12 Anlage von Knicks und eines Waldrandes 149
A 12.1 Anlage eines Knicks 150
A 12.2 Anlage eines Knicks 152
A 12.3 Anlage eines Knicks 154
A 12.4 Ar Anlage eines Waldrandes als Leitstruktur für Fledermäuse 156

A 13 Entwicklung eines Offenlandkomplexes der Geest 158
A 13.1 CEF Vorgezogene Anlage von Knicks als Habitate für die Haselmaus 160
A 13.2 Entwicklung von Extensivgrünland aus Acker 162
A 13.3 CEF Anlage von Winterquartieren für Amphibien 164
A 13.4 Ar Anlage eines Amphibienlaichgewässers 166
A 13.5 Entwicklung von Extensivgrünland aus Acker 168
A 13.6 Anlage eines Knicks 170
A 13.7 Anlage eines Knicks 172

A 14 Anlage von Laubwald 174

**Ersatzmaßnahmen 176**

E 1 Ar Entwicklung von Extensivacker als Habitat für die Feldlerche (Mechow) 176

E 2 Entwicklung von Extensivgrünland (Tackesdorf) 178

E 3 Anlage von Laubwald (Brunstorf) 180

E 4 Anlage von Knickwällen, Knicks und Hecken 182
E 4.1 Anlage von Knicks (Tinningstedt) 183
E 4.2 Anlage von Knicks (Barensdorf) 185
E 4.3 Anlage von Knicks (Süsel) 187
E 4.4 Anlage von Knicks (Böbs) 189
E 4.5 Anlage von Knicks (Karlum) 191
E 4.6 Anlage von Knickwällen (Tettwang) 193
E 4.7 Anlage von Knickwällen (Lütjenhorn) 195
E 4.8 Anlage von Windschutzpflanzungen (Westre) 197
E 4.9 Anlage von Knicks (Braunberg) 199
E 4.10 Anlage von Knicks (Schmalfeld) 201

E 5 Anlage von Laubwald (Braak in Latendorf) 203

**Gestaltungsmaßnahmen 205**

G 1 Straßenbegleitgrün: Entwicklung von Landschaftsrasen 205

G 2 Straßenbegleitgrün: Entwicklung von Magerrasen 207

G 3 Straßenbegleitgrün: Pflanzung von Bäumen 209

G 4 Straßenbegleitgrün: Flächige Gehölzpflanzung 211

G 5 Anlage von Gras- und Staudenfluren 213

G 6 Entwicklung von Sukzessionsflächen 215

**Abkürzungen**

| | |
|---|---|
| BNatSchG | Bundesnaturschutzgesetz |
| DIN | Empfehlung des Deutschen Instituts für Normung |
| LBP | Landschaftspflegerischer Begleitplan |
| LH | Lichte Höhe |
| LNatSchG | Landesnaturschutzgesetz |
| LW | Lichte Weite |
| LWaldG | Landeswaldgesetz |
| MA Q | Merkblatt zur Anlage von Querungshilfen für Tiere und zur Vernetzung von Lebensräumen an Straßen |
| MAmS | Merkblatt für Amphibienschutz an Straßen |
| NBr | Nutzbare Breite |
| NSG | Naturschutzgebiet |
| RLBP | Richtlinien für die landschaftspflegerische Begleitplanung im Straßenbau |
| UBB | Umweltbaubegleitung |
| WRRL | Wasserrahmenrichtlinie |
| ZTV | Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen |

**Hinweise zur Methodik**

Zusätzlich zu den durch die RLBP vorgegebenen Indices zur Maßnahmenkennzeichnung sieht die neue Arbeitshilfe zum Artenschutz des Landesbetriebs für Straßenbau und Verkehr Schleswig-Holstein („Beachtung des Artenschutzrechts bei der Planfeststellung“ 2013) weitere Kennzeichnungen artenschutzrechtlicher Maßnahmen vor. Artenschutzrechtliche Konflikte werden mit der Konfliktbezeichnung (Ar) dargestellt. Artenschutzrechtliche Maßnahmen werden durch einen Index (Vermeidungsmaßnahmen: $_{AR}$, Ausgleichsmaßnahmen: $_{Ar}$ und vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen: $_{CEF}$). gekennzeichnet.

Der Konflikt „B 1“ (Verlust von Biotopstrukturen, Beeinträchtigungen durch vorübergehende Flächeninanspruchnahme und durch Immissionen) wird durch sämtliche Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen kompensiert, die im Folgenden beschrieben werden.

Insbesondere Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen sind teilweise zu Maßnahmenkomplexen zusammengefasst, wenn ein enger räumlicher und/oder funktionaler Bezug besteht. Für einen solchen Komplex ist vor der Beschreibung der darunter zusammengefassten Einzelmaßnahmen in den jeweiligen Maßnahmenblättern ein Blatt für den Maßnahmenkomplex eingefügt, in dem relevante Informationen (z.B. die Konflikte, auf die der Komplex reagiert) aufgeführt werden, die anschließend nicht in jedem der zugehörigen Maßnahmenblätter wiederholt werden müssen.

## Vermeidungsmaßnahmen

| Maßnahmenblatt | | |
|---|---|---|
| **Projektbezeichnung**<br>A 25/B 5<br>Ortsumgehung Geesthacht<br>0-392,5 bis 10+525 | **Vorhabenträger**<br>Landesbetrieb Straßenbau und Verkehr Schleswig-Holstein, Niederlassung Lübeck | **Maßnahmenkomplex-Nr. -**<br>Maßnahmennummer: **V 1 AR** |
| **Bezeichnung der Maßnahme**<br>**Schutz der Brutvögel, Fledermäuse, Amphibien, der Haselmaus und der Zauneidechse durch Regelungen für den Zeitraum und Ablauf der Baumaßnahme** | | **Maßnahmentyp**<br>V Vermeidungsmaßnahme<br>A Ausgleichsmaßnahme<br>E Ersatzmaßnahme<br>G Gestaltungsmaßnahme<br>**Zusatzindex**<br>AR Artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahme<br>Ar Artenschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahme<br>FFH Maßnahme zur Schadensbegrenzung, Maßnahme zur Kohärenzsicherung<br>CEF Funktionserhaltende Maßnahme<br>FCS Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes |
| zum Lageplan der landschaftspflegerischen Maßnahmen:<br>Unterlage 9.2, Blatt 1 - 11 | | |
| **Lage der Maßnahme**<br>Gesamte Baustrecke | | |
| **Begründung der Maßnahme** | | |

**Auslösende Konflikte / notwendige Maßnahmen und Anforderungen an deren Lage / Standort**

Im Zuge der Baufeldfreimachung werden Gehölzbestände auf den Stubben gesetzt, gerodet und zurückgeschnitten sowie Gras- und Staudenfluren und sonstige Vegetationsbestände gemäht. Anschließend wird die oberste Bodenschicht abgetragen und mit den Bauarbeiten begonnen.

Die Baufeldfreimachung umfasst
- Das eigentliche Baufeld mit den durch das technische Bauwerk Straße unmittelbar dauerhaft in Anspruch genommenen Flächen (Fahrbahnen mit Seitenstreifen, Entwässerungseinrichtungen, Einschnitts- und Dammböschungen unter anderem)
- Die während der Bauphase vorübergehend in Anspruch genommenen Flächen

Durch die Baufeldfreimachung, durch den Beginn der Bauarbeiten und durch eine Wiederaufnahme unterbrochener Bauarbeiten auf bereits freigemachten Flächen kann der Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 BNatSchG (Tötung von Individuen) für artenschutzrechtlich relevante Tierarten ausgelöst werden. Im Ergebnis des artenschutzrechtlichen Fachbeitrages können daher nachfolgend aufgelistete Konflikte nicht ausgeschlossen werden:

<u>Konflikte:</u>

| | |
|---|---|
| Ar 1 | Baubedingtes Tötungsrisiko von Zauneidechsen (Bahndamm) |
| Ar 4 | Schädigung von Fledermäusen in ihren Tagesverstecken während der Baufeldräumung |
| Ar 9 | Baubedingtes Tötungsrisiko von Brutvögeln |
| Ar 12 | Schädigung der Haselmaus durch Baufeldräumung |
| Ar 14 | Baubedingte Schädigung von Amphibien in ihren Winterquartieren |
| Ar 15 | Baubedingte Tötung von Amphibien im Bereich von Kernlebensräumen |

<u>Notwendige Maßnahmen:</u>

| | | |
|---|---|---|
| Ar 1 | Zauneidechse | Beginn der Baufeldfreimachung im Bereich von Habitaten der Zauneidechse erst nach deren Umsiedelung (gesonderte Maßnahme) |
| Ar 4 | Fledermäuse | Zeitfenster für Beginn und Ende von Baumfällungen |
| Ar 9 | Brutvögel | 1. Zeitfenster für Beginn und Ende der Baufeldfreimachung in sämtlichen Vegetationsflächen<br>2. Kontinuierliche Vergrämung zur Vermeidung einer spontanen (Wieder-) Besiedelung bereits frei gemachten Flächen |
| Ar 12 | Haselmaus | Beginn der Baufeldfreimachung im Bereich von Habitaten der Haselmaus erst nach deren Vergrämung oder Umsiedelung (gesonderte Maßnahme) |
| Ar 14 | Amphibien | Beginn der Baufeldfreimachung im Bereich von Winterquartieren der Amphibien erst nach deren Umsiedelung (gesonderte Maßnahme) |
| Ar 15 | Amphibien | Beginn der Baufeldfreimachung im Bereich von Kernlebensräumen der Amphibien erst nach deren Vergrämung oder Umsiedelung (gesonderte Maßnahme) |

| Maßnahmenblatt | | |
|---|---|---|
| **Projektbezeichnung**<br>A 25/B 5<br>Ortsumgehung Geesthacht<br>0-392,5 bis 10+525 | **Vorhabenträger**<br>Landesbetrieb Straßenbau und Verkehr Schleswig-Holstein, Niederlassung Lübeck | **Maßnahmenkomplex-Nr. -**<br>Maßnahmennummer: **V 1 AR** |

**Ausgangszustand der Maßnahmenflächen**
Die Flächen im Baufeld umfassen ca. 122,0 ha, davon ca.

| | |
|---|---|
| 68,0 ha | Acker |
| 29,1 ha | Grünlandbereiche, Ruderal- und andere Gras- und Krautfluren, Straßenbegleitgrün |
| 15,7 ha | Wald, Gebüsche, Knicks und andere Gehölzstrukturen |
| 9,3 ha | Straßenverkehrsflächen ohne Bewuchs |

**Zielkonzeption der Maßnahme**
Durch die Regelungen für den zeitlichen Ablauf der Baumaßnahme wird entsprechend dem artenschutzrechtlichen Fachbeitrag vermieden, dass in den vom Vorhaben betroffenen Vegetationsstrukturen Fledermäuse und andere artenschutzrechtlich relevante Kleinsäuger hausen oder Vögel nisten, sodass keine Alttiere oder Jungtiere beziehungsweise Nestlinge getötet oder Gelege zerstört werden können. Die Maßnahme umfasst
- Regelungen für den Zeitraum und Ablauf der Baufeldfreimachung in Vegetationsflächen sowie
- Regelungen für den weiteren Ablauf der Baumaßnahme zur Vermeidung einer spontanen (Wieder-) Besiedelung des Baufeldes

☒ Vermeidung für Konflikt Ar 1, Ar 4, Ar 9, Ar 12, Ar 14, Ar 15

☐ Ausgleich für Konflikt -

☐ Ersatz für Konflikt -

☐ Maßnahme zur Schadensbegrenzung für

☐ Maßnahme zur Kohärenzsicherung für

☐ CEF-Maßnahme für

☐ FCS-Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes für

☒ Artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahme für
- Haselmaus
- Fledermausarten (Braunes Langohr, Fransenfledermaus, Großer Abendsegler, Mückenfledermaus, Rauhautfledermaus, Wasserfledermaus, Zwergfledermaus,)
- Amphibienarten (Kammmolch, Knoblauchkröte, Laubfrosch, Moorfrosch)
- Zauneidechse
- Brutvogelarten (Feldlerche, Neuntöter, Wachtel, Waldkauz, ungefährdete Frei-, Höhlen- und Nischenbrüter mit Bindung an alte Baumbestände, ungefährdete Vogelarten der Gebüsche und sonstiger Gehölzstrukturen, ungefährdete Vogelarten der Offenländer, halboffenen Standorte und Ökotone, ungefährdete Vogelarten mit Bindung an höherwüchsige Gras- und Hochstaudenfluren oder Röhrichte)

**Ausführung der Maßnahme**

**Beschreibung der Maßnahme**
1. Generell wird das Baufeld in sämtlichen Vegetationsflächen nur frei gemacht, wenn die Brutvögel weder brüten noch Junge führen und keine Fledermäuse in Gehölzquartieren anzutreffen sind, d. h.

   (a) In einem Zug kann die Abholzung von Wald, Einzelbäumen und aller anderen Gehölze sowie der Gehölzrückschnitt nur in der Zeit vom 01. Dezember bis 21. Januar erfolgen. Da nicht alle abzuholzenden Gehölzstrukturen für die Gesamtheit der zu schützenden Brutvogel- und Fledermausarten gleichermaßen relevant sind (vgl. nachfolgende Auflistung), können zumindest Gebüsche ohne Bäume und ohne Haselmausvorkommen abweichend von diesem Zeitfenster in der Zeit vom 1. Oktober bis 14. März abgeholzt werden.

| Relevante Art oder Artengruppe | Relevante Gehölzstrukturen | Zulässige Fällzeit |
|---|---|---|
| Haselmaus | Gemäß Kartierung | 15.11. bis 15.04. |
| Fledermäuse | Baumbestände (Quartierbäume) | 01.12. bis 29.02. |
| Zauneidechse | Gemäß Kartierung | 01.11. bis 29.02. |
| Waldkauz | Baumbestände (Höhlenbäume) | 01.07. bis 21.01. |
| Gehölzfreibrüter und Bodenbrüter in Kontakt zu Gehölzen oder in Wäldern | Sämtliche Gehölzbestände | 16.09. bis 29.02. |
| Gehölzhöhlenbrüter einschließlich Nischenbrüter | Ältere Baumbestände | 16.09. bis 29.02. |

| Maßnahmenblatt | | |
|---|---|---|
| **Projektbezeichnung**<br>A 25/B 5<br>Ortsumgehung Geesthacht<br>0-392,5 bis 10+525 | **Vorhabenträger**<br>Landesbetrieb Straßenbau und Verkehr Schleswig-Holstein, Niederlassung Lübeck | **Maßnahmenkomplex-Nr. -**<br>Maßnahmennummer: **V 1 AR** |

(b) Die Beseitigung der weiteren Vegetation (Gras- und Krautschichten des Straßenbegleitgrüns, der Acker- und Grünlandbereiche, der Ruderalfluren sowie der gem. Punkt 1 (a) abgeholzten Gehölzbiotope) und Beseitigung der obersten Bodenschicht im gesamten Baufeld einschließlich der Baumstubben und Gewässerrandbereiche sowie das Zuschieben strukturreicher Gewässer ohne Vorkommen artenschutzrechtlich relevanter Arten im Eingriffsbereich erfolgen generell nur in der Zeit vom 15. Oktober bis 28. Februar

(c) Bäume fällen, Sträucher und Wurzelstöcke roden gem. STLB. Anfallendes Material (Holz, Rinde, Astwerk, Stubben, Häckselgut) in den o.g. Zeiträumen beseitigen, damit sich auch dort keine Tiere einnisten. Das Material wird möglichst vollständig beseitigt, da auch darauf zu achten ist, dass es bei der anschließenden Beseitigung der obersten Bodenschicht nicht in den Oberboden eingemischt wird

(e) Die Fäll- und Rodungsarbeiten werden so durchgeführt, dass zu erhaltende Gehölze nicht beschädigt werden

2. Kontinuierliche Vergrämung zur Vermeidung einer spontanen (Wieder-) Besiedelung des Baufeldes und des Umfeldes durch <u>Brutvögel</u>:

- Beginn des weiteren Baubetriebes im Anschluss an die Baufeldräumung vor Beginn der Kernbrutzeit am 15. März

- Dauerhafte Aufrechterhaltung des Baubetriebes bis zum 31. Juli als Termin, nach dem im Baufeld und seinem Umfeld keine Nachgelege mehr zu erwarten sind. Als Richtwert für eine dauerhafte Aufrechterhaltung des Baubetriebes als hinreichend kontinuierliche Vergrämung werden 3 Arbeitstage pro Woche angesetzt

Ein einmaliges Abschieben des Oberbodens (außerhalb der Brutzeit) stellt in diesem Zusammenhang keine Option dar, da solche Flächen eine hohe Attraktivität für Feldlerchen und weitere Vogelarten aufweisen (z. B. Kiebitz, Regenpfeifer)

3. Für den Fall einer unvermeidbaren Beseitigung der weiteren Vegetation oder der obersten Bodenschicht in der Kernbrutzeit vom 15. März bis 14. Oktober und für Zeiträume, in denen kein Baubetrieb gem. Punkt 2 stattfindet, erfolgen ausnahmsweise Vergrämungsmaßnahmen für die <u>Feldlerche und die vorkommenden ungefährdeten Vogelarten der Offenländer (Bachstelze, Fasan, Rebhuhn und Schafstelze)</u> zur Vermeidung einer spontanen (Wieder-) Besiedlung des Baufeldes:

(a) Als geeignete Vergrämung in Abhängigkeit von den zu vergrämenden Arten sind optische Störungen wie z. B. regelmäßige, häufig wiederholte Begehungen geeignet. Alternativ kann dem weniger auf optische Reize reagierenden Teil der Brutvogelarten die Nestanlage vergrämt werden, indem die betreffenden Flächen mindestens einmal innerhalb von drei Tagen abgeschleppt beziehungsweise geharkt werden.

(b) Die Vergrämungsmaßnahmen werden zur Absicherung des Erfolges von Sachkundigen begleitet.

4. Weitere zeitliche Beschränkungen beziehungsweise abweichende Regelungen:

<u>Fledermausarten</u>
Falls ein Rückschnitt oder eine Rodung von Gehölzen oder der Eingriff in das Brückenbauwerk im Zuge der vorhandenen B 5/B 404 über die Eisenbahnlinie (bei Bau-km 1+300) innerhalb der Sommerquartierzeit vom 01. März bis 30. November notwendig ist, muss vor dem Eingriff über eine Besatzkontrolle eine Nutzung potenzieller Tagesquartiere durch geeignete Methoden (optische Besatzkontrolle z. B. mittels Endoskop oder Lautaufzeichnungen mit z. B. Horchboxen oder Detektoren) ausgeschlossen werden. Bei besetzten Tagesverstecken in Gehölzen sind weitere Maßnahmen wie nächtliches Fällen möglich. Da Tagesverstecke grundsätzlich in nahezu allen Gehölzen (Risse, Abplatzungen, Efeubewuchs etc.) möglich sind, sind die Maßnahmen in allen Eingriffsbereichen mit Gehölstrukturen, wie im Bereich des Geesthanges (etwa bei Bau-km 1+258), zu beachten.

| Maßnahmenblatt | | |
|---|---|---|
| **Projektbezeichnung**<br>A 25/B 5<br>Ortsumgehung Geesthacht<br>0-392,5 bis 10+525 | **Vorhabenträger**<br>Landesbetrieb Straßenbau und Verkehr Schleswig-Holstein, Niederlassung Lübeck | **Maßnahmenkomplex-Nr. -**<br>Maßnahmennummer: **V 1 AR** |

Haselmaus
Die Knicks und Gebüsche sollen in zwei Schritten beseitigt werden, da im gesamten Planungsgebiet pauschal von einer direkten Betroffenheit von Lebensstätten und Individuen der Haselmaus auszugehen ist:

1. Schritt: In der Zeit vom 15. November bis 28. Februar halten die Haselmäuse in ihren Bodennestern Winterschlaf. Die Knicks und Gebüsche können daher gemäß Punkt 1 (a) in der Zeit vom 1. Dezember bis 15. Februar schonend und möglichst vollständig auf den Stubben gesetzt werden, sodass die Haselmäuse nach dem Erwachen aus dem Winterschlaf im April selbstständig aus den für sie unwirtlich gewordenen Flächen abwandern. Der Wurzelraum der Gehölze darf bei den Fällarbeiten nicht befahren oder auf andere Art beschädigt werden. Das Schnittgut wird unverzüglich abtransportiert. Für die Gehölzentfernung im Bereich von Knicks, Hecken und ä. ist die Einweisung und Überwachung durch sachkundiges Personal nur zu Beginn erforderlich, während in flächigen Gehölzbeständen eine kontinuierliche Begleitung stattfindet.

2. Schritt: Im anschließenden Sommer (ab Ende August, nach Beendigung der der Brutsaison der Vögel) erfolgt die Rodung der Stubben. Die Stubben sind bis Ende September vollständig zu beseitigen. Danach besteht sonst die Möglichkeit, dass im Boden verbliebene Stubben von Haselmäusen aus benachbarten Flächen als Winterversteck bezogen werden.

Amphibienarten
Die Baufeldräumung von Bau-km 8+500 und 10+100 darf nur erfolgen, wenn im vorherigen Frühjahr die gesonderten Maßnahmen zur Vergrämung und Umsiedelung der dort vorkommenden Amphibienarten erfolgreich begonnen worden sind. Dabei wird unter anderem eine temporäre Amphibiensperreinrichtung von Bau-km 8+ 500 bis Bau-km 10+100 installiert (s. Maßnahmen V 28 $_{AR}$) die bis zum Abschluss der Bauarbeiten bestehen bleibt.

Zauneidechse
Die Gehölzbestände bei Bau-km 1+250 (Bereich des Bahndamms bei Besenhorst) sollen in zwei Schritten beseitigt werden, da dort pauschal von einer direkten Betroffenheit von Lebensstätten und Individuen der Zauneidechse auszugehen ist:

1. Schritt: Etwa ab Ende September bis Ende Februar ist die Zauneidechse im Zustand der Winterstarre in ihren Bodenverstecken. Die Gehölzbestände können daher gemäß Punkt 1 (a) in der Zeit vom 1. Dezember bis 15. Februar schonend und möglichst vollständig auf den Stubben gesetzt werden. Dabei ist der gesamte Bewuchs an Gehölzen und Sträuchern unter anderem Brombeere oberirdisch so tief wie möglich zurückzuschneiden beziehungsweise auf den Stock zu setzen, ohne in den Boden einzugreifen, insbesondere ohne Stubben zu roden. Dadurch wird die Habitatqualität herabgesetzt und ein anschließendes Abfangen und Umsiedeln der Zauneidechsen erleichtert (siehe Maßnahme V 10 $_{AR}$). Der Rückschnitt erfolgt ohne Stubbenrodung, damit keine im Boden versteckten Individuen oder Gelege getötet werden. Der Wurzelraum der Gehölze einschließlich eines mindestens 1 m breiten Schutzstreifen darf in diesem Zeitraum nicht mit Fahrzeugen befahren werden, damit er nicht beschädigt und eine Tötung von Tieren vermieden wird. Das anfallende Schnittgut ist ohne Zwischenlagerung abzutransportieren. Die Durchführung erfolgt durch geschultes Fachpersonal unter Anwesenheit einer Umweltbaubegleitung.

2. Schritt: Die Bodenarbeiten in Form von Rodungen (Entfernen von Wurzelwerk), sonstiger Erdarbeiten oder Knickverschiebungen haben in der dem Gehölzschnitt folgenden Vegetationsperiode zu erfolgen. Dadurch wird sichergestellt, dass ein Neuaustreiben der Gehölze so gering bleibt, dass eine Ansiedlung von Brutvögeln ausgeschlossen werden kann. Da auch ein Nachweis der Haselmaus vorliegt, muss die Gehölzrodung innerhalb der Hauptaktivitätsphase der Zauneidechse und vor dem Winterschlaf der Haselmaus erfolgen. Hieraus ergibt sich für die Bodenarbeiten ein zulässiger Zeitraum ab frühestens Juni, wenn mehrmalige Nichtbefunde der Zauneidechse schon erfolgten (ab diesen Zeitpunkt ist gemäß Maßnahme V 17 $_{AR}$ frühestens auch davon auszugehen, dass alle Haselmäuse in diesem Bereich abgewandert sind), bis Mitte Oktober.

**Gesamtumfang der Maßnahme**

Siehe Ausgangszustand der Maßnahmenflächen

| **Zielbiotop:** - | **Ausgangsbiotop: -** |
|---|---|

| Maßnahmenblatt | | |
|---|---|---|
| **Projektbezeichnung**<br>A 25/B 5<br>Ortsumgehung Geesthacht<br>0-392,5 bis 10+525 | **Vorhabenträger**<br>Landesbetrieb Straßenbau und Verkehr Schleswig-Holstein, Niederlassung Lübeck | **Maßnahmenkomplex-Nr. -**<br>Maßnahmennummer: **V 1 AR** |

**Hinweise zur landschaftspflegerischen Bauausführung**

Zeitliche Zuordnung
- ☒ Maßnahme vor Beginn der Straßenbauarbeiten
- ☒ Maßnahme im Zuge der Straßenbauarbeiten
- ☐ Maßnahme nach Abschluss der Straßenbauarbeiten

**Hinweise zur Verwaltung erworbener Liegenschaften für landschaftspflegerische Maßnahmen**

-

**Hinweise zur Pflege und Unterhaltung der landschaftspflegerischen Maßnahmen**

-

**Hinweise zur Kontrolle der landschaftspflegerischen Maßnahmen**

- Herstellungskontrolle: Örtliche Bauüberwachung gemäß DIN 18920, RAS-LP 4, ZTV Baum-StB 04
- Eine Funktionskontrolle wird aus artenschutzrechtlicher Sicht nicht veranlasst
- Die Einhaltung der Bauzeitenregelung wird im Rahmen der UBB kontrolliert

**Weitere Hinweise für die Ausführungsplanung**

- Integrierter Bauzeitenplan
- LAP Umsiedelung und Vergrämung von Tierarten
- LAP Bestandssicherung und Baufeldräumung
- Entsprechende Beachtung bei Vermessungsarbeiten, Arbeiten zur Bodenerkundung und desgleichen
- Entsprechende Beachtung bei der Sondierung und gegebenenfalls Beräumung von Kampfmitteln
- Entsprechende Beachtung bei der Ausführung der Gestaltungs-, Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen (insbesondere bei Erdbau-, Wasserbau- und Landschaftsbauarbeiten)

**Maßnahmenblatt**

| **Projektbezeichnung** | **Vorhabenträger** | **Maßnahmenkomplex-Nr. -** |
|---|---|---|
| A 25/B 5<br>Ortsumgehung Geesthacht<br>0-392,5 bis 10+525 | Landesbetrieb Straßenbau und Verkehr Schleswig-Holstein, Niederlassung Lübeck | Maßnahmennummer: **V 2 AR** |

**Bezeichnung der Maßnahme**

**Nächtliches Aussetzen der Bautätigkeit in Fledermausflugstraßen**

zum Lageplan der landschaftspflegerischen Maßnahmen:

Unterlage 9.2, Blatt 2 bis 11

**Maßnahmentyp**
V Vermeidungsmaßnahme
A Ausgleichsmaßnahme
E Ersatzmaßnahme
G Gestaltungsmaßnahme

**Zusatzindex**
AR Artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahme
Ar Artenschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahme
FFH Maßnahme zur Schadensbegrenzung, Maßnahme zur Kohärenzsicherung
CEF Funktionserhaltende Maßnahme
FCS Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes

**Lage der Maßnahme**

Achse 100, Bau-km: 1+360, 2+150, 2+700, 3+460, 3+900, 4+125, 4+190, 4+800, 5+300, 5+750 bis 5+800, 6+500, 6+620, 6+740, 7+000, 7+100, 7+180, 7+890, 8+060, 9+100, 9+350, 10+070
Achse 570, Bau-km 0-060 bis 0+793

**Begründung der Maßnahme**

**Auslösende Konflikte / notwendige Maßnahmen und Anforderungen an deren Lage / Standort**

Konflikte:
Ar 5: Zerschneidung von Fledermausflugstraßen besonderer Bedeutung
Ar 7: Störung empfindlicher Fledermausarten durch Lichtemissionen

Notwendige Maßnahmen:
Verzicht auf Nachtbaustellen während der Flugzeiten der Fledermäuse.

**Ausgangszustand der Maßnahmenflächen**

-

**Zielkonzeption der Maßnahme**

Erhaltung der Funktionalität von Fledermausflugstraßen in Bereichen, in denen lichtscheue Fledermausarten vorkommen durch Vermeidung nächtlicher Lichtbelastungen.

☒ Vermeidung für Konflikt Ar 5, Ar 7

☐ Ausgleich für Konflikt -

☐ Ersatz für Konflikt -

☐ Maßnahme zur Schadensbegrenzung für

☐ Maßnahme zur Kohärenzsicherung für

☐ CEF-Maßnahme für

☐ FCS-Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes für

☒ Artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahme für die lichtempfindlichen Fledermausarten Bechsteinfledermaus, Braunes Langohr, Fransenfledermaus, Große Bartfledermaus, Großes Mausohr, Kleine Bartfledermaus, Teichfledermaus, Wasserfledermaus

**Ausführung der Maßnahme**

**Beschreibung der Maßnahme**

Bis in einem Abstand von 50 m zu den oben genannten Fledermausflugstraßen wird während der Flugzeiten der Fledermäuse (1. März bis 31. Mai und 15. August bis 15. Dezember) auf Nachtbaustellen verzichtet, indem dort ein nächtliches Aussetzen der Bautätigkeiten ab 30 Minuten nach Sonnenuntergang bis 30 Minuten vor Sonnenaufgang erfolgt.

**Gesamtumfang der Maßnahme** -

| Maßnahmenblatt | | |
|---|---|---|
| **Projektbezeichnung**<br>A 25/B 5<br>Ortsumgehung Geesthacht<br>0-392,5 bis 10+525 | **Vorhabenträger**<br>Landesbetrieb Straßenbau und Verkehr Schleswig-Holstein, Niederlassung Lübeck | **Maßnahmenkomplex-Nr. -**<br>Maßnahmennummer: **V 2 AR** |
| **Zielbiotop:** - | **Ausgangsbiotop:** - | |

**Hinweise zur landschaftspflegerischen Bauausführung**

Zeitliche Zuordnung
- ☐ Maßnahme vor Beginn der Straßenbauarbeiten
- ☒ Maßnahme im Zuge der Straßenbauarbeiten
- ☐ Maßnahme nach Abschluss der Straßenbauarbeiten

**Hinweise zur Verwaltung erworbener Liegenschaften für landschaftspflegerische Maßnahmen**

-

**Hinweise zur Pflege und Unterhaltung der landschaftspflegerischen Maßnahmen**

-

**Hinweise zur Kontrolle der landschaftspflegerischen Maßnahmen**

- Herstellungskontrolle: Örtliche Bauüberwachung gemäß RAS-LP 4
- Die Einhaltung der Bauzeitenregelung wird im Rahmen der UBB kontrolliert.

**Weitere Hinweise für die Ausführungsplanung**

- Integrierter Bauzeitenplan
- LAP Bestandssicherung und Baufeldräumung

| Maßnahmenblatt | | |
|---|---|---|
| **Projektbezeichnung**<br>A 25/B 5<br>Ortsumgehung Geesthacht<br>0-392,5 bis 10+525 | **Vorhabenträger**<br>Landesbetrieb Straßenbau und Verkehr Schleswig-Holstein, Niederlassung Lübeck | **Maßnahmenkomplex-Nr. -**<br>Maßnahmennummer: **V 3** |
| **Bezeichnung der Maßnahme**<br>**Schutz des Oberbodens, Oberbodenandeckung** | | **Maßnahmentyp**<br>V Vermeidungsmaßnahme<br>A Ausgleichsmaßnahme<br>E Ersatzmaßnahme<br>G Gestaltungsmaßnahme |
| zum Lageplan der landschaftspflegerischen Maßnahmen:<br>Unterlage 9.2, Blatt 1 bis 11 | | **Zusatzindex**<br>AR Artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahme<br>Ar Artenschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahme<br>FFH Maßnahme zur Schadensbegrenzung, Maßnahme zur Kohärenzsicherung<br>CEF Funktionserhaltende Maßnahme<br>FCS Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes |

**Lage der Maßnahme**

Gesamte Baustrecke

**Begründung der Maßnahme**

**Auslösende Konflikte / notwendige Maßnahmen und Anforderungen an deren Lage / Standort**

Konflikte:

Bo 1 Neuversiegelung von Flächen mit Bedeutung für abiotische Funktionen
hier: Oberbodenabtrag
Notwendige Maßnahmen:
Schutz und Sicherung des Oberbodens

**Ausgangszustand der Maßnahmenflächen**

-

**Zielkonzeption der Maßnahme**

Weitestmögliche Erhaltung der Bodenfruchtbarkeit, des Bodenlebens und der Funktionen des Oberbodens, Sicherung des für Vegetationstragschichten erforderlichen Oberbodens, sachgerechte Weiterverwendung des überschüssigen Oberbodens. Schutz des Bodens, der Gewässer und des Grundwassers vor Stoffeinträgen infolge einer Zersetzung zwischengelagerter Torfböden im Zuge der Bodensanierung

☒ Vermeidung für Konflikt Bo 1

☐ Ausgleich für Konflikt -

☐ Ersatz für Konflikt -

☐ Maßnahme zur Schadensbegrenzung für

☐ Maßnahme zur Kohärenzsicherung für

☐ CEF-Maßnahme für

☐ FCS-Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes für

☐ Artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahme für

**Ausführung der Maßnahme**

**Beschreibung der Maßnahme**

Im Zuge der Straßenbauarbeiten werden die folgenden Anforderungen zur Vermeidung von Beeinträchtigungen des Oberbodens und seiner sachgerechten Weiterverwendung erfüllt:

Anwendung von RAS-LP 2, ZTV La-StB 05, DIN 18300, 18320, 18915 und 19731
insbesondere:
- Die verschiedenen Oberböden und Unterböden werden getrennt ausgehoben, gelagert und eingebaut.
- Bei der Freimachung des Baufeldes wird darauf geachtet, dass Mähgut, Holz, Rinde und Holzhäcksel nicht in den Oberboden eingemischt werden.

| Maßnahmenblatt | | |
|---|---|---|
| **Projektbezeichnung**<br>A 25/B 5<br>Ortsumgehung Geesthacht<br>0-392,5 bis 10+525 | **Vorhabenträger**<br>Landesbetrieb Straßenbau und Verkehr Schleswig-Holstein, Niederlassung Lübeck | **Maßnahmenkomplex-Nr. -**<br>Maßnahmennummer: **V 3** |

- Soweit er für Vegetationstragschichten benötigt wird, wird der Oberboden seitlich in Mieten gelagert. Der Oberboden darf bis zu 3,00 m hoch gelagert werden. Die Mieten dürfen nicht befahren werden. Bei Lagerung über mehr als 2 Monate werden die Mieten in der Vegetationszeit mit Weiß-Klee (Trifolium repens 100 g/100 m²) oder Bitterlupine (Lupinus luteus 1,6 kg/100 m²) angesät.
- Überschüssiger Oberboden wird ohne Zwischenlagerung abgefahren und einer ordnungsgemäßen Weiterverwendung zugeführt. Die ausführenden Baufirmen haben der Bauüberwachung die erforderlichen Verwertungsnachweise vorzulegen.
- Bei nassem Boden oder starkem Regen erfolgen keine Oberbodenarbeiten.

Oberbodenandeckung für Vegetationstragschichten
- Die Fahrbahnränder und die Trennstreifen der A 25 werden standfest als Schotterrasen ausgebildet. Hinweise für den Aufbau von Schotterrasen enthalten die „Empfehlungen für Bau und Pflege von Flächen aus Schotterrasen“ der FLL.
- Abseits der Seiten- und Trennstreifen werden Ansaatflächen und Flächen zur Anpflanzung von Gehölzen ca. 15 bis maximal 20 cm dick mit Oberboden angedeckt.
- Die im Maßnahmenplan dargestellten Magerstandorte für freizuhaltende Sichtfelder im Bereich von Einmündungen und für Böschungen im Bereich der Maßnahme A 4 der werden zur Gewährleistung der Ansaat dünnschichtig ca. 3 bis maximal 5 cm dick mit Oberboden angedeckt.

Umgang mit Torfböden im Zuge der Torfsanierung
Vorsorglich ist vorgesehen, abzugrabenden Torfboden einer sachgerechten Verwertung unter Beachtung des Infoblatts „Verwendung von torfhaltigen Materialien aus Sicht des Bodenschutzes“ (LLUR 2010) zuzuführen, ohne ihn vorher durch eine längere Zwischenlagerung zur Gewichts- und Volumenreduzierung ausbluten zu lassen. Eine kurzfristige Bereitstellung zur Abholung bis zu einer Dauer von maximal vier Wochen ist zulässig, da Torfboden auch an der Luft in Abhängigkeit von der Größe der Schollen und von den Witterungsverhältnissen recht langsam trocknet. Die Höhe der Bereitstellungsmieten soll dabei ca. 2,00 m nicht überschreiten, damit sie nicht faulen. Bei einer längeren Lagerung aufgrund unvorhergesehener Umstände wird einer schädlichen Zersetzung des Torfbodens durch Beregnen der Bereitstellungsmieten entgegengewirkt.

**Gesamtumfang der Maßnahme**

145 ha

**Zielbiotop:** -

**Ausgangsbiotop:** -

**Hinweise zur landschaftspflegerischen Bauausführung**

Zeitliche Zuordnung
- ☐ Maßnahme vor Beginn der Straßenbauarbeiten
- ☒ Maßnahme im Zuge der Straßenbauarbeiten
- ☐ Maßnahme nach Abschluss der Straßenbauarbeiten

**Hinweise zur Verwaltung erworbener Liegenschaften für landschaftspflegerische Maßnahmen**

-

**Hinweise zur Pflege und Unterhaltung der landschaftspflegerischen Maßnahmen**

-

**Hinweise zur Kontrolle der landschaftspflegerischen Maßnahmen**

-

**Weitere Hinweise für die Ausführungsplanung**

-

**Maßnahmenblatt**

| **Projektbezeichnung** | **Vorhabenträger** | **Maßnahmenkomplex-Nr. -** |
|---|---|---|
| A 25/B 5<br>Ortsumgehung Geesthacht<br>0-392,5 bis 10+525 | Landesbetrieb Straßenbau und Verkehr Schleswig-Holstein, Niederlassung Lübeck | Maßnahmennummer: **V 4** |

**Bezeichnung der Maßnahme**

**Rekultivierung baubedingt in Anspruch genommener Flächen**

zum Lageplan der landschaftspflegerischen Maßnahmen:

Unterlage 9.2, Blatt 1 - 11

**Maßnahmentyp**
V Vermeidungsmaßnahme
A Ausgleichsmaßnahme
E Ersatzmaßnahme
G Gestaltungsmaßnahme

**Zusatzindex**
AR Artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahme
Ar Artenschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahme
FFH Maßnahme zur Schadensbegrenzung, Maßnahme zur Kohärenzsicherung
CEF Funktionserhaltende Maßnahme
FCS Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes

**Lage der Maßnahme**

Gesamte Baustrecke

**Begründung der Maßnahme**

**Auslösende Konflikte / notwendige Maßnahmen und Anforderungen an deren Lage / Standort**

Konflikte:

Bo 1 hier: Baubedingte Beeinträchtigung von Böden
B 1 hier: Beeinträchtigung von Biotopstrukturen durch vorübergehende Flächeninanspruchnahme

Notwendige Maßnahmen:
Beseitigung von Bodenverdichtungen unter Anwendung der RAS-LP 4 und der DIN 18915 und Wiederherstellung von Biotopstrukturen

**Ausgangszustand der Maßnahmenflächen**

Baubedingt verdichteter Rohboden (Baustraßen, Lagerflächen): Im Zuge der Baufeldfreimachung wird auf den vorübergehend in Anspruch zu nehmenden Flächen die Vegetation abgeräumt und der Oberboden abgetragen. Während der Bauzeit wird der Boden durch Befahren und Lagern beeinträchtigt.

Die baubedingt in Anspruch genommenen Flächen umfassen ca. 34,6 ha, davon ca.

| | |
|---|---|
| 22,3 ha | Acker |
| 7,9 ha | Grünlandbereiche, Ruderal- und andere Gras- und Krautfluren, Straßenbegleitgrün |
| 2,1 ha | Wald, Gebüsche, Knicks und andere Gehölzstrukturen |
| 2,3 ha | Straßenverkehrsflächen ohne Bewuchs |

**Zielkonzeption der Maßnahme**

Baubedingt in Anspruch zu nehmende landwirtschaftliche Nutzflächen, Siedlungsbereiche, Ruderalfluren und desgleichen werden nach Beendigung der Baumaßnahmen für die zuvor vorhandene Nutzung wiederhergestellt, soweit sie nicht für andere Maßnahmen (z. B. Gehölzpflanzungen) vorgesehen sind

☒ Vermeidung für Konflikt Bo 1, B 1

☐ Ausgleich für Konflikt -

☐ Ersatz für Konflikt -

☐ Maßnahme zur Schadensbegrenzung für

☐ Maßnahme zur Kohärenzsicherung für

☐ CEF-Maßnahme für

☐ FCS-Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes für

☐ Artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahme für

| Maßnahmenblatt | | |
|---|---|---|
| **Projektbezeichnung**<br>A 25/B 5<br>Ortsumgehung Geesthacht<br>0-392,5 bis 10+525 | **Vorhabenträger**<br>Landesbetrieb Straßenbau und Verkehr Schleswig-Holstein, Niederlassung Lübeck | **Maßnahmenkomplex-Nr. -**<br>Maßnahmennummer: **V 4** |

**Ausführung der Maßnahme**

**Beschreibung der Maßnahme**

1. Gründlichen Säuberung der Flächen von Materialresten
2. Tiefgründige Lockerung der Flächen zur Beseitigung durch die Baumaßnahme verursachter Bodenverdichtungen. Erst anschließend wird bei Bedarf Oberboden im Vor-Kopf-Verfahren aufgebracht, d. h. der gelockerte Unterboden wird nicht mehr befahren. Soweit organische Böden (Moorböden) anstehen, erfolgt keine Tiefenlockerung.
3. Die weitere Rekultivierung beziehungsweise Wiederherstellung der baubedingt in Anspruch zu nehmenden Flächen erfolgt entsprechend dem vor Baufeldräumung vorhandenen Zustand für landwirtschaftliche Nutzflächen, Siedlungsbereiche und für Ruderalfluren:
   - 3.1. Die baubedingt in Anspruch zu nehmenden landwirtschaftlichen Nutzflächen werden wie folgt wiederhergestellt:
     - Der abgetragene und zwischengelagerte Oberboden wird bis zu einer Gesamtstärke von maximal 0,40 m wieder aufgebracht, mit dem Untergrund verzahnt und profiliert
     - Während der Vegetationszeit wird der angedeckte Oberboden zur biologischen Lockerung mit tief wurzelnden Leguminosen (z. B. Luzerne, Lupine, Kleearten) begrünt und vor Wiederaufnahme der Nutzung für 1 bis 3 Vegetationsperioden einer Bodenruhe überlassen
   - 3.2 Die baubedingt in Anspruch zu nehmenden Siedlungsbereiche (z. B. im Zuge der Überführung des Worther Wegs) werden im Einvernehmen mit den Nutzungsberechtigten/Eigentümern neu angelegt soweit erwünscht. Ansonsten erfolgt eine finanzielle Entschädigung
   - 3.3 Die baubedingt in Anspruch zu nehmenden Ruderalfluren. werden ohne Oberbodenauftrag wieder der Natur überlassen
   - 3.4 Die baubedingt in Anspruch zu nehmenden Waldflächen werden in einem Streifen von 10 m Breite (im Bereich der baubedingten Inanspruchnahme) entlang der Trasse als gestufter Waldmantel angelegt:
     - Der abgetragene und zwischengelagerte Oberboden wird bis zu einer Gesamtstärke von maximal 0,40 m wieder aufgebracht, mit dem Untergrund verzahnt und profiliert
     - Pflanzung eines Strauchmantels aus standortgerechten heimischen Sträuchern und Laubbäumen II. Ordnung. Durchführung gem. ZTV La-StB 05 und DIN 18916.
     - Die Auswahl der Pflanzenarten orientiert sich an den Habitatansprüchen der Haselmaus. Bäume I. Ordnung werden nicht verwendet, der Anteil an Bäumen II. Ordnung Eberesche, Hainbuche) soll ca. 2% betragen.

**Gesamtumfang der Maßnahme**

34,6 ha

**Zielbiotop:** -

**Ausgangsbiotop:** Abgrabungsfläche 25,5 ha

**Hinweise zur landschaftspflegerischen Bauausführung**

Zeitliche Zuordnung
- ☐ Maßnahme vor Beginn der Straßenbauarbeiten
- ☒ Maßnahme im Zuge der Straßenbauarbeiten
- ☒ Maßnahme nach Abschluss der Straßenbauarbeiten

**Hinweise zur Verwaltung erworbener Liegenschaften für landschaftspflegerische Maßnahmen**

-

**Hinweise zur Pflege und Unterhaltung der landschaftspflegerischen Maßnahmen**

Wie zuvor

**Hinweise zur Kontrolle der landschaftspflegerischen Maßnahmen**

- Herstellungskontrolle: Örtliche Bauüberwachung gemäß DIN 18915 und ZTV La-StB 05

**Weitere Hinweise für die Ausführungsplanung**

- LAP Begrünung, Pflege und Entwicklung

| Maßnahmenblatt | | |
|---|---|---|
| **Projektbezeichnung**<br>A 25/B 5<br>Ortsumgehung Geesthacht<br>0-392,5 bis 10+525 | **Vorhabenträger**<br>Landesbetrieb Straßenbau und Verkehr Schleswig-Holstein, Niederlassung Lübeck | **Maßnahmenkomplex-Nr. -**<br>Maßnahmennummer: **V 5** |
| **Bezeichnung der Maßnahme**<br>**Schutz von Einzelbäumen, Knicks und Sträuchern während der Bauzeit** | | **Maßnahmentyp**<br>V Vermeidungsmaßnahme<br>A Ausgleichsmaßnahme<br>E Ersatzmaßnahme<br>G Gestaltungsmaßnahme<br>**Zusatzindex**<br>AR Artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahme<br>Ar Artenschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahme<br>FFH Maßnahme zur Schadensbegrenzung, Maßnahme zur Kohärenzsicherung<br>CEF Funktionserhaltende Maßnahme<br>FCS Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes |
| zum Lageplan der landschaftspflegerischen Maßnahmen:<br>Unterlage 9.2, Blatt 1 - 11 | | |

**Lage der Maßnahme**

Gesamte Baustrecke

**Begründung der Maßnahme**

**Auslösende Konflikte / notwendige Maßnahmen und Anforderungen an deren Lage / Standort**

Konflikte:

B 1 hier: - Beeinträchtigung von Biotopstrukturen durch vorübergehende Flächeninanspruchnahme
- Verlust erhaltbarer Biotopstrukturen außerhalb des Baufeldes

B 2: Verlust von Knick- und Feldheckenabschnitten
B 7: Teilverlust einer nach § 21 (1) LNatSchG geschützten Allee

Notwendige Maßnahmen:

Schutz von Gehölzen unter Anwendung der RAS-LP 4, der ZTV Baum-StB 04 und der DIN 18920

**Ausgangszustand der Maßnahmenflächen**

-

**Zielkonzeption der Maßnahme**

Bauzeitliche Anlage ortsfester Schutzzäune und ergänzende Maßnahmen zur Absicherung der zu erhaltenden Gehölze in ihren Funktionen für den Naturhaushalt, für das Landschaftsbild und als Eingrünung der Trasse

☒ Vermeidung für Konflikt B 1, B 2, B 7

☐ Ausgleich für Konflikt -

☐ Ersatz für Konflikt -

☐ Maßnahme zur Schadensbegrenzung für

☐ Maßnahme zur Kohärenzsicherung für

☐ CEF-Maßnahme für

☐ FCS-Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes für

☐ Artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahme für

**Ausführung der Maßnahme**

**Beschreibung der Maßnahme**

Die Fäll- und Rodungsarbeiten vor Beginn der Bauarbeiten werden so durchgeführt, dass zu erhaltende Gehölze nicht beschädigt werden. Im Zuge der Straßenbauarbeiten werden grundsätzlich insbesondere die folgenden Anforderungen zur Vermeidung von Beeinträchtigungen erhaltbarer, erhaltungswürdiger Gehölze erfüllt:

1. Schutzvorrichtungen gemäß RAS LP-4 und DIN 18920
   - Ortsfeste Schutzzäune gemäß RAS LP-4 für flächige Gehölzbestände und Einzelbäume möglichst > 1,50 m außerhalb des Traufbereiches

| Maßnahmenblatt | | |
|---|---|---|
| **Projektbezeichnung**<br>A 25/B 5<br>Ortsumgehung Geesthacht<br>0-392,5 bis 10+525 | **Vorhabenträger**<br>Landesbetrieb Straßenbau und Verkehr Schleswig-Holstein, Niederlassung Lübeck | **Maßnahmenkomplex-Nr. -**<br>Maßnahmennummer: **V 5** |

- Stammschutz (Ummantelung) gemäß RAS LP-4 für Einzelbäume in beziehungsweise nahe der Baustelle

2. Zum Bedarf für mögliche Abgrabungen im Baumwurzelbereich:
   - Suchgraben zum Vermeiden von Wurzelverletzungen vor der Abgrabung anlegen
   - Boden in festgestellten Wurzelbereichen in Handarbeit abgraben/absaugen, Verletzungen der Wurzeln vermeiden, unvermeidbare Wurzelabtrennungen glatt schneiden
   - Freigelegte Feinwurzelbereiche bei Aufgrabungen, die länger geöffnet bleiben, durch Abdeckung (Wurzelvorhang) gegen Austrocknen und Frost schützen

3. Druckmindernde Auflagen (z. B. Baggermatratzen, Stahlplatten, Schotter auf Geotextil) bei unvermeidbarer Belastung von Wurzelbereichen durch Befahren oder Lagern

4. Bewässerung zum Ausgleich von Wasserentzug bei Abgrabungen und zeitweiligen Grundwasserabsenkungen

5. Verletzungen im Stamm- und Kronenbereich sowie Verletzungen größerer Wurzeln (ab 3 cm Wurzeldurchmesser) sowie im Stamm- und Kronenbereich werden umgehend gemäß TZV Baum-StB 04 baumpflegerisch behandeln

Die Darstellung von Schutzmaßnahmen für Einzelbäume in Unterlage 9.2 ist schematisch und schließt die Einrichtung eines Schutzzaunes, Wurzelschutz und die Verwendung druckmindernder Auflagen nicht aus.

**Gesamtumfang der Maßnahme**

| | | |
|---|---|---|
| 94 | St | Einzelbaumschutz |
| 9.100 | m | Schutzzaun |

**Zielbiotop:** -

**Ausgangsbiotop:** -

**Hinweise zur landschaftspflegerischen Bauausführung**

Zeitliche Zuordnung
- ☒ Maßnahme vor Beginn der Straßenbauarbeiten
- ☒ Maßnahme im Zuge der Straßenbauarbeiten
- ☐ Maßnahme nach Abschluss der Straßenbauarbeiten

**Hinweise zur Verwaltung erworbener Liegenschaften für landschaftspflegerische Maßnahmen**

-

**Hinweise zur Pflege und Unterhaltung der landschaftspflegerischen Maßnahmen**

Zum Bedarf für mögliche Abgrabungen im Baumwurzelbereich:
- dreijährige Nachkontrolle der Bäume, deren Wurzelbereich verändert wurde

sonst wie zuvor beziehungsweise regelmäßige Verkehrssicherheitskontrolle gemäß Merkblatt für den Straßenbetriebsdienst, Teil Grünpflege

**Hinweise zur Kontrolle der landschaftspflegerischen Maßnahmen**

- Herstellungskontrolle: Örtliche Bauüberwachung gemäß DIN 18920, RAS-LP 4, ZTV Baum-StB 04
- Die Einhaltung der Maßnahmen wird im Rahmen der UBB kontrolliert

**Weitere Hinweise für die Ausführungsplanung**

- Integrierter Bauzeitenplan
- LAP Bestandssicherung und Baufeldräumung

| Maßnahmenblatt | | |
|---|---|---|
| **Projektbezeichnung**<br>A 25/B 5<br>Ortsumgehung Geesthacht<br>0-392,5 bis 10+525 | **Vorhabenträger**<br>Landesbetrieb Straßenbau und Verkehr Schleswig-Holstein, Niederlassung Lübeck | **Maßnahmenkomplex-Nr. -**<br>Maßnahmennummer: **V 6** |
| **Bezeichnung der Maßnahme**<br>**Schutz flächiger Vegetationsbestände während der Bauzeit** | | **Maßnahmentyp**<br>V Vermeidungsmaßnahme<br>A Ausgleichsmaßnahme<br>E Ersatzmaßnahme<br>G Gestaltungsmaßnahme<br>**Zusatzindex**<br>AR Artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahme<br>Ar Artenschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahme<br>FFH Maßnahme zur Schadensbegrenzung, Maßnahme zur Kohärenzsicherung<br>CEF Funktionserhaltende Maßnahme<br>FCS Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes |
| zum Lageplan der landschaftspflegerischen Maßnahmen:<br>Unterlage 9.2, Blatt 1 - 11 | | |

**Lage der Maßnahme**

Gesamte Baustrecke

**Begründung der Maßnahme**

**Auslösende Konflikte / notwendige Maßnahmen und Anforderungen an deren Lage / Standort**

Konflikte:

B 1 hier: - Beeinträchtigung von Biotopstrukturen durch vorübergehende Flächeninanspruchnahme
- Verlust erhaltbarer Biotopstrukturen außerhalb des Baufeldes

B 5: Teilweise Überbauung von nach § 30 (2) BNatSchG geschützten Erlenbruchwäldern
B 6: Teilweise Überbauung eines nach § 30 (2) BNatSchG geschützten Eschensumpfwalds
B 8: Überbauung/Zerschneidung einer festgesetzten Ausgleichsfläche

Notwendige Maßnahmen:

Schutz flächiger Vegetationsbestände unter Anwendung der RAS-LP 4 und der DIN 18920

**Ausgangszustand der Maßnahmenflächen**

-

**Zielkonzeption der Maßnahme**

Bauzeitliche Anlage ortsfester Schutzzäune und Ausweisung von Bautabuzonen zur Absicherung der zu erhaltenden Vegetationsbestände in ihren Funktionen für den Naturhaushalt, für das Landschaftsbild und als Eingrünung der Trasse sowie zur Absicherung von CEF-Maßnahmen auf trassennahen Flächen

☒ Vermeidung für Konflikt B 1, B 5, B 6, B 8

☐ Ausgleich für Konflikt -

☐ Ersatz für Konflikt -

☐ Maßnahme zur Schadensbegrenzung für

☐ Maßnahme zur Kohärenzsicherung für

☐ CEF-Maßnahme für

☐ FCS-Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes für

☐ Artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahme für

**Ausführung der Maßnahme**

**Beschreibung der Maßnahme**

1. Einhaltung der Baufeldgrenzen

   - Die Baufeldgrenzen des Vorhabens umfassen die im Lageplan des straßentechnischen Entwurfs flächenscharf dargestellten Grenzen der baubedingten Flächeninanspruchnahme und der durch das technische Bauwerk Straße unmittelbar dauerhaft in Anspruch genommenen Flächen

| Maßnahmenblatt | | |
|---|---|---|
| **Projektbezeichnung**<br>A 25/B 5<br>Ortsumgehung Geesthacht<br>0-392,5 bis 10+525 | **Vorhabenträger**<br>Landesbetrieb Straßenbau und Verkehr Schleswig-Holstein, Niederlassung Lübeck | **Maßnahmenkomplex-Nr. -**<br>Maßnahmennummer: **V 6** |

- Eine Beeinträchtigung angrenzender Flächen, z. B. durch Befahren mit Baufahrzeugen, Lagerung von Material beziehungsweise Aushub oder durch das Abstellen von Arbeitsgeräten ist unzulässig.

- Die Baufeldgrenzen werden im Gelände eingemessen und für die Zeit der Bauarbeiten ortsfest gekennzeichnet.

2. Absicherung von Bautabuzonen

- Besonders schützenswerte und gefährdete an das Baufeld grenzende Flächen werden im Lageplan der landschaftspflegerischen Maßnahmen als Bautabuzonen dargestellt. Insbesondere sind dies
  - Flächen mit anstehenden Niedermoorböden
  - Waldflächen
  - die Flächen der trassennahen CEF-Maßnahmen 6.2 $_{CEF}$, 7.1 $_{CEF}$ und 7.2 $_{CEF}$
  - die Flächen hinter den temporären Schutzeinrichtungen für Zauneidechsen und Amphibien

- Die Bautabuzonen werden im Gelände eingemessen und für die Zeit der Bauarbeiten durch ortsfeste Schutzzäune von jeglicher Inanspruchnahme ausgeschlossen.

- Die Ausbildung der ortsfesten Schutzzäune (z. B. Bretterzäune, Sedimentsperren oder Zäune, die nur aus Pfählen und Riegeln bestehen), richtet sich nach dem jeweiligen Schutzziel und Gefährdungsgrad. Gegebenenfalls (z. B. entlang der CEF-Maßnahmen 6.2 $_{CEF}$) kann eine vorgezogene Anlage des Wildschutz- und -leitzaunes die Funktion erfüllen.

3. Eine Verwendung von Netzen als Kennzeichnung der Baufeldgrenzen oder als Schutzzaun wird aufgrund der mit ihnen verbundenen Sperrwirkung und Gefährdung für Wildtiere ausgeschlossen.

**Gesamtumfang der Maßnahme**

Länge des Baustellen-Begrenzungszaunes: 6.500 m

| **Zielbiotop:** - | **Ausgangsbiotop: -** |
|---|---|

**Hinweise zur landschaftspflegerischen Bauausführung**

Zeitliche Zuordnung
- ☒ Maßnahme vor Beginn der Straßenbauarbeiten
- ☒ Maßnahme im Zuge der Straßenbauarbeiten
- ☐ Maßnahme nach Abschluss der Straßenbauarbeiten

**Hinweise zur Verwaltung erworbener Liegenschaften für landschaftspflegerische Maßnahmen**

-

**Hinweise zur Pflege und Unterhaltung der landschaftspflegerischen Maßnahmen**

-

**Hinweise zur Kontrolle der landschaftspflegerischen Maßnahmen**

- Die abschließende Festlegung der Bautabuflächen erfolgt vor Baubeginn im Rahmen der UBB
- Die Einhaltung der genehmigten Baufeldgrenzen während des Bauablaufs wird im Rahmen der Bauüberwachung kontrolliert
- Die Einhaltung der Bautabuzonen während des Bauablaufs wird im Rahmen der Bauüberwachung und einer Umweltbaubegleitung kontrolliert

**Weitere Hinweise für die Ausführungsplanung**

- Integrierter Bauzeitenplan
- LAP Bestandssicherung und Baufeldräumung

| Maßnahmenblatt | | |
|---|---|---|
| **Projektbezeichnung**<br>A 25/B 5<br>Ortsumgehung Geesthacht<br>0-392,5 bis 10+525 | **Vorhabenträger**<br>Landesbetrieb Straßenbau und Verkehr Schleswig-Holstein, Niederlassung Lübeck | **Maßnahmenkomplex-Nr. -**<br>Maßnahmennummer: **V 7** |
| **Bezeichnung der Maßnahme**<br>**Schutz semiterrestrischer Böden in der Marsch während der Bauzeit** | | **Maßnahmentyp**<br>V Vermeidungsmaßnahme<br>A Ausgleichsmaßnahme<br>E Ersatzmaßnahme<br>G Gestaltungsmaßnahme<br>**Zusatzindex**<br>AR Artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahme<br>Ar Artenschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahme<br>FFH Maßnahme zur Schadensbegrenzung, Maßnahme zur Kohärenzsicherung<br>CEF Funktionserhaltende Maßnahme<br>FCS Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes |
| zum Lageplan der landschaftspflegerischen Maßnahmen:<br>Unterlage 9.2, Blatt 1-2 | | |

**Lage der Maßnahme**

Niedermoorböden in der Besenhorster Marsch von Bau-km 0-392,5 bis 1+300

**Begründung der Maßnahme**

**Auslösende Konflikte / notwendige Maßnahmen und Anforderungen an deren Lage / Standort**

Niedermoorböden sind Wert- und Funktionselemente besonderer Bedeutung für das Schutzgut Boden und aufgrund ihres hohen Anteils an organischer Substanz und ihrer Tiefgründigkeit besonders empfindlich gegen Störungen des Bodengefüges

Konflikte:

Bo 2 Beeinträchtigung von Böden besonderer Bedeutung (Niedermoor)
Gw 1 Beeinträchtigung von Elementen besonderer Bedeutung für das Grundwasser (Niedermoor)

Notwendige Maßnahmen:

Schutz der während der Bauphase vorübergehend in Anspruch genommenen Niedermoorböden vor irreversiblen Beeinträchtigungen, die durch Abtragen, Befahren und Lagern entstehen können

**Ausgangszustand der Maßnahmenflächen**

-

**Zielkonzeption der Maßnahme**

Grasnarbe/Pflanzendecke auf keinen Fall abtragen, Befahren und Lagern nur unter Verwendung druckmindernder Auflagen, die darunter liegende Grasnarbe und der Oberboden dienen als Schutz- und Tragschicht und vermindern die Druckübertragung in die Tiefe

☒ Vermeidung für Konflikt Bo 2, Gw 1

☐ Ausgleich für Konflikt -

☐ Ersatz für Konflikt -

☐ Maßnahme zur Schadensbegrenzung für

☐ Maßnahme zur Kohärenzsicherung für

☐ CEF-Maßnahme für

☐ FCS-Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes für

☐ Artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahme für

**Ausführung der Maßnahme**

**Beschreibung der Maßnahme**

Schutz der der während der Bauphase vorübergehend in Anspruch genommenen Niedermoorböden im Bereich der Besenhorster Marsch:

1. Die Baufeldräumung der zu schützenden Flächen wird auf das Abholzen und Mähen der Vegetation beschränkt. Die oberste Bodenschicht mit der Grasnarbe/Pflanzendecke wird nicht abgetragen.

| Maßnahmenblatt | | |
|---|---|---|
| **Projektbezeichnung**<br>A 25/B 5<br>Ortsumgehung Geesthacht<br>0-392,5 bis 10+525 | **Vorhabenträger**<br>Landesbetrieb Straßenbau und Verkehr Schleswig-Holstein, Niederlassung Lübeck | **Maßnahmenkomplex-Nr. -**<br>Maßnahmennummer: **V 7** |

2. Ein Fahrzeugeinsatz im Rahmen der Abholzung auf den zu schützenden Flächen wird so gering wie möglich gehalten, wobei sich die Fahrzeuge im Wesentlichen nur auf den durch das technische Bauwerk Straße unmittelbar dauerhaft in Anspruch genommenen Flächen (Fahrbahnen mit Seitenstreifen, Entwässerungseinrichtungen, Einschnitts- und Dammböschungen unter anderem).

3. Die erforderlichen Baustraßen und Lagerplätze außerhalb des technischen Bauwerkes Straße werden im Rahmen der Straßenbauarbeiten mit druckmindernden Auflagen (z. B. Schotter über Geotextil als Trennschicht) bedeckt, die während der gesamten Bauphase den Bodenschutz gewährleisten. Die Auflagen werden mit Abschluss der Bauarbeiten vollständig wieder entfernt.

4. Die Anlage und der Rückbau der Baustraßen und Lagerplätze erfolgen vor Kopf oder vom technischen Bauwerk Straße aus. Ein direktes Befahren der zu schützenden Flächen im Rahmen der Bauphase oder ihre direkte Inanspruchnahme durch Lagerung von Material beziehungsweise Aushub oder das Abstellen von Arbeitsgeräten ist unzulässig.

**Gesamtumfang der Maßnahme**

-

| **Zielbiotop:** - | **Ausgangsbiotop: -** |
|---|---|

**Hinweise zur landschaftspflegerischen Bauausführung**

Zeitliche Zuordnung
- ☒ Maßnahme vor Beginn der Straßenbauarbeiten
- ☒ Maßnahme im Zuge der Straßenbauarbeiten
- ☐ Maßnahme nach Abschluss der Straßenbauarbeiten

**Hinweise zur Verwaltung erworbener Liegenschaften für landschaftspflegerische Maßnahmen**

-

**Hinweise zur Pflege und Unterhaltung der landschaftspflegerischen Maßnahmen**

-

**Hinweise zur Kontrolle der landschaftspflegerischen Maßnahmen**

- Die Einhaltung der Maßnahmen wird im Rahmen der örtlichen Bauüberwachung sichergestellt und durch eine Umweltbaubegleitung kontrolliert

**Weitere Hinweise für die Ausführungsplanung**

- LAP Bestandssicherung und Baufeldräumung

**Maßnahmenblatt**

| **Projektbezeichnung** | **Vorhabenträger** | **Maßnahmenkomplex-Nr. -** |
|---|---|---|
| A 25/B 5<br>Ortsumgehung Geesthacht<br>0-392,5 bis 10+525 | Landesbetrieb Straßenbau und Verkehr Schleswig-Holstein, Niederlassung Lübeck | Maßnahmennummer: **V 8** |

**Bezeichnung der Maßnahme**

**Schutz des Grundwassers in der Marsch während der Bauzeit**

zum Lageplan der landschaftspflegerischen Maßnahmen:

Unterlage 9.2, Blatt 1, 2 und 2a

**Maßnahmentyp**

| | |
|---|---|
| V | Vermeidungsmaßnahme |
| A | Ausgleichsmaßnahme |
| E | Ersatzmaßnahme |
| G | Gestaltungsmaßnahme |

**Zusatzindex**

| | |
|---|---|
| AR | Artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahme |
| Ar | Artenschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahme |
| FFH | Maßnahme zur Schadensbegrenzung, Maßnahme zur Kohärenzsicherung |
| CEF | Funktionserhaltende Maßnahme |
| FCS | Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes |

**Lage der Maßnahme**

Bau-km 0-392,5 - 1+300

**Begründung der Maßnahme**

**Auslösende Konflikte / notwendige Maßnahmen und Anforderungen an deren Lage / Standort**

Aufgrund des oberflächennahen Grundwassers ohne schützende Deckschicht besteht besonders im Bereich von Niedermoorböden und anderen Böden mit oberflächennahem Grundwasser die Gefahr, dass bei Unfällen oder unsachgemäßer Handhabung wassergefährdende Stoffe in den Wasserhaushalt gelangen können.

Konflikte:

Gw 1 Beeinträchtigung von Elementen besonderer Bedeutung für das Grundwasser (Niedermoor)

Notwendige Maßnahmen:

Minimierung von Risiken, die durch den Umgang mit Betriebsstoffen entstehen

**Ausgangszustand der Maßnahmenflächen**

-

**Zielkonzeption der Maßnahme**

Besondere Vorsorge zur Vermeidung von Öl- und Treibstoffeinträgen im Bereich von Niedermoorböden und anderen Böden mit oberflächennahem Grundwasser während der Bautätigkeit.

☒ Vermeidung für Konflikt Gw 1

☐ Ausgleich für Konflikt -

☐ Ersatz für Konflikt -

☐ Maßnahme zur Schadensbegrenzung für

☐ Maßnahme zur Kohärenzsicherung für

☐ CEF-Maßnahme für

☐ FCS-Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes für

☐ Artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahme für

**Ausführung der Maßnahme**

**Beschreibung der Maßnahme**

Ausweisung einer Tankverbot-Zone:

- Die Tankverbot-Zone wird für die Zeit der Straßenbauarbeiten im Gelände ortsfest gekennzeichnet.
- Das Betanken, Reparieren, Abschmieren und Abstellen von Maschinen und Fahrzeugen ist in der Tankverbot-Zone nur auf wasserundurchlässig und eingefasst hergestellten Flächen gestattet.

| Maßnahmenblatt | | |
|---|---|---|
| **Projektbezeichnung**<br>A 25/B 5<br>Ortsumgehung Geesthacht<br>0-392,5 bis 10+525 | **Vorhabenträger**<br>Landesbetrieb Straßenbau und Verkehr Schleswig-Holstein, Niederlassung Lübeck | **Maßnahmenkomplex-Nr. -**<br>Maßnahmennummer: **V 8** |
| **Gesamtumfang der Maßnahme**<br>6,73 ha | | |
| **Zielbiotop:** - | **Ausgangsbiotop: -** | |
| **Hinweise zur landschaftspflegerischen Bauausführung**<br>Zeitliche Zuordnung<br>☒ Maßnahme vor Beginn der Straßenbauarbeiten<br>☒ Maßnahme im Zuge der Straßenbauarbeiten<br>☐ Maßnahme nach Abschluss der Straßenbauarbeiten | | |
| **Hinweise zur Verwaltung erworbener Liegenschaften für landschaftspflegerische Maßnahmen**<br>- | | |
| **Hinweise zur Pflege und Unterhaltung der landschaftspflegerischen Maßnahmen**<br>- | | |
| **Hinweise zur Kontrolle der landschaftspflegerischen Maßnahmen**<br>- Die Einhaltung der Maßnahmen wird im Rahmen der örtlichen Bauüberwachung sichergestellt und durch eine Umweltbaubegleitung kontrolliert | | |
| **Weitere Hinweise für die Ausführungsplanung**<br>- LAP Bestandssicherung und Baufeldräumung | | |

**Maßnahmenblatt**

| **Projektbezeichnung** | **Vorhabenträger** | **Maßnahmenkomplex-Nr. -** |
|---|---|---|
| A 25/B 5<br>Ortsumgehung Geesthacht<br>0-392,5 bis 10+525 | Landesbetrieb Straßenbau und Verkehr Schleswig-Holstein, Niederlassung Lübeck | Maßnahmennummer: **V 9** |

**Bezeichnung der Maßnahme**

**Schutz von Libellenpopulationen durch Umsiedelung**

zum Lageplan der landschaftspflegerischen Maßnahmen:

Unterlage 9.2, Blatt 1

**Maßnahmentyp**

| | |
|---|---|
| V | Vermeidungsmaßnahme |
| A | Ausgleichsmaßnahme |
| E | Ersatzmaßnahme |
| G | Gestaltungsmaßnahme |

**Zusatzindex**

| | |
|---|---|
| AR | Artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahme |
| Ar | Artenschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahme |
| FFH | Maßnahme zur Schadensbegrenzung, Maßnahme zur Kohärenzsicherung |
| CEF | Funktionserhaltende Maßnahme |
| FCS | Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes |

**Lage der Maßnahme**

Südöstlich von Escheburg, südlich der Trasse der A 25 (ca. Bau-km 0+500) in der Besenhorster Marsch innerhalb der Maßnahmenfläche A 2.2.

**Begründung der Maßnahme**

**Auslösende Konflikte / notwendige Maßnahmen und Anforderungen an deren Lage / Standort**

Konflikte:
T 1: Verlust von Libellengewässern in der Marsch

Notwendige Maßnahmen:
Umsiedelung von Libellenpopulationen

**Ausgangszustand der Maßnahmenflächen**

Ackernutzung auf Niedermoorboden.

**Zielkonzeption der Maßnahme**

In den zu räumenden Gewässern vorhandene Wasserpflanzen werden mit den darin lebenden Libellenlarven in ein vorab angelegtes Kleingewässer (Maßnahmen A 2.2) umgesiedelt.

☒ Vermeidung für Konflikt T 1

☐ Ausgleich für Konflikt

☐ Ersatz für Konflikt -

☐ Maßnahme zur Schadensbegrenzung für

☐ Maßnahme zur Kohärenzsicherung für

☐ CEF-Maßnahme für

☐ FCS-Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes für

☐ Artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahme für

**Ausführung der Maßnahme**

**Beschreibung der Maßnahme**

In den zu räumenden Gewässern vorhandene Wasserpflanzen werden mit den darin lebenden Libellenlarven selektiv in ein vorab angelegtes Kleingewässer (Maßnahmen A 2.2) umgesiedelt. Die Umsiedelung erfolgt durch sachkundiges Personal. Das Kleingewässer muss zu Beginn der Straßenbauarbeiten soweit fertig gestellt sein, dass die Vegetation aus den beeinträchtigten Gewässern in die neuen Gewässer verbracht werden kann, bevor die beeinträchtigten Gewässer im Zuge der Baufeldräumung zugeschüttet werden.

**Gesamtumfang der Maßnahme** -

| **Zielbiotop:** - | **Ausgangsbiotop: -** |
|---|---|

| Maßnahmenblatt | | |
|---|---|---|
| **Projektbezeichnung**<br>A 25/B 5<br>Ortsumgehung Geesthacht<br>0-392,5 bis 10+525 | **Vorhabenträger**<br>Landesbetrieb Straßenbau und Verkehr Schleswig-Holstein, Niederlassung Lübeck | **Maßnahmenkomplex-Nr. -**<br>Maßnahmennummer: **V 9** |

**Hinweise zur landschaftspflegerischen Bauausführung**

Zeitliche Zuordnung
- ☒ Maßnahme vor Beginn der Straßenbauarbeiten
- ☐ Maßnahme im Zuge der Straßenbauarbeiten
- ☐ Maßnahme nach Abschluss der Straßenbauarbeiten

**Hinweise zur Verwaltung erworbener Liegenschaften für landschaftspflegerische Maßnahmen**

Künftige Unterhaltung durch das Land Schleswig-Holstein (Straßenbauverwaltung).

**Hinweise zur Pflege und Unterhaltung der landschaftspflegerischen Maßnahmen**

Keine Verbuschung zulassen/Entkusselung alle 3-5 Jahre.

**Hinweise zur Kontrolle der landschaftspflegerischen Maßnahmen**

- Herstellungskontrolle: Örtliche Bauüberwachung gemäß RAS-LP 2 und ZTV La-StB 05 unter Hinzuziehung von sachkundigem Personal mit auf die Zielarten bezogener Qualifikation
- Kontrolle der zeitgerechten Durchführung sowie der Funktionalität der Maßnahme im Rahmen der UBB
- Pflege- und Funktionskontrolle gemäß KIS-SH, erster Kontrollgang 2 Jahre nach Herstellung

**Weitere Hinweise für die Ausführungsplanung**

- Integrierter Bauzeitenplan
- LAP Bestandssicherung und Baufeldräumung
- LAP Detailplan zur Gewässerprofilierung
- LAP Begrünung, Pflege und Entwicklung

**Maßnahmenblatt**

| **Projektbezeichnung** | **Vorhabenträger** | **Maßnahmenkomplex-Nr. -** |
|---|---|---|
| A 25/B 5<br>Ortsumgehung Geesthacht<br>0-392,5 bis 10+525 | Landesbetrieb Straßenbau und Verkehr Schleswig-Holstein, Niederlassung Lübeck | Maßnahmennummer: **V 10 AR** |

**Bezeichnung der Maßnahme**

**Schutz der Zauneidechse durch temporäre Sperreinrichtungen und Umsiedelung**

zum Lageplan der landschaftspflegerischen Maßnahmen:

Unterlage 9.2, Blatt 2

**Maßnahmentyp**

| | |
|---|---|
| V | Vermeidungsmaßnahme |
| A | Ausgleichsmaßnahme |
| E | Ersatzmaßnahme |
| G | Gestaltungsmaßnahme |

**Zusatzindex**

| | |
|---|---|
| AR | Artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahme |
| Ar | Artenschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahme |
| FFH | Maßnahme zur Schadensbegrenzung, Maßnahme zur Kohärenzsicherung |
| CEF | Funktionserhaltende Maßnahme |
| FCS | Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes |

**Lage der Maßnahme**

Südöstlich der AS Geesthacht West, nördlich des nachgewiesenen Kernlebensraums der Zauneidechse am Bahndamm (zwischen Bau-km 1+100 und 1+600).

**Begründung der Maßnahme**

**Auslösende Konflikte / notwendige Maßnahmen und Anforderungen an deren Lage / Standort**

Konflikte:
Ar 1: Baubedingtes Tötungsrisiko von Zauneidechsen

Notwendige Maßnahmen:
Vergrämung und ggf. Umsiedelung verbliebener Tiere aus dem Baufeld, sodass eine Tötung von Individuen bei der Baufeldräumung vermieden wird.

**Ausgangszustand der Maßnahmenflächen**

-

**Zielkonzeption der Maßnahme**

1. Schritt: Entsprechend dem Artenschutzrechtlichen Fachbeitrag (Unterlage 19.2) wird eine Abwanderung der Zauneidechse in angrenzende Habitate erzwungen, indem die Flächen im Baufeld durch Mahd und Gehölzrückschnitt für Zauneidechsen aufgrund mangelnder Deckung unattraktiv gestaltet werden.

2. Schritt: Anlage temporärer Sperrzäune im Bereich des nachgewiesenen Kernlebensraums der Zauneidechse am Bahndamm.

3. Schritt: Abfangen und Umsiedelung der aufzufindenden Individuen in angrenzend vorab angelegte Ersatzhabitate der Maßnahme A 4.1 CEF. Da die Zauneidechse als sehr ortstreu gilt, ist eine vollständige selbstständige Abwanderung der Tiere aus dem Baufeld unwahrscheinlich, weshalb ein Abfangen und Umsiedeln der Tiere aus dem Baufeld erforderlich ist.

☒ Vermeidung für Konflikt Ar 1

☐ Ausgleich für Konflikt -

☐ Ersatz für Konflikt -

☐ Maßnahme zur Schadensbegrenzung für

☐ Maßnahme zur Kohärenzsicherung für

☐ CEF-Maßnahme für

☐ FCS-Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes für

☒ Artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahme für die Zauneidechse

| Maßnahmenblatt | | |
|---|---|---|
| **Projektbezeichnung**<br>A 25/B 5<br>Ortsumgehung Geesthacht<br>0-392,5 bis 10+525 | **Vorhabenträger**<br>Landesbetrieb Straßenbau und Verkehr Schleswig-Holstein, Niederlassung Lübeck | **Maßnahmenkomplex-Nr. -**<br>Maßnahmennummer: **V 10 AR** |

**Ausführung der Maßnahme**

**Beschreibung der Maßnahme**

1. Schritt: Vermessung
Die Grenzen des Umsiedelungsbereiches und die Lage der anzulegenden Sperreinrichtungen werden im Gelände eingemessen.

2. Schritt: Mahd und Gehölzrückschnitt
Die Vegetation wird durch Mahd so niedrig gehalten, dass die Eidechsen aufgrund mangelnder Deckung die Flächen verlassen. Die Mahd erfolgt zur Vermeidung des Tötungsrisikos in Zeiten, in denen sich die Zauneidechsen in ihren Verstecken aufhalten (Abend- und frühe Morgenstunden, Tage mit niedrigen Temperaturen oder Niederschlägen). Das Mahdgut wird ebenfalls zu diesen Zeiten abtransportiert. Der Gehölzschnitt erfolgt entsprechend Maßnahme V 1 AR, sodass die Versteckmöglichkeiten weiter reduziert werden. Der Rückschnitt erfolgt ohne Stubbenrodung, damit keine im Boden versteckten Individuen oder Gelege getötet werden.

3. Schritt: Anlage temporärer Sperrzäune
Der Eingriffsbereich wird zu Beginn des Abfangens / Umsiedelns der Tiere vollständig durch eine temporäre Sperreinrichtung abgeschirmt. Ausführung der temporären Sperreinrichtung nach den Anforderungen des MAmS 2000 und FGSV 2008:
- Höhe mind. 40 cm, Sperreinrichtung mit Überkletterschutz, von innen für Kleintiere überwindbar durch höhenbündige Hinterfüllungen.
- Die temporäre Sperreinrichtung bleibt bis zum Abschluss der Bauarbeiten bestehen.

Die temporären Sperreinrichtungen und die angrenzenden Bautabuflächen werden für die Zeit der Bauarbeiten durch ortsfeste Schutzzäune von jeglicher Inanspruchnahme ausgeschlossen.

4. Schritt: Abfangen und Umsiedelung
Die Umsiedelung im Baufeld verbleibender Zauneidechsen und anderer Reptilien (unter anderem Waldeidechsen) erfolgt im Frühjahr vor Baubeginn durch sachkundiges Personal. Bevor die Baufeldräumung beginnen kann, findet eine gründliche Nachsuche statt, bis an mehreren aufeinander folgenden Terminen keine Funde mehr erfolgen. Das Abfangen beginnt unmittelbar nach Beginn der Aktivitätsphase ab Anfang März. Dabei ist darauf zu achten, dass mit dem Abfangen und Umsiedeln der Individuen zeitnah nach Beginn der Aktivitätsphase und rechtzeitig vor Baubeginn begonnen wird. Erfolgt das Abfangen erst im Juni, ist davon auszugehen, dass bereits Eier abgelegt wurden und im Sommer Jungtiere schlüpfen, die dann ebenfalls abgefangen werden müssten. Die gefangenen Tiere werden in zuvor hergestellte und für die Art geeignete Ersatzlebensräume in räumlicher Nähe umgesiedelt (Maßnahmen A 4.1 CEF). Zum Ende erfolgen nochmals Besatzkontrollen innerhalb des Eingriffsbereichs, durch die sichergestellt wird, dass alle Tiere aus dem Bereich abgefangen wurden.

Erst wenn mit sehr hoher Wahrscheinlichkeit durch mehrmalige Nichtbefunde bei der intensiven Nachsuche an mehreren aufeinanderfolgenden Terminen sichergestellt ist, dass sich keine Zauneidechsen mehr im Eingriffsbereich befinden, werden die Stubben entfernt beziehungsweise kann die weitere Baufeldräumung stattfinden.

**Gesamtumfang der Maßnahme** 1.050 m temporäre Zauneidechsensperreinrichtung in Verbindung mit Schutzzaun

**Zielbiotop:** - | **Ausgangsbiotop:** -

**Hinweise zur landschaftspflegerischen Bauausführung**

Zeitliche Zuordnung
- ☒ Maßnahme vor Beginn der Straßenbauarbeiten
- ☒ Maßnahme im Zuge der Straßenbauarbeiten
- ☐ Maßnahme nach Abschluss der Straßenbauarbeiten

**Hinweise zur Verwaltung erworbener Liegenschaften für landschaftspflegerische Maßnahmen**
-

**Hinweise zur Pflege und Unterhaltung der landschaftspflegerischen Maßnahmen**
Die Sperreinrichtung muss während der Dauer der Straßenbauarbeiten funktionstüchtig gehalten werden.

| Maßnahmenblatt | | |
|---|---|---|
| **Projektbezeichnung**<br>A 25/B 5<br>Ortsumgehung Geesthacht<br>0-392,5 bis 10+525 | **Vorhabenträger**<br>Landesbetrieb Straßenbau und Verkehr Schleswig-Holstein, Niederlassung Lübeck | **Maßnahmenkomplex-Nr. -**<br>Maßnahmennummer: **V 10 AR** |
| **Hinweise zur Kontrolle der landschaftspflegerischen Maßnahmen**<br>- Herstellungskontrolle: Örtliche Bauüberwachung gemäß RAS-LP 4 und i. S. d. MAmS 2000 unter Hinzuziehung von sachkundigem Personal mit auf die Zielarten bezogener Qualifikation<br>- Kontrolle der zeitgerechten Durchführung sowie der Funktionalität der Sperreinrichtung im Rahmen der UBB<br>- Die Funktionalität der Ersatzlebensstätten wird im Rahmen der CEF-Maßnahmen kontrolliert | | |
| **Weitere Hinweise für die Ausführungsplanung**<br>- Integrierter Bauzeitenplan<br>- LAP Bestandssicherung und Baufeldräumung | | |

**Maßnahmenblatt**

| **Projektbezeichnung** | **Vorhabenträger** | **Maßnahmenkomplex-Nr. -** |
|---|---|---|
| A 25/B 5<br>Ortsumgehung Geesthacht<br>0-392,5 bis 10+525 | Landesbetrieb Straßenbau und Verkehr Schleswig-Holstein, Niederlassung Lübeck | Maßnahmennummer: **V 11** |

**Bezeichnung der Maßnahme**

**Wiederherstellung von Wegebeziehungen**

zum Lageplan der landschaftspflegerischen Maßnahmen:

Unterlage 9.2, Blatt 3, 6, 7, 9

**Maßnahmentyp**

| | |
|---|---|
| V | Vermeidungsmaßnahme |
| A | Ausgleichsmaßnahme |
| E | Ersatzmaßnahme |
| G | Gestaltungsmaßnahme |

**Zusatzindex**

| | |
|---|---|
| AR | Artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahme |
| Ar | Artenschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahme |
| FFH | Maßnahme zur Schadensbegrenzung, Maßnahme zur Kohärenzsicherung |
| CEF | Funktionserhaltende Maßnahme |
| FCS | Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes |

**Lage der Maßnahme**

Im Bereich vorhandener Wege oder im näheren Umfeld:

| | | | |
|---|---|---|---|
| Gammer Weg | Bau-km 2+150 | Geesthachter Straße | Bau-km 6+500 |
| Sommerpostweg | Bau-km 4+770 | Landstraße (L 205) | Bau-km 6+740 |
| Worther Weg (K 67) | Bau-km 5+840 | G 112 (Hohlweg) | Bau-km 8+504 |

**Begründung der Maßnahme**

**Auslösende Konflikte / notwendige Maßnahmen und Anforderungen an deren Lage / Standort**

Konflikte:
L 3: Zerschneidung von Rad-, Reit- und Wanderverbindungen

Notwendige Maßnahmen:
Wiederherstellung von Wegeverbindungen beziehungsweise Anbindung an vorgesehene Querungen für Fußgänger und Radfahrer

**Ausgangszustand der Maßnahmenflächen**

-

**Zielkonzeption der Maßnahme**

Im Hinblick auf das Schutzgut Mensch und den Erholungswert der Landschaft Erhalt von Rad- und Wanderwegeverbindungen entweder an gleicher Stelle oder durch Anbindung an vorgesehene Querungen mit geringem Mehrweg.

☒ Vermeidung für Konflikt L 3

☐ Ausgleich für Konflikt

☐ Ersatz für Konflikt

☐ Maßnahme zur Schadensbegrenzung für

☐ Maßnahme zur Kohärenzsicherung für

☐ CEF-Maßnahme für

☐ FCS-Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes für

☐ Artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahme für

| Maßnahmenblatt | | |
|---|---|---|
| **Projektbezeichnung**<br>A 25/B 5<br>Ortsumgehung Geesthacht<br>0-392,5 bis 10+525 | **Vorhabenträger**<br>Landesbetrieb Straßenbau und Verkehr Schleswig-Holstein, Niederlassung Lübeck | **Maßnahmenkomplex-Nr. -**<br>Maßnahmennummer: **V 11** |

**Ausführung der Maßnahme**

**Beschreibung der Maßnahme**

Wiederherstellung vorhandener Wegeverbindungen beziehungsweise Anbindung an vorgesehene Querungen durch:

- Brücke im Zuge des Gammer Weges (BW 0.4.5Ü, Heckenbrücke mit Wirtschaftsweg)
- Brücke im Zuge der B5n über den verlegten Sommerpostweg/Börmweg (BW 06.5)
- Brücke im Zuge des Worther Weges (BW 08.5Ü)
- Brücke im Zuge der Geesthachter Straße (BW 08-1.5Ü, Heckenbrücke mit Geh- und Radweg)
- Brücke im Zuge der L 205 (BW 09.5Ü)
- Brücke im Zuge der G 112 (BW 10.5Ü)

**Gesamtumfang der Maßnahme** -

| **Zielbiotop:** - | **Ausgangsbiotop:** - |
|---|---|

**Hinweise zur landschaftspflegerischen Bauausführung**

Zeitliche Zuordnung

- ☐ Maßnahme vor Beginn der Straßenbauarbeiten
- ☒ Maßnahme im Zuge der Straßenbauarbeiten
- ☐ Maßnahme nach Abschluss der Straßenbauarbeiten

**Hinweise zur Verwaltung erworbener Liegenschaften für landschaftspflegerische Maßnahmen**

Künftige Unterhaltung durch das Land Schleswig-Holstein (Straßenbauverwaltung).

**Hinweise zur Pflege und Unterhaltung der landschaftspflegerischen Maßnahmen**

-

**Hinweise zur Kontrolle der landschaftspflegerischen Maßnahmen**

-

**Weitere Hinweise für die Ausführungsplanung**

-

| Maßnahmenblatt | | |
|---|---|---|
| **Projektbezeichnung**<br>A 25/B 5<br>Ortsumgehung Geesthacht<br>0-392,5 bis 10+525 | **Vorhabenträger**<br>Landesbetrieb Straßenbau und Verkehr Schleswig-Holstein, Niederlassung Lübeck | **Maßnahmenkomplex-Nr. -**<br>Maßnahmennummer: **V 12** |
| **Bezeichnung der Maßnahme**<br>**Schutz wasserführender Schichten im Geesthang** | | **Maßnahmentyp**<br>V Vermeidungsmaßnahme<br>A Ausgleichsmaßnahme<br>E Ersatzmaßnahme<br>G Gestaltungsmaßnahme |
| zum Lageplan der landschaftspflegerischen Maßnahmen:<br>Unterlage 9.2, Blatt 2 | | **Zusatzindex**<br>AR Artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahme<br>Ar Artenschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahme<br>FFH Maßnahme zur Schadensbegrenzung, Maßnahme zur Kohärenzsicherung<br>CEF Funktionserhaltende Maßnahme<br>FCS Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes |

**Lage der Maßnahme**

Bau-km 1+300 bis 1+700 (Geesthang)

**Begründung der Maßnahme**

**Auslösende Konflikte / notwendige Maßnahmen und Anforderungen an deren Lage / Standort**

Konflikte:

Gw 2 Beeinträchtigung von Elementen besonderer Bedeutung für das Grundwasser (wasserführende Schichten im Steilhang)

Notwendige Maßnahmen:

Abdichtung wasserführender Schichten vor Anschnitt, unverzügliche Rückführung austretenden Wassers

**Ausgangszustand der Maßnahmenflächen**

-

**Zielkonzeption der Maßnahme**

Zur Vermeidung eines Austritts von Stau- und Schichtenwasser wasserführender Sandschichten im Bereich des Geesthangs erfolgt bei Bedarf die Anlage einer Dichtschürze, die zu den Seiten und nach unten in wasserstauende Bodenschichten einbindet. Weiterhin austretendes Wasser wird gefasst und soweit möglich vor Ort dem Untergrund wieder zugeführt, ohne dass es an die Oberfläche gelangt. Die Standsicherheit derartiger Böschungen wird durch ingenieurbiologische Sicherungsbauweisen gem. DIN 18918 sichergestellt.

Ziel:

Vermeidung einer dauerhaften Absenkung des biotop- und vegetationsverfügbaren Stau- und Schichtenwassers, Vermeidung einer hydraulischen Zusatzbelastung der Straßenentwässerung und ihrer Vorfluter.

☒ Vermeidung für Konflikt Gw 2

☐ Ausgleich für Konflikt -

☐ Ersatz für Konflikt -

☐ Maßnahme zur Schadensbegrenzung für

☐ Maßnahme zur Kohärenzsicherung für

☐ CEF-Maßnahme für

☐ FCS-Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes für

☐ Artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahme für

**Ausführung der Maßnahme**

**Beschreibung der Maßnahme**

Standort und Umfang der Dichtschürzen gem. RAS LP-4 und ingenieurbiologische Sicherungsbauweisen gem.

| Maßnahmenblatt | | |
|---|---|---|
| **Projektbezeichnung**<br>A 25/B 5<br>Ortsumgehung Geesthacht<br>0-392,5 bis 10+525 | **Vorhabenträger**<br>Landesbetrieb Straßenbau und Verkehr Schleswig-Holstein, Niederlassung Lübeck | **Maßnahmenkomplex-Nr. -**<br>Maßnahmennummer: **V 12** |
| DIN 18918 nach Maßgabe zusätzlicher Bodenerkundungen im Zuge der Ausführung. | | |
| **Gesamtumfang der Maßnahme** - | | |
| **Zielbiotop:** - | **Ausgangsbiotop: -** | |
| **Hinweise zur landschaftspflegerischen Bauausführung**<br>Zeitliche Zuordnung ☐ Maßnahme vor Beginn der Straßenbauarbeiten<br>☒ Maßnahme im Zuge der Straßenbauarbeiten<br>☐ Maßnahme nach Abschluss der Straßenbauarbeiten<br>Abdichtung vor Anschnitt des Geesthangs. | | |
| **Hinweise zur Verwaltung erworbener Liegenschaften für landschaftspflegerische Maßnahmen**<br>- | | |
| **Hinweise zur Pflege und Unterhaltung der landschaftspflegerischen Maßnahmen**<br>- | | |
| **Hinweise zur Kontrolle der landschaftspflegerischen Maßnahmen**<br>- Herstellungskontrolle: Örtliche Bauüberwachung gemäß RAS-LP 2 und ZTV La-StB 05 | | |
| **Weitere Hinweise für die Ausführungsplanung**<br>- LAP Detailplan Ingenieurbiologische Sicherungsbauweisen | | |

| Maßnahmenblatt | | |
|---|---|---|
| **Projektbezeichnung**<br>A 25/B 5<br>Ortsumgehung Geesthacht<br>0-392,5 bis 10+525 | **Vorhabenträger**<br>Landesbetrieb Straßenbau und Verkehr Schleswig-Holstein, Niederlassung Lübeck | **Maßnahmenkomplex-Nr.**<br>Maßnahmennummer: **V 13** |
| **Bezeichnung der Maßnahme**<br>**Wildschutz- und -leitzaun (BAB A 25)** | | **Maßnahmentyp**<br>V Vermeidungsmaßnahme<br>A Ausgleichsmaßnahme<br>E Ersatzmaßnahme<br>G Gestaltungsmaßnahme |
| zum Lageplan der landschaftspflegerischen Maßnahmen:<br>Unterlage 9.2, Blatt 1-3 | | **Zusatzindex**<br>AR Artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahme<br>Ar Artenschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahme<br>FFH Maßnahme zur Schadensbegrenzung, Maßnahme zur Kohärenzsicherung<br>CEF Funktionserhaltende Maßnahme<br>FCS Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes |

**Lage der Maßnahme**

Beginn der Baustrecke (vorh. Wildschutzzaun an der BAB A 25 bis BW 02.5, Bau-km 1+607 bis 2+120)

**Begründung der Maßnahme**

**Auslösende Konflikte / notwendige Maßnahmen und Anforderungen an deren Lage / Standort**

Konflikte:

T 3: Tierverluste, Risiko von Wildunfällen (Bau-km 1+300-1+700)

Notwendige Maßnahmen:
Anlage von Wildschutz- und -leitzäunen entlang der Trasse.

**Ausgangszustand der Maßnahmenflächen**

Die Wildschutz- und -leitzäune werden im Zusammenhang mit dem Straßenkörper randlich zu den angrenzenden Nutzungen errichtet.

**Zielkonzeption der Maßnahme**

Anlage von Wildschutz- und -leitzäune entlang der BAB A 25 als Schutz vor Wildunfällen und als Leitstrukturen für mittelgroße und große Säuger zu örtlichen und regionalen Querungsmöglichkeiten:
- BW 01.5: Großbrücke im Zuge der BAB A 25 über den unteren Teil des Geesthanges
- BW 04.5Ü: Heckenbrücke Gammer Weg

Ziel:
- Schutz der Kraftfahrer vor Unfällen mit Wild
- Vermeidung von Wildverlusten
- Minimierung von Zerschneidungseffekten für Säuger als Transportvektoren und zum Erhalt der Populationsdynamik durch Optimierung der Annahme der örtlichen und regionalen Querungsmöglichkeiten
- Indem der Zaun niederwildsicher ausgeführt wird, reduziert er das Vorhandensein von Aas (z. B. Hasen, Igel) als Nahrungsquelle mit erhöhtem Gefährdungspotenzial für Greifvögel

☒ Vermeidung für Konflikt T 3

☐ Ausgleich für Konflikt -

☐ Ersatz für Konflikt -

☐ Maßnahme zur Schadensbegrenzung für

☐ Maßnahme zur Kohärenzsicherung für

☐ CEF-Maßnahme für

☐ FCS-Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes für

☐ Artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahme für

| Maßnahmenblatt | | |
|---|---|---|
| **Projektbezeichnung**<br>A 25/B 5<br>Ortsumgehung Geesthacht<br>0-392,5 bis 10+525 | **Vorhabenträger**<br>Landesbetrieb Straßenbau und Verkehr Schleswig-Holstein, Niederlassung Lübeck | **Maßnahmenkomplex-Nr.**<br>Maßnahmennummer: **V 13** |

**Ausführung der Maßnahme**

**Beschreibung der Maßnahme**

Gem. WSchZR, Ausführung als niederwildsicherer Rot-Reh-Schwarzwild-Zaun, Türen ca. alle 300 m sowie an Brücken. Aufstellung in der Regel wie folgt: Einschnittslagen: an der Böschungsoberkante; Dammlagen: am Böschungsfuß. In verschiedenen Bereichen wird der Wildschutz- und -leitzaun an funktional entsprechende Irritations- und sonstige Schutzwände angeschlossen. Am Ausbauanfang wird der Wildschutz- und -leitzaun an den Richtung Westen vorhandenen Wildschutzzaun an der BAB A 25 angeschlossen. Der geplante Wildschutz- und -leitzaun umschließt die AS Geesthacht West.

**Gesamtumfang der Maßnahme** Länge des Wildschutzzauns 3.900 m

**Zielbiotop:** -

**Ausgangsbiotop:** -

**Hinweise zur landschaftspflegerischen Bauausführung**

Zeitliche Zuordnung

- ☐ Maßnahme vor Beginn der Straßenbauarbeiten
- ☒ Maßnahme im Zuge der Straßenbauarbeiten
- ☐ Maßnahme nach Abschluss der Straßenbauarbeiten

Die Funktionsfähigkeit muss zum Zeitpunkt der Inbetriebnahme der Trasse gewährleistet sein.

**Hinweise zur Verwaltung erworbener Liegenschaften für landschaftspflegerische Maßnahmen**

Künftige Unterhaltung durch das Land Schleswig-Holstein (Straßenbauverwaltung).

**Hinweise zur Pflege und Unterhaltung der landschaftspflegerischen Maßnahmen**

Kontrolle und Unterhaltung durch die Straßenbauverwaltung beziehungsweise beauftragte Personen gem. dem ARS 13/1992 zur WSchuZR. Eine Erneuerung oder Unterhaltung kann in der Regel von der Straßenseite aus durchgeführt werden.

**Hinweise zur Kontrolle der landschaftspflegerischen Maßnahmen**

s. Pflege und Unterhaltung

**Weitere Hinweise für die Ausführungsplanung**

- LAP Begrünung, Pflege und Entwicklung

**Maßnahmenblatt**

| **Projektbezeichnung** | **Vorhabenträger** | **Maßnahmenkomplex-Nr. -** |
|---|---|---|
| A 25/B 5<br>Ortsumgehung Geesthacht<br>0-392,5 bis 10+525 | Landesbetrieb Straßenbau und Verkehr Schleswig-Holstein, Niederlassung Lübeck | Maßnahmennummer: **V 14** |

**Bezeichnung der Maßnahme**

**Ökologische Optimierung der Gewässerumverlegung und -unterführung Bis**

zum Lageplan der landschaftspflegerischen Maßnahmen:

Unterlage 9.2, Blatt 1

**Maßnahmentyp**
V Vermeidungsmaßnahme
A Ausgleichsmaßnahme
E Ersatzmaßnahme
G Gestaltungsmaßnahme

**Zusatzindex**
AR Artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahme
Ar Artenschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahme
FFH Maßnahme zur Schadensbegrenzung, Maßnahme zur Kohärenzsicherung
CEF Funktionserhaltende Maßnahme
FCS Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes

**Lage der Maßnahme**

Südöstlich von Escheburg, südlich der Trasse der A 25 (ca. Bau-km 0+500) in der Besenhorster Marsch innerhalb der Maßnahmenfläche A 1.1.

**Begründung der Maßnahme**

**Auslösende Konflikte / notwendige Maßnahmen und Anforderungen an deren Lage / Standort**

Konflikte:
Go 1: Umverlegung eines Bachabschnittes (Bis)
B 10: Zerschneidung der Landschaft

Notwendige Maßnahmen:
Sicherstellung der linearen Durchgängigkeit für Gewässerorganismen

**Ausgangszustand der Maßnahmenflächen**

Straßenkörper der BAB A 25

**Zielkonzeption der Maßnahme**

Vermeidung einer Verschlechterung des ökologischen Zustandes des Wasserkörpers nach Maßgabe des LAWA-Fließgewässertyps „kleine Niederungsfließgewässer in Fluss- und Stromtälern“. Erhalt der Biotopverbundfunktion.

☒ Vermeidung für Konflikt Go 1, B 10

☐ Ausgleich für Konflikt -

☐ Ersatz für Konflikt -

☐ Maßnahme zur Schadensbegrenzung für

☐ Maßnahme zur Kohärenzsicherung für

☐ CEF-Maßnahme für

☐ FCS-Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes für

☐ Artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahme für

**Ausführung der Maßnahme**

**Beschreibung der Maßnahme**

Unterführung
Der vorhandene Durchlass im Zuge der Bis unter der BAB A 25 (Verrohrung DN 800 mm, Durchlasslänge 49 m) wird umverlegt und so dimensioniert, dass faunistische Funktionsbeziehungen im Vergleich zur Bestandssituation erheblich entlastet werden. Durchgängigkeit des Durchlasses im Zuge der Bis unter der BAB A 25 entsprechend dem Bachbettprofil und der Uferrandstreifen (Orientierungswert mindestens = Sohlbreite x 3 m):

- Anlage einer Querung bei Bau-km 0+540: Bauwerk im Zuge der BAB A 25 über das Gewässer Bis mit einer LW $\geq$ 2,00 m und einer LH $\geq$ 1,50 m (BW 00.5), Durchlasslänge 66,5 m.

| Maßnahmenblatt | | |
|---|---|---|
| **Projektbezeichnung**<br>A 25/B 5<br>Ortsumgehung Geesthacht<br>0-392,5 bis 10+525 | **Vorhabenträger**<br>Landesbetrieb Straßenbau und Verkehr Schleswig-Holstein, Niederlassung Lübeck | **Maßnahmenkomplex-Nr. -**<br>Maßnahmennummer: **V 14** |

- Die Durchlasssohle wird mit einem rauen und strukturreichen Bodenbelag und einzelnen größeren Störsteinen ausgestattet
- Zur Abmilderung des Übergangs wird der Bodenbelag ca. 2 m über die Portale hinaus verlängert

**Gesamtumfang der Maßnahme**

Gewässerdurchlass LW ≥ 2,0 m, LH ≥ 1,50 m, Durchlasslänge 66,5 m

| **Zielbiotop:** | **Ausgangsbiotop** |
|---|---|
| Sonstiger naturnaher Bach (FBn) | Straßenkörper der BAB A 25 |

**Hinweise zur landschaftspflegerischen Bauausführung**

Zeitliche Zuordnung
- ☐ Maßnahme vor Beginn der Straßenbauarbeiten
- ☒ Maßnahme im Zuge der Straßenbauarbeiten
- ☐ Maßnahme nach Abschluss der Straßenbauarbeiten

**Hinweise zur Verwaltung erworbener Liegenschaften für landschaftspflegerische Maßnahmen**

Künftige Unterhaltung durch das Land Schleswig-Holstein (Straßenbauverwaltung).

**Hinweise zur Pflege und Unterhaltung der landschaftspflegerischen Maßnahmen**

Keine Verbuschung der Uferstaudenflur zulassen, Entkusselung alle 3-5 Jahre.

**Hinweise zur Kontrolle der landschaftspflegerischen Maßnahmen**

- Herstellungskontrolle: Örtliche Bauüberwachung gemäß RAS-LP 2 und ZTV La-StB 05 unter Hinzuziehung von sachkundigem Personal mit auf die Zielarten bezogener Qualifikation
- Kontrolle der zeitgerechten Durchführung sowie der Funktionalität der Maßnahme im Rahmen der UBB
- Pflege- und Funktionskontrolle gemäß KIS-SH, erster Kontrollgang 2 Jahre nach Herstellung

**Weitere Hinweise für die Ausführungsplanung**

- Integrierter Bauzeitenplan
- LAP Bestandssicherung und Baufeldräumung
- LAP Detailplan zur Gewässerprofilierung
- LAP Begrünung, Pflege und Entwicklung

| Maßnahmenblatt | | |
|---|---|---|
| **Projektbezeichnung**<br>A 25/B 5<br>Ortsumgehung Geesthacht<br>0-392,5 bis 10+525 | **Vorhabenträger**<br>Landesbetrieb Straßenbau und Verkehr Schleswig-Holstein, Niederlassung Lübeck | **Maßnahmenkomplex-Nr. -**<br>Maßnahmennummer: **V 15** |
| **Bezeichnung der Maßnahme**<br>**Ökologische Optimierung der Regenwasserbehandlungsanlage 1** | | **Maßnahmentyp**<br>V Vermeidungsmaßnahme<br>A Ausgleichsmaßnahme<br>E Ersatzmaßnahme<br>G Gestaltungsmaßnahme<br>**Zusatzindex**<br>AR Artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahme<br>Ar Artenschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahme<br>FFH Maßnahme zur Schadensbegrenzung, Maßnahme zur Kohärenzsicherung<br>CEF Funktionserhaltende Maßnahme<br>FCS Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes |
| zum Lageplan der landschaftspflegerischen Maßnahmen:<br>Unterlage 9.2, Blatt 2 | | |

**Lage der Maßnahme**

Innerhalb der Auffahrtsschleifen der Anschlussstelle Geesthacht West bei Bau-km 0+950

**Begründung der Maßnahme**

**Auslösende Konflikte / notwendige Maßnahmen und Anforderungen an deren Lage / Standort**

Konflikte:

Bo 1 Neuversiegelung von Flächen mit allgemeiner und besonderer Bedeutung für abiotische Faktoren
B 1 hier: Verlust von Biotopstrukturen

Notwendige Maßnahmen:

- Vermeidung von Versiegelungen
- Für den Arten- und Biotopschutz höherwertige Besiedelung durch heimische Pflanzen und Tiere

**Ausgangszustand der Maßnahmenflächen**

-

**Zielkonzeption der Maßnahme**

- Ökologische Optimierung der Anlage durch wasserdurchlässige Fahrbahnen und Entwicklung von Gras- und Staudenfluren
- Die Becken werden im Rahmen des Straßenbaus als Retentionsbodenfilter und Trockenbecken angelegt
- Aufgrund der Nähe zur Trasse wird auf eine amphibiengerechte Gestaltung verzichtet, da die Anlockung von Amphibien in diesen Bereichen gleichzeitig eine Gefährdung für sie darstellen würde

☒ Vermeidung für Konflikt Bo 1, B 1

☐ Ausgleich für Konflikt -

☐ Ersatz für Konflikt -

☐ Maßnahme zur Schadensbegrenzung für

☐ Maßnahme zur Kohärenzsicherung für

☐ CEF-Maßnahme für

☐ FCS-Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes für

☐ Artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahme für

**Ausführung der Maßnahme**

**Beschreibung der Maßnahme**

- Die befestigten Flächen der Arbeits- und Schauwege werden im Rahmen des Straßenbaus mit einem wasserdurchlässigen Belag (z. B. grober Schotter) ohne bindige Deckschicht und ohne Oberbodenanteile hergestellt, so dass sich auf ihnen Magerrasen einfinden kann. Die derart befestigten Flächen stellen keine Versiegelung im Sinne des Orientierungsrahmens dar
- Die Nebenflächen der Becken werden als Magerstandorte 3 bis 5 cm dick mit Oberboden angedeckt und

| Maßnahmenblatt | | |
|---|---|---|
| **Projektbezeichnung**<br>A 25/B 5<br>Ortsumgehung Geesthacht<br>0-392,5 bis 10+525 | **Vorhabenträger**<br>Landesbetrieb Straßenbau und Verkehr Schleswig-Holstein, Niederlassung Lübeck | **Maßnahmenkomplex-Nr. -**<br>Maßnahmennummer: **V 15** |

als Gras- und Staudenfluren entwickelt
- Je nach zur Verfügung stehender Fläche erfolgen in den Nebenflächen punktuelle und randliche Gehölzpflanzungen gem. DIN 18916 und ZTV La-StB 05. Die Auswahl der Pflanzenarten orientiert sich an der naturraumtypischen Artenzusammensetzung
- Gegebenenfalls erforderliche Einfriedungen werden kleintierdurchlässig hergestellt

**Gesamtumfang der Maßnahme**

-

| **Zielbiotop:** - | **Ausgangsbiotop: -** |
|---|---|

**Hinweise zur landschaftspflegerischen Bauausführung**

Zeitliche Zuordnung
- ☐ Maßnahme vor Beginn der Straßenbauarbeiten
- ☒ Maßnahme im Zuge der Straßenbauarbeiten
- ☒ Maßnahme nach Abschluss der Straßenbauarbeiten

**Hinweise zur Verwaltung erworbener Liegenschaften für landschaftspflegerische Maßnahmen**

-

**Hinweise zur Pflege und Unterhaltung der landschaftspflegerischen Maßnahmen**

- Unterhaltungspflege gemäß Merkblatt für den Straßenbetriebsdienst, Teil Grünpflege
- Beschränkung der Pflege auf das nach technischer Notwendigkeit erforderliche Mindestmaß
- Keine Verbuschung zulassen

**Hinweise zur Kontrolle der landschaftspflegerischen Maßnahmen**

- Die Einhaltung der Maßnahmen wird im Rahmen der örtlichen Bauüberwachung kontrolliert

**Weitere Hinweise für die Ausführungsplanung**

- LAP Begrünung, Pflege und Entwicklung

**Maßnahmenblatt**

| **Projektbezeichnung** | **Vorhabenträger** | **Maßnahmenkomplex-Nr. -** |
|---|---|---|
| A 25/B 5<br>Ortsumgehung Geesthacht<br>0-392,5 bis 10+525 | Landesbetrieb Straßenbau und Verkehr Schleswig-Holstein, Niederlassung Lübeck | Maßnahmennummer: **V 16 AR** |

**Bezeichnung der Maßnahme**

**Anlage einer Grünunterführung in Verbindung mit Schutzeinrichtungen für Fledermäuse im Bereich des Geesthanges (Großbrücke)**

zum Lageplan der landschaftspflegerischen Maßnahmen:

Unterlage 9.2, Blatt 2

**Maßnahmentyp**
V Vermeidungsmaßnahme
A Ausgleichsmaßnahme
E Ersatzmaßnahme
G Gestaltungsmaßnahme

**Zusatzindex**
AR Artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahme
Ar Artenschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahme
FFH Maßnahme zur Schadensbegrenzung, Maßnahme zur Kohärenzsicherung
CEF Funktionserhaltende Maßnahme
FCS Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes

**Lage der Maßnahme**

| | |
|---|---|
| Ca. Bau-km 0+990 bis 1+526 | Großbrücke am Geestaufstieg im Zuge der BAB A 25 |
| Bau-km 1+283 bis 1+707 | Irritationsschutzeinrichtung beidseitig entlang der BAB A 25 |

**Begründung der Maßnahme**

**Auslösende Konflikte / notwendige Maßnahmen und Anforderungen an deren Lage / Standort**

Konflikte:

| | |
|---|---|
| Ar 5: | Zerschneidung von Fledermausflugstraßen besonderer Bedeutung |
| Ar 6: | Kollisionsrisiko von Fledermäusen mit Fahrzeugen |
| Ar 7: | Störung empfindlicher Fledermausarten durch Lichtemissionen |
| T 3: | Zerschneidung vorhandener Wildwechsel |
| B 9: | Zerschneidung der Nebenverbundachse „Elbtalhänge zwischen Börnsen und Tesperhude“ |

Notwendige Maßnahmen:

| | |
|---|---|
| Ar 7, Ar 8: | Erhalt der Durchlässigkeit durch Querungshilfen für Tiere im Bereich des Geesthangs |
| Ar 9: | Anlage von Irritationsschutzwände |
| B 9: | Erhalt der Durchgängigkeit der Nebenverbundachse |

**Ausgangszustand der Maßnahmenflächen**

-

**Zielkonzeption der Maßnahme**

Die Trasse wird im Bereich des Geesthangs über eine Großbrücke geführt, sodass auf einem Teil der Hanglänge die Durchlässigkeit unter der Trasse aufrechterhalten wird. Diese Maßnahme trägt dazu bei, die Biotopverbundfunktion des Geesthangs (Nebenverbundachse „Elbtalhänge zwischen Börnsen und Tesperhude“) zu erhalten. Gleichzeitig dient die Maßnahme der Vermeidung von Beeinträchtigungen der bedeutenden Fledermausflugstraßen Nr. 2 und 3.

☒ Vermeidung für Konflikt Ar 5, Ar 6, Ar 7, T 3, B 9

☐ Ausgleich für Konflikt -

☐ Ersatz für Konflikt -

☐ Maßnahme zur Schadensbegrenzung für

☐ Maßnahme zur Kohärenzsicherung für

☐ CEF-Maßnahme für

☐ FCS-Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes für

☒ Artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahme für Fledermäuse (Zwergfledermaus, Rauhautfledermaus, Mückenfledermaus, Breitflügelfledermaus, Große Bartfledermaus, Kleine Bartfledermaus, Bartfledermaus unbestimmt, Wasserfledermaus, Myotis species, Braunes Langohr, Plecotus species).

| Maßnahmenblatt | | |
|---|---|---|
| **Projektbezeichnung**<br>A 25/B 5<br>Ortsumgehung Geesthacht<br>0-392,5 bis 10+525 | **Vorhabenträger**<br>Landesbetrieb Straßenbau und Verkehr Schleswig-Holstein, Niederlassung Lübeck | **Maßnahmenkomplex-Nr. -**<br>Maßnahmennummer: **V 16 AR** |

**Ausführung der Maßnahme**

**Beschreibung der Maßnahme**

Großbrücke über den Geesthang (Bauwerk 01.5 bei Bau-km 1+258) als Grünunterführung
Errichtung einer Brücke (Bauwerk 01.5) mit einer Gesamtstützweite von 530 m. Die Brücke überspannt den Geesthang auf einer Länge von ca. 250 m mit einer lichten Höhe von mind. 4,9 m im Bereich der Unterführung anderer Verkehrswege und von ca. 10-15 m im Bereich des Geesthangs.

Unter der Brücke, die unteren Teil des Geesthanges überspannt, können aufgrund der eingeschränkten Höhe nicht die zuvor vorhandenen Waldbiotope wiederhergestellt werden. Durch die ausreichende lichte Höhe von ca. 4,9 m bis 15 m fällt genügend Licht unter die Brücke, sodass sich Kraut- und Gehölzvegetation entwickeln kann.

Im oberen Bereich des Geesthangs, am Übergang zur Geesthochfläche, ist ein Einschnitt vorgesehen.

Irritationsschutzwände
Auf der Großbrücke (Bauwerk 01.5) werden im Bereich des Geesthangs randlich 2 m hohe und blickdichte Irritationsschutzwände angebracht, sodass die unter der Brücke querenden Tiere vor Lärm und Blendwirkungen des Verkehrs geschützt sind und eine Beruhigung der Querungshilfe erreicht wird. Die Schutzwände werden im Bereich der Aufschüttung und Abgrabung im oberen Teil des Geesthanges an den jeweiligen Böschungsoberkanten der Damm- beziehungsweise Einschnittslage fortgeführt.

Jagdruhezone gemäß MA Q in Verbindung mit § 29 (7) LJagdG
Verzicht auf Einzeljagd sowie auf jagdliche Einrichtungen wie Ansitze, Pirschpfade, Fallen, Fütterungen, Kirrungen und desgleichen in einem Umkreis von 250 Metern um die Großbrücke.

**Gesamtumfang der Maßnahme** Großbrücke (BW 01.5) LW ≥ 530 m und NBr 31,10 m, 2 m hohe Irritationsschutzeinrichtung 528 m, Jagdruhezone ca. 46 ha

**Zielbiotop:** - | **Ausgangsbiotop:** -

**Hinweise zur landschaftspflegerischen Bauausführung**

Zeitliche Zuordnung
- ☐ Maßnahme vor Beginn der Straßenbauarbeiten
- ☒ Maßnahme im Zuge der Straßenbauarbeiten
- ☐ Maßnahme nach Abschluss der Straßenbauarbeiten

**Hinweise zur Verwaltung erworbener Liegenschaften für landschaftspflegerische Maßnahmen**

Künftige Unterhaltung durch das Land Schleswig-Holstein (Straßenbauverwaltung).

**Hinweise zur Pflege und Unterhaltung der landschaftspflegerischen Maßnahmen**

Zur Gewährleistung der Funktionsfähigkeit der Grünunterführung, müssen Störeinflüsse vermieden werden. Daher sind Fremdnutzungen durch zum Beispiel das Abstellen landwirtschaftlichen Materials oder von Fahrzeugen auszuschließen, ebenso das Aufstellen jagdlicher Ansitzeinrichtungen. Außerdem ist die Nutzung spontan entstehender Fuß- und Fahrwege durch Hindernisse und Sperren zu unterbinden.

**Hinweise zur Kontrolle der landschaftspflegerischen Maßnahmen**

- Herstellungskontrolle: Örtliche Bauüberwachung gemäß RAS-LP 2 und ZTV La-StB 05
- Kontrolle der zeitgerechten Durchführung sowie der Funktionalität der Maßnahme im Rahmen der UBB
- Pflege- und Funktionskontrolle gemäß KIS-SH, erster Kontrollgang 1 Jahr nach Herstellung

**Weitere Hinweise für die Ausführungsplanung**

- LAP Bestandssicherung und Baufeldräumung
- LAP Begrünung, Pflege und Entwicklung

| Maßnahmenblatt | | |
|---|---|---|
| **Projektbezeichnung**<br>A 25/B 5<br>Ortsumgehung Geesthacht<br>0-392,5 bis 10+525 | **Vorhabenträger**<br>Landesbetrieb Straßenbau und Verkehr Schleswig-Holstein, Niederlassung Lübeck | **Maßnahmenkomplex-Nr. -**<br>Maßnahmennummer: **V 17 AR** |
| **Bezeichnung der Maßnahme**<br>**Schutz der Haselmaus durch Vergrämung und Umsiedelung** | | **Maßnahmentyp**<br>V Vermeidungsmaßnahme<br>A Ausgleichsmaßnahme<br>E Ersatzmaßnahme<br>G Gestaltungsmaßnahme<br>**Zusatzindex**<br>AR Artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahme<br>Ar Artenschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahme<br>FFH Maßnahme zur Schadensbegrenzung, Maßnahme zur Kohärenzsicherung<br>CEF Funktionserhaltende Maßnahme<br>FCS Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes |
| zum Lageplan der landschaftspflegerischen Maßnahmen:<br>Unterlage 9.2, Blatt 1 bis 11 | | |
| **Lage der Maßnahme**<br>Gesamtes Plangebiet | | |

**Begründung der Maßnahme**

**Auslösende Konflikte / notwendige Maßnahmen und Anforderungen an deren Lage / Standort**

Konflikte:
Ar 12: Schädigung der Haselmaus durch Baufeldräumung

Notwendige Maßnahmen:
Ar 12: Vermeidungsmaßnahmen zum Schutz vor baubedingten Tötungen
- Das Baufeld wird vor dem Eingriff geräumt
- Das Baufeld wird vor dem Eingriff auf Besatz geprüft

**Ausgangszustand der Maßnahmenflächen**

-

**Zielkonzeption der Maßnahme**

Durch die vorgesehenen Regelungen wird entsprechend dem artenschutzrechtlichen Fachbeitrag vermieden, dass in den vom Vorhaben betroffenen Vegetationsstrukturen Haselmäuse hausen, sodass keine Alttiere oder Jungtiere getötet werden können.

☒ Vermeidung für Konflikt Ar 12
☐ Ausgleich für Konflikt -
☐ Ersatz für Konflikt -

☐ Maßnahme zur Schadensbegrenzung für
☐ Maßnahme zur Kohärenzsicherung für
☐ CEF-Maßnahme für
☐ FCS-Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes für
☒ Artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahme für die Haselmaus

**Ausführung der Maßnahme**

**Beschreibung der Maßnahme**

Vergrämung (Gehölzschnitt / Fällung der Gehölze):
Sind im Zuge der Baumaßnahmen im Bereich der Baufelder Gehölze zu entfernen, ist zur Vermeidung des Tötungsverbotes für die Haselmaus im Zeitraum von Mitte November bis Mitte / Ende April die Habitatqualität der Eingriffsfläche unter Anwesenheit einer Umweltbaubegleitung durch geschultes Fachpersonal vor Beginn der Rodungsarbeiten mittels schonender Fällung von Bäumen und Sträuchern herabzusetzen. Dabei ist der gesamte Bewuchs an Gehölzen und Sträuchern (unter anderem Brombeere) oberirdisch zu entfernen, ohne jedoch in den Boden einzugreifen. Der Wurzelraum der Gehölze einschließlich eines 1 m breiten Schutzstrei-

| Maßnahmenblatt | | |
|---|---|---|
| **Projektbezeichnung**<br>A 25/B 5<br>Ortsumgehung Geesthacht<br>0-392,5 bis 10+525 | **Vorhabenträger**<br>Landesbetrieb Straßenbau und Verkehr Schleswig-Holstein, Niederlassung Lübeck | **Maßnahmenkomplex-Nr. -**<br>Maßnahmennummer: **V 17 AR** |

fens darf in diesem Zeitraum nicht von Fahrzeugen befahren werden, damit dieser Bereich nicht beschädigt und eine Tötung von Haselmäusen im Winterschlaf vermieden wird. Das anfallende Schnittgut ist ohne Zwischenlagerung abzufahren, sodass eine erneute Ansiedlung der Haselmaus im Frühjahr nach Abschluss des Winterschlafs vermieden wird.

Durch die Entnahme der Nahrungshabitate werden die Tiere nach dem Erwachen aus dem Winterschlaf im Frühling selbstständig aus dem Baufeld abwandern, da die Flächen durch die Gehölzbeseitigungen unattraktiv beziehungsweise ungeeignet für die Art geworden sind.

Für die Abwanderung in Folge der Vergrämung werden ab ca. drei Jahre vor Baubeginn und vor der Vergrämung im Umfeld bis ca. 300 m zur Gehölzentnahmestelle ausreichend große, über haselmausgeeignete Wanderkorridore erreichbare Ausgleichflächen als neue Nahrungshabitate entwickelt. Dadurch haben die Tiere die Möglichkeit bereits vor Baubeginn auf geeignete Flächen auszuweichen und müssen aus dem Baufeld nicht abgefangen und umgesiedelt werden. Falls der Zeitraum der Vergrämung nicht eingehalten werden kann oder eine Vergrämung beziehungsweise eine selbstständige Abwanderung der Tiere nicht möglich ist, müssen die Tiere im Baufeld abgefangen und umgesiedelt werden (siehe unten).

Besatzkontrolle bei kleineren Gehölzentnahmen

Wird aus technischen Gründen eine vorzeitige Entnahme der Gehölze innerhalb kurzer Abschnitte in (Linear-) Gehölzen ohne größeren Altbaumbestand innerhalb der Aktivitätszeit der Haselmaus erforderlich, ist im Vorfeld durch eine Besatzkontrolle auszuschließen, dass die betreffenden Gehölze durch die Haselmaus besiedelt sind (Suche nach arttypischen Freinestern, gegebenenfalls Einsatz von Nest-tubes). Bei einem Negativnachweis müssen die Gehölze innerhalb von einem Monat gefällt werden, andernfalls muss eine erneute Besatzkontrolle durchgeführt werden. Werden Haselmäuse nachgewiesen, ist vor der Gehölzentnahme ein Abfangen beziehungsweise Umsiedeln der Tiere erforderlich (siehe unten).

Abfangen/Umsiedelung:

In Bereichen, in denen eine Vergrämung beziehungsweise eine selbstständige Abwanderung nicht möglich ist, werden die Haselmäuse durch geschultes Fachpersonal im Baufeld abgefangen und auf zuvor angelegten funktionsfähigen Ausgleichflächen entlassen (unmittelbares Freilassen der Tiere in ihrem neuen Lebensraum). Erforderlich ist diese Maßnahme beispielsweise, wenn die betroffenen Bereiche sehr isoliert liegen, sodass die Tiere nicht selbständig in geeignete Nachbarhabitate beziehungsweise neu angelegte Nahrungshabitate ausweichen können. Dasselbe gilt auch in größeren Eingriffsbereichen oder wenn der Zeitraum der Vergrämung nicht eingehalten werden kann.

Für das Fangen und Umsiedeln der Tiere werden Nisthilfen verwendet (in Knicks, Feldgehölzen und desgleichen Nest-tubes, im Wald/Geesthang Haselmaus-Nistkästen). Bei Ausbringen einer ausreichenden Zahl von Nisthilfen (mindestens ein Nest-tube in Abstand von circa 20 m) im April und Besatzkontrollen an mindestens acht Terminen von Mai bis November (bei besonders milder Witterung bis Anfang Dezember) können nahezu alle Tiere abgefangen werden. Die Anzahl der Kontrolltermine ist abhängig von der Individuendichte. Die zur Umsiedelung auszubringenden Nistkästen im Waldbereich sind zur Gewährleistung einer höheren Besetzungswahrscheinlichkeit mindestens im Frühjahr des Vorjahres auszubringen. Die Ansiedelung der Tiere im neuen Habitat erfolgt in den jeweils belegten Nisthilfen, da die Tiere dann sofort eine Versteckmöglichkeit haben. Die im Eingriffsbereich entfernten Nisthilfen sind umgehend zu ersetzen. Die Besatzkontrollen erfolgen solange, bis keine Tiere mehr zu finden sind. Direkt nach Abschluss der Umsiedelung werden die Gehölze gerodet und abtransportiert.

**Gesamtumfang der Maßnahme**
Für 60 Haselmausreviere, davon:

| | | |
|---|---|---|
| 7,37 | km | Knick |
| 3,58 | km | Feldhecke |
| 15,52 | ha | Wald |

| | |
|---|---|
| **Zielbiotop:** - | **Ausgangsbiotop:** - |

**Hinweise zur landschaftspflegerischen Bauausführung**

Zeitliche Zuordnung
- ☒ Maßnahme vor Beginn der Straßenbauarbeiten
- ☐ Maßnahme im Zuge der Straßenbauarbeiten
- ☐ Maßnahme nach Abschluss der Straßenbauarbeiten

| Maßnahmenblatt | | |
|---|---|---|
| **Projektbezeichnung**<br>A 25/B 5<br>Ortsumgehung Geesthacht<br>0-392,5 bis 10+525 | **Vorhabenträger**<br>Landesbetrieb Straßenbau und Verkehr Schleswig-Holstein, Niederlassung Lübeck | **Maßnahmenkomplex-Nr. -**<br>Maßnahmennummer: **V 17 AR** |
| **Hinweise zur Verwaltung erworbener Liegenschaften für landschaftspflegerische Maßnahmen**<br>- | | |
| **Hinweise zur Pflege und Unterhaltung der landschaftspflegerischen Maßnahmen**<br>- | | |
| **Hinweise zur Kontrolle der landschaftspflegerischen Maßnahmen**<br>- Herstellungskontrolle: Örtliche Bauüberwachung gemäß DIN 18920, RAS-LP 4, ZTV Baum-StB 04<br>- Eine Funktionskontrolle wird aus artenschutzrechtlicher Sicht nicht veranlasst<br>- Die Einhaltung der Bauzeitenregelung wird im Rahmen der UBB kontrolliert | | |
| **Weitere Hinweise für die Ausführungsplanung**<br>- Integrierter Bauzeitenplan<br>- LAP Umsiedelung und Vergrämung von Tierarten<br>- LAP Bestandssicherung und Baufeldräumung | | |

**Maßnahmenblatt**

| **Projektbezeichnung** | **Vorhabenträger** | **Maßnahmenkomplex-Nr. -** |
|---|---|---|
| A 25/B 5<br>Ortsumgehung Geesthacht<br>0-392,5 bis 10+525 | Landesbetrieb Straßenbau und Verkehr Schleswig-Holstein, Niederlassung Lübeck | Maßnahmennummer: **V 18 AR** |

**Bezeichnung der Maßnahme**

**Ausbringen von Nisthilfen für den Waldkauz**

zum Lageplan der landschaftspflegerischen Maßnahmen:

Unterlage 9.2, Blatt 20

**Maßnahmentyp**
V Vermeidungsmaßnahme
A Ausgleichsmaßnahme
E Ersatzmaßnahme
G Gestaltungsmaßnahme

**Zusatzindex**
AR Artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahme
Ar Artenschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahme
FFH Maßnahme zur Schadensbegrenzung, Maßnahme zur Kohärenzsicherung
CEF Funktionserhaltende Maßnahme
FCS Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes

**Lage der Maßnahme**

Bistal im Bereich der Gemeinde Kröppelshagen-Fahrendorf, Gemarkung Fahrendorf, Flur 2, Teilflächen der Flurstücke 45 und 46 im Abstand von > 500 m zur Trasse. Erschließung über den Wi-Weg im Zuge des Flurstückes 53 aus Richtung Fahrendorf.

**Begründung der Maßnahme**

**Auslösende Konflikte / notwendige Maßnahmen und Anforderungen an deren Lage / Standort**

Konflikte:
Ar 8: Eine vorhabenbedingte Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten des Waldkauzes durch direkte Flächeninanspruchnahme ist nicht sicher auszuschließen

Notwendige Maßnahmen:
Ar 8: Bereitstellung neuer Nistmöglichkeiten

**Ausgangszustand der Maßnahmenflächen**

Altwald

**Zielkonzeption der Maßnahme**

Um etwaige artenschutzrechtliche Konflikte auszuschließen, werden 3 Nistkästen für den Waldkauz im Bereich geeigneter Habitatstrukturen außerhalb der artspezifischen Effektdistanz zur Trasse ausgebracht, sodass die Attraktivität dieser Bereiche für die Art erhöht werden. Die artspezifische Effektdistanz beträgt 500 m.

☒ Vermeidung für Konflikt Ar 8
☐ Ausgleich für Konflikt -
☐ Ersatz für Konflikt -

☐ Maßnahme zur Schadensbegrenzung für
☐ Maßnahme zur Kohärenzsicherung für
☐ CEF-Maßnahme für
☐ FCS-Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes für
☒ Artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahme für den Waldkauz

**Ausführung der Maßnahme**

**Beschreibung der Maßnahme**

Vorgezogene Anbringung von drei Nistkästen nach den Ansprüchen des Waldkauzes an Altbäumen, in gehölzbestandenen Bereichen des Bistals, unter Kontrolle einer Umweltbaubegleitung durch geschultes Fachpersonal. Das Ausbringen der Nistkästen erfolgt in der Zeit zwischen dem 1. Juli und dem 21. Januar vor Beginn des auf die Fällarbeiten folgenden Nutzungszeitraumes. Die genaue Lage des Ausbringungsortes der Nisthilfen für den Waldkauz wird durch fachkundiges Personal in Abstimmung mit der zuständigen Naturschutzbehörde und der Frostbehörde unter Berücksichtigung der Habitatansprüche festgelegt.

| Maßnahmenblatt | | |
|---|---|---|
| **Projektbezeichnung**<br>A 25/B 5<br>Ortsumgehung Geesthacht<br>0-392,5 bis 10+525 | **Vorhabenträger**<br>Landesbetrieb Straßenbau und Verkehr Schleswig-Holstein, Niederlassung Lübeck | **Maßnahmenkomplex-Nr. -**<br>Maßnahmennummer: **V 18 AR** |
| **Gesamtumfang der Maßnahme** Ausbringen von 3 Nisthilfen | | |
| **Zielbiotop:** Altwald | **Ausgangsbiotop:** Altwald | |
| **Hinweise zur landschaftspflegerischen Bauausführung**<br>Zeitliche Zuordnung ☒ Maßnahme vor Beginn der Straßenbauarbeiten<br>☐ Maßnahme im Zuge der Straßenbauarbeiten<br>☐ Maßnahme nach Abschluss der Straßenbauarbeiten | | |
| **Hinweise zur Verwaltung erworbener Liegenschaften für landschaftspflegerische Maßnahmen**<br>Künftige Unterhaltung durch das Land Schleswig-Holstein (Straßenbauverwaltung). | | |
| **Hinweise zur Pflege und Unterhaltung der landschaftspflegerischen Maßnahmen**<br>Kontrolle und Unterhaltung durch die Straßenbauverwaltung beziehungsweise beauftragte Personen. | | |
| **Hinweise zur Kontrolle der landschaftspflegerischen Maßnahmen**<br>- Herstellungskontrolle: Örtliche Bauüberwachung gemäß RAS-LP 2 und ZTV La-StB 05<br>- Kontrolle der zeitgerechten Durchführung sowie der Funktionalität der Maßnahme im Rahmen der UBB<br>- Pflege- und Funktionskontrolle gemäß KIS-SH, erster Kontrollgang 1 Jahr nach Herstellung | | |
| **Weitere Hinweise für die Ausführungsplanung**<br>- LAP Bestandssicherung und Baufeldräumung<br>- LAP Begrünung, Pflege und Entwicklung | | |

**Maßnahmenblatt**

| **Projektbezeichnung** | **Vorhabenträger** | **Maßnahmenkomplex-Nr. -** |
|---|---|---|
| A 25/B 5<br>Ortsumgehung Geesthacht<br>0-392,5 bis 10+525 | Landesbetrieb Straßenbau und Verkehr Schleswig-Holstein, Niederlassung Lübeck | Maßnahmennummer: **V 19 AR** |

**Bezeichnung der Maßnahme**

**Anlage einer Heckenbrücke in Verbindung mit Schutzeinrichtungen und Leitstrukturen für Fledermäuse (Gammer Weg)**

zum Lageplan der landschaftspflegerischen Maßnahmen:

Unterlage 9.2, Blatt 3

**Maßnahmentyp**
V Vermeidungsmaßnahme
A Ausgleichsmaßnahme
E Ersatzmaßnahme
G Gestaltungsmaßnahme

**Zusatzindex**
AR Artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahme
Ar Artenschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahme
FFH Maßnahme zur Schadensbegrenzung, Maßnahme zur Kohärenzsicherung
CEF Funktionserhaltende Maßnahme
FCS Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes

**Lage der Maßnahme**

| **Achse** | **Bau-km** | **Teil** |
|---|---|---|
| 100 | 1+600 bis 3+450 | Leitpflanzung an der Böschungsaußenkante entlang der BAB A 25 beidseitig in Verlängerung der Irritationsschutzeinrichtungen bis B 404 |
| 100 | 2+149 | Heckenbrücke (Bauwerk Nr. 04.5Ü) mit kombinierter Irritations- und Kollisionsschutzeinrichtung im Zuge der Fledermausflugstraße 4 (Gammer Weg) |
| 47 | 0+000 bis 0+067 | Leitpflanzung auf Rampe zur Heckenbrücke entlang Abzweig Gammer Weg |
| 40 | 0+000 bis 0+300 | Leitpflanzung auf Rampe zur Heckenbrücke beidseitig Gammer Weg |

**Begründung der Maßnahme**

**Auslösende Konflikte / notwendige Maßnahmen und Anforderungen an deren Lage / Standort**

Konflikte:
Ar 5: Zerschneidung von Fledermausflugstraßen besonderer Bedeutung
Ar 6: Kollisionsrisiko von Fledermäusen mit Fahrzeugen
Ar 7: Störung der Großen Bart- und der Wasserfledermaus durch Lichtemissionen (Fledermausflugstraßen 4 und 5
T 3: Zerschneidung von Wildwechseln, Risiko von Wildunfällen
B 10: Zerschneidung der Landschaft

Notwendige Maßnahmen:
Ar 5, T 3, B 10: Erhalt der Durchlässigkeit durch Querungshilfen und Anlage von Leitstrukturen
Ar 6: Anlage von Kollisionsschutzeinrichtungen
Ar 7: Anlage von Irritationsschutzeinrichtungen

**Ausgangszustand der Maßnahmenflächen**

-

**Zielkonzeption der Maßnahme**

Die Fledermausflugstraße Nr. 4 im Zuge des Gammer Weges wird mit Hilfe einer Heckenbrücke (Bauwerk Nr. 04.5Ü) und einer kombinierten Irritations- und Kollisionsschutzeinrichtung über die BAB A 25 geführt. Die strukturgebunden fliegenden Arten der Fledermausflugstraße Nr. 5 werden dahin umgeleitet (Distanz 550 m). Mitnutzung der Heckenbrücke durch am Boden lebende Kleinsäuger und sonstige Kleintiere.

☒ Vermeidung für Konflikt Ar 5, Ar 6, Ar 7, T 3, B 10
☐ Ausgleich für Konflikt -
☐ Ersatz für Konflikt -

☐ Maßnahme zur Schadensbegrenzung für
☐ Maßnahme zur Kohärenzsicherung für
☐ CEF-Maßnahme für

| Maßnahmenblatt | | |
|---|---|---|
| **Projektbezeichnung**<br>A 25/B 5<br>Ortsumgehung Geesthacht<br>0-392,5 bis 10+525 | **Vorhabenträger**<br>Landesbetrieb Straßenbau und Verkehr Schleswig-Holstein, Niederlassung Lübeck | **Maßnahmenkomplex-Nr. -**<br>Maßnahmennummer: **V 19 AR** |

☐ FCS-Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes für

☒ Artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahme für Fledermäuse (Zwergfledermaus, Rauhautfledermaus, Mückenfledermaus, Breitflügelfledermaus, Große Bartfledermaus, Bartfledermaus unbestimmt, Wasserfledermaus, Myotis species, Braunes Langohr, Plecotus species)

**Ausführung der Maßnahme**

**Beschreibung der Maßnahme**

Heckenbrücke (Bauwerk Nr. 04.5Ü) im Zuge der Fledermausflugstraße 4 (Gammer Weg)
Errichtung einer Heckenbrücke als Leitstruktur mit einer Nutzbreite von 14,50 m. Ausführung als Variante mit Wirtschaftsweg, kein Anspruch auf Beleuchtung, auch nicht bei Mitnutzung als Fuß-, Rad- oder Reitweg. Redderartige, mittelfristig tunnelartige, beidseitig von mindestens 4 m breiten und dicht geschlossenen Gehölzreihen eingefasste Fledermausflugstraße, so weit möglich mit Kronenschluss. Die Auswahl der Pflanzenarten orientiert sich an der naturraumtypischen Artenzusammensetzung. Die Heckenbrücke muss zu Betriebsbeginn funktionsfähig sein.

Kombinierte Irritations- und Kollisionsschutzeinrichtung
Auf den Brückenkappen der Heckenbrücke wird als Leitstruktur ein kombinierter Irritations- und Kollisionsschutz angebracht, mit denen die Tiere gegen betriebsbedingte Beeinträchtigungen (Tötung, Verletzung, Lärm und Blendwirkungen) geschützt werden und eine Beruhigung der Querungshilfe erreicht wird. Die Schutzeinrichtungen werden nach Westen 20 m und nach Osten 40 m beidseitig der Heckenbrücke an den jeweiligen Böschungsoberkanten der Einschnittslage der BAB A 25 fortgeführt. Irritationsschutz: Höhe = 2 m über Gradiente Gammer Weg beziehungsweise über Böschungsoberkante, blickdicht und lärmschützend. Kollisionsschutz: Höhe = 4 m über Gradiente Gammer Weg beziehungsweise über Böschungsoberkante, lichte Maschenweiten oder Öffnungen dürfen nicht mehr als 2,5 x 2,5 cm betragen. Die Einrichtung muss zu Betriebsbeginn funktionsfähig sein.

Leitpflanzungen an den Böschungsaußenkanten entlang BAB A 25
Ausführung in Verbindung mit Ausgleichsmaßnahme A 6: Mindestens 4 m breite Gehölzreihen mit einer dauerhaften Höhe von mindestens 3 m über Gelände. Kleinere Lücken (< 5m Breite) sind hinnehmbar. Die Auswahl der Pflanzenarten orientiert sich an der naturraumtypischen Artenzusammensetzung. Die Leitpflanzungen müssen zu Betriebsbeginn funktionsfähig sein.

Gehölzfreie Abstandsflächen
Zwischen der Leitpflanzung und der äußeren Richtungsfahrbahn der BAB A 25 wird ein Streifen von mindestens 10 m Breite offengehalten (Standstreifen, Banketten und Böschungen mit Landschaftsrasen), damit Fledermäuse nicht zu nah an die Trasse geraten (Kollisionsrisiko vermeiden).

Leitpflanzungen auf den Rampen zur Heckenbrücke
Redderartige, beidseitig von mindestens 4 m breiten Gehölzreihen eingefasste Flugstrecke, mit einer dauerhaften Höhe von mindestens 3 m über Gelände. Kleinere Lücken (< 5m Breite) sind hinnehmbar. Die Auswahl der Pflanzenarten orientiert sich an der naturraumtypischen Artenzusammensetzung. Die Leitpflanzungen müssen zu Betriebsbeginn funktionsfähig sein.

Jagdruhezone gemäß MA Q in Verbindung mit § 29 (7) LJagdG
Verzicht auf Einzeljagd sowie auf jagdliche Einrichtungen wie Ansitze, Pirschpfade, Fallen, Fütterungen, Kirrungen und desgleichen in einem Umkreis von 250 Metern um die Heckenbrücke.

**Gesamtumfang der Maßnahme** Heckenbrücke LW ≥ 52 m und NBr 14,50 m, kombinierte 2 m hohe Irritations- und 4 m hohe Kollisionsschutzeinrichtung 238 m, Leitpflanzung auf den Rampen 8.372 m2, Jagdruhezone ca. 20 ha

**Zielbiotop:** - | **Ausgangsbiotop:** -

**Hinweise zur landschaftspflegerischen Bauausführung**

Zeitliche Zuordnung
☐ Maßnahme vor Beginn der Straßenbauarbeiten
☒ Maßnahme im Zuge der Straßenbauarbeiten
☐ Maßnahme nach Abschluss der Straßenbauarbeiten

| Maßnahmenblatt | | |
|---|---|---|
| **Projektbezeichnung**<br>A 25/B 5<br>Ortsumgehung Geesthacht<br>0-392,5 bis 10+525 | **Vorhabenträger**<br>Landesbetrieb Straßenbau und Verkehr Schleswig-Holstein, Niederlassung Lübeck | **Maßnahmenkomplex-Nr. -**<br>Maßnahmennummer: **V 19 AR** |

**Hinweise zur Verwaltung erworbener Liegenschaften für landschaftspflegerische Maßnahmen**

Künftige Unterhaltung durch das Land Schleswig-Holstein (Straßenbauverwaltung).

**Hinweise zur Pflege und Unterhaltung der landschaftspflegerischen Maßnahmen**

- Unterhaltungspflege gemäß Merkblatt für den Straßenbetriebsdienst, Teil Grünpflege.
- Während des Straßenbetriebs durch regelmäßige Kontrollen gewährleisten, dass die Funktionalität als Querungshilfe durchgängig gegeben ist.
- Zur Gewährleistung der Funktionsfähigkeit der Grünunterführung, müssen Störeinflüsse vermieden werden. Daher sind Fremdnutzungen durch zum Beispiel das Abstellen landwirtschaftlichen Materials oder von Fahrzeugen auszuschließen, ebenso das Aufstellen jagdlicher Ansitzeinrichtungen

**Hinweise zur Kontrolle der landschaftspflegerischen Maßnahmen**

- Herstellungskontrolle: Örtliche Bauüberwachung gemäß RAS-LP 2 und ZTV La-StB 05
- Kontrolle der zeitgerechten Durchführung sowie der Funktionalität der Maßnahme im Rahmen der UBB
- Pflege- und Funktionskontrolle gemäß KIS-SH, erster Kontrollgang 1 Jahr nach Herstellung

**Weitere Hinweise für die Ausführungsplanung**

- LAP Bestandssicherung und Baufeldräumung
- LAP Detailplan Heckenbrücke (Substrataufbau, Oberflächenmodellierung, Habitatelemente)
- LAP Begrünung, Pflege und Entwicklung
- Jagdruhezone an real nachvollziehbaren Grenzen festlegen (z. B. Knicks, Wege, Feldraine; kein rechnerischer Radius) und in der Örtlichkeit kenntlich machen

**Maßnahmenblatt**

| **Projektbezeichnung** | **Vorhabenträger** | **Maßnahmenkomplex-Nr. -** |
|---|---|---|
| A 25/B 5<br>Ortsumgehung Geesthacht<br>0-392,5 bis 10+525 | Landesbetrieb Straßenbau und Verkehr Schleswig-Holstein, Niederlassung Lübeck | Maßnahmennummer: **V 20** |

**Bezeichnung der Maßnahme**

**Ökologische Optimierung der Regenwasserbehandlungsanlage 2**

zum Lageplan der landschaftspflegerischen Maßnahmen:

Unterlage 9.2, Blatt 4

**Maßnahmentyp**
V Vermeidungsmaßnahme
A Ausgleichsmaßnahme
E Ersatzmaßnahme
G Gestaltungsmaßnahme

**Zusatzindex**
AR Artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahme
Ar Artenschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahme
FFH Maßnahme zur Schadensbegrenzung, Maßnahme zur Kohärenzsicherung
CEF Funktionserhaltende Maßnahme
FCS Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes

**Lage der Maßnahme**

Innerhalb der Auffahrtsschleife der Anschlussstelle Geesthacht Nord bei Bau-km 3+350

**Begründung der Maßnahme**

**Auslösende Konflikte / notwendige Maßnahmen und Anforderungen an deren Lage / Standort**

Konflikte:

Bo 1 Neuversiegelung von Flächen mit allgemeiner und besonderer Bedeutung für abiotische Faktoren
B 1 hier: Verlust von Biotopstrukturen

Notwendige Maßnahmen:

- Vermeidung von Versiegelungen
- Für den Arten- und Biotopschutz höherwertige Besiedelung durch heimische Pflanzen und Tiere

**Ausgangszustand der Maßnahmenflächen**

-

**Zielkonzeption der Maßnahme**

- Ökologische Optimierung der Anlage durch wasserdurchlässige Fahrbahnen und Entwicklung von Gras- und Staudenfluren
- Die Becken werden im Rahmen des Straßenbaus als Retentionsbodenfilter und Trockenbecken angelegt
- Aufgrund der Nähe zur Trasse wird auf eine amphibiengerechte Gestaltung verzichtet, da die Anlockung von Amphibien in diesen Bereichen gleichzeitig eine Gefährdung für sie darstellen würde

☒ Vermeidung für Konflikt Bo 1, B 1

☐ Ausgleich für Konflikt -

☐ Ersatz für Konflikt -

☐ Maßnahme zur Schadensbegrenzung für

☐ Maßnahme zur Kohärenzsicherung für

☐ CEF-Maßnahme für

☐ FCS-Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes für

☐ Artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahme für

**Ausführung der Maßnahme**

**Beschreibung der Maßnahme**

- Die befestigten Flächen der Arbeits- und Schauwege werden im Rahmen des Straßenbaus mit einem wasserdurchlässigen Belag (z. B. grober Schotter) ohne bindige Deckschicht und ohne Oberbodenanteile hergestellt, so dass sich auf ihnen Magerrasen einfinden kann. Die derart befestigten Flächen stellen keine Versiegelung im Sinne des Orientierungsrahmens dar
- Die Nebenflächen der Becken werden als Magerstandorte 3 bis 5 cm dick mit Oberboden angedeckt und

| Maßnahmenblatt | | |
|---|---|---|
| **Projektbezeichnung**<br>A 25/B 5<br>Ortsumgehung Geesthacht<br>0-392,5 bis 10+525 | **Vorhabenträger**<br>Landesbetrieb Straßenbau und Verkehr Schleswig-Holstein, Niederlassung Lübeck | **Maßnahmenkomplex-Nr. -**<br>Maßnahmennummer: **V 20** |

als Gras- und Staudenfluren entwickelt
- Je nach zur Verfügung stehender Fläche erfolgen in den Nebenflächen punktuelle und randliche Gehölzpflanzungen gem. DIN 18916 und ZTV La-StB 05. Die Auswahl der Pflanzenarten orientiert sich an der naturraumtypischen Artenzusammensetzung
- Gegebenenfalls erforderliche Einfriedungen werden kleintierdurchlässig hergestellt

**Gesamtumfang der Maßnahme**

-

**Zielbiotop:** - | **Ausgangsbiotop:** -

**Hinweise zur landschaftspflegerischen Bauausführung**

Zeitliche Zuordnung
- ☐ Maßnahme vor Beginn der Straßenbauarbeiten
- ☒ Maßnahme im Zuge der Straßenbauarbeiten
- ☒ Maßnahme nach Abschluss der Straßenbauarbeiten

**Hinweise zur Verwaltung erworbener Liegenschaften für landschaftspflegerische Maßnahmen**

-

**Hinweise zur Pflege und Unterhaltung der landschaftspflegerischen Maßnahmen**

- Unterhaltungspflege gemäß Merkblatt für den Straßenbetriebsdienst, Teil Grünpflege
- Beschränkung der Pflege auf das nach technischer Notwendigkeit erforderliche Mindestmaß
- Keine Verbuschung zulassen

**Hinweise zur Kontrolle der landschaftspflegerischen Maßnahmen**

- Die Einhaltung der Maßnahmen wird im Rahmen der örtlichen Bauüberwachung kontrolliert

**Weitere Hinweise für die Ausführungsplanung**

- LAP Begrünung, Pflege und Entwicklung

**Maßnahmenblatt**

| **Projektbezeichnung** | **Vorhabenträger** | **Maßnahmenkomplex-Nr. -** |
|---|---|---|
| A 25/B 5<br>Ortsumgehung Geesthacht<br>0-392,5 bis 10+525 | Landesbetrieb Straßenbau und Verkehr Schleswig-Holstein, Niederlassung Lübeck | Maßnahmennummer: **V 21 AR** |

**Bezeichnung der Maßnahme**

**Anlage von Schutzeinrichtungen und Leitstrukturen für Fledermäuse (AS Geesthacht Nord, B 404)**

zum Lageplan der landschaftspflegerischen Maßnahmen:

Unterlage 9.2, Blatt 4

**Maßnahmentyp**
V Vermeidungsmaßnahme
A Ausgleichsmaßnahme
E Ersatzmaßnahme
G Gestaltungsmaßnahme

**Zusatzindex**
AR Artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahme
Ar Artenschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahme
FFH Maßnahme zur Schadensbegrenzung, Maßnahme zur Kohärenzsicherung
CEF Funktionserhaltende Maßnahme
FCS Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes

**Lage der Maßnahme**

| **Achse** | **Bau-km** | **Teil** |
|---|---|---|
| 570 | 0+000 bis 0+718 | Leitpflanzung entlang B 404 links im Zuge der Fledermausflugstraße 6 |
| 570 | 0+332 bis 0+417 | Kombinierte Irritations- und Kollisionsschutzeinrichtung im Zuge der Fledermausflugstraße 6 beidseitig über BW 05.5Ü |
| 570 | 0+609 bis 0+709 | Kollisionsschutzreinrichtung im Zuge der Umleitung der Fledermausflugstraße |
| 570 | 0+654 | Hop-over im Zuge der Umleitung der Fledermausflugstraße 7 |

**Begründung der Maßnahme**

**Auslösende Konflikte / notwendige Maßnahmen und Anforderungen an deren Lage / Standort**

Konflikte:
Ar 5: Zerschneidung von Fledermausflugstraßen besonderer Bedeutung
Ar 6: Kollisionsrisiko von Fledermäusen mit Fahrzeugen
Ar 7: Störung empfindlicher Fledermausarten durch Lichtemissionen

Notwendige Maßnahmen:
Ar 5, T 4 Erhalt der Durchlässigkeit durch Querungshilfen für Tiere, Anlage von Leitstrukturen
Ar 6: Anlage von Irritationsschutzeinrichtungen
Ar 7: Anlage von Kollisionsschutzeinrichtungen

**Ausgangszustand der Maßnahmenflächen**

**Zielkonzeption der Maßnahme**

Die Fledermausflugstraße Nr. 6 im Zuge der B 404 wird mit Hilfe der Straßenbrücke (Bauwerk Nr. 05.5Ü) mit einer kombinierten Irritations- und Kollisionsschutzeinrichtung über die BAB A 25 geführt. Die strukturgebunden fliegenden Arten der Fledermausflugstraße Nr. 7 werden dahin umgeleitet (Distanz 400 m). Die nicht strukturgebunden fliegenden Arten der Fledermausflugstraße Nr. 7 werden durch die Anlage eines Hop-over vor einem erhöhten Tötungs- und Verletzungsrisiko geschützt. Die Umleitung der Fledermausflugstraße Nr. 7 wird mit Hilfe einer Kollisionsschutzeinrichtung und eines Hop-over über die B 404 geführt.

☒ Vermeidung für Konflikt Ar 5, Ar 6, Ar 7
☐ Ausgleich für Konflikt -
☐ Ersatz für Konflikt -

☐ Maßnahme zur Schadensbegrenzung für
☐ Maßnahme zur Kohärenzsicherung für
☐ CEF-Maßnahme für
☐ FCS-Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes für
☒ Artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahme für Fledermäuse (Zwerg-, Rauhaut-, Mücken-, Breitflügelfledermaus, Bartfledermaus unbestimmt, Wasserfledermaus, Myotis species, Plecotus species)

| Maßnahmenblatt | | |
|---|---|---|
| **Projektbezeichnung**<br>A 25/B 5<br>Ortsumgehung Geesthacht<br>0-392,5 bis 10+525 | **Vorhabenträger**<br>Landesbetrieb Straßenbau und Verkehr Schleswig-Holstein, Niederlassung Lübeck | **Maßnahmenkomplex-Nr. -**<br>Maßnahmennummer: **V 21 AR** |

**Ausführung der Maßnahme**

**Beschreibung der Maßnahme**

Kombinierte Irritations- und Kollisionsschutzeinrichtung im Zuge der Fledermausflugstraße 6
Auf den Brückenkappen der Brücke im Zuge der B 404 über die BAB A 25 wird als Leitstruktur ein kombinierter Irritations- und Kollisionsschutz angebracht, mit denen die Tiere gegen betriebsbedingte Beeinträchtigungen (Tötung, Verletzung, Lärm und Blendwirkungen) geschützt werden und eine Beruhigung der Querungshilfe erreicht wird. Die Schutzeinrichtungen werden nach Norden und Süden 20 bis 40 m an Böschungsoberkanten der Brückenrampen fortgeführt. Irritationsschutz: Höhe = 2 m über Gradiente B 404 beziehungsweise über Böschungsoberkante, blickdicht und lärmschützend. Kollisionsschutz: Höhe = 4 m über Gradiente B 404 beziehungsweise über Böschungsoberkante, lichte Maschenweiten oder Öffnungen dürfen nicht mehr als 2,5 x 2,5 cm betragen. Die Einrichtung muss zu Betriebsbeginn funktionsfähig sein.

Kollisionsschutzeinrichtung im Zuge der Umleitung der Fledermausflugstraße 7
Beidseitig der B 404 wird als Überflughilfe ein Kollisionsschutz eingerichtet, mit denen die Tiere gegen betriebsbedingte Beeinträchtigungen (Tötung, Verletzung) geschützt werden. Die Schutzeinrichtungen werden nach Norden und Süden 40 m an den Böschungsoberkanten der B 404 fortgeführt. Kollisionsschutz: Höhe = 4 m über Gradiente B 404 beziehungsweise über Böschungsoberkante, lichte Maschenweiten oder Öffnungen dürfen nicht mehr als 2,5 x 2,5 cm betragen. Die Einrichtung muss zu Betriebsbeginn funktionsfähig sein.

Hop-over im Zuge der Umleitung der Fledermausflugstraße 7
Im unmittelbaren Kreuzungsbereich der Fledermausflugstraße werden hochwüchsige Laubbäume zur langfristigen Entwicklung als Überflughilfe (Hop-over) gepflanzt. Verwendet werden Hochstämme in der Qualität Alleebaum, 4 x verpflanzt, aus extra weitem Stand, mit Drahtballen/Container, Stammumfang 20 - 25 cm (Höhe: 400 - 500 cm) oder größer.

Leitpflanzung entlang B 404 links im Zuge der Fledermausflugstraße 6
Mindestens 4 m breite Gehölzreihen in der Böschung der Brückenrampen und auf Erdwällen am Böschungsfuß mit einer dauerhaften Höhe von mindestens 3 m über Gelände. Kleinere Lücken (< 5m Breite) sind hinnehmbar. Die Auswahl der Pflanzenarten orientiert sich an der naturraumtypischen Artenzusammensetzung. Die Leitpflanzungen müssen zu Betriebsbeginn funktionsfähig sein.

Gehölzfreie Abstandsflächen
Zwischen der Leitpflanzung und der Fahrbahn der B 404 wird ein Streifen von mindestens 10 m Breite von Gehölzen freigehalten (Geh- und Radweg, Banketten und Böschungen mit Landschaftsrasen), damit Fledermäuse nicht zu nah an die Trasse geraten (Kollisionsrisiko vermeiden). Die Inseln der Kreisverkehrsplätze und die Inseln in den Schleifen der Anschlussstelle einschließlich der Regenrückhalteanlage werden ebenfalls von Gehölzen freigehalten, damit Fledermäuse nicht zu nah an die Trasse geraten und nicht außerhalb der vorgesehenen Stellen über die Straße wechseln.

**Gesamtumfang der Maßnahme** Kombinierte 2 m hohe Irritations- und 4 m hohe Kollisionsschutzeinrichtung 170 m, 4 m hohe Kollisionsschutzeinrichtung 200 m, Leitpflanzung 4.111 m2, Alleebäume 4 St

**Zielbiotop:** - | **Ausgangsbiotop:** -

**Hinweise zur landschaftspflegerischen Bauausführung**
Zeitliche Zuordnung
- ☐ Maßnahme vor Beginn der Straßenbauarbeiten
- ☒ Maßnahme im Zuge der Straßenbauarbeiten
- ☐ Maßnahme nach Abschluss der Straßenbauarbeiten

**Hinweise zur Verwaltung erworbener Liegenschaften für landschaftspflegerische Maßnahmen**
Künftige Unterhaltung durch das Land Schleswig-Holstein (Straßenbauverwaltung).

**Hinweise zur Pflege und Unterhaltung der landschaftspflegerischen Maßnahmen**
Unterhaltungspflege gemäß Merkblatt für den Straßenbetriebsdienst, Teil Grünpflege

**Hinweise zur Kontrolle der landschaftspflegerischen Maßnahmen**
- Herstellungskontrolle: Örtliche Bauüberwachung gemäß RAS-LP 2 und ZTV La-StB 05
- Kontrolle der zeitgerechten Durchführung sowie der Funktionalität der Maßnahme im Rahmen der UBB
- Pflege- und Funktionskontrolle gemäß KIS-SH, erster Kontrollgang 1 Jahr nach Herstellung

**Weitere Hinweise für die Ausführungsplanung**
- LAP Bestandssicherung und Baufeldräumung
- LAP Begrünung, Pflege und Entwicklung

**Maßnahmenblatt**

| **Projektbezeichnung** | **Vorhabenträger** | **Maßnahmenkomplex-Nr. -** |
|---|---|---|
| A 25/B 5<br>Ortsumgehung Geesthacht<br>0-392,5 bis 10+525 | Landesbetrieb Straßenbau und Verkehr Schleswig-Holstein, Niederlassung Lübeck | Maßnahmennummer: **V 22 AR** |

**Bezeichnung der Maßnahme**

**Anlage von Schutzeinrichtungen und Leitstrukturen für Fledermäuse (Sommerpostweg)**

zum Lageplan der landschaftspflegerischen Maßnahmen:

Unterlage 9.2, Blatt 5 und 6

**Maßnahmentyp**
V Vermeidungsmaßnahme
A Ausgleichsmaßnahme
E Ersatzmaßnahme
G Gestaltungsmaßnahme

**Zusatzindex**
AR Artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahme
Ar Artenschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahme
FFH Maßnahme zur Schadensbegrenzung, Maßnahme zur Kohärenzsicherung
CEF Funktionserhaltende Maßnahme
FCS Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes

**Lage der Maßnahme**

| **Achse** | **Bau-km** | **Teil** |
|---|---|---|
| 100 | 3+800 bis 4+810 | Leitpflanzung zur Umleitung von Fledermäusen zu BW 05.5Ü und 06.5Ü |
| 100 | 3+900 | Hop-over im Zuge der Fledermausflugstraße 7 (Eichweg) |
| 100 | 4+125 | Hop-over im Zuge der Fledermausflugstraße 8 (Hinterster Heideweg) |
| 100 | 4+190 | Hop-over im Zuge der Fledermausflugstraße 9 (Hinterster Heideweg) |
| 100 | 4+743 bis 4+798 | Irritationsschutzeinrichtung (IRE) über den Portalen des Bauwerks 06.5Ü im Zuge der Fledermausflugstraße 10 (Sommerpostweg) |
| 100 | 4+800 | Hop-over im Zuge der Fledermausflugstraße 11 (Börmweg) |

**Begründung der Maßnahme**

**Auslösende Konflikte / notwendige Maßnahmen und Anforderungen an deren Lage / Standort**

Konflikte:
Ar 5: Zerschneidung von Fledermausflugstraßen besonderer Bedeutung
Ar 7: Störung von Myotis-Arten durch Lichtemissionen (Fledermausflugstraße 9)

Notwendige Maßnahmen:
Ar 5, Erhalt der Durchlässigkeit durch Querungshilfen für Tiere, Anlage von Leitstrukturen
Ar 7: Anlage von Irritationsschutzeinrichtungen

**Ausgangszustand der Maßnahmenflächen**

-

**Zielkonzeption der Maßnahme**

Die Fledermausflugstraße 10 im Zuges Sommerpostweges wird mit Hilfe der Straßenbrücke im Zuge der B 5 über den umverlegten Sommerpostweg (Bauwerk Nr. 06.5Ü) und einer Irritationsschutzeinrichtung über den Portalen unter der B 5 hindurchgeführt. Die strukturgebunden fliegenden Arten der Fledermausflugstraßen 7, 8 und 9 werden dahin und zu der Querungshilfe im Zuge der B 404 (Bauwerk 05.5Ü) umgeleitet (Distanz bis 400 m). Die nicht strukturgebunden fliegenden Arten werden zusätzlich durch die Anlage von Hop-over vor einem erhöhten Tötungs- und Verletzungsrisiko geschützt.

☒ Vermeidung für Konflikt Ar 5, Ar 7
☐ Ausgleich für Konflikt -
☐ Ersatz für Konflikt -

☐ Maßnahme zur Schadensbegrenzung für
☐ Maßnahme zur Kohärenzsicherung für
☐ CEF-Maßnahme für
☐ FCS-Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes für
☒ Artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahme für Fledermäuse (Zwergfledermaus, Rauhautfledermaus, Mückenfledermaus, Breitflügelfledermaus, Große Bartfledermaus, Bartfledermaus unbestimmt, Wasser-

| Maßnahmenblatt | | |
|---|---|---|
| **Projektbezeichnung**<br>A 25/B 5<br>Ortsumgehung Geesthacht<br>0-392,5 bis 10+525 | **Vorhabenträger**<br>Landesbetrieb Straßenbau und Verkehr Schleswig-Holstein, Niederlassung Lübeck | **Maßnahmenkomplex-Nr. -**<br>Maßnahmennummer: **V 22 AR** |

fledermaus, Myotis species)

**Ausführung der Maßnahme**

**Beschreibung der Maßnahme**

Irritationsschutzeinrichtung im Zuge der Fledermausflugstraße 10
Über den Portalen der Brücke im Zuge der B 5 über den umverlegten Sommerpostweg wird ein Irritationsschutz angebracht, mit denen die Tiere gegen betriebsbedingte Beeinträchtigungen (Lärm und Blendwirkungen) geschützt werden und eine Beruhigung der Querungshilfe erreicht wird. Die Schutzeinrichtungen werden zu beiden Seiten der Portale 20 m fortgeführt. Irritationsschutz: Höhe = 2 m über Gradiente B 5 beziehungsweise über Böschungsoberkante, blickdicht und lärmschützend. Die Einrichtung muss zu Betriebsbeginn funktionsfähig sein.

Hop-over im Zuge der Fledermausflugstraßen 7, 8, 9 und 11
Im unmittelbaren Kreuzungsbereich der Fledermausflugstraßen werden hochwüchsige Laubbäume zur langfristigen Entwicklung als Überflughilfe (Hop-over) gepflanzt. Verwendet werden Hochstämme in der Qualität Alleebaum, 4 x verpflanzt, aus extra weitem Stand, mit Drahtballen/Container, Stammumfang 20 - 25 cm (Höhe: 400 - 500 cm) oder größer.

Leitpflanzung zur Umleitung von Fledermäusen zu BW 05.5Ü und 06.5Ü
Mindestens 4 m breite Gehölzreihen entlang der B 5 mit einer dauerhaften Höhe von mindestens 3 m über Gelände. Unter Einbeziehung eines im Zuge der Fledermausflugstraße 7 vorhandenen Knickabschnitts, der bei Bau-km 3+900 rechts der B 5 beginnt und an dem bei Bau-km 0+654 der B 404 geplanten Hop-over (V 21 AR) endet. Kleinere Lücken (< 5m Breite) sind hinnehmbar. Die Auswahl der Pflanzenarten orientiert sich an der naturraumtypischen Artenzusammensetzung. Die Leitpflanzung muss zu Betriebsbeginn funktionsfähig sein.

Gehölzfreie Abstandsflächen
Zwischen der Leitpflanzung und der äußeren Richtungsfahrbahn der B 5 wird ein Streifen von mindestens 10 m Breite offengehalten (Standstreifen, Banketten und Böschungen mit Landschaftsrasen), damit Fledermäuse nicht zu nah an die Trasse geraten (Kollisionsrisiko vermeiden).

**Gesamtumfang der Maßnahme** 2 m hohe Irritationsschutzeinrichtung 110 m, Leitpflanzung 3.816 m2, Alleebäume 16 St

**Zielbiotop:** - | **Ausgangsbiotop:** -

**Hinweise zur landschaftspflegerischen Bauausführung**

Zeitliche Zuordnung
- ☐ Maßnahme vor Beginn der Straßenbauarbeiten
- ☒ Maßnahme im Zuge der Straßenbauarbeiten
- ☐ Maßnahme nach Abschluss der Straßenbauarbeiten

**Hinweise zur Verwaltung erworbener Liegenschaften für landschaftspflegerische Maßnahmen**

Künftige Unterhaltung durch das Land Schleswig-Holstein (Straßenbauverwaltung).

**Hinweise zur Pflege und Unterhaltung der landschaftspflegerischen Maßnahmen**

Unterhaltungspflege gemäß Merkblatt für den Straßenbetriebsdienst, Teil Grünpflege

**Hinweise zur Kontrolle der landschaftspflegerischen Maßnahmen**

- Herstellungskontrolle: Örtliche Bauüberwachung gemäß RAS-LP 2 und ZTV La-StB 05
- Kontrolle der zeitgerechten Durchführung sowie der Funktionalität der Maßnahme im Rahmen der UBB
- Pflege- und Funktionskontrolle gemäß KIS-SH, erster Kontrollgang 1 Jahr nach Herstellung
- Während des Straßenbetriebs durch regelmäßige Kontrollen gewährleisten, dass die Funktionalität als Querungshilfe durchgängig gegeben ist.

**Weitere Hinweise für die Ausführungsplanung**

- LAP Bestandssicherung und Baufeldräumung
- LAP Begrünung, Pflege und Entwicklung

**Maßnahmenblatt**

| **Projektbezeichnung** | **Vorhabenträger** | **Maßnahmenkomplex-Nr. -** |
|---|---|---|
| A 25/B 5<br>Ortsumgehung Geesthacht<br>0-392,5 bis 10+525 | Landesbetrieb Straßenbau und Verkehr Schleswig-Holstein, Niederlassung Lübeck | Maßnahmennummer: **V 23 AR** |

**Bezeichnung der Maßnahme**

**Ökologische Optimierung einer Gewässerunterführung in Verbindung mit Schutzeinrichtungen und Leitstrukturen für Fledermäuse (Gewässer 1.6.3)**

zum Lageplan der landschaftspflegerischen Maßnahmen:

Unterlage 9.2, Blatt 6 und 7

**Maßnahmentyp**
V Vermeidungsmaßnahme
A Ausgleichsmaßnahme
E Ersatzmaßnahme
G Gestaltungsmaßnahme

**Zusatzindex**
AR Artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahme
Ar Artenschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahme
FFH Maßnahme zur Schadensbegrenzung, Maßnahme zur Kohärenzsicherung
CEF Funktionserhaltende Maßnahme
FCS Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes

**Lage der Maßnahme**

| **Achse** | **Bau-km** | **Teil** |
|---|---|---|
| 100 | 5+300 bis 5+840 | Leitpflanzung entlang der Böschungsaußenkanten der B 5 |
| 100 | 5+448 bis 5+492 | Irritations- und Kollisionsschutzeinrichtung über BW 07.5 |
| 100 | 5+470 | Bauwerk 07.5 im Zuge der B 5 über das Gewässer 1.6.3 |
| 17 | 0+160 bis 0+380 | Leitpflanzung auf Rampen entlang Worther Weg (K 67) |
| 17 | 0+243 bis 0+283 | Kollisionsschutzeinrichtung über BW 08.5 Ü |

**Begründung der Maßnahme**

**Auslösende Konflikte / notwendige Maßnahmen und Anforderungen an deren Lage / Standort**

Konflikte:
Ar 5: Zerschneidung von Fledermausflugstraßen besonderer Bedeutung
Ar 6: Kollisionsrisiko von Fledermäusen mit Fahrzeugen
Ar 7: Störung empfindlicher Fledermausarten durch Lichtemissionen
T 3: Zerschneidung von Wildwechseln, Risiko von Wildunfällen
B 10: Zerschneidung der Landschaft

Notwendige Maßnahmen:
Ar 5, T 3, B 10: Erhalt der Durchlässigkeit durch Querungshilfen für Tiere, Anlage von Leitstrukturen
Ar 6: Anlage von Kollisionsschutzeinrichtungen
Ar 7: Anlage von Irritationsschutzeinrichtungen

**Ausgangszustand der Maßnahmenflächen**

-

**Zielkonzeption der Maßnahme**

Das Gewässer 1.6.3 wird mit einem gemäß MA Q fledermausgerecht und nach den Anforderungen der WRRL auszuführenden Gewässerdurchlass (Bauwerk 07.5) unter der B 5 hindurchgeführt. Der Durchlass wird mit einer kombinierten Irritations- und Kollisionsschutzeinrichtung über den Portalen von betriebsbedingten Auswirkungen der Straße abgeschirmt. Die strukturgebunden fliegenden Arten der Fledermausflugstraße 12 im Zuge des Wulfsweges und der Fledermausflugstraße 13 im Zuge des Worther Weges werden dahin umgeleitet (Distanz bis 320 m). Mitnutzung des Durchlasses durch gewässergebundene Organismen, am Boden lebende Kleinsäuger und sonstige Kleintiere.

☒ Vermeidung für Konflikt Ar 5, Ar 6, Ar 7, T 3, B 10
☐ Ausgleich für Konflikt -
☐ Ersatz für Konflikt -

☐ Maßnahme zur Schadensbegrenzung für
☐ Maßnahme zur Kohärenzsicherung für
☐ CEF-Maßnahme für

| Maßnahmenblatt | | |
|---|---|---|
| **Projektbezeichnung**<br>A 25/B 5<br>Ortsumgehung Geesthacht<br>0-392,5 bis 10+525 | **Vorhabenträger**<br>Landesbetrieb Straßenbau und Verkehr Schleswig-Holstein, Niederlassung Lübeck | **Maßnahmenkomplex-Nr. -**<br>Maßnahmennummer: **V 23 AR** |

☐ FCS-Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes für

☒ Artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahme für Fledermäuse (Zwergfledermaus, Rauhautfledermaus, Mückenfledermaus, Breitflügelfledermaus, Große Bartfledermaus, Wasserfledermaus, Teichfledermaus, Großes Mausohr, Myotis species, Plecotus species (FS12, FS13)

**Ausführung der Maßnahme**

**Beschreibung der Maßnahme**

Bauwerk 07.5 im Zuge der B 5 über das Gewässer 1.6.3
Anlage einer Gewässerunterführung aus gewelltem Stahlrohr (Bauwerkslänge ca. 30 m) mit einer ökologisch wirksamen lichten Höhe von ≥ 3,76 m und lichten Weite von ≥ 2,82 m. Ausführung als Maulprofil und folgenden Ausstattungsmerkmalen:

- Damit die Durchgängigkeit auch für schwimmschwächere Organismen der Lebensgemeinschaft gewährleistet ist, wird die Gewässersohle mit Ruhebereichen (Stillen) gestaltet.
- Gewässerbett und Uferstreifen werden im Durchlass und ca. 2,0 m darüber hinaus lagestabil aus steinigem Lehm (Bodengruppe 7, DIN 18915) modelliert, die Gewässersohle wird anschließend lagestabil mit Grobkies bedeckt (dünnschichtiger Schaufelwurf)
- Beidseitige Bermen mit einer Breite von ≥ 0,90 m und einem lagestabilen unbefestigten Bodenbelag aus einem bindigen, steinigen Bodengemisch
- Einbau einzelner Findlinge als Kleinstrukturen und Deckung für Kleintiere
- Wandungen mit kleintiergerechtem Farbanstrich
- Die Böschungen bzw. Uferstreifen werden mit kräuterreichem Landschaftsrasen eingesät und als Gras- und Staudenflur im Übergang zu Uferstaudenfluren entwickelt

Die Gewässerunterführung muss zu Betriebsbeginn hinsichtlich der Fledermaus funktionsfähig sein. Die Unterführung des Gewässers 1.6.3 erfolgt in Verbindung mit der Offenlegung desselben im Rahmen der Maßnahmen A 9.1 $_{CEF}$ und A 9.2 $_{Ar}$.

Kombinierte Irritations- und Kollisionsschutzeinrichtung
Über den Portalen der Gewässerunterführung wird ein kombinierter Irritations- und Kollisionsschutz angebracht, mit denen die Tiere gegen betriebsbedingte Beeinträchtigungen (Tötung, Verletzung, Lärm und Blendwirkungen) geschützt werden und eine Beruhigung der Querungshilfe erreicht wird. Die Schutzeinrichtungen werden nach Westen und Osten 20 m beidseitig der Gewässerunterführung an den jeweiligen Böschungsoberkanten der Dammlage der B 5 fortgeführt. Irritationsschutz: Höhe = 2 m über Gradiente Gammer Weg beziehungsweise über Böschungsoberkante, blickdicht und lärmschützend. Kollisionsschutz: Höhe = 4 m über Gradiente Gammer Weg beziehungsweise über Böschungsoberkante, lichte Maschenweiten oder Öffnungen dürfen nicht mehr als 2,5 x 2,5 cm betragen. Die Einrichtung muss zu Betriebsbeginn funktionsfähig sein.

Kollisionsschutzeinrichtung
Auf den Brückenkappen der Straßenbrücke im Zuge Worther Weg/K 67 über die B 5 wird als Leitstruktur ein Kollisionsschutz angebracht, mit denen die Tiere gegen betriebsbedingte Beeinträchtigungen (Tötung, Verletzung) geschützt werden. Kollisionsschutz: Höhe = 4 m über Gradiente Gammer Weg beziehungsweise über Böschungsoberkante, lichte Maschenweiten oder Öffnungen dürfen nicht mehr als 2,5 x 2,5 cm betragen. Die Einrichtung muss zu Betriebsbeginn funktionsfähig sein.

Leitpflanzung zur Umleitung von Fledermäusen zu BW 07.5
Mindestens 4 m breite Gehölzreihen entlang der B 5 mit einer dauerhaften Höhe von mindestens 3 m über Gelände. Unter Einbeziehung eines im Zuge der Fledermausflugstraße 13 vorhandenen Knickabschnitts, der bei Bau-km 5+710 rechts der B 5 beginnt und bei Bau-km 0+020 der Gewässerumverlegung (A 9.3) endet. Entwicklung redderartiger Flugstrecken In Verbindung mit Knickneuanlage der Maßnahmen A 9.1 $_{CEF}$ und A 9.2 $_{Ar}$. Kleinere Lücken (< 5m Breite) sind hinnehmbar. Die Auswahl der Pflanzenarten orientiert sich an der naturraumtypischen Artenzusammensetzung. Die Leitpflanzung muss zu Betriebsbeginn funktionsfähig sein.

Gehölzfreie Abstandsflächen
Zwischen der Leitpflanzung und der äußeren Richtungsfahrbahn der B 5 wird ein Streifen von mindestens 10 m Breite offengehalten (Standstreifen, Banketten und Böschungen mit Landschaftsrasen), damit Fledermäuse nicht zu nah an die Trasse geraten (Kollisionsrisiko vermeiden).

| | |
|---|---|
| **Gesamtumfang der Maßnahme** | Gewässerdurchlass LW ≥ 3,76 m, LH ≥ 2,82 m und NBr/Bauwerkslänge 30,20 m, Kombinierte 2 m hohe Irritations- und 4 m hohe Kollisionsschutzeinrichtung 88 m, Leitpflanzung 6.207 m2 |

| Maßnahmenblatt | | |
|---|---|---|
| **Projektbezeichnung**<br>A 25/B 5<br>Ortsumgehung Geesthacht<br>0-392,5 bis 10+525 | **Vorhabenträger**<br>Landesbetrieb Straßenbau und Verkehr Schleswig-Holstein, Niederlassung Lübeck | **Maßnahmenkomplex-Nr. -**<br>Maßnahmennummer: **V 23 AR** |
| **Zielbiotop:** - | **Ausgangsbiotop:** - | |

**Hinweise zur landschaftspflegerischen Bauausführung**

Zeitliche Zuordnung

- ☐ Maßnahme vor Beginn der Straßenbauarbeiten
- ☒ Maßnahme im Zuge der Straßenbauarbeiten
- ☐ Maßnahme nach Abschluss der Straßenbauarbeiten

**Hinweise zur Verwaltung erworbener Liegenschaften für landschaftspflegerische Maßnahmen**

Künftige Unterhaltung durch das Land Schleswig-Holstein (Straßenbauverwaltung).

**Hinweise zur Pflege und Unterhaltung der landschaftspflegerischen Maßnahmen**

- Unterhaltungspflege gemäß Merkblatt für den Straßenbetriebsdienst, Teil Grünpflege.
- Während des Straßenbetriebs durch regelmäßige Kontrollen gewährleisten, dass die Funktionalität als Querungshilfe durchgängig gegeben ist.
- Rückschnitt von höherwerdendem Bewuchs an den Portalen zur Freihaltung des Lichtraumprofils

**Hinweise zur Kontrolle der landschaftspflegerischen Maßnahmen**

- Herstellungskontrolle: Örtliche Bauüberwachung gemäß RAS-LP 2 und ZTV La-StB 05
- Kontrolle der zeitgerechten Durchführung sowie der Funktionalität der Maßnahme im Rahmen der UBB
- Pflege- und Funktionskontrolle gemäß KIS-SH, erster Kontrollgang 1 Jahr nach Herstellung

**Weitere Hinweise für die Ausführungsplanung**

- LAP Bestandssicherung und Baufeldräumung
- LAP Begrünung, Pflege und Entwicklung

| Maßnahmenblatt | | |
|---|---|---|
| **Projektbezeichnung**<br>A 25/B 5<br>Ortsumgehung Geesthacht<br>0-392,5 bis 10+525 | **Vorhabenträger**<br>Landesbetrieb Straßenbau und Verkehr Schleswig-Holstein, Niederlassung Lübeck | **Maßnahmenkomplex-Nr. -**<br>Maßnahmennummer: **V 24** |
| **Bezeichnung der Maßnahme**<br>**Ökologische Optimierung der Regenwasserbehandlungsanlage 3** | | **Maßnahmentyp**<br>V Vermeidungsmaßnahme<br>A Ausgleichsmaßnahme<br>E Ersatzmaßnahme<br>G Gestaltungsmaßnahme<br>**Zusatzindex**<br>AR Artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahme<br>Ar Artenschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahme<br>FFH Maßnahme zur Schadensbegrenzung, Maßnahme zur Kohärenzsicherung<br>CEF Funktionserhaltende Maßnahme<br>FCS Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes |
| zum Lageplan der landschaftspflegerischen Maßnahmen:<br>Unterlage 9.2, Blatt 6 | | |
| **Lage der Maßnahme**<br>Nahe dem zu öffnenden Gewässer 1.6.3 bei Bau-km 5+530 | | |
| **Begründung der Maßnahme** | | |
| **Auslösende Konflikte / notwendige Maßnahmen und Anforderungen an deren Lage / Standort**<br>Konflikte:<br>Bo 1: Neuversiegelung von Flächen mit allgemeiner und besonderer Bedeutung für abiotische Faktoren<br>B 1: hier: Verlust von Biotopstrukturen<br><br>Notwendige Maßnahmen:<br>- Vermeidung von Versiegelungen<br>- Für den Arten- und Biotopschutz höherwertige Besiedelung durch heimische Pflanzen und Tiere | | |
| **Ausgangszustand der Maßnahmenflächen**<br>- | | |
| **Zielkonzeption der Maßnahme**<br>- Ökologische Optimierung der Anlage durch wasserdurchlässige Fahrbahnen, Entwicklung von Gras- und Staudenfluren und Pflanzung einzelner Gehölze<br>- Die Becken werden im Rahmen des Straßenbaus als Retentionsbodenfilter und Trockenbecken angelegt Aufgrund der Nähe zur Trasse wird auf eine amphibiengerechte Gestaltung verzichtet, da die Anlockung von Amphibien in diesen Bereichen gleichzeitig eine Gefährdung für sie darstellen würde<br>- Die Nebenflächen können in die Pflegenutzung des angrenzend geplanten Extensivgrünlandes des Maßnahmenkomplexes A 9 einbezogen werden<br>- Entwicklung markanter Einzelbäume und Kopfbäume | | |
| ☒ Vermeidung für Konflikt Bo 1, B 1<br>☐ Ausgleich für Konflikt -<br>☐ Ersatz für Konflikt - | | |
| ☐ Maßnahme zur Schadensbegrenzung für<br>☐ Maßnahme zur Kohärenzsicherung für<br>☐ CEF-Maßnahme für<br>☐ FCS-Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes für<br>☐ Artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahme für | | |

| Maßnahmenblatt | | |
|---|---|---|
| **Projektbezeichnung**<br>A 25/B 5<br>Ortsumgehung Geesthacht<br>0-392,5 bis 10+525 | **Vorhabenträger**<br>Landesbetrieb Straßenbau und Verkehr Schleswig-Holstein, Niederlassung Lübeck | **Maßnahmenkomplex-Nr. -**<br>Maßnahmennummer: **V 24** |

**Ausführung der Maßnahme**

**Beschreibung der Maßnahme**

Regenwasserbehandlungsanlage
- Die befestigten Flächen der Arbeits- und Schauwege werden im Rahmen des Straßenbaus mit einem wasserdurchlässigen Belag (z. B. grober Schotter) ohne bindige Deckschicht und ohne Oberbodenanteile hergestellt, so dass sich auf ihnen Magerrasen einfinden kann. Die derart befestigten Flächen stellen keine Versiegelung im Sinne des Orientierungsrahmens dar
- Die Nebenflächen der Becken werden als Magerstandorte 3 bis 5 cm dick mit Oberboden angedeckt und als Gras- und Staudenfluren entwickelt
- Je nach zur Verfügung stehender Fläche erfolgen in den Nebenflächen punktuelle und randliche Gehölzpflanzungen gem. DIN 18916 und ZTV La-StB 05. Die Auswahl der Pflanzenarten orientiert sich an der naturraumtypischen Artenzusammensetzung
- Gegebenenfalls erforderliche Einfriedungen werden kleintierdurchlässig hergestellt

Pflanzarbeiten
- Durchführung gemäß ZTV La-StB 05 und DIN 18916
- Für die Kopfweiden werden lebende, möglichst dicke Stammabschnitte verwendet (Höhe ca. 2,50 m, DU 35 - 120 cm), da mit zunehmendem Durchmesser eine schnellere Kopf- und Höhlenbildung zu erwarten ist. Es werden jeweils männliche und weibliche Exemplare folgender Arten verwendet: Salix alba (Silberweide), Salix caprea (Salweide) und Salix viminalis (Korbweide)
- Für die Entwicklung als markant breitkronige Einzelbäume im Grünland erfolgt die Pflanzung hochwüchsiger Laubbäume der Art Stieleiche (Quercus robur) in der Qualität 3 x verpflanzter Stammbusch, Stammumfang 16-18 cm

**Gesamtumfang der Maßnahme**

Nebenflächen 10.133 m2

| **Zielbiotop:** - | **Ausgangsbiotop: -** |
|---|---|

**Hinweise zur landschaftspflegerischen Bauausführung**

Zeitliche Zuordnung
- ☐ Maßnahme vor Beginn der Straßenbauarbeiten
- ☒ Maßnahme im Zuge der Straßenbauarbeiten
- ☒ Maßnahme nach Abschluss der Straßenbauarbeiten

**Hinweise zur Verwaltung erworbener Liegenschaften für landschaftspflegerische Maßnahmen**

-

**Hinweise zur Pflege und Unterhaltung der landschaftspflegerischen Maßnahmen**

- Unterhaltungspflege gemäß Merkblatt für den Straßenbetriebsdienst, Teil Grünpflege
- Beschränkung der Pflege auf das nach technischer Notwendigkeit erforderliche Mindestmaß
- Keine Verbuschung zulassen
- Die Nebenflächen können in die Pflegenutzung des angrenzend geplanten Extensivgrünlandes des Maßnahmenkomplexes A 9 einbezogen werden

**Hinweise zur Kontrolle der landschaftspflegerischen Maßnahmen**

- Die Einhaltung der Maßnahmen wird im Rahmen der örtlichen Bauüberwachung kontrolliert

**Weitere Hinweise für die Ausführungsplanung**

- LAP Begrünung, Pflege und Entwicklung

**Maßnahmenblatt**

| **Projektbezeichnung** | **Vorhabenträger** | **Maßnahmenkomplex-Nr. -** |
|---|---|---|
| A 25/B 5<br>Ortsumgehung Geesthacht<br>0-392,5 bis 10+525 | Landesbetrieb Straßenbau und Verkehr Schleswig-Holstein, Niederlassung Lübeck | Maßnahmennummer: **V 25 AR** |

**Bezeichnung der Maßnahme**

**Anlage einer Heckenbrücke in Verbindung mit Schutzeinrichtungen und Leitstrukturen für Fledermäuse (Geesthachter Straße, L 205)**

zum Lageplan der landschaftspflegerischen Maßnahmen:

Unterlage 9.2, Blatt 7 und 8

**Maßnahmentyp**
V Vermeidungsmaßnahme
A Ausgleichsmaßnahme
E Ersatzmaßnahme
G Gestaltungsmaßnahme

**Zusatzindex**
AR Artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahme
Ar Artenschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahme
FFH Maßnahme zur Schadensbegrenzung, Maßnahme zur Kohärenzsicherung
CEF Funktionserhaltende Maßnahme
FCS Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes

**Lage der Maßnahme**

| **Achse** | **Bau-km** | **Teil** |
|---|---|---|
| 100 | 6+470 bis 6+961 | Leitpflanzung an der Böschungsaußenkante entlang B 5 beidseitig ab Fledermausflugstraße 14 |
| 100 | 6+499 | Heckenbrücke (Bauwerk Nr. 08-1.5Ü) mit kombinierter Irritations- und Kollisionsschutzeinrichtung im Zuge der Fledermausflugstraße Geesthachter Straße |
| 100 | 6+961 bis 7+210 | Kollisionsschutzpflanzung an der Böschungsaußenkante entlang B 5 beidseitig bis Fledermausflugstraße 19 |
| 100 | 7+100 | Hop-over im Zuge der Fledermausflugstraße 17 |
| 100 | 7+180 | Hop-over im Zuge der Fledermausflugstraße 19 |
| 260 | 0+040 | Hop-over über Auffahrt zur B 5 |
| 279 | 0+105 bis 0+400 | Leitpflanzung auf Rampe zur Heckenbrücke entlang G87/Geesthachter Straße beidseitig |
| 7 | 0+130 bis 0+230 | Irritations- und Kollisionsschutzeinrichtung über BW 09.5 Ü) |
| 7 | 0+150 | Hop-over über L 205 |
| 7 | 0+230 | Hop-over über L 205 |

**Begründung der Maßnahme**

**Auslösende Konflikte / notwendige Maßnahmen und Anforderungen an deren Lage / Standort**

Konflikte:
Ar 5: Zerschneidung von Fledermausflugstraßen besonderer Bedeutung
Ar 6: Kollisionsrisiko von Fledermäusen mit Fahrzeugen
Ar 7: Störung von Myotis-Arten durch Lichtemissionen (Fledermausflugstraßen 14 und 15)
T 3: Zerschneidung von Wildwechseln, Risiko von Wildunfällen
B 10: Zerschneidung der Landschaft

Notwendige Maßnahmen:
Ar 5, T 3, B 10: Erhalt der Durchlässigkeit durch Querungshilfen und Anlage von Leitstrukturen
Ar 6: Anlage von Kollisionsschutzeinrichtungen
Ar 7: Anlage von Irritationsschutzeinrichtungen

**Ausgangszustand der Maßnahmenflächen**
-

**Zielkonzeption der Maßnahme**

Die Fledermausflugstraße Nr. 14 im Zuge der Geesthachter Straße wird mit Hilfe einer Heckenbrücke (Bauwerk Nr. 08-1.5Ü) und einer kombinierten Irritations- und Kollisionsschutzeinrichtung über die B 5 geführt. Die strukturgebunden fliegenden Arten der Fledermausflugstraßen 15 bis 19 werden dahin umgeleitet (Distanz 550 m). Die nicht strukturgebunden fliegenden Arten der Fledermausflugstraßen 15 bis 19 werden durch Hop-over vor einem erhöhten Tötungs- und Verletzungsrisiko geschützt. Mitnutzung der Heckenbrücke durch am Boden lebende Kleinsäuger und sonstige Kleintiere.

| Maßnahmenblatt | | |
|---|---|---|
| **Projektbezeichnung**<br>A 25/B 5<br>Ortsumgehung Geesthacht<br>0-392,5 bis 10+525 | **Vorhabenträger**<br>Landesbetrieb Straßenbau und Verkehr Schleswig-Holstein, Niederlassung Lübeck | **Maßnahmenkomplex-Nr. -**<br>Maßnahmennummer: **V 25 AR** |

☒ Vermeidung für Konflikt Ar 5, Ar 6, Ar 7, T 3, B 10

☐ Ausgleich für Konflikt -

☐ Ersatz für Konflikt -

☐ Maßnahme zur Schadensbegrenzung für

☐ Maßnahme zur Kohärenzsicherung für

☐ CEF-Maßnahme für

☐ FCS-Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes für

☒ Artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahme für Fledermäuse (Zwergfledermaus, Rauhautfledermaus, Mückenfledermaus, Breitflügelfledermaus, Große Bartfledermaus, Bartfledermaus unbestimmt, Wasserfledermaus, Myotis species, Braunes Langohr, Plecotus species)

**Ausführung der Maßnahme**

**Beschreibung der Maßnahme**

Heckenbrücke (Bauwerk Nr. 08.1.5Ü) mit Irritations- und Kollisionsschutzeinrichtung im Zuge der Fledermausflugstraße 4 (Geesthachter Straße)
Errichtung einer Heckenbrücke als Leitstruktur mit einer Nutzbreite von 14,50 m. Ausführung als Variante mit Geh-, Rad- und Reitweg, kein Anspruch auf Beleuchtung. Redderartige, mittelfristig tunnelartige, beidseitig von mindestens 4 m breiten und dicht geschlossenen Gehölzreihen eingefasste Fledermausflugstraße, so weit möglich mit Kronenschluss. Die Auswahl der Pflanzenarten orientiert sich an der naturraumtypischen Artenzusammensetzung. Die Heckenbrücke muss zu Betriebsbeginn funktionsfähig sein.

Kombinierte Irritations- und Kollisionsschutzeinrichtungen
Auf den Brückenkappen der Heckenbrücke und der Brücke im Zuge der L 205 über die B 5 wird als Leitstruktur jeweils ein kombinierter Irritations- und Kollisionsschutz angebracht, mit denen die Tiere gegen betriebsbedingte Beeinträchtigungen (Tötung, Verletzung, Lärm und Blendwirkungen) geschützt werden und eine Beruhigung der Querungshilfe erreicht wird. Die Schutzeinrichtungen werden nach Westen 20 m und nach Osten 20 m beidseitig der Brücken an den jeweiligen Böschungsoberkanten der Einschnittslage der B 5 fortgeführt. Irritationsschutz: Höhe = 2 m über Gradiente beziehungsweise über Böschungsoberkante, blickdicht und lärmschützend. Kollisionsschutz: Höhe = 4 m über Gradiente beziehungsweise über Böschungsoberkante, lichte Maschenweiten oder Öffnungen dürfen nicht mehr als 2,5 x 2,5 cm betragen. Die Einrichtung muss zu Betriebsbeginn funktionsfähig sein.

Kollisionsschutzpflanzungen an den Böschungsaußenkanten entlang B 5
Mindestens 5 m breite Gehölzreihen mit einer dauerhaften Höhe von mindestens 4 m über Gelände. Durch die Bepflanzung soll ein möglichst asymetrischer Querschnitt erzielt werden (flach ansteigendes trassenabgewandtes Kronenprofil aus Kleinsträuchern bis Großsträuchern, steil abfallendes trassenzugewandtes Kronenprofil aus höheren Bäumen II. Ordnung wie Hainbuche und Eberesche). Ein Aufwachsen der Gehölze über die Mindesthöhe von 4 m schränkt die Wirksamkeit als Kollisionsschutz nicht ein, sofern keine bodennahe Verkahlung der Gehölze einsetzt (Auflockerung der Gehölze durch Absterben der unteren Äste), die den Fledermäusen einen bodennahen Durchflug der Pflanzung anbieten würde. Bei der Wahl der Gebüsche ist auf einen dichten Wuchs zu achten, der auch in unbelaubtem Zustand eine ausreichende Sperrwirkung entfaltet. Die Auswahl der Pflanzenarten orientiert sich an der naturraumtypischen Artenzusammensetzung. Die Kollisionsschutzpflanzungen müssen zu Betriebsbeginn funktionsfähig sein, daher werden mit einem Pflanzabstand von ca. 2,00 m in den Gehölzreihen zusätzlich schnellwüchsige Sandbirken und Schwarzpappeln in der Qualität Heister, 2 x v., Höhe 300 - 350, gepflanzt. Nach dem Erreichen der Zielhöhe durch die Strauchpflanzung werden die Sandbirken und Schwarzpappeln herausgenommen, um die verbleibenden Gehölze zu fördern.

Leitpflanzungen an den Böschungsaußenkanten entlang B 5
Mindestens 4 m breite Gehölzreihen mit einer dauerhaften Höhe von mindestens 3 m über Gradiente. Kleinere Lücken (< 5m Breite) sind hinnehmbar. Die Auswahl der Pflanzenarten orientiert sich an der naturraumtypischen Artenzusammensetzung. Die Leitpflanzungen müssen zu Betriebsbeginn funktionsfähig sein.

Leitpflanzungen auf den Rampen zur Heckenbrücke
Redderartige, beidseitig von mindestens 4 m breiten Gehölzreihen eingefasste Flugstrecke, mit einer dauerhaf-

| Maßnahmenblatt | | |
|---|---|---|
| **Projektbezeichnung**<br>A 25/B 5<br>Ortsumgehung Geesthacht<br>0-392,5 bis 10+525 | **Vorhabenträger**<br>Landesbetrieb Straßenbau und Verkehr Schleswig-Holstein, Niederlassung Lübeck | **Maßnahmenkomplex-Nr. -**<br>Maßnahmennummer: **V 25 AR** |

ten Höhe von mindestens 3 m über Gelände. Kleinere Lücken (< 5m Breite) sind hinnehmbar. Die Auswahl der Pflanzenarten orientiert sich an der naturraumtypischen Artenzusammensetzung. Die Leitpflanzungen müssen zu Betriebsbeginn funktionsfähig sein.

Hop-over
In den unmittelbaren Kreuzungsbereichen der Fledermausflugstraßen und ihrer Umleitungen werden hochwüchsige Laubbäume zur langfristigen Entwicklung als Überflughilfe (Hop-over) gepflanzt. Verwendet werden Hochstämme in der Qualität Alleebaum, 4 x verpflanzt, aus extra weitem Stand, mit Drahtballen/Container, Stammumfang 20 - 25 cm (Höhe: 400 - 500 cm) oder größer.

Gehölzfreie Abstandsflächen
Zwischen der Leitpflanzung und der äußeren Richtungsfahrbahn der B 5 wird ein Streifen von mindestens 10 m Breite offengehalten (Standstreifen, Banketten und Böschungen mit Landschaftsrasen), damit Fledermäuse nicht zu nah an die Trasse geraten (Kollisionsrisiko vermeiden).

Jagdruhezone gemäß MA Q in Verbindung mit § 29 (7) LJagdG
Verzicht auf Einzeljagd sowie auf jagdliche Einrichtungen wie Ansitze, Pirschpfade, Fallen, Fütterungen, Kirrungen und desgleichen in einem Umkreis von 250 Metern um die Heckenbrücke.

**Gesamtumfang der Maßnahme** Heckenbrücke LW ≥ 26 m und NBr 14,50 m, kombinierte 2 m hohe Irritations- und 4 m hohe Kollisionsschutzeinrichtungen 390 m, Leitpflanzung auf den Rampen 810 m, Alleebäume 20 St, Jagdruhezone ca. 20 ha

**Zielbiotop:** - | **Ausgangsbiotop:** -

**Hinweise zur landschaftspflegerischen Bauausführung**

Zeitliche Zuordnung
- ☐ Maßnahme vor Beginn der Straßenbauarbeiten
- ☒ Maßnahme im Zuge der Straßenbauarbeiten
- ☐ Maßnahme nach Abschluss der Straßenbauarbeiten

**Hinweise zur Verwaltung erworbener Liegenschaften für landschaftspflegerische Maßnahmen**

Künftige Unterhaltung durch das Land Schleswig-Holstein (Straßenbauverwaltung).

**Hinweise zur Pflege und Unterhaltung der landschaftspflegerischen Maßnahmen**

- Unterhaltungspflege gemäß Merkblatt für den Straßenbetriebsdienst, Teil Grünpflege.
- Während des Straßenbetriebs durch regelmäßige Kontrollen gewährleisten, dass die Funktionalität als Querungshilfe durchgängig gegeben ist.
- Zur Gewährleistung der Funktionsfähigkeit der Grünunterführung, müssen Störeinflüsse vermieden werden. Daher sind Fremdnutzungen durch zum Beispiel das Abstellen landwirtschaftlichen Materials oder von Fahrzeugen auszuschließen, ebenso das Aufstellen jagdlicher Ansitzeinrichtungen

**Hinweise zur Kontrolle der landschaftspflegerischen Maßnahmen**

- Herstellungskontrolle: Örtliche Bauüberwachung gemäß RAS-LP 2 und ZTV La-StB 05
- Kontrolle der zeitgerechten Durchführung sowie der Funktionalität der Maßnahme im Rahmen der UBB
- Pflege- und Funktionskontrolle gemäß KIS-SH, erster Kontrollgang 1 Jahr nach Herstellung

**Weitere Hinweise für die Ausführungsplanung**

- LAP Bestandssicherung und Baufeldräumung
- LAP Detailplan Heckenbrücke (Substrataufbau, Oberflächenmodellierung, Habitatelemente)
- LAP Begrünung, Pflege und Entwicklung

**Maßnahmenblatt**

| **Projektbezeichnung** | **Vorhabenträger** | **Maßnahmenkomplex-Nr.** |
|---|---|---|
| A 25/B 5<br>Ortsumgehung Geesthacht<br>0-392,5 bis 10+525 | Landesbetrieb Straßenbau und Verkehr Schleswig-Holstein, Niederlassung Lübeck | Maßnahmennummer: **V 26** |

**Bezeichnung der Maßnahme**

**Wildschutz- und -leitzaun (B 5)**

zum Lageplan der landschaftspflegerischen Maßnahmen:

Unterlage 9.2, Blatt 6 bis 11

**Maßnahmentyp**
V Vermeidungsmaßnahme
A Ausgleichsmaßnahme
E Ersatzmaßnahme
G Gestaltungsmaßnahme

**Zusatzindex**
AR Artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahme
Ar Artenschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahme
FFH Maßnahme zur Schadensbegrenzung, Maßnahme zur Kohärenzsicherung
CEF Funktionserhaltende Maßnahme
FCS Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes

**Lage der Maßnahme**

Bau-km 6+499 bis 8+507, 8+513 bis 9+240 und 9+360 bis 10+140

**Begründung der Maßnahme**

**Auslösende Konflikte / notwendige Maßnahmen und Anforderungen an deren Lage / Standort**

Konflikte:
T 3: Tierverluste, Risiko von Wildunfällen (Bau-km 7+000-10+100)

Notwendige Maßnahmen:
Anlage von Wildschutz- und -leitzäunen entlang der Trasse.

**Ausgangszustand der Maßnahmenflächen**

Die Wildschutz- und -leitzäune werden im Zusammenhang mit dem Straßenkörper randlich zu den angrenzenden Nutzungen errichtet.

**Zielkonzeption der Maßnahme**

Anlage von Wildschutz- und -leitzäune entlang der BAB A 25 als Schutz vor Wildunfällen und als Leitstrukturen für mittelgroße Säuger zu örtlichen Querungsmöglichkeiten:
- BW 08-1.5Ü: Heckenbrücke Geesthachter Straße
- BW 09-1.5: Fledermausdurchlass
- BW 10.5: Brücke im Zuge der G 112
- BW 10-1.5: Fledermausdurchlass
- BW 11.5: Kleintierdurchlass

Ziel:
- Schutz der Kraftfahrer vor Unfällen mit Wild
- Vermeidung von Wildverlusten
- Minimierung von Zerschneidungseffekten für Säuger als Transportvektoren und zum Erhalt der Populationsdynamik durch Optimierung der Annahme der örtlichen und regionalen Querungsmöglichkeiten
- Indem der Zaun niederwildsicher ausgeführt wird, reduziert er das Vorhandensein von Aas (z. B. Hasen, Igel) als Nahrungsquelle mit erhöhtem Gefährdungspotenzial für Greifvögel

☒ Vermeidung für Konflikt T 3

☐ Ausgleich für Konflikt -

☐ Ersatz für Konflikt -

☐ Maßnahme zur Schadensbegrenzung für

☐ Maßnahme zur Kohärenzsicherung für

☐ CEF-Maßnahme für

☐ FCS-Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes für

☐ Artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahme für

| Maßnahmenblatt | | |
|---|---|---|
| **Projektbezeichnung**<br>A 25/B 5<br>Ortsumgehung Geesthacht<br>0-392,5 bis 10+525 | **Vorhabenträger**<br>Landesbetrieb Straßenbau und Verkehr Schleswig-Holstein, Niederlassung Lübeck | **Maßnahmenkomplex-Nr.**<br>Maßnahmennummer: **V 26** |

**Ausführung der Maßnahme**

**Beschreibung der Maßnahme**

Gem. WSchZR, Ausführung als niederwildsicherer Rot-Reh-Schwarzwild-Zaun, Türen ca. alle 300 m sowie an Brücken. Aufstellung in der Regel wie folgt: Einschnittslagen: an der Böschungsoberkante; Dammlagen: am Böschungsfuß. In verschiedenen Bereichen wird der Wildschutz- und -leitzaun an funktional entsprechende Irritations- und sonstige Schutzwände angeschlossen.

**Gesamtumfang der Maßnahme** Länge des Wildschutzzauns 6.450 m

**Zielbiotop:** - | **Ausgangsbiotop:** -

**Hinweise zur landschaftspflegerischen Bauausführung**

Zeitliche Zuordnung
- ☐ Maßnahme vor Beginn der Straßenbauarbeiten
- ☒ Maßnahme im Zuge der Straßenbauarbeiten
- ☐ Maßnahme nach Abschluss der Straßenbauarbeiten

Die Funktionsfähigkeit muss zum Zeitpunkt der Inbetriebnahme der Trasse gewährleistet sein.

**Hinweise zur Verwaltung erworbener Liegenschaften für landschaftspflegerische Maßnahmen**

Künftige Unterhaltung durch das Land Schleswig-Holstein (Straßenbauverwaltung).

**Hinweise zur Pflege und Unterhaltung der landschaftspflegerischen Maßnahmen**

Kontrolle und Unterhaltung durch die Straßenbauverwaltung beziehungsweise beauftragte Personen gem. dem ARS 13/1992 zur WSchuZR. Eine Erneuerung oder Unterhaltung kann in der Regel von der Straßenseite aus durchgeführt werden.

**Hinweise zur Kontrolle der landschaftspflegerischen Maßnahmen**

s. Pflege und Unterhaltung

**Weitere Hinweise für die Ausführungsplanung**

- LAP Begrünung, Pflege und Entwicklung

**Maßnahmenblatt**

| **Projektbezeichnung** | **Vorhabenträger** | **Maßnahmenkomplex-Nr. -** |
|---|---|---|
| A 25/B 5<br>Ortsumgehung Geesthacht<br>0-392,5 bis 10+525 | Landesbetrieb Straßenbau und Verkehr Schleswig-Holstein, Niederlassung Lübeck | Maßnahmennummer: **V 27 AR** |

**Bezeichnung der Maßnahme**

**Anlage einer Unterführung in Verbindung mit Schutzeinrichtungen und Leitstrukturen für Fledermäuse (Gemeindestraße 143)**

zum Lageplan der landschaftspflegerischen Maßnahmen:

Unterlage 9.2, Blatt 9

**Maßnahmentyp**
V Vermeidungsmaßnahme
A Ausgleichsmaßnahme
E Ersatzmaßnahme
G Gestaltungsmaßnahme

**Zusatzindex**
AR Artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahme
Ar Artenschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahme
FFH Maßnahme zur Schadensbegrenzung, Maßnahme zur Kohärenzsicherung
CEF Funktionserhaltende Maßnahme
FCS Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes

**Lage der Maßnahme**

| **Achse** | **Bau-km** | **Teil** |
|---|---|---|
| 100 | 7+850 bis 8+081 | Leitpflanzung an der Böschungsaußenkante entlang B 5 beidseitig |
| 100 | 7+846 bis 8+081 | Kombinierte Irritations- und Kollisionsschutzeinrichtung entlang B 5 beidseitig |
| 100 | 7+866 | Hop-over im Zuge der Fledermausflugstraße 19 |
| 100 | 7+990 | Hop-over im Zuge der Fledermausflugstraße 20 |
| 100 | 8+060 | Fledermausdurchlass (Bauwerk 09-1.5Ü) im Zuge der Fledermausflugstraße 21 |

**Begründung der Maßnahme**

**Auslösende Konflikte / notwendige Maßnahmen und Anforderungen an deren Lage / Standort**

Konflikte:
Ar 5: Zerschneidung von Fledermausflugstraßen besonderer Bedeutung
Ar 6: Kollisionsrisiko von Fledermäusen mit Fahrzeugen
Ar 7: Störung von Bechstein-, Großer Bart- und Wasserfledermaus durch Lichtemissionen (Fledermausflugstraße 20)
T 3: Zerschneidung von Wildwechseln, Risiko von Wildunfällen

Notwendige Maßnahmen:
Ar 5, T 3 Erhalt der Durchlässigkeit durch Querungshilfen und Anlage von Leitstrukturen
Ar 6: Anlage von Kollisionsschutzeinrichtungen
Ar 7: Anlage von Irritationsschutzeinrichtungen

**Ausgangszustand der Maßnahmenflächen**

-

**Zielkonzeption der Maßnahme**

Die Fledermausflugstraße 21 im Zuge Geesthachter Straße wird mit Hilfe eines Fledermausdurchlasses (BW Nr. 09-1.5Ü) und einer kombinierten Irritations- und Kollisionsschutzeinrichtung unter der B 5 hindurchgeführt. Die Fledermausflugstraßen 19 und 20 werden dahin umgeleitet (Distanz 200 m). Nicht strukturgebunden fliegende Arten werden zusätzlich durch die Anlage von Hop-over vor einem erhöhten Tötungs- und Verletzungsrisiko geschützt. Mitnutzung des Durchlasses durch am Boden lebende Kleinsäuger und sonstige Kleintiere.

☒ Vermeidung für Konflikt Ar 5, Ar 6, Ar 7, T 3

☐ Ausgleich für Konflikt -

☐ Ersatz für Konflikt -

☐ Maßnahme zur Schadensbegrenzung für

☐ Maßnahme zur Kohärenzsicherung für

☐ CEF-Maßnahme für

☐ FCS-Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes für

☒ Artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahme für Fledermäuse (Zwerg-, Rauhaut-, Mückenfledermaus, Breitflügelfledermaus, Bechsteinfledermaus, Große Bartfledermaus, Wasserfledermaus, Myotis species)

| Maßnahmenblatt | | |
|---|---|---|
| **Projektbezeichnung**<br>A 25/B 5<br>Ortsumgehung Geesthacht<br>0-392,5 bis 10+525 | **Vorhabenträger**<br>Landesbetrieb Straßenbau und Verkehr Schleswig-Holstein, Niederlassung Lübeck | **Maßnahmenkomplex-Nr. -**<br>Maßnahmennummer: **V 27 AR** |

**Ausführung der Maßnahme**

**Beschreibung der Maßnahme**

Fledermausdurchlass (Bauwerk Nr. 09-1.5Ü)

Errichtung eines Fledermausdurchlasses aus gewelltem Stahlrohr (Bauwerkslänge ca. 20 m) mit einer ökologisch wirksamen lichten Weite von ≥ 2,0 m und lichten Höhe von ≥ 1,5 m. Ausführung als Maulprofil und folgenden Ausstattungsmerkmalen:

- Rohr im unteren Teil verfüllen mit Erdsubstrat als Lauffläche für bodengebundene Kleintiere
- Einbau einzelner Findlinge als Kleinstrukturen und Deckung für bodengebundene Kleintiere
- Wandungen mit kleintiergerechtem Farbanstrich

Der Fledermausdurchlass muss zu Betriebsbeginn funktionsfähig sein.

Kombinierte Irritations- und Kollisionsschutzeinrichtung

Über den Portalen des Fledermausdurchlasses wird ein kombinierter Kollisions- und Irritationsschutz angebracht, mit denen die Tiere gegen betriebsbedingte Beeinträchtigungen (Tötung, Verletzung, Lärm und Blendwirkungen) geschützt werden und eine Beruhigung der Querungshilfe erreicht wird. Die Schutzeinrichtungen werden nach Westen 20 m und nach Osten 20 m beidseitig des Fledermausdurchlasses an den jeweiligen Böschungsoberkanten der Dammlage der B 5 fortgeführt. Irritationsschutz: Höhe = 2 m über Gradiente beziehungsweise über Böschungsoberkante, blickdicht und lärmschützend. Kollisionsschutz: Höhe = 4 m über Gradiente beziehungsweise über Böschungsoberkante, lichte Maschenweiten oder Öffnungen dürfen nicht mehr als 2,5 x 2,5 cm betragen. Die Einrichtung muss zu Betriebsbeginn funktionsfähig sein.

Leitpflanzungen an den Böschungsaußenkanten entlang B 5

Mindestens 4 m breite Gehölzreihen mit einer dauerhaften Höhe von mindestens 4 m über Gradiente. Kleinere Lücken (< 5m Breite) sind hinnehmbar. Die Auswahl der Pflanzenarten orientiert sich an der naturraumtypischen Artenzusammensetzung. Die Leitpflanzungen müssen zu Betriebsbeginn funktionsfähig sein.

Gehölzfreie Abstandsflächen

Zwischen der Leitpflanzung und der äußeren Richtungsfahrbahn der B 5 wird ein Streifen von mindestens 10 m Breite offengehalten (Standstreifen, Banketten und Böschungen mit Landschaftsrasen), damit Fledermäuse nicht zu nah an die Trasse geraten (Kollisionsrisiko vermeiden).

**Gesamtumfang der Maßnahme** Fledermausdurchlass LW ≥ 2,0 m, LH ≥ 1,50 m und NBr 20 m, kombinierte 2 m hohe Irritations- und 4 m hohe Kollisionsschutzeinrichtung 470 m, Leitpflanzung 2.350 m2

**Zielbiotop:** - | **Ausgangsbiotop:** -

**Hinweise zur landschaftspflegerischen Bauausführung**

Zeitliche Zuordnung
- ☐ Maßnahme vor Beginn der Straßenbauarbeiten
- ☒ Maßnahme im Zuge der Straßenbauarbeiten
- ☐ Maßnahme nach Abschluss der Straßenbauarbeiten

**Hinweise zur Verwaltung erworbener Liegenschaften für landschaftspflegerische Maßnahmen**

Künftige Unterhaltung durch das Land Schleswig-Holstein (Straßenbauverwaltung).

**Hinweise zur Pflege und Unterhaltung der landschaftspflegerischen Maßnahmen**

- Unterhaltungspflege gemäß Merkblatt für den Straßenbetriebsdienst, Teil Grünpflege.
- Während des Straßenbetriebs durch regelmäßige Kontrollen gewährleisten, dass die Funktionalität als Querungshilfe durchgängig gegeben ist.

**Hinweise zur Kontrolle der landschaftspflegerischen Maßnahmen**

- Herstellungskontrolle: Örtliche Bauüberwachung gemäß RAS-LP 2 und ZTV La-StB 05
- Kontrolle der zeitgerechten Durchführung sowie der Funktionalität der Maßnahme im Rahmen der UBB
- Pflege- und Funktionskontrolle gemäß KIS-SH, erster Kontrollgang 1 Jahr nach Herstellung

**Weitere Hinweise für die Ausführungsplanung**

- LAP Bestandssicherung und Baufeldräumung
- LAP Detailplan Fledermausdurchlass (Substrataufbau, Oberflächenmodellierung, Habitatelemente)
- LAP Begrünung, Pflege und Entwicklung

**Maßnahmenblatt**

| **Projektbezeichnung** | **Vorhabenträger** | **Maßnahmenkomplex-Nr. -** |
|---|---|---|
| A 25/B 5<br>Ortsumgehung Geesthacht<br>0-392,5 bis 10+525 | Landesbetrieb Straßenbau und Verkehr Schleswig-Holstein, Niederlassung Lübeck | Maßnahmennummer: **V 28 AR** |

**Bezeichnung der Maßnahme**

**Schutz von Amphibien durch temporäre Sperreinrichtungen und Umsiedelung**

zum Lageplan der landschaftspflegerischen Maßnahmen:

Unterlage 9.2, Blatt 9 - 11

**Maßnahmentyp**
V Vermeidungsmaßnahme
A Ausgleichsmaßnahme
E Ersatzmaßnahme
G Gestaltungsmaßnahme

**Zusatzindex**
AR Artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahme
Ar Artenschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahme
FFH Maßnahme zur Schadensbegrenzung, Maßnahme zur Kohärenzsicherung
CEF Funktionserhaltende Maßnahme
FCS Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes

**Lage der Maßnahme**

8+500 bis 10+100

**Begründung der Maßnahme**

**Auslösende Konflikte / notwendige Maßnahmen und Anforderungen an deren Lage / Standort**

Konflikte:
Ar 14: Baubedingte Schädigung von Amphibien in ihren Winterquartieren
Ar 15: Baubedingte Tötung von Amphibien im Bereich von Kernlebensräumen

Notwendige Maßnahmen:
Abschirmung des Eingriffsbereichs gegenüber einwandernden Amphibien. Es kann nicht sichergestellt werden, dass nach Installation der temporären Sperreinrichtungen sämtliche Tiere aus dem Eingriffsbereich sowie den westlich gelegenen Überwinterungshabitaten abgewandert sind, so dass Maßnahmen erforderlich werden, verspätet anwandernde Tiere am temporären Sperrzaun aufzunehmen und zu den Laichgewässern zu bringen.

**Ausgangszustand der Maßnahmenflächen**

-

**Zielkonzeption der Maßnahme**

Baubedingte Tötungen von Amphibien werden durch temporäre Sperreinrichtungen vermieden. Im Baufeld verbleibende und später anwandernde Tiere werden abgefangen und in die südlich gelegenen Laichgewässer verbracht. Da die Amphibien nach Absperren des Baufelds nicht zurück in ihre nördlich gelegenen Winterquartiere wandern können, ist zur Vermeidung negativer Auswirkungen auf die lokale Population die Anlage von Ersatzquartieren südlich der Trasse vorgesehen (Maßnahme A 13.3 CEF).

☒ Vermeidung für Konflikt Ar 14, Ar 15

☐ Ausgleich für Konflikt -

☐ Ersatz für Konflikt -

☐ Maßnahme zur Schadensbegrenzung für

☐ Maßnahme zur Kohärenzsicherung für

☐ CEF-Maßnahme für

☐ FCS-Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes für

☒ Artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahme für Kammmolch, Knoblauchkröte, Laub- und Moorfrosch

**Ausführung der Maßnahme**

**Beschreibung der Maßnahme**

In der Laichsaison (nach Anwanderung der Laichgewässer und vor Einsetzen der Rückwanderung) vor der Baufeldräumung werden zu einem durch Sachkundige zu bestimmenden Zeitpunkt temporäre Amphibien-

| Maßnahmenblatt | | |
|---|---|---|
| **Projektbezeichnung**<br>A 25/B 5<br>Ortsumgehung Geesthacht<br>0-392,5 bis 10+525 | **Vorhabenträger**<br>Landesbetrieb Straßenbau und Verkehr Schleswig-Holstein, Niederlassung Lübeck | **Maßnahmenkomplex-Nr. -**<br>Maßnahmennummer: **V 28 AR** |

schutzzäune beidseitig des Eingriffsbereichs installiert. Unter normalen Witterungsverläufen findet die Einrichtung der temporären Amphibiensperreinrichtungen Ende Februar statt, sodass sie ab 1. März funktionsfähig ist. Die Amphibiensperreinrichtungen (Schutzzäune) werden so konzipiert, dass Laubfrosch und Kammmolch sie nicht überklettern können.

Ausführung der temporären Amphibiensperreinrichtungen nach den Anforderungen des MAmS 2000 und FGSV 2008: Höhe mindestens 40 cm, Sperreinrichtung mit Überkletterschutz, innen für Kleintiere überwindbar durch höhenbündige Hinterfüllungen. Die Abschirmung des Baufelds bleibt bis zum Abschluss der Bauarbeiten bestehen; zu diesem Zeitpunkt übernehmen die vorgesehenen stationären Leiteinrichtungen ihre Funktion (V 29 $_{AR}$). Die temporären Sperreinrichtungen und die angrenzenden Bautabuflächen werden für die Zeit der Bauarbeiten durch ortsfeste Schutzzäune von jeglicher Inanspruchnahme ausgeschlossen.

Jeweils nördlich der das Baufeld flankierenden temporären Amphibiensperreinrichtungen werden Fangeimer installiert. Die Ausführung erfolgt nach den Anforderungen des MAmS 2000: Anordnung der Fanggefäße auf der Anwanderungsseite bodenbündig im Abstand von ca. 10 m, Vermeidung von Wasseransammlung, Ausstiegshilfen für Kleintiere. Die Fanggefäße werden in Abhängigkeit von der Witterung und der entsprechenden Wanderungsintensität mindestens zweimal täglich kontrolliert und geleert. Darin befindliche Amphibien werden in die südlich gelegenen Laichgewässer verbracht. Die Fangeimer sind ab Anfang März bis ca. Anfang Juni fängisch vorzuhalten, zu kontrollieren und zu leeren, bis mehrmals hintereinander keine Tiere mehr in den Eimern gefunden werden und davon ausgegangen werden kann, dass sich keine Tiere mehr im Eingriffsbereich aufhalten und auch für die „späten“ Arten die Anwanderungsphase laut hinzuzuziehendem Sachkundigen abgeschlossen ist.

Die temporären Amphibiensperreinrichtungen sind während der Bauzeit (auch in Zeiträumen ohne Bautätigkeiten) durchgängig von Beginn der Frühjahrswanderung (Anfang März) bis nach dem Ende der Abwanderung in die Winterverstecke (Ende Oktober) in Funktion zu halten und regelmäßig auf Funktionalität zu überprüfen, Schäden sind zu beheben sowie fehlender Bodenschluss wiederherzustellen. Die Abschirmung des Baufelds bleibt bis zum Abschluss der Bauarbeiten bestehen; zu diesem Zeitpunkt übernehmen die vorgesehenen stationären Leiteinrichtungen ihre Funktion.

**Gesamtumfang der Maßnahme** 3.301 m temporäre Amphibiensperreinrichtung in Verbindung mit Schutzzaun

**Zielbiotop:** - | **Ausgangsbiotop:** -

**Hinweise zur landschaftspflegerischen Bauausführung**

Zeitliche Zuordnung
- ☒ Maßnahme vor Beginn der Straßenbauarbeiten
- ☒ Maßnahme im Zuge der Straßenbauarbeiten
- ☐ Maßnahme nach Abschluss der Straßenbauarbeiten

**Hinweise zur Verwaltung erworbener Liegenschaften für landschaftspflegerische Maßnahmen**

-

**Hinweise zur Pflege und Unterhaltung der landschaftspflegerischen Maßnahmen**

-

**Hinweise zur Kontrolle der landschaftspflegerischen Maßnahmen**

- Herstellungskontrolle: Örtliche Bauüberwachung gemäß RAS-LP 4 und MAmS 2000 unter Hinzuziehung von sachkundigem Personal mit auf die Zielarten bezogener Qualifikation
- Kontrolle der zeitgerechten Durchführung sowie der Funktionalität der Maßnahme im Rahmen der UBB

**Weitere Hinweise für die Ausführungsplanung**

- Integrierter Bauzeitenplan
- LAP Bestandssicherung und Baufeldräumung

**Maßnahmenblatt**

| **Projektbezeichnung** | **Vorhabenträger** | **Maßnahmenkomplex-Nr. -** |
|---|---|---|
| A 25/B 5<br>Ortsumgehung Geesthacht<br>0-392,5 bis 10+525 | Landesbetrieb Straßenbau und Verkehr Schleswig-Holstein, Niederlassung Lübeck | Maßnahmennummer: **V 29 AR** |

**Bezeichnung der Maßnahme**

**Anlage von Durchlässen und dauerhaften Leit- und Sperreinrichtungen für Amphibien**

zum Lageplan der landschaftspflegerischen Maßnahmen:

Unterlage 9.2, Blatt 9-11

**Maßnahmentyp**
V Vermeidungsmaßnahme
A Ausgleichsmaßnahme
E Ersatzmaßnahme
G Gestaltungsmaßnahme

**Zusatzindex**
AR Artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahme
Ar Artenschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahme
FFH Maßnahme zur Schadensbegrenzung, Maßnahme zur Kohärenzsicherung
CEF Funktionserhaltende Maßnahme
FCS Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes

**Lage der Maßnahme**

| **Achse** | **Bau-km** | **Teil** |
|---|---|---|
| 100 | 8+500 bis 10+040 | Dauerhafte Amphibienleiteinrichtung ab G 112 Hasenthal bis nördlich Grünhof (ab Bau-km 10+040 wird die Funktion der Amphibienleiteinrichtung von Kollisionsschutzwänden für Fledermäuse übernommen, s. Maßnahme V 31 AR) |
| 100 | 8+840 | Amphibiendurchlass |
| 100 | 9+130 | Fledermausdurchlass nach den Anforderungen des MAmS optimieren |
| 100 | 9+370 | Kleintierquerung (V 30 AR) nach den Anforderungen des MAmS optimieren |
| 100 | 9+500 | Amphibiendurchlass |
| 100 | 9+850 | Amphibiendurchlass |

**Begründung der Maßnahme**

**Auslösende Konflikte / notwendige Maßnahmen und Anforderungen an deren Lage / Standort**

Konflikte:
Ar 17: Anlagebedingte Zerschneidung von Wanderkorridoren von Amphibien
Ar 18: Betriebsbedingte Gefahr der Tötung von Amphibien im Straßenverkehr
Notwendige Maßnahmen:
Zur Vermeidung anlage- und betriebsbedingter Tötungen und Verletzungen werden im Bereich Gut Hasenthal – Bereich mit hoher Verbundfunktion zwischen Gewässern und nördlich liegenden Waldbereichen als Winterhabitat – dauerhafte Amphibienleiteinrichtungen und Durchlässe erforderlich.

**Ausgangszustand der Maßnahmenflächen**

-

**Zielkonzeption der Maßnahme**

Tötungen infolge des Straßenverkehrs während der Betriebsphase werden durch Amphibienschutzzäune (Amphibienleiteinrichtungen) verhindert. Um die Trennwirkung der Sperreinrichtungen zu verringern und den Verbund von Teillebensräumen zu erhalten, sind geeignete Querungsmöglichkeiten im Bereich der Schwerpunkte der Anwanderungen vorgesehen. Durch entsprechende Gestaltung werden die Laichgewässer an die Sperreinrichtung und die Querungshilfe angebunden (Gräben, Säume, Gehölze). Mitnutzung der Durchlässe durch am Boden lebende Kleinsäuger und sonstige Kleintiere.

Bei ca. Bau-km 9+750 ist durch die Stadt Geesthacht die Anlage eines Ausgleichsgewässers vorgesehen, das sich sehr nah an der Trasse befindet und zukünftig Lebensraum für Amphibien bieten wird. Zum Schutz von zukünftig zu erwartenden Amphibienvorkommen werden die Amphibienleitzäune, die bei Bau-km 8+500 beginnen, bis Bau-km 10+040 fortgesetzt. Von Bau-km 10+040 bis 10-100 wird diese Funktion durch eine Kollisionsschutzwand für Fledermäuse erfüllt.

☒ Vermeidung für Konflikt Ar 17, Ar 18

☐ Ausgleich für Konflikt -

☐ Ersatz für Konflikt -

| Maßnahmenblatt | | |
|---|---|---|
| **Projektbezeichnung**<br>A 25/B 5<br>Ortsumgehung Geesthacht<br>0-392,5 bis 10+525 | **Vorhabenträger**<br>Landesbetrieb Straßenbau und Verkehr Schleswig-Holstein, Niederlassung Lübeck | **Maßnahmenkomplex-Nr. -**<br>Maßnahmennummer: **V 29 AR** |

☐ Maßnahme zur Schadensbegrenzung für
☐ Maßnahme zur Kohärenzsicherung für
☐ CEF-Maßnahme für
☐ FCS-Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes für
☒ Artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahme für Kammmolch, Knoblauchkröte, Laub- und Moorfrosch

**Ausführung der Maßnahme**

**Beschreibung der Maßnahme**

Anlage einer dauerhaften Amphibiensperreinrichtung (Amphibienleiteinrichtung) beidseitig der B 5: Die Bauteile der Leiteinrichtungen müssen Bodenschluss haben und lückenlos aneinanderstoßen. Die Höhe der Leiteinrichtung beträgt mindestens 40 cm und wird mit Überkletterschutz an der Oberkante ausgestattet. Spalten, Pfosten oder überhängende Pflanzenteile stellen ungewollte Kletterhilfen dar und sind zu vermeiden. Die Leiteinrichtung wird von der Straße her höhenbündig hinterfüllt, um die Überwindbarkeit für Kleintiere von der Straßenseite her zu gewährleisten. An den Enden werden Umkehrschlaufen vorgesehen, damit keine Tiere auf die B 5 geleitet werden. Am südlichen Ende ist zudem ein lückenloser Anschluss an die dort beginnenden Kollisionsschutzwände für Fledermäuse vorzusehen (s. Maßnahme V 31 AR).

Anlage einer Fledermausquerung bei Bau-km 9+130: Bauwerk 10-1.5 im Zuge der B 5 über eine Fledermausflugstraße mit einer LW ≥ 2,00 m und einer LH ≥ 1,50 m nach den Anforderungen des MAmS optimieren.

Anlage einer Kleintierquerung bei Bau-km 9+370: Bauwerk 11.5 im Zuge der B 5 über eine zu entwickelnde Kleintierroute mit einer LW ≥ 5,00 m und einer LH ≥ 4,50 m nach den Anforderungen des MAmS optimieren.

Anlage zwei weiterer Amphibiendurchlässe nach den einschlägigen Maßen (Querschnitt 1,50mx1,00m) gemäß MAmS (BMVBW 2000). Auf eine MAmS-konforme Ausgestaltung der Bauwerke und eine geeignete Anbindung an die Leiteinrichtungen beziehungsweise die Umgebung ist zu achten.

**Gesamtumfang der Maßnahme**

| | | | |
|---|---|---|---|
| dauerhafter Amphibiensperrzaun | 3.130 m | Querungshilfen gem. MAmS | 3 St |
| Fledermausquerung (BW 10-1.5) | 1 St | Kleintierquerung (BW 11.5) | 1 St |

**Zielbiotop:** -

**Ausgangsbiotop:** -

**Hinweise zur landschaftspflegerischen Bauausführung**

Zeitliche Zuordnung
☐ Maßnahme vor Beginn der Straßenbauarbeiten
☒ Maßnahme im Zuge der Straßenbauarbeiten
☐ Maßnahme nach Abschluss der Straßenbauarbeiten

**Hinweise zur Verwaltung erworbener Liegenschaften für landschaftspflegerische Maßnahmen**

Künftige Unterhaltung durch das Land Schleswig-Holstein (Straßenbauverwaltung).

**Hinweise zur Pflege und Unterhaltung der landschaftspflegerischen Maßnahmen**

Unterhaltungspflege gemäß MAmS 2000 und FGSV 2008:
- Leiteinrichtung regelmäßig von Bewuchs und Laub befreien, damit ein Überklettern vermieden wird
- Durchgängigkeit der Durchlässe für Amphibien während der Wanderzeiten sicherstellen.

**Hinweise zur Kontrolle der landschaftspflegerischen Maßnahmen**

- Herstellungskontrolle: Örtliche Bauüberwachung gemäß RAS-LP 4 und MAmS 2000 unter Hinzuziehung von sachkundigem Personal mit auf die Zielarten bezogener Qualifikation
- Kontrolle der zeitgerechten Durchführung sowie der Funktionalität der Maßnahme im Rahmen der UBB
- Während des Straßenbetriebs durch regelmäßige Kontrollen gewährleisten, dass die Funktionalität durchgängig gegeben ist.
- Pflege- und Funktionskontrolle gemäß KIS-SH, erster Kontrollgang 1 Jahr nach Herstellung

**Weitere Hinweise für die Ausführungsplanung**

- Integrierter Bauzeitenplan
- LAP Bestandssicherung und Baufeldräumung
- LAP Detailplan Amphibienschutz
- LAP Begrünung, Pflege und Entwicklung

**Maßnahmenblatt**

| **Projektbezeichnung** | **Vorhabenträger** | **Maßnahmenkomplex-Nr. -** |
|---|---|---|
| A 25/B 5<br>Ortsumgehung Geesthacht<br>0-392,5 bis 10+525 | Landesbetrieb Straßenbau und Verkehr Schleswig-Holstein, Niederlassung Lübeck | Maßnahmennummer: **V 30 AR** |

**Bezeichnung der Maßnahme**

**Anlage von Unterführungen in Verbindung mit Schutzeinrichtungen und Leitstrukturen für Fledermäuse (Hasenthal)**

zum Lageplan der landschaftspflegerischen Maßnahmen:

Unterlage 9.2, Blatt 10

**Maßnahmentyp**
V Vermeidungsmaßnahme
A Ausgleichsmaßnahme
E Ersatzmaßnahme
G Gestaltungsmaßnahme

**Zusatzindex**
AR Artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahme
Ar Artenschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahme
FFH Maßnahme zur Schadensbegrenzung, Maßnahme zur Kohärenzsicherung
CEF Funktionserhaltende Maßnahme
FCS Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes

**Lage der Maßnahme**

| **Achse** | **Bau-km** | **Teil** |
|---|---|---|
| 100 | 8+900 bis 9+392 | Leitung der Fledermäuse mit Hilfe neu entstehender Waldränder an den Böschungsaußenkanten entlang B 5 / Fledermausflugstraße 22-23-24 |
| 100 | 9+109 bis 9+151 | Kombinierte Irritations- und Kollisionsschutzeinrichtung über BW 10-1.5 / Fledermausdurchlass |
| 100 | 9+130 | Fledermausdurchlass BW 10-1.5 / Flugstraße 23, Hasenthal/Kreisforst |
| 100 | 9+300 bis 9+380 | Leitpflanzung |
| 100 | 9+322 bis 9+392 | Kombinierte Irritations- und Kollisionsschutzeinrichtung über BW 11.5 / Fledermausdurchlass |
| 100 | 9+370 | Kleintierdurchlass BW 11.5 / Flugstraße 24, Hasenthal/Heinrich-Jebens-Siedlung |

**Begründung der Maßnahme**

**Auslösende Konflikte / notwendige Maßnahmen und Anforderungen an deren Lage / Standort**

Konflikte:
Ar 5: Zerschneidung von Fledermausflugstraßen besonderer Bedeutung
Ar 6: Kollisionsrisiko von Fledermäusen mit Fahrzeugen
Ar 7: Störung von Wasser-, Bechstein-, Fransen- und Großer Bartfledermaus (hohe Lichtempfindlichkeit, Flugstraße 22, 23 und 24)
T 3: Zerschneidung von Wildwechseln, Risiko von Wildunfällen
B 10: Zerschneidung der Landschaft

Notwendige Maßnahmen:
Ar 5, T 3, B 10: Erhalt der Durchlässigkeit durch Querungshilfen und Anlage von Leitstrukturen
Ar 6: Anlage von Kollisionsschutzeinrichtungen
Ar 7: Anlage von Irritationsschutzeinrichtungen

**Ausgangszustand der Maßnahmenflächen**
-

**Zielkonzeption der Maßnahme**
Die Fledermausflugstraßen 23 und 24 werden mit Hilfe fledermausgerechter Durchlässe (Bauwerk Nr. 10-1.5 und 11.5) und kombinierten Irritations- und Kollisionsschutzeinrichtungen unter der B 5 hindurchgeführt. Die Fledermausflugstraße 22 wird dahin umgeleitet (Distanz 185 m). Mitnutzung der Durchlässe durch am Boden lebende Kleinsäuger und sonstige Kleintiere.

☒ Vermeidung für Konflikt Ar 5, Ar 6, Ar 7, T3, B 10

☐ Ausgleich für Konflikt -

☐ Ersatz für Konflikt -

| Maßnahmenblatt | | |
|---|---|---|
| **Projektbezeichnung**<br>A 25/B 5<br>Ortsumgehung Geesthacht<br>0-392,5 bis 10+525 | **Vorhabenträger**<br>Landesbetrieb Straßenbau und Verkehr Schleswig-Holstein, Niederlassung Lübeck | **Maßnahmenkomplex-Nr. -**<br>Maßnahmennummer: **V 30 AR** |

☐ Maßnahme zur Schadensbegrenzung für

☐ Maßnahme zur Kohärenzsicherung für

☐ CEF-Maßnahme für

☐ FCS-Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes für

☒ Artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahme für Fledermäuse (Zwerg-, Rauhaut-, Mücken-, Breitflügel-, Bechstein-, Fransenfledermaus, Große Bartfledermaus, Kleine Bartfledermaus, Bartfledermaus unbestimmt, Wasserfledermaus, Großes Mausohr, Myotis species, Braunes Langohr, Plecotus species)

**Ausführung der Maßnahme**

**Beschreibung der Maßnahme**

Fledermausdurchlass (Bauwerk Nr. 10-1.5)

Errichtung eines Fledermausdurchlasses aus gewelltem Stahlrohr (Bauwerkslänge ca. 20 m) mit einer ökologisch wirksamen lichten Weite von ≥ 2,0 m und lichten Höhe von ≥ 1,5 m. Ausführung als Maulprofil und folgenden Ausstattungsmerkmalen:

- Rohr im unteren Teil verfüllen mit Erdsubstrat als Lauffläche für bodengebundene Kleintiere
- Einbau einzelner Findlinge als Kleinstrukturen und Deckung für bodengebundene Kleintiere
- Wandungen mit kleintiergerechtem Farbanstrich

Der Fledermausdurchlass muss zu Betriebsbeginn funktionsfähig sein.

Kleintierdurchlass (Bauwerk Nr. 11.5)

Errichtung eines Fledermausdurchlasses aus gewelltem Stahlrohr (Bauwerkslänge ca. 31,5 m) mit einer ökologisch wirksamen lichten Weite von ≥ 5,0 m und lichten Höhe von ≥ 4,5 m. Ausführung als Maulprofil und folgenden Ausstattungsmerkmalen:

- Rohr im unteren Teil verfüllen mit Erdsubstrat als Lauffläche für bodengebundene Kleintiere
- Einbau einzelner Findlinge als Kleinstrukturen und Deckung für bodengebundene Kleintiere
- Wandungen mit kleintiergerechtem Farbanstrich

Der Fledermausdurchlass muss zu Betriebsbeginn funktionsfähig sein.

Kombinierte Irritations- und Kollisionsschutzeinrichtungen

Über den Portalen der Fledermausdurchlässe wird jeweils ein kombinierter Kollisions- und Irritationsschutz angebracht, sodass die Tiere gegen betriebsbedingte Beeinträchtigungen (Tötung, Verletzung, Lärm und Blendwirkungen) geschützt werden und eine Beruhigung der Querungshilfen erreicht wird. Die Schutzeinrichtungen werden nach Westen 20 m und nach Osten 20 m beidseitig der Fledermausdurchlässe an den jeweiligen Böschungsoberkanten der Dammlage der B 5 fortgeführt. Irritationsschutz: Höhe = 2 m über Gradiente beziehungsweise über Böschungsoberkante, blickdicht und lärmschützend. Kollisionsschutz: Höhe = 4 m über Gradiente beziehungsweise über Böschungsoberkante, lichte Maschenweiten oder Öffnungen dürfen nicht mehr als 2,5 x 2,5 cm betragen. Die Einrichtungen müssen zu Betriebsbeginn funktionsfähig sein.

Leitpflanzungen an den Böschungsaußenkanten entlang B 5

Mindestens 4 m breite Gehölzreihen mit einer dauerhaften Höhe von mindestens 3 m über Gradiente. Kleinere Lücken (< 5m Breite) sind hinnehmbar. Die Auswahl der Pflanzenarten orientiert sich an der naturraumtypischen Artenzusammensetzung. Die Leitpflanzungen müssen zu Betriebsbeginn funktionsfähig sein.

Gehölzfreie Abstandsflächen

Zwischen der Leitpflanzung und der äußeren Richtungsfahrbahn der B 5 wird ein Streifen von mindestens 10 m Breite offengehalten (Standstreifen, Banketten und Böschungen mit Landschaftsrasen), damit Fledermäuse nicht zu nah an die Trasse geraten (Kollisionsrisiko vermeiden).

| | |
|---|---|
| **Gesamtumfang der Maßnahme** | Kleintierdurchlass LW ≥ 5,0 m, LH ≥ 4,50 m und NBr 31,5 m, Fledermausdurchlass LW ≥ 2,0 m, LH ≥ 1,50 m und NBr 22 m, kombinierte 2 m hohe Irritations- und 4 m hohe Kollisionsschutzeinrichtung 194 m, Leitpflanzung 320 m2, |

| | |
|---|---|
| **Zielbiotop:** - | **Ausgangsbiotop:** - |

| Maßnahmenblatt | | |
|---|---|---|
| **Projektbezeichnung**<br>A 25/B 5<br>Ortsumgehung Geesthacht<br>0-392,5 bis 10+525 | **Vorhabenträger**<br>Landesbetrieb Straßenbau und Verkehr Schleswig-Holstein, Niederlassung Lübeck | **Maßnahmenkomplex-Nr. -**<br>Maßnahmennummer: **V 30 AR** |

**Hinweise zur landschaftspflegerischen Bauausführung**

Zeitliche Zuordnung
- ☐ Maßnahme vor Beginn der Straßenbauarbeiten
- ☒ Maßnahme im Zuge der Straßenbauarbeiten
- ☐ Maßnahme nach Abschluss der Straßenbauarbeiten

**Hinweise zur Verwaltung erworbener Liegenschaften für landschaftspflegerische Maßnahmen**

Künftige Unterhaltung durch das Land Schleswig-Holstein (Straßenbauverwaltung).

**Hinweise zur Pflege und Unterhaltung der landschaftspflegerischen Maßnahmen**

- Unterhaltungspflege gemäß Merkblatt für den Straßenbetriebsdienst, Teil Grünpflege.
- Während des Straßenbetriebs durch regelmäßige Kontrollen gewährleisten, dass die Funktionalität als Querungshilfe durchgängig gegeben ist.

**Hinweise zur Kontrolle der landschaftspflegerischen Maßnahmen**

- Herstellungskontrolle: Örtliche Bauüberwachung gemäß RAS-LP 2 und ZTV La-StB 05
- Kontrolle der zeitgerechten Durchführung sowie der Funktionalität der Maßnahme im Rahmen der UBB
- Pflege- und Funktionskontrolle gemäß KIS-SH, erster Kontrollgang 1 Jahr nach Herstellung

**Weitere Hinweise für die Ausführungsplanung**

- LAP Bestandssicherung und Baufeldräumung
- LAP Detailplan Fledermausdurchlass (Substrataufbau, Oberflächenmodellierung, Habitatelemente)
- LAP Begrünung, Pflege und Entwicklung

**Maßnahmenblatt**

| **Projektbezeichnung** | **Vorhabenträger** | **Maßnahmenkomplex-Nr. -** |
|---|---|---|
| A 25/B 5<br>Ortsumgehung Geesthacht<br>0-392,5 bis 10+525 | Landesbetrieb Straßenbau und Verkehr Schleswig-Holstein, Niederlassung Lübeck | Maßnahmennummer: **V 31 AR** |

**Bezeichnung der Maßnahme**

**Anlage von Schutzeinrichtungen und Leitstrukturen für Fledermäuse (nördlich Grünhof)**

zum Lageplan der landschaftspflegerischen Maßnahmen:

Unterlage 9.2, Blatt 11

**Maßnahmentyp**
V Vermeidungsmaßnahme
A Ausgleichsmaßnahme
E Ersatzmaßnahme
G Gestaltungsmaßnahme

**Zusatzindex**
AR Artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahme
Ar Artenschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahme
FFH Maßnahme zur Schadensbegrenzung, Maßnahme zur Kohärenzsicherung
CEF Funktionserhaltende Maßnahme
FCS Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes

**Lage der Maßnahme**

| **Achse** | **Bau-km** | **Teil** |
|---|---|---|
| 100 | 10+040 bis 10+120 | Gehölzstreifen aus Sträuchern und Großsträuchern |
| 100 | 10+040 bis 10+120 | Kollisionsschutzeinrichtung im Zuge der Fledermausflugstraße 25 |
| 100 | 10+090 | Hop-over über B 5 neu |
| 16 | 0+140 | Hop-over über K 49 |
| 14 | 0+100 | Hop-over über B 5 alt |

**Begründung der Maßnahme**

**Auslösende Konflikte / notwendige Maßnahmen und Anforderungen an deren Lage / Standort**

Konflikte:
Ar 5: Zerschneidung von Fledermausflugstraßen besonderer Bedeutung
Ar 6: Kollisionsrisiko von Fledermäusen mit Fahrzeugen

Notwendige Maßnahmen:
Ar 5: Erhalt der Durchlässigkeit durch Querungshilfen für Tiere, Anlage von Leitstrukturen
Ar 6: Anlage von Kollisionsschutzeinrichtungen

**Ausgangszustand der Maßnahmenflächen**

-

**Zielkonzeption der Maßnahme**

Die Fledermausflugstraße 25 im Zuge eines Waldrandes wird mit Hilfe einer Kollisionsschutzeinrichtung über die B 5 hinweggeführt. Die Arten der Umgebung werden dahin umgeleitet und zusätzlich durch die Anlage von Hop-over vor einem erhöhten Tötungs- und Verletzungsrisiko geschützt.

☒ Vermeidung für Konflikt Ar 5, Ar 6
☐ Ausgleich für Konflikt -
☐ Ersatz für Konflikt -

☐ Maßnahme zur Schadensbegrenzung für
☐ Maßnahme zur Kohärenzsicherung für
☐ CEF-Maßnahme für
☐ FCS-Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes für
☒ Artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahme für Fledermäuse (Zwergfledermaus, Rauhautfledermaus, Mückenfledermaus, Breitflügelfledermaus, Bechsteinfledermaus, Große Bartfledermaus, Kleine Bartfledermaus, Bartfledermaus unbestimmt, Wasserfledermaus, Myotis species, Plecotus species)

| Maßnahmenblatt | | |
|---|---|---|
| **Projektbezeichnung**<br>A 25/B 5<br>Ortsumgehung Geesthacht<br>0-392,5 bis 10+525 | **Vorhabenträger**<br>Landesbetrieb Straßenbau und Verkehr Schleswig-Holstein, Niederlassung Lübeck | **Maßnahmenkomplex-Nr. -**<br>Maßnahmennummer: **V 31 AR** |

**Ausführung der Maßnahme**

**Beschreibung der Maßnahme**

Kollisionsschutzeinrichtung und Gehölzstreifen im Zuge der Fledermausflugstraße 25
Beidseitig der B 5 wird als Überflughilfe ein Kollisionsschutz eingerichtet, mit denen die Tiere gegen betriebsbedingte Beeinträchtigungen (Tötung, Verletzung) geschützt werden. Die Schutzeinrichtungen werden nach Norden und Süden 40 m an den Böschungsoberkanten der B 5 fortgeführt. Kollisionsschutz: Höhe = 4 m über Gradiente B 404 beziehungsweise über Böschungsoberkante, lichte Maschenweiten oder Öffnungen dürfen nicht mehr als 2,5 x 2,5 cm betragen. Die Einrichtung muss zu Betriebsbeginn funktionsfähig sein. Zur langfristigen Erhöhung der Wirksamkeit der Kollisionsschutzeinrichtung werden auf den straßenabgewandten Seiten mindestens 4 m breite Gehölzreihen angelegt. Die Auswahl der Pflanzenarten orientiert sich an der naturraumtypischen Artenzusammensetzung. Die Leitpflanzung muss zu Betriebsbeginn funktionsfähig sein. Eine Verwendung von Bäumen in den Gehölzreihen ist im Leitungsschutzbereich zu der 380-kW-Freileitung Krümmel-Güstrow nicht zulässig.

Hop-over im Zuge der Fledermausflugstraße 25
In einem ausreichenden Abstand zum Leitungsschutzbereich der 380-kW-Freileitung Krümmel-Güstrow werden Laubbäume II. Ordnung zur langfristigen Entwicklung als Überflughilfe (Hop-over) gepflanzt. Verwendet werden Hochstämme in der Qualität Alleebaum, 4 x verpflanzt, aus extra weitem Stand, mit Drahtballen/Container, Stammumfang 20 - 25 cm (Höhe: 400 - 500 cm) oder größer.

Hop-over im Zuge der Fledermausflugstraße 26
Im Zuge der Fledermausflugstraße werden hochwüchsige Laubbäume (Laubbäume I. Ordnung) zur langfristigen Entwicklung als Überflughilfe (Hop-over) über die B 5 alt (Berliner Straße) und über die K 49 (Ziegeleiweg) gepflanzt. Verwendet werden Hochstämme in der Qualität Alleebaum, 4 x verpflanzt, aus extra weitem Stand, mit Drahtballen/Container, Stammumfang 20 - 25 cm (Höhe: 400 - 500 cm) oder größer.

Gehölzfreie Abstandsflächen
Zwischen den angrenzend verbleibenden Waldflächen und den Fahrbahnen von B 5, B 5 alt und K 49 werden Streifen von mindestens 10 m Breite offengehalten (Standstreifen, Banketten und Böschungen mit Landschaftsrasen), damit Fledermäuse nicht zu nah an die Trassen geraten (Kollisionsrisiko vermeiden).

**Gesamtumfang der Maßnahme** 4 m hohe Kollisionsschutzeinrichtung 160 m, Leitpflanzung 802 m2, Alleebäume 12 St

**Zielbiotop:** - | **Ausgangsbiotop:** -

**Hinweise zur landschaftspflegerischen Bauausführung**

Zeitliche Zuordnung
- ☐ Maßnahme vor Beginn der Straßenbauarbeiten
- ☒ Maßnahme im Zuge der Straßenbauarbeiten
- ☐ Maßnahme nach Abschluss der Straßenbauarbeiten

**Hinweise zur Verwaltung erworbener Liegenschaften für landschaftspflegerische Maßnahmen**

Künftige Unterhaltung durch das Land Schleswig-Holstein (Straßenbauverwaltung).

**Hinweise zur Pflege und Unterhaltung der landschaftspflegerischen Maßnahmen**

Unterhaltungspflege gemäß Merkblatt für den Straßenbetriebsdienst, Teil Grünpflege

**Hinweise zur Kontrolle der landschaftspflegerischen Maßnahmen**

- Herstellungskontrolle: Örtliche Bauüberwachung gemäß RAS-LP 2 und ZTV La-StB 05
- Kontrolle der zeitgerechten Durchführung sowie der Funktionalität der Maßnahme im Rahmen der UBB
- Pflege- und Funktionskontrolle gemäß KIS-SH, erster Kontrollgang 1 Jahr nach Herstellung
- Während des Straßenbetriebs durch regelmäßige Kontrollen gewährleisten, dass die Funktionalität als Querungshilfe durchgängig gegeben ist.

**Weitere Hinweise für die Ausführungsplanung**

- LAP Bestandssicherung und Baufeldräumung
- LAP Begrünung, Pflege und Entwicklung
- Schutzplanken gemäß RPS im Bereich der Hop-over-Bäume an der K 49 und an der B 5alt

| Maßnahmenblatt | | |
|---|---|---|
| **Projektbezeichnung**<br>A 25/B 5<br>Ortsumgehung Geesthacht<br>0-392,5 bis 10+525 | **Vorhabenträger**<br>Landesbetrieb Straßenbau und Verkehr Schleswig-Holstein, Niederlassung Lübeck | **Maßnahmenkomplex-Nr. -**<br>Maßnahmennummer: **V 32** |
| **Bezeichnung der Maßnahme**<br>**Umweltbaubegleitung** | | **Maßnahmentyp**<br>V Vermeidungsmaßnahme<br>A Ausgleichsmaßnahme<br>E Ersatzmaßnahme<br>G Gestaltungsmaßnahme |
| zum Lageplan der landschaftspflegerischen Maßnahmen:<br>(ohne Zuordnung im Plan) | | **Zusatzindex**<br>AR Artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahme<br>Ar Artenschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahme<br>FFH Maßnahme zur Schadensbegrenzung, Maßnahme zur Kohärenzsicherung<br>CEF Funktionserhaltende Maßnahme<br>FCS Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes |

**Lage der Maßnahme**

Gesamte Baustrecke, gesamte Fläche der landschaftspflegerischen Begleitmaßnahmen

**Begründung der Maßnahme**

**Auslösende Konflikte / notwendige Maßnahmen und Anforderungen an deren Lage / Standort**

Konflikte:
Nicht vorhergesehene Beeinträchtigungen der Natur

Notwendige Maßnahmen:
Naturschutzfachliche Beratung der am Bau Beteiligten, Kontrolle und Dokumentation der Einhaltung der planfestgestellten Maßnahmen, der anerkannten Regeln der Technik, der Umweltgesetzgebung und der einschlägigen Verordnungen und Vorschriften während der Baumaßnahme

**Ausgangszustand der Maßnahmenflächen**

-

**Zielkonzeption der Maßnahme**

Umweltbaubegleitung im Sinne einer beratenden Mitwirkung im Bauablauf und der fachlichen Unterstützung der Bauvorbereitung, Bauüberwachung und Bauleitung bei der zulassungskonformen Durchführung der Maßnahme.

- ☐ Vermeidung für Konflikt -
- ☐ Ausgleich für Konflikt -
- ☐ Ersatz für Konflikt -

- ☐ Maßnahme zur Schadensbegrenzung für
- ☐ Maßnahme zur Kohärenzsicherung für
- ☐ CEF-Maßnahme für
- ☐ FCS-Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes für
- ☐ Artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahme für

**Ausführung der Maßnahme**

**Beschreibung der Maßnahme**

Die Umsetzung der Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen aus dem straßentechnischen Entwurf und der landschaftspflegerischen Begleitmaßnahmen zur Vermeidung und Minimierung von Eingriffen wird seitens des Vorhabenträgers durch die von ihm eingesetzte Bauüberwachung sichergestellt:

- Die Bauüberwachung ist für die ordnungsgemäße Ausführung der Baufeldfreimachung, der Straßen- und Brückenbauarbeiten, der Landschaftsbauarbeiten und der sonstigen Arbeiten und Vorkehrungen zur Umsetzung der Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen verantwortlich.
- Dabei umfasst die Bauüberwachung auch die ordnungsgemäße Umsetzung der Gestaltungs-, Wiederherstellungs-, Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen soweit sie (Landschafts-)Bauarbeiten darstellen (z. B. An-

| Maßnahmenblatt | | |
|---|---|---|
| **Projektbezeichnung**<br>A 25/B 5<br>Ortsumgehung Geesthacht<br>0-392,5 bis 10+525 | **Vorhabenträger**<br>Landesbetrieb Straßenbau und Verkehr Schleswig-Holstein, Niederlassung Lübeck | **Maßnahmenkomplex-Nr. -**<br>Maßnahmennummer: **V 32** |

pflanzung von Bäumen, Rekultivierung von Baustelleneinrichtungsflächen, Knickneuanlagen, Anlage von Gewässern).

Ergänzend ist vorgesehen, vor und während der Baudurchführung eine Umweltbaubegleitung (UBB) einzusetzen. Der UBB kommt die Aufgabe zu, die Umsetzung der Belange des Natur- und Umweltschutzes im Zuge der Ausführungsplanung, Leistungsvergabe und während der Durchführung des Bauvorhabens zu kontrollieren, zu dokumentieren und die Beteiligten fachlich zu beraten. Hierzu gehören insbesondere:

- Kontrolle und Dokumentation, dass die vor und während der Bauphase durchzuführenden Maßnahmen im Zuge der Ausführungsplanung und Leistungsvergabe wie auferlegt vorgesehen werden und dass Vorkehrungen getroffen werden, die einer Nichtbeachtung durch die an der Ausführung Beteiligten Firmen vorbeugen
- Fachliche Beratung der Bauüberwachung
- Kontrolle und Dokumentation der zeitgerechten Umsetzung und Funktionsfähigkeit der in Tab. 5.3-1 aufgelisteten Vermeidungs-, Minimierungs- und Schutzmaßnahmen vor- und während der Bauzeit, insbesondere der artenschutzrechtlichen Vermeidungsmaßnahmen
- Kontrolle und Dokumentation der zeitgerechten Umsetzung und Funktionsfähigkeit der in Tab. 7.5-1 aufgelisteten CEF-Maßnahmen
- Abschließende Festlegung der Bautabuflächen vor Baubeginn
- Hinweise auf spezielle, eventuell erst bei Bauausführung erkennbare relevante Vermeidungs- und Schutzmaßnahmen. Abstimmen mit dem Auftraggeber und ggf. den zuständigen Behörden
- Gegebenenfalls Mitwirken bei der Klärung, Gefahrenabwehr und Beweissicherung in ggf. auftretenden Schadensfällen, die Umweltbeeinträchtigungen hervorrufen können
- Mitwirken bei der Abnahme der Bauleistungen mit umweltrelevanten Wirkungen und ggf. der Mängelbeseitigung
- Feststellen und Dokumentieren von Umsetzungsdefiziten in Bezug auf umweltrelevante Nebenbestimmungen und Auflagen des Planfeststellungsbeschlusses und Hinweisen auf eine gegebenenfalls erforderliche Nachbilanzierung unvorhergesehener Eingriffe
- Zur Kontrolle der Umsetzung und Funktionsfähigkeit artenschutzrechtlicher Maßnahmen wird fallspezifisch entsprechendes Expertenwissen für die betroffenen Artengruppen vorgehalten bzw. hinzugezogen

Die Funktionalität der artenschutzrechtlichen Ausgleichsmaßnahmen ist ggf. erst nach Abnahme der Bauleistungen zu erwarten und obliegt dann nicht mehr der Umweltbaubegleitung. Die zeitgerechte Umsetzung und Funktionsfähigkeit dieser Maßnahmen wird daher außerhalb der Umweltbaubegleitung kontrolliert.

**Gesamtumfang der Maßnahme**
-

| **Zielbiotop:** - | **Ausgangsbiotop:** - |
|---|---|

**Hinweise zur landschaftspflegerischen Bauausführung**

Zeitliche Zuordnung
- ☒ Maßnahme vor Beginn der Straßenbauarbeiten
- ☒ Maßnahme im Zuge der Straßenbauarbeiten
- ☐ Maßnahme nach Abschluss der Straßenbauarbeiten

**Hinweise zur Verwaltung erworbener Liegenschaften für landschaftspflegerische Maßnahmen**
-

**Hinweise zur Pflege und Unterhaltung der landschaftspflegerischen Maßnahmen**
-

**Hinweise zur Kontrolle der landschaftspflegerischen Maßnahmen**
-

**Weitere Hinweise für die Ausführungsplanung**
-

| Maßnahmenblatt | | |
|---|---|---|
| **Projektbezeichnung**<br>A 25/B 5<br>Ortsumgehung Geesthacht<br>0-392,5 bis 10+525 | **Vorhabenträger**<br>Landesbetrieb Straßenbau und Verkehr Schleswig-Holstein, Niederlassung Lübeck | **Maßnahmenkomplex-Nr. -**<br>Maßnahmennummer: **V 33** |
| **Bezeichnung der Maßnahme**<br>**Pflege- und Funktionskontrolle für Vorkehrungen gegen vermeidbare Beeinträchtigungen während des Straßenbetriebes** | | **Maßnahmentyp**<br>V Vermeidungsmaßnahme<br>A Ausgleichsmaßnahme<br>E Ersatzmaßnahme<br>G Gestaltungsmaßnahme<br>**Zusatzindex**<br>AR Artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahme<br>Ar Artenschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahme<br>FFH Maßnahme zur Schadensbegrenzung, Maßnahme zur Kohärenzsicherung<br>CEF Funktionserhaltende Maßnahme<br>FCS Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes |
| zum Lageplan der landschaftspflegerischen Maßnahmen:<br>(ohne Zuordnung im Plan) | | |

**Lage der Maßnahme**

Gesamte Baustrecke, gesamte Fläche der landschaftspflegerischen Begleitmaßnahmen

**Begründung der Maßnahme**

**Auslösende Konflikte / notwendige Maßnahmen und Anforderungen an deren Lage / Standort**

Konflikte:
Abhängigkeit des Nicht-Eintretens artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände von der Funktionsfähigkeit artenschutzrechtlicher Vermeidungsmaßnahmen während des Straßenbetriebes

Notwendige Maßnahmen:
Pflege- und Funktionskontrollen für Vorkehrungen gegen vermeidbare Beeinträchtigungen während des Straßenbetriebes

**Ausgangszustand der Maßnahmenflächen**

-

**Zielkonzeption der Maßnahme**

Den Pflege- und Funktionskontrollen kommt die Aufgabe zu, die Funktionsfähigkeit der Anlagen und Vorkehrungen im Ergebnis der sach- und zeitgerechten Herstellung/Umsetzung und Unterhaltungspflege zu prüfen, zu dokumentieren und die Beteiligten fachlich zu beraten.

- ☐ Vermeidung für Konflikt -
- ☐ Ausgleich für Konflikt -
- ☐ Ersatz für Konflikt -

- ☐ Maßnahme zur Schadensbegrenzung für
- ☐ Maßnahme zur Kohärenzsicherung für
- ☐ CEF-Maßnahme für
- ☐ FCS-Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes für
- ☐ Artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahme für

**Ausführung der Maßnahme**

**Beschreibung der Maßnahme**

Die Funktionsfähigkeit der während des Straßenbetriebes dauerhaft erforderlichen Vermeidungs-, Minimierungs- und Schutzmaßnahmen wird durch regelmäßige Kontroll- und Pflegemaßnahmen im Rahmen der von der Straßenbauverwaltung eingesetzten Unterhaltungspflege sichergestellt. Die entsprechenden Hinweise zur sach- und zeitgerechten Durchführung der Unterhaltungspflege können den einzelnen Maßnahmenblättern entnommen werden. Für die nachfolgend aufgeführten artenschutzrechtlichen Vermeidungsmaßnahmen, bei denen das Nicht-Eintreten eines artenschutzrechtlichen Verbotstatbestandes von deren Funktionsfähigkeit während

| Maßnahmenblatt | | |
|---|---|---|
| **Projektbezeichnung**<br>A 25/B 5<br>Ortsumgehung Geesthacht<br>0-392,5 bis 10+525 | **Vorhabenträger**<br>Landesbetrieb Straßenbau und Verkehr Schleswig-Holstein, Niederlassung Lübeck | **Maßnahmenkomplex-Nr. -**<br>Maßnahmennummer: **V 33** |

des Straßenbetriebs abhängt, sind gemäß RLBP in Verbindung mit LBV-SH & AfPE 2016 (Beachtung des Artenschutzrechtes bei der Planfeststellung) allgemeine Pflege- und Funktionskontrollen durchzuführen:

Querungshilfen, Kollisionsschutz- und -leitstrukturen für Fledermäuse
V 16 AR, V 19 AR, V 21 AR, V 22 AR, V 23 AR, V 25 AR, V 27 AR, V 30 AR, V 31 AR
Während des Straßenbetriebs wird jährlich im Frühjahr und Herbst gemäß M AQ durch Fachpersonal mit dem geeigneten Expertenwissen überprüft, ob die Funktionsfähigkeit der Fledermaus-Kollisionsschutz- und -leitstrukturen gegeben ist und die erforderlichen 10 m-Abstände der Gehölztraufen zu den regelmäßig genutzten Fahrspuren der BAB A 25 und der B 5 eingehalten werden.

Querungshilfen und dauerhaften Leit- und Sperreinrichtungen für Amphibien
V 29 AR
Während des Straßenbetriebs wird durch regelmäßige Kontrollen im Zuge der Unterhaltungspflege gemäß MAmS gewährleistet, dass die Funktionsfähigkeit der Querungshilfen und dauerhaften Leit- und Sperreinrichtungen für Amphibien gegeben ist.

**Gesamtumfang der Maßnahme**
-

**Zielbiotop:** - | **Ausgangsbiotop:** -

**Hinweise zur landschaftspflegerischen Bauausführung**

Zeitliche Zuordnung
- ☐ Maßnahme vor Beginn der Straßenbauarbeiten
- ☐ Maßnahme im Zuge der Straßenbauarbeiten
- ☒ Maßnahme nach Abschluss der Straßenbauarbeiten

**Hinweise zur Verwaltung erworbener Liegenschaften für landschaftspflegerische Maßnahmen**
-

**Hinweise zur Pflege und Unterhaltung der landschaftspflegerischen Maßnahmen**
-

**Hinweise zur Kontrolle der landschaftspflegerischen Maßnahmen**
-

**Weitere Hinweise für die Ausführungsplanung**
-

## Ausgleichsmaßnahmen

| Maßnahmenblatt | | |
|---|---|---|
| **Projektbezeichnung**<br>A 25/B 5<br>Ortsumgehung Geesthacht<br>0-392,5 bis 10+525 | **Vorhabenträger**<br>Landesbetrieb Straßenbau und Verkehr Schleswig-Holstein, Niederlassung Lübeck | **Maßnahmenkomplex-Nr. -**<br>Maßnahmennummer: **A 1** |
| **Bezeichnung der Maßnahme**<br>**Entsiegelung nicht mehr benötigter Verkehrsflächen** | | **Maßnahmentyp**<br>V Vermeidungsmaßnahme<br>A Ausgleichsmaßnahme<br>E Ersatzmaßnahme<br>G Gestaltungsmaßnahme<br>**Zusatzindex**<br>AR Artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahme<br>Ar Artenschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahme<br>FFH Maßnahme zur Schadensbegrenzung, Maßnahme zur Kohärenzsicherung<br>CEF Funktionserhaltende Maßnahme<br>FCS Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes |
| zum Lageplan der landschaftspflegerischen Maßnahmen:<br>Unterlage 9.2, Blatt 1-11 | | |
| **Lage der Maßnahme**<br>Gesamte Baustrecke | | |
| **Begründung der Maßnahme** | | |
| **Auslösende Konflikte / notwendige Maßnahmen und Anforderungen an deren Lage / Standort**<br>Konflikte:<br>Bo 1: Neuversiegelung von Flächen mit allgemeiner und besonderer Bedeutung für abiotische Funktionen<br>L 1: Beeinträchtigung des Landschaftsbilds durch ein technisches Bauwerk<br><br>Notwendige Maßnahmen:<br>Entsiegelung nicht mehr benötigter Verkehrsflächen. | | |
| **Ausgangszustand der Maßnahmenflächen**<br>Versiegelte Verkehrsflächen. | | |
| **Zielkonzeption der Maßnahme**<br>Die Flächen werden wasser- und luftdurchlässig hergestellt, so dass sie wieder grundlegende ökologische Funktionen in Natur und Landschaft, z.B. als Versickerungsfläche für Niederschlagswasser und Standort für Pflanzen erfüllen können. Im Einzelnen ergeben sich die ökologischen Funktionen der entsiegelten Flächen aus den Entwicklungszielen der jeweils auf den Flächen vorgesehenen Gestaltungs-, Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen.<br><br>Ziel:<br>Rückgewinnung versiegelter Flächen für den Naturhaushalt. Verringerung der Beeinträchtigung in Verbindung mit Ausgleichsmaßnahmen. | | |
| ☐ Vermeidung für Konflikt -<br>☒ Ausgleich für Konflikt Bo 1, L 1<br>☐ Ersatz für Konflikt - | | |
| ☐ Maßnahme zur Schadensbegrenzung für<br>☐ Maßnahme zur Kohärenzsicherung für<br>☐ CEF-Maßnahme für<br>☐ FCS-Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes für<br>☐ Artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahme für | | |

| Maßnahmenblatt | | |
|---|---|---|
| **Projektbezeichnung**<br>A 25/B 5<br>Ortsumgehung Geesthacht<br>0-392,5 bis 10+525 | **Vorhabenträger**<br>Landesbetrieb Straßenbau und Verkehr Schleswig-Holstein, Niederlassung Lübeck | **Maßnahmenkomplex-Nr. -**<br>Maßnahmennummer: **A 1** |

**Ausführung der Maßnahme**

**Beschreibung der Maßnahme**

Fahrbahndecken (Asphalt, Beton, Pflaster, Platten, wassergebundene Decken etc.) und gebundene Tragschichten beseitigen, Unterbau der vorgenannten Flächen sowie wasserdurchlässige Fahrbahndecken aufbrechen durch Tiefenlockerung.

**Gesamtumfang der Maßnahme** 35.578 m2

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **Zielbiotop:** | Verschiedene (unter anderem Sukzession, Gras- und Staudenfluren) | 35.578 m2 | **Ausgangsbiotop:** Straßenverkehrsflächen (SVs) | 35.578 m2 |

**Hinweise zur landschaftspflegerischen Bauausführung**

Zeitliche Zuordnung
- ☐ Maßnahme vor Beginn der Straßenbauarbeiten
- ☒ Maßnahme im Zuge der Straßenbauarbeiten
- ☐ Maßnahme nach Abschluss der Straßenbauarbeiten

Durchführung im Zuge oder nach Abschluss der Straßenbauarbeiten, wenn die Flächen nicht mehr als Baustraßen benötigt werden.

**Hinweise zur Verwaltung erworbener Liegenschaften für landschaftspflegerische Maßnahmen**

Künftige Unterhaltung durch das Land Schleswig-Holstein (Straßenbauverwaltung).

**Hinweise zur Pflege und Unterhaltung der landschaftspflegerischen Maßnahmen**

-

**Hinweise zur Kontrolle der landschaftspflegerischen Maßnahmen**

- Herstellungskontrolle: Örtliche Bauüberwachung gemäß RAS-LP 2 und ZTV La-StB 05

**Weitere Hinweise für die Ausführungsplanung**

- Ausführung im Rahmen der Straßenbauarbeiten

| Maßnahmenblatt (Komplex) | | |
|---|---|---|
| **Projektbezeichnung**<br>A 25/B 5<br>Ortsumgehung Geesthacht<br>0-392,5 bis 10+525 | **Vorhabenträger**<br>Landesbetrieb Straßenbau und Verkehr Schleswig-Holstein, Niederlassung Lübeck | **Maßnahmenkomplex-Nr.**<br>**A 2** |

**Bezeichnung des Maßnahmenkomplexes**

**Entwicklung extensiv genutzter Grünlandbiotope der Marsch**

zum Lageplan der landschaftspflegerischen Maßnahmen:

Unterlage 9.2, Blatt 1, 2, 2a

**Lage des Maßnahmenkomplexes**

Südöstlich von Escheburg, südlich der Trasse der A 25 (ca. Bau-km 0+500) in der Besenhorster Marsch in räumlichem Zusammenhang zum Biotopverbundsystem.

**Begründung der Maßnahme**

**Auslösende Konflikte / notwendige Maßnahmen und Anforderungen an deren Lage / Standort**

Konflikte:

| | |
|---|---|
| Ar 10: | Lebensraumverluste für Brutvögel durch Überbauung und Verlärmung |
| T 1: | Verlust von Libellengewässern in der Marsch |
| B 1: | Verlust und Beeinträchtigung von Biotopstrukturen |
| B 2: | Verlust von Knick- und Feldheckenabschnitten |
| B 3: | Verlust eines nach § 30 BNatSchG geschützten Tümpels |
| Bo 1: | Neuversiegelung von Flächen mit allgemeiner Bedeutung für abiotische Funktionen |
| Bo 2: | Beeinträchtigung von Böden besonderer Bedeutung (Niedermoor) |
| Gw 1: | Beeinträchtigung von Elementen besonderer Bedeutung für das Grundwasser (Niedermoor) |
| Go 1: | Umverlegung eines Bachabschnittes (Bis) |
| Go 2: | Überbauung eines nach § 30 (2) BNatSchG geschütztes Kleingewässers |
| L 1, L 2: | Beeinträchtigungen des Landschaftsbilds und der Erholungseignung (in Bereichen bes. Bedeutung) |
| L 4: | Beeinträchtigung der Erholungseignung einer alten Grünlandmarsch sowie einer kleinteiligen Knicklandschaft |

Notwendige Maßnahmen:
Anlage/Entwicklung extensiven Grünlandes und eines Gewässers, Anlage von Hecken für den Neuntöter

**Ausgangszustand der Maßnahmenflächen**

Die Flächen sind derzeit intensiv landwirtschaftlich genutzt; die näher an der A 25 gelegene Fläche als Acker, die andere im Biotopverbund gelegene Fläche als Grünland.

**Zielkonzeption der Maßnahme**

Schaffung extensiv genutzter Grünlandbiotope in der Marsch als Lebensraum für Brutvögel (unter anderem Schafstelze). Anlage eines Gewässers als Ersatz für ein Regenrückhaltebecken und einen Grabenabschnitt mit besonderer Bedeutung für Libellen.

Ziel:
- Ausgleich für biotopbezogene Beeinträchtigungen
- Ausgleich für die Beeinträchtigung von Brutvogel- und Libellenlebensräumen
- Aufwertung des Landschaftsbildes
- Multifunktionale Kompensationswirkungen in Bezug auf Boden und Wasser

**Zugehörige Maßnahmen zum Maßnahmenkomplex**

| | |
|---|---|
| A 2.1: | Entwicklung von Extensivgrünland aus Acker |
| A 2.2: | Entwicklung von Extensivgrünland aus Acker und Anlage eines Libellengewässers |
| A 2.3: | Extensivierung von Grünland |

**Maßnahmentyp**

| | |
|---|---|
| V | Vermeidungsmaßnahme |
| A | Ausgleichsmaßnahme |
| E | Ersatzmaßnahme |
| G | Gestaltungsmaßnahme |

**Zusatzindex**

| | |
|---|---|
| AR | Artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahme |
| Ar | Artenschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahme |
| FFH | Maßnahme zur Schadensbegrenzung, Maßnahme zur Kohärenzsicherung |
| CEF | Funktionserhaltende Maßnahme |
| FCS | Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes |

**Fläche des Maßnahmenkomplexes**

174.292 m2

| Maßnahmenblatt | | |
|---|---|---|
| **Projektbezeichnung**<br>A 25/B 5<br>Ortsumgehung Geesthacht<br>0-392,5 bis 10+525 | **Vorhabenträger**<br>Landesbetrieb Straßenbau und Verkehr Schleswig-Holstein, Niederlassung Lübeck | **Maßnahmenkomplex-Nr. A 2**<br>Maßnahmennummer: **A 2.1** |
| **Bezeichnung der Maßnahme**<br>**Entwicklung von Extensivgrünland aus Acker** | | **Maßnahmentyp**<br>V Vermeidungsmaßnahme<br>A Ausgleichsmaßnahme<br>E Ersatzmaßnahme<br>G Gestaltungsmaßnahme |
| zum Lageplan der landschaftspflegerischen Maßnahmen:<br>Unterlage 9.2, Blatt 1-2 | | **Zusatzindex**<br>AR Artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahme<br>Ar Artenschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahme<br>FFH Maßnahme zur Schadensbegrenzung, Maßnahme zur Kohärenzsicherung<br>CEF Funktionserhaltende Maßnahme<br>FCS Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes |

**Lage der Maßnahme**

Gemeinde Escheburg, Gemarkung Escheburg, Flur 8, Flurstück 58/5

**Begründung der Maßnahme**

**Auslösende Konflikte / notwendige Maßnahmen und Anforderungen an deren Lage / Standort**

s. Maßnahmenkomplex A 1

**Ausgangszustand der Maßnahmenflächen**

s. Maßnahmenkomplex A 1

**Zielkonzeption der Maßnahme**

s. Maßnahmenkomplex A 1

☒ Vermeidung für Konflikt T 1

☒ Ausgleich für Konflikt Ar 10, B 1, B 2, Bo 1, Bo 2, Gw 1, L 1, L 2, L 4

☐ Ersatz für Konflikt -

☐ Maßnahme zur Schadensbegrenzung für

☐ Maßnahme zur Kohärenzsicherung für

☐ CEF-Maßnahme für

☐ FCS-Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes für

☐ Artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahme für

**Ausführung der Maßnahme**

**Beschreibung der Maßnahme**

Extensivgrünland

- Der als Extensivgrünland zu entwickelnde Ackerstandort wird über 3 Jahre z. B. durch Anbau und Abfuhr von Grünschnittroggen ausgehagert.
- Anschließend wird die Fläche mit einer kräuterreichen Weidegrasmischung angesät. Dabei wird gebietseigenes Saatgut oder Heudrusch verwendet.
- Vorhandene Einfriedigungen aus Stacheldraht, Geflechten oder Netzen werden beseitigt.
- Anzutreffende Drainagen werden zur Wiedervernässung gemäß den örtlichen Verhältnissen gekappt und verdämmt oder regulierbar angestaut. Dabei werden sie soweit herausgenommen beziehungsweise unterbrochen, wie mit dem Ziel der Erhaltung der Bewirtschaftbarkeit vereinbar.

Pflanzarbeiten

- Ein 6 m breiter Streifen entlang des Wirtschaftsweges im Nordosten der Maßnahmenfläche wird als Feldhecke angelegt. Die Auswahl der Pflanzenarten orientiert sich an den Habitatansprüchen der Haselmaus: Besonders geeignet sind Hasel (Fettreserven für den Winter), dazu Deutsches Geißblatt, Brombeere, Faul-

| Maßnahmenblatt | | |
|---|---|---|
| **Projektbezeichnung**<br>A 25/B 5<br>Ortsumgehung Geesthacht<br>0-392,5 bis 10+525 | **Vorhabenträger**<br>Landesbetrieb Straßenbau und Verkehr Schleswig-Holstein, Niederlassung Lübeck | **Maßnahmenkomplex-Nr. A 2**<br>Maßnahmennummer: **A 2.1** |

baum, Weißdorn, Schlehe, Eberesche, Eiche, Hainbuche und Buche. Der Anteil an Bäumen I. Ordnung (Eiche, Buche) soll ca. 0,5% betragen. Der Anteil an Bäumen II. Ordnung (Eberesche, Hainbuche) soll ca. 2% betragen.

- Für die Entwicklung als markant breitkronige Einzelbäume im Grünland erfolgt die Pflanzung hochwüchsiger Laubbäume der Art Stieleiche (Quercus robur) in der Qualität 3 x verpflanzter Stammbusch, Stammumfang 16-18 cm.
- Durchführung gemäß ZTV La-StB 05 und DIN 18916.

**Gesamtumfang der Maßnahme**

64.733 m2

| **Zielbiotop:** | **Ausgangsbiotop** |
|---|---|
| Extensivgrünland (GM/GF) 52.941 m2<br>Sonstige Feldhecke (HFy) 1.680 m2<br>Flächen ohne ökologische Aufwertung 10.112 m2 | Intensivacker (AAy) 54.621 m2<br>Feldgehölz, Sumpf (FGy, NRs) 11.112 m2 |

**Hinweise zur landschaftspflegerischen Bauausführung**

Zeitliche Zuordnung

- ☐ Maßnahme vor Beginn der Straßenbauarbeiten
- ☒ Maßnahme im Zuge der Straßenbauarbeiten
- ☒ Maßnahme nach Abschluss der Straßenbauarbeiten

**Hinweise zur Verwaltung erworbener Liegenschaften für landschaftspflegerische Maßnahmen**

Künftige Unterhaltung durch das Land Schleswig-Holstein (Straßenbauverwaltung).

**Hinweise zur Pflege und Unterhaltung der landschaftspflegerischen Maßnahmen**

Pflegenutzung erfolgt durch Weidewirtschaft ohne Pflegemahd. Umbruch, Düngung und das Ausbringen von Pflanzenschutzmitteln werden unterlassen. Die Anzahl der Weidetiere wird so ausgerichtet, dass der Aufwuchs der Fläche ausgenutzt wird, ohne dass flächige Bereiche der Grasnarbe durchgetreten werden. Die Verwendung von Einfriedigungen aus Stacheldraht, Geflechten oder Netzen ist nicht zulässig.

**Hinweise zur Kontrolle der landschaftspflegerischen Maßnahmen**

- Herstellungskontrolle: Örtliche Bauüberwachung gemäß RAS-LP 2 und ZTV La-StB 05
- Pflege- und Funktionskontrolle gemäß KIS-SH, erster Kontrollgang 2 Jahre nach Herstellung

**Weitere Hinweise für die Ausführungsplanung**

- LAP Begrünung, Pflege und Entwicklung

| Maßnahmenblatt | | |
|---|---|---|
| **Projektbezeichnung**<br>A 25/B 5<br>Ortsumgehung Geesthacht<br>0-392,5 bis 10+525 | **Vorhabenträger**<br>Landesbetrieb Straßenbau und Verkehr Schleswig-Holstein, Niederlassung Lübeck | **Maßnahmenkomplex-Nr. A 2**<br>Maßnahmennummer: **A 2.2** |
| **Bezeichnung der Maßnahme**<br>**Entwicklung von Extensivgrünland aus Acker und Anlage eines Libellengewässers** | | **Maßnahmentyp**<br>V Vermeidungsmaßnahme<br>A Ausgleichsmaßnahme<br>E Ersatzmaßnahme<br>G Gestaltungsmaßnahme<br>**Zusatzindex**<br>AR Artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahme<br>Ar Artenschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahme<br>FFH Maßnahme zur Schadensbegrenzung, Maßnahme zur Kohärenzsicherung<br>CEF Funktionserhaltende Maßnahme<br>FCS Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes |
| zum Lageplan der landschaftspflegerischen Maßnahmen:<br>Unterlage 9.2, Blatt 2a | | |

**Lage der Maßnahme**

Gemeinde Besenhorst, Gemarkung Besenhorst, Flur 3, Flurstück 4/1

**Begründung der Maßnahme**

**Auslösende Konflikte / notwendige Maßnahmen und Anforderungen an deren Lage / Standort**

s. Maßnahmenkomplex A 1

**Ausgangszustand der Maßnahmenflächen**

s. Maßnahmenkomplex A 1

**Zielkonzeption der Maßnahme**

s. Maßnahmenkomplex A 1

☒ Vermeidung für Konflikt T 1

☒ Ausgleich für Konflikt Ar 10, B 1, B 3, Bo 1, Bo 2, Go 1, Go 2, Gw 1, T 1, L 1, L 2, L 4

☐ Ersatz für Konflikt -

☐ Maßnahme zur Schadensbegrenzung für

☐ Maßnahme zur Kohärenzsicherung für

☐ CEF-Maßnahme für

☐ FCS-Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes für

☐ Artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahme für

**Ausführung der Maßnahme**

**Beschreibung der Maßnahme**

- Der als Extensivgrünland zu entwickelnde Ackerstandort wird über 3 Jahre z.B. durch Anbau und Abfuhr von Grünschnittroggen ausgehagert.
- Anschließend wird die Fläche mit einer kräuterreichen Weidegrasmischung angesät. Dabei wird vorzugsweise gebietseigenes Saatgut oder Heudrusch verwendet.
- Mit Beginn der Aushagerung wird das Kleingewässer für die Umsiedelung von Libellen (Maßnahme V 9) angelegt. Anlage mit geschwungener und unregelmäßiger Uferlinie mit wechselnd abgeflachten und aufgeweiteten Ufern. Dabei sind geschwungene Böschungsneigungen zwischen 1:3 und 1:10 herzustellen. Die oberen Böschungskanten sind auszurunden. Kleinere Unebenheiten die bei den Erdarbeiten entstehen, sind gezielt zu erhalten
- Vorhandene Einfriedigungen aus Stacheldraht, Geflechten oder Netzen werden beseitigt. Anzutreffende Drainagen werden zur Wiedervernässung gemäß den örtlichen Verhältnissen gekappt und verdämmt oder regulierbar angestaut. Dabei werden sie soweit herausgenommen beziehungsweise unterbrochen, wie mit dem Ziel der Erhaltung der Bewirtschaftbarkeit vereinbar.

| Maßnahmenblatt | | |
|---|---|---|
| **Projektbezeichnung**<br>A 25/B 5<br>Ortsumgehung Geesthacht<br>0-392,5 bis 10+525 | **Vorhabenträger**<br>Landesbetrieb Straßenbau und Verkehr Schleswig-Holstein, Niederlassung Lübeck | **Maßnahmenkomplex-Nr. A 2**<br>Maßnahmennummer: **A 2.2** |

**Gesamtumfang der Maßnahme**

56.931 m2

| **Zielbiotop:** | **Ausgangsbiotop** |
|---|---|
| Extensivgrünland (GM/GF) 55.831 m2<br>Sonstiges Kleingewässer (FKy) 1.100 m2 | Intensivacker (AAy) 56.931 m2 |

**Hinweise zur landschaftspflegerischen Bauausführung**

Zeitliche Zuordnung
- ☒ Maßnahme vor Beginn der Straßenbauarbeiten
- ☐ Maßnahme im Zuge der Straßenbauarbeiten
- ☐ Maßnahme nach Abschluss der Straßenbauarbeiten

Die Anlage des Grünlandes ist an sich nicht vorgezogen erforderlich, jedoch die Anlage des Kleingewässers für Libellen innerhalb der Fläche. Zur Vermeidung von Stoffeinträgen aus der Ackernutzung in das Gewässer, wird die Grünlandanlage gleichzeitig mit der Anlage der Gewässer begonnen.

**Hinweise zur Verwaltung erworbener Liegenschaften für landschaftspflegerische Maßnahmen**

Künftige Unterhaltung durch das Land Schleswig-Holstein (Straßenbauverwaltung).

**Hinweise zur Pflege und Unterhaltung der landschaftspflegerischen Maßnahmen**

Pflegenutzung erfolgt durch Weidewirtschaft ohne Pflegemahd. Umbruch, Düngung und das Ausbringen von Pflanzenschutzmitteln werden unterlassen. Die Anzahl der Weidetiere wird so ausgerichtet, dass der Aufwuchs der Fläche ausgenutzt wird, ohne dass flächige Bereiche der Grasnarbe durchgetreten werden. Die Verwendung von Einfriedigungen aus Stacheldraht, Geflechten oder Netzen ist nicht zulässig.

**Hinweise zur Kontrolle der landschaftspflegerischen Maßnahmen**

- Herstellungskontrolle: Örtliche Bauüberwachung gemäß RAS-LP 2 und ZTV La-StB 05
- Kontrolle der zeitgerechten Durchführung sowie der Funktionalität der Maßnahme im Rahmen der UBB
- Pflege- und Funktionskontrolle gemäß KIS-SH, erster Kontrollgang 2 Jahre nach Herstellung

**Weitere Hinweise für die Ausführungsplanung**

- LAP Begrünung, Pflege und Entwicklung
- Tiefe für die Herstellung des Kleingewässers festlegen, sodass auch in Trockenperioden in tiefen Bereichen noch Wasser steht.
- Es sollen Baufahrzeuge mit möglichst geringem Bodendruck verwendet werden, wobei die tolerierbare Fahrspurtiefe maximal 10 cm beträgt.

| Maßnahmenblatt | | |
|---|---|---|
| **Projektbezeichnung**<br>A 25/B 5<br>Ortsumgehung Geesthacht<br>0-392,5 bis 10+525 | **Vorhabenträger**<br>Landesbetrieb Straßenbau und Verkehr Schleswig-Holstein, Niederlassung Lübeck | **Maßnahmenkomplex-Nr. A 2**<br>Maßnahmennummer: **A 2.3** |
| **Bezeichnung der Maßnahme**<br>**Extensivierung von Grünland** | | **Maßnahmentyp**<br>V Vermeidungsmaßnahme<br>A Ausgleichsmaßnahme<br>E Ersatzmaßnahme<br>G Gestaltungsmaßnahme |
| zum Lageplan der landschaftspflegerischen Maßnahmen:<br>Unterlage 9.2, Blatt 2a | | **Zusatzindex**<br>AR Artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahme<br>Ar Artenschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahme<br>FFH Maßnahme zur Schadensbegrenzung, Maßnahme zur Kohärenzsicherung<br>CEF Funktionserhaltende Maßnahme<br>FCS Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes |

**Lage der Maßnahme**

Gemeinde Besenhorst, Gemarkung Besenhorst, Flur 3, Flurstück 10/3

**Begründung der Maßnahme**

**Auslösende Konflikte / notwendige Maßnahmen und Anforderungen an deren Lage / Standort**

s. Maßnahmenkomplex A 1

**Ausgangszustand der Maßnahmenflächen**

s. Maßnahmenkomplex A 1

**Zielkonzeption der Maßnahme**

s. Maßnahmenkomplex A 1

☒ Vermeidung für Konflikt T 1

☒ Ausgleich für Konflikt Ar 10, B 1, Bo 1, Bo 2, Gw 1, L 1, L 2, L 4

☐ Ersatz für Konflikt -

☐ Maßnahme zur Schadensbegrenzung für

☐ Maßnahme zur Kohärenzsicherung für

☐ CEF-Maßnahme für

☐ FCS-Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes für

☐ Artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahme für

**Ausführung der Maßnahme**

**Beschreibung der Maßnahme**

- Das konventionell genutzte Grünland wird unmittelbar in die Pflegenutzung genommen.
- Vorhandene Einfriedigungen aus Stacheldraht, Geflechten oder Netzen werden beseitigt.
- Anzutreffende Drainagen werden zur Wiedervernässung gemäß den örtlichen Verhältnissen gekappt und verdämmt oder regulierbar angestaut. Dabei werden sie soweit herausgenommen beziehungsweise unterbrochen, wie mit dem Ziel der Erhaltung der Bewirtschaftbarkeit vereinbar.

**Gesamtumfang der Maßnahme**

52.615 m2

| **Zielbiotop:** | **Ausgangsbiotop** |
|---|---|
| Extensivgrünland (GM/GF) 52.615 m2 | Mäßig artenreiches Wirtschaftsgrünland (GGy) 52.615 m2 |

| Maßnahmenblatt | | |
|---|---|---|
| **Projektbezeichnung**<br>A 25/B 5<br>Ortsumgehung Geesthacht<br>0-392,5 bis 10+525 | **Vorhabenträger**<br>Landesbetrieb Straßenbau und Verkehr Schleswig-Holstein, Niederlassung Lübeck | **Maßnahmenkomplex-Nr. A 2**<br>Maßnahmennummer: **A 2.3** |

**Hinweise zur landschaftspflegerischen Bauausführung**

Zeitliche Zuordnung
- ☐ Maßnahme vor Beginn der Straßenbauarbeiten
- ☒ Maßnahme im Zuge der Straßenbauarbeiten
- ☒ Maßnahme nach Abschluss der Straßenbauarbeiten

**Hinweise zur Verwaltung erworbener Liegenschaften für landschaftspflegerische Maßnahmen**

Künftige Unterhaltung durch das Land Schleswig-Holstein (Straßenbauverwaltung).

**Hinweise zur Pflege und Unterhaltung der landschaftspflegerischen Maßnahmen**

Pflegenutzung erfolgt durch Weidewirtschaft ohne Pflegemahd. Umbruch, Düngung und das Ausbringen von Pflanzenschutzmitteln werden unterlassen. Die Anzahl der Weidetiere wird so ausgerichtet, dass der Aufwuchs der Fläche ausgenutzt wird, ohne dass flächige Bereiche der Grasnarbe durchgetreten werden. Die Verwendung von Einfriedigungen aus Stacheldraht, Geflechten oder Netzen ist nicht zulässig.

**Hinweise zur Kontrolle der landschaftspflegerischen Maßnahmen**

- Herstellungskontrolle: Örtliche Bauüberwachung gemäß RAS-LP 2 und ZTV La-StB 05
- Pflege- und Funktionskontrolle gemäß KIS-SH, erster Kontrollgang 2 Jahre nach Herstellung

**Weitere Hinweise für die Ausführungsplanung**

- LAP Begrünung, Pflege und Entwicklung

| Maßnahmenblatt | | |
|---|---|---|
| **Projektbezeichnung**<br>A 25/B 5<br>Ortsumgehung Geesthacht<br>0-392,5 bis 10+525 | **Vorhabenträger**<br>Landesbetrieb Straßenbau und Verkehr Schleswig-Holstein, Niederlassung Lübeck | **Maßnahmenkomplex-Nr. -**<br>Maßnahmennummer: **A 3** |
| **Bezeichnung der Maßnahme**<br>**Umfeldaufwertung für die Gewässerumverlegung und -unterführung Bis** | | **Maßnahmentyp**<br>V Vermeidungsmaßnahme<br>A Ausgleichsmaßnahme<br>E Ersatzmaßnahme<br>G Gestaltungsmaßnahme<br>**Zusatzindex**<br>AR Artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahme<br>Ar Artenschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahme<br>FFH Maßnahme zur Schadensbegrenzung, Maßnahme zur Kohärenzsicherung<br>CEF Funktionserhaltende Maßnahme<br>FCS Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes |
| zum Lageplan der landschaftspflegerischen Maßnahmen:<br>Unterlage 9.2, Blatt 1, 2 | | |
| **Lage der Maßnahme**<br>Achse 100 links, Bau-km 0+540 bis 1+060, in der Besenhorster Marsch | | |

**Begründung der Maßnahme**

**Auslösende Konflikte / notwendige Maßnahmen und Anforderungen an deren Lage / Standort**

Konflikte:
Ar 10: Lebensraumverluste für Brutvögel durch Überbauung und Verlärmung
Go 1: Umverlegung eines Bachabschnittes (Bis)
B 1: Verlust und Beeinträchtigung von Biotopstrukturen
B 10: Zerschneidung der Landschaft
T 1: Verlust von Libellengewässern in der Marsch
L 1: Beeinträchtigung des Landschaftsbilds durch ein technisches Bauwerk

Notwendige Maßnahmen:
- Naturnahe Gestaltung des Gewässers
- Sicherstellung der linearen Durchgängigkeit für Gewässerorganismen
- Anlage von Gewässerschutzstreifen, Zulassen einer eigendynamischen Gewässerentwicklung
- Ersatz für einen Grabenabschnitt als Lebensraum für Libellen

**Ausgangszustand der Maßnahmenflächen**

Grünlandflächen.

**Zielkonzeption der Maßnahme**

Der zu verlegende Abschnitt der „Bis“ ist Bestandteil des Oberflächenwasserkörpers (OWK) „bi_12“ (Brookwetterung) der WRRL. Aus dem Bistal kommend, einem Bachschluchtsystem im Elbsteilhang, läuft die Bis im Osten Escheburgs in die Besendorfer Marsch und unterquert die vorhandene BAB A 25 im Bereich des Ausbauendes auf Höhe der Einmündung der B 404. Im Nordosten der Ortslage Voßmoor geht die Bis in den Knollgraben über, der wiederum in die Brookwetterung mündet. Entsprechend der Leitbild-Zuordnung soll die Umverlegung als „kleines Niederungsfließgewässer in Fluss- und Stromtälern“ gestaltet werden. Entwicklung naturnaher Biotopstrukturen. Multifunktionale Kompensationswirkungen in Bezug auf Boden und Wasser. Erhalt und Stabilisierung der vorhandenen Libellenpopulation. Anlage der Gewässerumverlegung und -unterführung nach den Anforderungen der WRRL.

☐ Vermeidung für Konflikt -

☒ Ausgleich für Konflikt Go 1, T 1, B 1, B 10, L 1

☐ Ersatz für Konflikt -

☐ Maßnahme zur Schadensbegrenzung für

☐ Maßnahme zur Kohärenzsicherung für

☐ CEF-Maßnahme für

☐ FCS-Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes für

☐ Artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahme für

| Maßnahmenblatt | | |
|---|---|---|
| **Projektbezeichnung**<br>A 25/B 5<br>Ortsumgehung Geesthacht<br>0-392,5 bis 10+525 | **Vorhabenträger**<br>Landesbetrieb Straßenbau und Verkehr Schleswig-Holstein, Niederlassung Lübeck | **Maßnahmenkomplex-Nr. -**<br>Maßnahmennummer: **A 3** |

**Ausführung der Maßnahme**

**Beschreibung der Maßnahme**

Umverlegung

Herstellung eines langsam fließenden Grabens mit unterschiedlich tiefen und breiten Abschnitten:

- Unregelmäßiges kastenförmiges Bachbettprofil mit über 2 m Sohlbreite
- kein Verbau, der die Durchwanderung typspezifischer Arten beeinträchtigt
- Uferrandstreifen/Entwicklungskorridor (Orientierungswert max. = Sohlbreite x 5 m)
- Durchgängigkeit des Durchlasses im Zuge der Bis unter der BAB A 25 entsprechend dem Bachbettprofil und der Uferrandstreifen (Orientierungswert min. = Sohlbreite x 3 m)

Noch in den zu räumenden Gewässerabschnitten vorhandene Wasserpflanzen werden mit den darin lebenden Libellenlarven selektiv in das gemäß Maßnahme A 2.2 neu anzulegende Gewässer umgesiedelt. Die Umsiedelung erfolgt durch sachkundiges Personal.

Umfeldaufwertung

Beidseitig entlang der Gewässerumverlegung werden Uferrandstreifen (Orientierungswert max. = Sohlbreite x 5 m) aus der Nutzung genommen. Anschließend können sich durch Sukzession Uferstaudenfluren und weitere Ufergehölze einstellen. Nach Süden endet die Umverlegung im Bereich einer vorhandenen Ausgleichsfläche.

Anlage eines Feldgehölzes

- Anlage eines Feldgehölzes durch flächige Pflanzung leichter Sträucher.
- Durchführung gem. ZTV La-StB 05 und DIN 18916.
- Die Auswahl der Pflanzenarten orientiert sich an den Habitatansprüchen der Haselmaus: Besonders geeignet sind Hasel (Fettreserven für den Winter), dazu Deutsches Geißblatt, Brombeere, Faulbaum, Weißdorn, Schlehe

**Gesamtumfang der Maßnahme**

7.292 m2

| **Zielbiotop:** | | **Ausgangsbiotop** | |
|---|---|---|---|
| Sonstiger naturnaher Bach (FBn) | 2.445 m2 (532 m) | Baufeld im Grünland (GYy) | 6.806 m2 |
| Uferstaudenflur (RHu) | 3.653 m2 | Sonstiger naturferner Bach (FBx) | 360 m2 |
| Sonstiges Feldgehölz (HGy) | 1.068 m2 | | |

**Hinweise zur landschaftspflegerischen Bauausführung**

Zeitliche Zuordnung

- ☐ Maßnahme vor Beginn der Straßenbauarbeiten
- ☒ Maßnahme im Zuge der Straßenbauarbeiten
- ☒ Maßnahme nach Abschluss der Straßenbauarbeiten

**Hinweise zur Verwaltung erworbener Liegenschaften für landschaftspflegerische Maßnahmen**

Künftige Unterhaltung durch das Land Schleswig-Holstein (Straßenbauverwaltung).

**Hinweise zur Pflege und Unterhaltung der landschaftspflegerischen Maßnahmen**

Gehölzrückschnitt nach Bedarf

**Hinweise zur Kontrolle der landschaftspflegerischen Maßnahmen**

- Herstellungskontrolle: Örtliche Bauüberwachung gemäß RAS-LP 2 und ZTV La-StB 05 unter Hinzuziehung von sachkundigem Personal mit auf die Zielarten bezogener Qualifikation
- Kontrolle der zeitgerechten Durchführung sowie der Funktionalität der Maßnahme im Rahmen der UBB
- Pflege- und Funktionskontrolle gemäß KIS-SH, erster Kontrollgang 2 Jahre nach Herstellung

**Weitere Hinweise für die Ausführungsplanung**

- Integrierter Bauzeitenplan
- LAP Bestandssicherung und Baufeldräumung
- LAP Detailplan zur Gewässerprofilierung
- LAP Begrünung, Pflege und Entwicklung

| Maßnahmenblatt (Komplex) | | |
|---|---|---|
| **Projektbezeichnung**<br>A 25/B 5<br>Ortsumgehung Geesthacht<br>0-392,5 bis 10+525 | **Vorhabenträger**<br>Landesbetrieb Straßenbau und Verkehr Schleswig-Holstein, Niederlassung Lübeck | **Maßnahmenkomplex-Nr.**<br>**A 4** |

**Bezeichnung des Maßnahmenkomplexes**

**Entwicklung von Magerrasen**

zum Lageplan der landschaftspflegerischen Maßnahmen:

Unterlage 9.2, Blatt 2

**Lage des Maßnahmenkomplexes**

Südöstlich der AS Geesthacht West, im Bereich des nachgewiesenen Kernlebensraums der Zauneidechse am Bahndamm.

**Begründung der Maßnahme**

**Auslösende Konflikte / notwendige Maßnahmen und Anforderungen an deren Lage / Standort**

Konflikte:
Ar 2: Verlust von Zauneidechsenhabitaten
Ar 3: Zerschneidung von Zauneidechsenlebensräumen
Ar 10: Lebensraumverluste für Brutvögel durch Überbauung und Verlärmung
B 1: Verlust und Beeinträchtigung von Biotopstrukturen
L 1: Beeinträchtigung des Landschaftsbilds durch ein technisches Bauwerk

Notwendige Maßnahmen:
(Teilweise vorgezogene) Anlage von Habitaten für Zauneidechse, Heuschrecken und Tagfalter.

**Ausgangszustand der Maßnahmenflächen**

Sandacker.

**Zielkonzeption der Maßnahme**

Entwicklung warm-trockener und sandiger Bereiche mit lückiger Vegetation als besonders vielfältig strukturierte Lebensräume der Zauneidechse. Anlage von Magerrasen mit Rohbodenstandorten. Ausstattung mit Kleinstrukturen als Sonnenplätze, Verstecke, Eiablageplätze und Winterquartiere für Zauneidechsen.

Ziel:
- Vorgezogene Anlage eines Ersatzhabitats für die Umsiedelung von Zauneidechsen (Maßnahme V 7 $_{AR}$)
- Ausgleich für die Beeinträchtigung von Zauneidechsenlebensräumen
- Ausgleich für die Beeinträchtigung von Heuschrecken- und Tagfalterlebensräumen

**Zugehörige Maßnahmen zum Maßnahmenkomplex**

A 4.1 $_{CEF}$: Vorgezogene Entwicklung von Magerrasen
A 4.2 $_{Ar}$: Entwicklung von Magerrasen
A 4.3 $_{Ar}$: Entwicklung von Magerrasen

**Maßnahmentyp**
V Vermeidungsmaßnahme
A Ausgleichsmaßnahme
E Ersatzmaßnahme
G Gestaltungsmaßnahme

**Zusatzindex**
AR Artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahme
Ar Artenschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahme
FFH Maßnahme zur Schadensbegrenzung, Maßnahme zur Kohärenzsicherung
CEF Funktionserhaltende Maßnahme
FCS Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes

**Fläche des Maßnahmenkomplexes**

40.289 m2

| Maßnahmenblatt | | |
|---|---|---|
| **Projektbezeichnung**<br>A 25/B 5<br>Ortsumgehung Geesthacht<br>0-392,5 bis 10+525 | **Vorhabenträger**<br>Landesbetrieb Straßenbau und Verkehr Schleswig-Holstein, Niederlassung Lübeck | **Maßnahmenkomplex-Nr. A 4**<br>Maßnahmen-Nr.: **A 4.1 CEF** |
| **Bezeichnung der Maßnahme**<br>**Vorgezogene Entwicklung von Magerrasen für die Zauneidechse** | | **Maßnahmentyp**<br>V Vermeidungsmaßnahme<br>A Ausgleichsmaßnahme<br>E Ersatzmaßnahme<br>G Gestaltungsmaßnahme<br>**Zusatzindex**<br>AR Artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahme<br>Ar Artenschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahme<br>FFH Maßnahme zur Schadensbegrenzung, Maßnahme zur Kohärenzsicherung<br>CEF Funktionserhaltende Maßnahme<br>FCS Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes |
| zum Lageplan der landschaftspflegerischen Maßnahmen:<br>Unterlage 9.2, Blatt 2 | | |

**Lage der Maßnahme**

s. Maßnahmenkomplex A 4

**Begründung der Maßnahme**

**Auslösende Konflikte / notwendige Maßnahmen und Anforderungen an deren Lage / Standort**

s. Maßnahmenkomplex A 4

**Ausgangszustand der Maßnahmenflächen**

s. Maßnahmenkomplex A 4

**Zielkonzeption der Maßnahme**

s. Maßnahmenkomplex A 4

☐ Vermeidung für Konflikt -

☒ Ausgleich für Konflikt Ar 2, Ar 3, Ar 10, B 1, L 1

☐ Ersatz für Konflikt -

☐ Maßnahme zur Schadensbegrenzung für

☐ Maßnahme zur Kohärenzsicherung für

☒ CEF-Maßnahme für die Zauneidechse

☐ FCS-Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes für

☐ Artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahme für

**Ausführung der Maßnahme**

**Beschreibung der Maßnahme**

Aushagerung und Anlage von Rohbodenstandorte durch Abtrag von Oberboden.

Ansaat der Fläche mit einer kräuterreichen, autochthonen Rasenmischung mit Land-Reitgras (Calamagrostis epigaeius). Bei Bedarf kann der Ansaatmischung ein Anteil Nachtkerze beigegeben werden. Bei Bedarf Wässern und Kröpfschnitt.

Herstellen besonderer Habitatelemente:
- Winterquartiere (vor Fressfeinden geschützte, frost- und stauwassersicher eingegrabene Steinhaufen und Baumstubben)
- Eiablageplätze (vor Fressfeinden geschützte Sandlinsen mit Steinen)
- Verstecke und Sonnenplätze (Baumstubben, Stein- und Holzhaufen, autochthone dornige Solitärsträucher)

Für die Entwicklung als markant breitkronige Einzelbäume zur Strukturierung der Fläche erfolgt die Pflanzung hochwüchsiger Laubbäume der Art Stieleiche (Quercus robur) in der Qualität 3 x verpflanzter Stammbusch, Stammumfang 16-18 cm

| Maßnahmenblatt | | |
|---|---|---|
| **Projektbezeichnung**<br>A 25/B 5<br>Ortsumgehung Geesthacht<br>0-392,5 bis 10+525 | **Vorhabenträger**<br>Landesbetrieb Straßenbau und Verkehr Schleswig-Holstein, Niederlassung Lübeck | **Maßnahmenkomplex-Nr. A 4**<br>Maßnahmen-Nr.: **A 4.1 CEF** |

Nach der Ersteinrichtung kann die Vegetationsentwicklung zunächst der natürlichen Entwicklung überlassen werden. Bei Bedarf Kröpfschnitt zur Eindämmung unerwünschten Bewuchses wie Sandbirke, Ackerkratzdistel und Neophyten.

**Gesamtumfang der Maßnahme**

| | | |
|---|---|---|
| 6.120 | m2 | Maßnahmenfläche |
| 3 | St | Winterquartier |
| 3 | St | Eiablageplatz |
| 5 | St | Versteck/Sonnenplatz |
| 7 | St | Stammbusch |

| **Zielbiotop:** | **Ausgangsbiotop** |
|---|---|
| Magerrasen (TR) 6.120 m2 | Landwirtschaftliche Lagerfläche (SLI) 6.120 m2 |

**Hinweise zur landschaftspflegerischen Bauausführung**

Zeitliche Zuordnung
- ☒ Maßnahme vor Beginn der Straßenbauarbeiten
- ☐ Maßnahme im Zuge der Straßenbauarbeiten
- ☐ Maßnahme nach Abschluss der Straßenbauarbeiten

Die Fläche wird als vorgezogene Ausgleichsmaßnahme realisiert.

**Hinweise zur Verwaltung erworbener Liegenschaften für landschaftspflegerische Maßnahmen**

Künftige Unterhaltung durch das Land Schleswig-Holstein (Straßenbauverwaltung).

**Hinweise zur Pflege und Unterhaltung der landschaftspflegerischen Maßnahmen**

- 2x jährliche Kontrolle der besonderen Habitatelemente im März und September, selektiv den Bewuchs entfernen, gegebenenfalls ausbessern.
- Jährliche Pflegemahd im Oktober, Mähgut entfernen.
- Rückschnitt der Solitärsträucher auf 1 bis 2 m³ Grünvolumen nach Bedarf zugunsten der Besonnung, abgeschnittene Äste und Zweige nicht entfernen, sondern auf Haufen setzen.
- Gegebenenfalls Eindämmen von Neophyten und Beseitigen von Müllablagerungen.

**Hinweise zur Kontrolle der landschaftspflegerischen Maßnahmen**

- Herstellungskontrolle: Örtliche Bauüberwachung gemäß RAS-LP 2 und ZTV La-StB 05
- Kontrolle der zeitgerechten Durchführung sowie der Funktionalität der Maßnahme im Rahmen der UBB
- Pflege- und Funktionskontrolle gemäß KIS-SH, erster Kontrollgang 2 Jahre nach Herstellung
- Kontrolle der dauerhaften Funktionalität der Ersatz-Lebensstätte für Zauneidechsen durch Sachkundige

**Weitere Hinweise für die Ausführungsplanung**

- Integrierter Bauzeitenplan
- LAP Begrünung, Pflege und Entwicklung

| Maßnahmenblatt | | |
|---|---|---|
| **Projektbezeichnung**<br>A 25/B 5<br>Ortsumgehung Geesthacht<br>0-392,5 bis 10+525 | **Vorhabenträger**<br>Landesbetrieb Straßenbau und Verkehr Schleswig-Holstein, Niederlassung Lübeck | **Maßnahmenkomplex-Nr. A 4**<br>Maßnahmen-Nr.: **A 4.2 Ar** |
| **Bezeichnung der Maßnahme**<br>**Entwicklung von Magerrasen für die Zauneidechse und Heuschrecken** | | **Maßnahmentyp**<br>V Vermeidungsmaßnahme<br>A Ausgleichsmaßnahme<br>E Ersatzmaßnahme<br>G Gestaltungsmaßnahme<br>**Zusatzindex**<br>AR Artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahme<br>Ar Artenschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahme<br>FFH Maßnahme zur Schadensbegrenzung, Maßnahme zur Kohärenzsicherung<br>CEF Funktionserhaltende Maßnahme<br>FCS Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes |
| zum Lageplan der landschaftspflegerischen Maßnahmen:<br>Unterlage 9.2, Blatt 2 | | |

**Lage der Maßnahme**

s. Maßnahmenkomplex A 4

**Begründung der Maßnahme**

**Auslösende Konflikte / notwendige Maßnahmen und Anforderungen an deren Lage / Standort**

s. Maßnahmenkomplex A 4

**Ausgangszustand der Maßnahmenflächen**

s. Maßnahmenkomplex A 4

**Zielkonzeption der Maßnahme**

s. Maßnahmenkomplex A 4

☐ Vermeidung für Konflikt -

☒ Ausgleich für Konflikt Ar 2, Ar 3, Ar 10, B 1, L 1

☐ Ersatz für Konflikt -

☐ Maßnahme zur Schadensbegrenzung für

☐ Maßnahme zur Kohärenzsicherung für

☐ CEF-Maßnahme für

☐ FCS-Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes für

☐ Artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahme für

☒ Artenschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahme für die Zauneidechse

**Ausführung der Maßnahme**

**Beschreibung der Maßnahme**

Ansaat der Fläche mit einer kräuterreichen, autochthonen Rasenmischung mit Land-Reitgras (Calamagrostis epigaeius). Bei Bedarf kann der Ansaatmischung ein Anteil Nachtkerze beigegeben werden. Bei Bedarf Wässern und Kröpfschnitt.

Herstellen besonderer Habitatelemente:
- Winterquartiere (vor Fressfeinden geschützte, frostsicher eingegrabene Steinhaufen und Baumstubben)
- Eiablageplätze (vor Fressfeinden geschützte Sandlinsen mit Steinen)
- Verstecke und Sonnenplätze (Baumstubben, Stein- und Holzhaufen, autochthone dornige Solitärsträucher)

Für die Entwicklung als markant breitkronige Einzelbäume zur Strukturierung der Fläche erfolgt die Pflanzung hochwüchsiger Laubbäume der Art Stieleiche (Quercus robur) in der Qualität 3 x verpflanzter Stammbusch, Stammumfang 16-18 cm

| Maßnahmenblatt | | |
|---|---|---|
| **Projektbezeichnung**<br>A 25/B 5<br>Ortsumgehung Geesthacht<br>0-392,5 bis 10+525 | **Vorhabenträger**<br>Landesbetrieb Straßenbau und Verkehr Schleswig-Holstein, Niederlassung Lübeck | **Maßnahmenkomplex-Nr. A 4**<br>Maßnahmen-Nr.: **A 4.2 Ar** |

Nach der Ersteinrichtung kann die Vegetationsentwicklung zunächst der natürlichen Entwicklung überlassen werden. Bei Bedarf Kröpfschnitt zur Eindämmung unerwünschten Bewuchses wie Sandbirke, Ackerkratzdistel und Neophyten.

**Gesamtumfang der Maßnahme**

| | | |
|---|---|---|
| 10.555 | m2 | Maßnahmenfläche |
| 1 | St | Winterquartier |
| 2 | St | Eiablageplatz |
| 4 | St | Versteck/Sonnenplatz |
| 2 | St | Stammbusch |

| **Zielbiotop:** | **Ausgangsbiotop** |
|---|---|
| Magerrasen (TR) 10.555 m2 | Intensivacker (AAy) 10.555 m2 |

**Hinweise zur landschaftspflegerischen Bauausführung**

Zeitliche Zuordnung

- ☐ Maßnahme vor Beginn der Straßenbauarbeiten
- ☐ Maßnahme im Zuge der Straßenbauarbeiten
- ☒ Maßnahme nach Abschluss der Straßenbauarbeiten

**Hinweise zur Verwaltung erworbener Liegenschaften für landschaftspflegerische Maßnahmen**

Künftige Unterhaltung durch das Land Schleswig-Holstein (Straßenbauverwaltung).

**Hinweise zur Pflege und Unterhaltung der landschaftspflegerischen Maßnahmen**

- 2x jährliche Kontrolle der besonderen Habitatelemente im März und September, selektiv den Bewuchs entfernen, gegebenenfalls ausbessern.
- Jährliche Pflegemahd im Oktober, Mähgut entfernen.
- Rückschnitt der Solitärsträucher auf 1 bis 2 m³ Grünvolumen nach Bedarf zugunsten der Besonnung, abgeschnittene Äste und Zweige nicht entfernen, sondern auf Haufen setzen.
- Gegebenenfalls Eindämmen von Neophyten und Beseitigen von Müllablagerungen.

**Hinweise zur Kontrolle der landschaftspflegerischen Maßnahmen**

- Herstellungskontrolle: Örtliche Bauüberwachung gemäß RAS-LP 2 und ZTV La-StB 05
- Pflege- und Funktionskontrolle gemäß KIS-SH, erster Kontrollgang 2 Jahre nach Herstellung
- Kontrolle der dauerhaften Funktionalität der Ersatz-Lebensstätte für Zauneidechsen durch Sachkundige

**Weitere Hinweise für die Ausführungsplanung**

- Integrierter Bauzeitenplan
- LAP Begrünung, Pflege und Entwicklung

**Maßnahmenblatt**

| **Projektbezeichnung** | **Vorhabenträger** | **Maßnahmenkomplex-Nr. A 4** |
|---|---|---|
| A 25/B 5<br>Ortsumgehung Geesthacht<br>0-392,5 bis 10+525 | Landesbetrieb Straßenbau und Verkehr Schleswig-Holstein, Niederlassung Lübeck | Maßnahmen-Nr.: **A 4.3 Ar** |

**Bezeichnung der Maßnahme**

**Entwicklung von Magerrasen für die Zauneidechse und Heuschrecken**

zum Lageplan der landschaftspflegerischen Maßnahmen:

Unterlage 9.2, Blatt 2

**Maßnahmentyp**
V Vermeidungsmaßnahme
A Ausgleichsmaßnahme
E Ersatzmaßnahme
G Gestaltungsmaßnahme

**Zusatzindex**
AR Artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahme
Ar Artenschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahme
FFH Maßnahme zur Schadensbegrenzung, Maßnahme zur Kohärenzsicherung
CEF Funktionserhaltende Maßnahme
FCS Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes

**Lage der Maßnahme**

s. Maßnahmenkomplex A 4

**Begründung der Maßnahme**

**Auslösende Konflikte / notwendige Maßnahmen und Anforderungen an deren Lage / Standort**

s. Maßnahmenkomplex A 4

**Ausgangszustand der Maßnahmenflächen**

s. Maßnahmenkomplex A 4

**Zielkonzeption der Maßnahme**

s. Maßnahmenkomplex A 4

☐ Vermeidung für Konflikt -

☒ Ausgleich für Konflikt Ar 2, Ar 3, Ar 10, B 1, L 1

☐ Ersatz für Konflikt -

☐ Maßnahme zur Schadensbegrenzung für

☐ Maßnahme zur Kohärenzsicherung für

☐ CEF-Maßnahme für

☐ FCS-Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes für

☐ Artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahme für

☒ Artenschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahme für die Zauneidechse

**Ausführung der Maßnahme**

**Beschreibung der Maßnahme**

Abschließende Oberflächenmodellierung der Flächen des Straßendammrückbaus entsprechend der angrenzenden Geländehöhen:

- In Abhängigkeit von der herzustellenden Böschungsneigung (Scherfestigkeit) wird bei der abschließenden Geländemodellierung soweit möglich, sandig-kiesiger, wasserdurchlässiger Boden ohne bindige und humose Bestandteile verwendet.
- Eine möglichst dünnschichtige Verwendung von Oberboden kann zur Sicherstellung der Ansaat zum Schutz vor Erosion erforderlich werden.
- Keine Verwendung von Verfestigungsmitteln, Geotextilien und desgleichen.
- Ansaat mit einer kräuterreichen, autochthonen Rasenmischung mit Land-Reitgras (Calamagrostis epigaeius). Bei Bedarf kann der Ansaatmischung ein Anteil Nachtkerze beigegeben werden.
- Bei Bedarf Wässern und Kröpfschnitt.

| Maßnahmenblatt | | |
|---|---|---|
| **Projektbezeichnung**<br>A 25/B 5<br>Ortsumgehung Geesthacht<br>0-392,5 bis 10+525 | **Vorhabenträger**<br>Landesbetrieb Straßenbau und Verkehr Schleswig-Holstein, Niederlassung Lübeck | **Maßnahmenkomplex-Nr. A 4**<br>Maßnahmen-Nr.: **A 4.3 Ar** |

Herstellen besonderer Habitatelemente:
- Winterquartiere (vor Fressfeinden geschützte, frostsicher eingegrabene Steinhaufen und Baumstubben)
- Eiablageplätze (vor Fressfeinden geschützte Sandlinsen mit Steinen)
- Verstecke und Sonnenplätze (Baumstubben, Stein- und Holzhaufen, autochthone dornige Solitärsträucher)

Für die Entwicklung als markant breitkronige Einzelbäume zur Strukturierung der Fläche erfolgt die Pflanzung hochwüchsiger Laubbäume der Art Stieleiche (Quercus robur) in der Qualität 3 x verpflanzter Stammbusch, Stammumfang 16-18 cm

Nach der Ersteinrichtung kann die Vegetationsentwicklung zunächst der natürlichen Entwicklung überlassen werden. Bei Bedarf Kröpfschnitt zur Eindämmung unerwünschten Bewuchses wie Sandbirke, Ackerkratzdistel und Neophyten.

**Gesamtumfang der Maßnahme**

| | | |
|---|---|---|
| 23.614 | m2 | Maßnahmenfläche |
| 2 | St | Winterquartier |
| 2 | St | Eiablageplatz |
| 8 | St | Versteck/Sonnenplatz |
| 6 | St | Stammbusch |

| **Zielbiotop:** | **Ausgangsbiotop** |
|---|---|
| Magerrasen (TR) 16.295 m2<br>Flächen ohne ökologische Aufwertung 7.319 m2 | 16.295 m2 Baufeld (Rückbau alter Straßendamm) und mäßig artenreiches Wirtschaftsgrünland (GYy), 7.319 m2 Gewässer (FSe, FLy) |

**Hinweise zur landschaftspflegerischen Bauausführung**

Zeitliche Zuordnung
- ☐ Maßnahme vor Beginn der Straßenbauarbeiten
- ☐ Maßnahme im Zuge der Straßenbauarbeiten
- ☒ Maßnahme nach Abschluss der Straßenbauarbeiten

**Hinweise zur Verwaltung erworbener Liegenschaften für landschaftspflegerische Maßnahmen**

Künftige Unterhaltung durch das Land Schleswig-Holstein (Straßenbauverwaltung).

**Hinweise zur Pflege und Unterhaltung der landschaftspflegerischen Maßnahmen**

- 2x jährliche Kontrolle der besonderen Habitatelemente im März und September, selektiv den Bewuchs entfernen, gegebenenfalls ausbessern.
- Jährliche Pflegemahd im Oktober, Mähgut entfernen.
- Rückschnitt der Solitärsträucher auf 1 bis 2 m³ Grünvolumen nach Bedarf zugunsten der Besonnung, abgeschnittene Äste und Zweige nicht entfernen, sondern auf Haufen setzen.
- Gegebenenfalls Eindämmen von Neophyten und Beseitigen von Müllablagerungen.

**Hinweise zur Kontrolle der landschaftspflegerischen Maßnahmen**

- Herstellungskontrolle: Örtliche Bauüberwachung gemäß RAS-LP 2 und ZTV La-StB 05
- Pflege- und Funktionskontrolle gemäß KIS-SH, erster Kontrollgang 2 Jahre nach Herstellung
- Kontrolle der dauerhaften Funktionalität der Ersatz-Lebensstätte für Zauneidechsen durch Sachkundige

**Weitere Hinweise für die Ausführungsplanung**

- Integrierter Bauzeitenplan
- LAP Begrünung, Pflege und Entwicklung

| Maßnahmenblatt (Komplex) | | |
|---|---|---|
| **Projektbezeichnung**<br>A 25/B 5<br>Ortsumgehung Geesthacht<br>0-392,5 bis 10+525 | **Vorhabenträger**<br>Landesbetrieb Straßenbau und Verkehr Schleswig-Holstein, Niederlassung Lübeck | **Maßnahmenkomplex-Nr.**<br>**A 5** |

**Bezeichnung des Maßnahmenkomplexes**

**Biotopverbund unter der Großbrücke im Geesthang**

zum Lageplan der landschaftspflegerischen Maßnahmen:

Unterlage 9.2, Blatt 2

**Lage des Maßnahmenkomplexes**

Bau-km 1+330 bis 1+690, im Geesthang

**Begründung der Maßnahme**

**Auslösende Konflikte / notwendige Maßnahmen und Anforderungen an deren Lage / Standort**

Konflikte:

| | |
|---|---|
| K 1: | Beeinträchtigung von Frischluftentstehungsflächen (Wälder am Geesthang) |
| Ar 5: | Zerschneidung von Fledermausflugstraßen besonderer Bedeutung |
| Ar 10: | Lebensraumverluste für Brutvögel durch Überbauung und Verlärmung |
| Ar 13: | Verlust und Zerschneidung von Haselmauslebensräumen |
| T 3: | Zerschneidung vorhandener Wildwechsel |
| B 1: | Verlust und Beeinträchtigung von Biotopstrukturen |
| B 9: | Zerschneidung der Nebenverbundachse „Elbtalhänge zwischen Börnsen und Tesperhude“ |
| L 1: | Beeinträchtigung des Landschaftsbilds durch ein technisches Bauwerk |

Notwendige Maßnahmen:

| | |
|---|---|
| Ar 5, T 3: | Erhalt der Durchlässigkeit durch Querungshilfen für Tiere im Bereich des Geesthangs3 |
| Ar 10: | Anlage von Bruthabitaten für die Gilde der Gehölzfreibrüter einschließlich Bodenbrüter in Kontakt zu Gehölzen oder in Wäldern |
| Ar 13: | Anlage von Haselmauslebensräumen im räumlichen Zusammenhang (maximale Entfernung 500 m) |
| B 9: | Erhalt der Durchgängigkeit der Nebenverbundachse |

**Ausgangszustand der Maßnahmenflächen**

Baufeld im Geesthang

**Zielkonzeption der Maßnahme**

Entwicklung eines niederwaldartigen Gehölzbestandes und einer Fledermausflugstraße im Zuge der Biotopverbundachse unter der Großbrücke im Geesthang (Bauwerk 01.5 bei Bau-km 1+258) als Grünunterführung. Diese Maßnahme trägt dazu bei, die Biotopverbundfunktion des Geesthangs (Nebenverbundachse „Elbtalhänge zwischen Börnsen und Tesperhude“) und die Durchlässigkeit für Tiere unter der Trasse insbesondere durch eine Gestaltung nach den Ansprüchen der Haselmaus und der Fledermausarten zu erhalten. Lenkung der Flugbewegungen für Fledermauspopulationen der bedeutenden Fledermausflugstraßen Nr. 2 und 3 im Geesthang.

Mit der Maßnahme erfolgt ein Teil der gem. § 9 LWaldG erforderlichen Ersatzaufforstung für die mit dem Vorhaben verbundenen Abholzungen und Waldumwandlungen und als Ausgleich für Habitatverluste von Brutvogelarten

**Zugehörige Maßnahmen zum Maßnahmenkomplex**

| | |
|---|---|
| A 5.1 $_{Ar}$: | Anlage von Laubwald |
| A 5.2 $_{Ar}$: | Entwicklung einer Fledermausflugstraße |

**Maßnahmentyp**

| | |
|---|---|
| V | Vermeidungsmaßnahme |
| A | Ausgleichsmaßnahme |
| E | Ersatzmaßnahme |
| G | Gestaltungsmaßnahme |

**Zusatzindex**

| | |
|---|---|
| AR | Artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahme |
| Ar | Artenschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahme |
| FFH | Maßnahme zur Schadensbegrenzung, Maßnahme zur Kohärenzsicherung |
| CEF | Funktionserhaltende Maßnahme |
| FCS | Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes |

**Fläche des Maßnahmenkomplexes**

11.722 m2

| Maßnahmenblatt | | |
|---|---|---|
| **Projektbezeichnung**<br>A 25/B 5<br>Ortsumgehung Geesthacht<br>0-392,5 bis 10+525 | **Vorhabenträger**<br>Landesbetrieb Straßenbau und Verkehr Schleswig-Holstein, Niederlassung Lübeck | **Maßnahmenkomplex-Nr. A 5**<br>Maßnahmen-Nr.: **A 5.1 Ar** |
| **Bezeichnung der Maßnahme**<br>**Anlage von Laubwald** | | **Maßnahmentyp**<br>V Vermeidungsmaßnahme<br>A Ausgleichsmaßnahme<br>E Ersatzmaßnahme<br>G Gestaltungsmaßnahme |
| zum Lageplan der landschaftspflegerischen Maßnahmen:<br>Unterlage 9.2, Blatt 2 | | **Zusatzindex**<br>AR Artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahme<br>Ar Artenschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahme<br>FFH Maßnahme zur Schadensbegrenzung, Maßnahme zur Kohärenzsicherung<br>CEF Funktionserhaltende Maßnahme<br>FCS Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes |

**Lage der Maßnahme**

Bau-km 1+330 bis 1+480, im Geesthang

**Begründung der Maßnahme**

**Auslösende Konflikte / notwendige Maßnahmen und Anforderungen an deren Lage / Standort**

s. Maßnahmenkomplex A 5

**Ausgangszustand der Maßnahmenflächen**

s. Maßnahmenkomplex A 5

**Zielkonzeption der Maßnahme**

s. Maßnahmenkomplex A 5

☐ Vermeidung für Konflikt -

☒ Ausgleich für Konflikt K 1, Ar 10, Ar 13, B 1, T 3, B 9, L 1

☐ Ersatz für Konflikt -

☐ Maßnahme zur Schadensbegrenzung für

☐ Maßnahme zur Kohärenzsicherung für

☐ CEF-Maßnahme für

☐ FCS-Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes für

☒ Artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahme für die Haselmaus

**Ausführung der Maßnahme**

**Beschreibung der Maßnahme**

Die baubedingt in Anspruch genommenen Abholzungsflächen werden vor der Bepflanzung wie folgt rekultiviert:
- Baustelle säubern
- schädliche Bodenverdichtungen beseitigen
- Vegetationstragschicht 20 cm dick mit Oberboden andecken und zum Schutz gegen Erosion mit einer autochthonen Saatgutmischung begrünen.

Bepflanzung der baubedingten Abholzungsflächen mit heimischen Sträuchern und Laubbäumen II. Ordnung:
- Die Auswahl der Pflanzenarten orientiert sich an den Habitatansprüchen der Haselmaus: Besonders geeignet sind Hasel (Fettreserven für den Winter), dazu Deutsches Geißblatt, Brombeere, Faulbaum, Weißdorn, Schlehe, Eberesche und Hainbuche.
- Der Anteil an Bäumen II. Ordnung (Eberesche, Hainbuche) soll ca. 10% betragen.
- Dabei wird dafür gesorgt, dass ein Mindestanteil Anteil von 30% natürlicher Sukzession eingehalten und keine nichtheimischen Baumarten verwendet werden, sodass multifunktionale Kompensationswirkungen in Bezug auf Eingriffe in Boden, Wasser, Biotoptypen und das Landschaftsbild bestehen.

| Maßnahmenblatt | | |
|---|---|---|
| **Projektbezeichnung**<br>A 25/B 5<br>Ortsumgehung Geesthacht<br>0-392,5 bis 10+525 | **Vorhabenträger**<br>Landesbetrieb Straßenbau und Verkehr Schleswig-Holstein, Niederlassung Lübeck | **Maßnahmenkomplex-Nr. A 5**<br>Maßnahmen-Nr.: **A 5.1 Ar** |

**Gesamtumfang der Maßnahme**

8.241 m2

| **Zielbiotop:** | **Ausgangsbiotop** |
|---|---|
| Sonstiger bodensaurer Laubwald (WLy) 8.241 m2 | Baufeld 8.241 m2 |

**Hinweise zur landschaftspflegerischen Bauausführung**

Zeitliche Zuordnung

- ☐ Maßnahme vor Beginn der Straßenbauarbeiten
- ☐ Maßnahme im Zuge der Straßenbauarbeiten
- ☒ Maßnahme nach Abschluss der Straßenbauarbeiten

**Hinweise zur Verwaltung erworbener Liegenschaften für landschaftspflegerische Maßnahmen**

Künftige Unterhaltung durch das Land Schleswig-Holstein (Straßenbauverwaltung).

**Hinweise zur Pflege und Unterhaltung der landschaftspflegerischen Maßnahmen**

Waldbewirtschaftung nach den Vorgaben des LWaldG.

**Hinweise zur Kontrolle der landschaftspflegerischen Maßnahmen**

- Herstellungskontrolle: Örtliche Bauüberwachung gemäß RAS-LP 2 und ZTV La-StB 05
- Kontrolle der zeitgerechten Durchführung sowie der Funktionalität der Maßnahme im Rahmen der UBB
- Pflege- und Funktionskontrolle gemäß KIS-SH, erster Kontrollgang 2 Jahre nach Herstellung
- Kontrolle der dauerhaften Funktionalität durch Sachkundige

**Weitere Hinweise für die Ausführungsplanung**

- Integrierter Bauzeitenplan
- LAP Begrünung, Pflege und Entwicklung
- Sicherstellung einer für Gehölze ausreichenden Wasserversorgung unter der Brücke z. B. durch Fang und Umleitung von Oberflächenwasser angrenzender Flächen mit Hilfe von Drainfaschinen.

**Maßnahmenblatt**

| **Projektbezeichnung** | **Vorhabenträger** | **Maßnahmenkomplex-Nr. A 5** |
|---|---|---|
| A 25/B 5<br>Ortsumgehung Geesthacht<br>0-392,5 bis 10+525 | Landesbetrieb Straßenbau und Verkehr Schleswig-Holstein, Niederlassung Lübeck | Maßnahmen-Nr.: **A 5.2 Ar** |

**Bezeichnung der Maßnahme**

**Entwicklung einer Fledermausflugstraße**

zum Lageplan der landschaftspflegerischen Maßnahmen:

Unterlage 9.2, Blatt 2

**Maßnahmentyp**

| | |
|---|---|
| V | Vermeidungsmaßnahme |
| A | Ausgleichsmaßnahme |
| E | Ersatzmaßnahme |
| G | Gestaltungsmaßnahme |

**Zusatzindex**

| | |
|---|---|
| AR | Artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahme |
| Ar | Artenschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahme |
| FFH | Maßnahme zur Schadensbegrenzung, Maßnahme zur Kohärenzsicherung |
| CEF | Funktionserhaltende Maßnahme |
| FCS | Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes |

**Lage der Maßnahme**

Bau-km 1+480 bis 1+690

**Begründung der Maßnahme**

**Auslösende Konflikte / notwendige Maßnahmen und Anforderungen an deren Lage / Standort**

s. Maßnahmenkomplex A 5

**Ausgangszustand der Maßnahmenflächen**

s. Maßnahmenkomplex A 5

**Zielkonzeption der Maßnahme**

s. Maßnahmenkomplex A 5

☐ Vermeidung für Konflikt -

☒ Ausgleich für Konflikt K 1, Ar 5, Ar 10, T 3, B 1, B 9, L 1

☐ Ersatz für Konflikt -

☐ Maßnahme zur Schadensbegrenzung für

☐ Maßnahme zur Kohärenzsicherung für

☐ CEF-Maßnahme für

☐ FCS-Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes für

☐ Artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahme für

☒ Artenschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahme für Fledermäuse (Zwergfledermaus, Rauhautfledermaus, Mückenfledermaus, Breitflügelfledermaus, Große Bartfledermaus, Kleine Bartfledermaus, Bartfledermaus unbestimmt, Wasserfledermaus, Myotis species, Braunes Langohr, Plecotus species).

**Ausführung der Maßnahme**

**Beschreibung der Maßnahme**

In einem ca. acht Meter breiten Streifen zwischen dem Straßenkörper der BAB A 25 und den angrenzenden vorhandenen und geplanten Waldflächen wird eine Gras- und Staudenflur entwickelt. Die baubedingt in Anspruch genommenen Abholzungsflächen werden vor der Bepflanzung wie folgt rekultiviert: Baustelle säubern, schädliche Bodenverdichtungen beseitigen, Vegetationstragschicht 20 cm dick mit Oberboden andecken und zum Schutz gegen Erosion mit einer autochthonen Saatgutmischung begrünen. Durch die Maßnahme entsteht ein windgeschützter Bereich, der dann eine von Fledermäusen bevorzugte Leitstruktur bildet.

**Gesamtumfang der Maßnahme**

3.481 m2

| Maßnahmenblatt | | |
|---|---|---|
| **Projektbezeichnung**<br>A 25/B 5<br>Ortsumgehung Geesthacht<br>0-392,5 bis 10+525 | **Vorhabenträger**<br>Landesbetrieb Straßenbau und Verkehr Schleswig-Holstein, Niederlassung Lübeck | **Maßnahmenkomplex-Nr. A 5**<br>Maßnahmen-Nr.: **A 5.2 Ar** |

| **Zielbiotop:** | **Ausgangsbiotop** |
|---|---|
| Sonstige Ruderalfläche (RHy) 3.488 m2 | Baufeld im Geesthang 3.488 m2 |

**Hinweise zur landschaftspflegerischen Bauausführung**

Zeitliche Zuordnung
- ☐ Maßnahme vor Beginn der Straßenbauarbeiten
- ☐ Maßnahme im Zuge der Straßenbauarbeiten
- ☒ Maßnahme nach Abschluss der Straßenbauarbeiten

**Hinweise zur Verwaltung erworbener Liegenschaften für landschaftspflegerische Maßnahmen**

Künftige Unterhaltung durch das Land Schleswig-Holstein (Straßenbauverwaltung).

**Hinweise zur Pflege und Unterhaltung der landschaftspflegerischen Maßnahmen**

Gras- und Staudenfluren zum Verhindern einer Verbuschung alle drei bis fünf Jahre von aufkommendem Gehölzaufwuchs befreien, Durchführung nur in den Monaten September bis Februar (außerhalb der von Anfang März bis Ende August andauernden Brutzeit der Gildearten).

**Hinweise zur Kontrolle der landschaftspflegerischen Maßnahmen**

- Herstellungskontrolle: Örtliche Bauüberwachung gemäß RAS-LP 2 und ZTV La-StB 05
- Kontrolle der zeitgerechten Durchführung sowie der Funktionalität der Maßnahme im Rahmen der UBB
- Pflege- und Funktionskontrolle gemäß KIS-SH, erster Kontrollgang 2 Jahre nach Herstellung
- Kontrolle der dauerhaften Funktionalität durch Sachkundige

**Weitere Hinweise für die Ausführungsplanung**

- Integrierter Bauzeitenplan
- LAP Begrünung, Pflege und Entwicklung

| Maßnahmenblatt (Komplex) | | |
|---|---|---|
| **Projektbezeichnung**<br>A 25/B 5<br>Ortsumgehung Geesthacht<br>0-392,5 bis 10+525 | **Vorhabenträger**<br>Landesbetrieb Straßenbau und Verkehr Schleswig-Holstein, Niederlassung Lübeck | **Maßnahmenkomplex-Nr.**<br>**A 6** |

**Bezeichnung des Maßnahmenkomplexes**

**Anlage straßenbegleitender Gehölzstreifen**

zum Lageplan der landschaftspflegerischen Maßnahmen:

Unterlage 9.2, Blatt 2 bis 4

**Lage des Maßnahmenkomplexes**

Achse 100 beidseitig, Bau-km 1+690 bis 3+400, auf der Lauenburger Geest

**Begründung der Maßnahme**

**Auslösende Konflikte / notwendige Maßnahmen und Anforderungen an deren Lage / Standort**

Konflikte:

B 1: Verlust und Beeinträchtigung von Biotopstrukturen
Ar 5: Zerschneidung von Fledermausflugstraßen besonderer Bedeutung
Ar 10: Lebensraumverluste für Brutvögel durch Überbauung und Verlärmung
Ar 13: Verlust und Zerschneidung von Haselmauslebensräumen
L 1: Beeinträchtigung des Landschaftsbilds durch ein technisches Bauwerk

Notwendige Maßnahmen:

B 1, Ar 10: Herstellung standortgerechter Gehölzbestände mit multifunktionalen Kompensationswirkungen für Fauna, Boden, Wasser, Biotoptypen und Landschaftsbild
Ar 5: Anlage von Leitstrukturen für Fledermäuse
Ar 13: Anlage von Haselmauslebensräumen im räumlichen Zusammenhang (maximale Entfernung 500 m)

**Ausgangszustand der Maßnahmenflächen**

Baufeld, Intensivacker

**Zielkonzeption der Maßnahme**

Anlage straßenbegleitender Gehölzstreifen an den Böschungsaußenkanten der BAB A 25 nach den Lebensraumansprüchen der Haselmaus und mit gleichzeitiger Funktion als Leitstrukturen für Fledermäuse zu verschiedenen Querungshilfen im Zuge von Fledermausflugstraßen.

**Zugehörige Maßnahmen zum Maßnahmenkomplex**

A 6.1 $_{AR}$: Gehölzstreifen als Leitstrukturen für Fledermäuse
A 6.2 $_{AR, CEF}$: Gehölzstreifen als Habitate für die Haselmaus und als Leitstrukturen für Fledermäuse

**Maßnahmentyp**

V Vermeidungsmaßnahme
A Ausgleichsmaßnahme
E Ersatzmaßnahme
G Gestaltungsmaßnahme

**Zusatzindex**

AR Artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahme
Ar Artenschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahme
FFH Maßnahme zur Schadensbegrenzung, Maßnahme zur Kohärenzsicherung
CEF Funktionserhaltende Maßnahme
FCS Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes

**Fläche des Maßnahmenkomplexes**

22.932 m2

**Maßnahmenblatt**

| **Projektbezeichnung** | **Vorhabenträger** | **Maßnahmenkomplex-Nr. A 6** |
|---|---|---|
| A 25/B 5<br>Ortsumgehung Geesthacht<br>0-392,5 bis 10+525 | Landesbetrieb Straßenbau und Verkehr Schleswig-Holstein, Niederlassung Lübeck | Maßnahmen-Nr.: **A 6.1 Ar** |

**Bezeichnung der Maßnahme**

**Anlage von Gehölzstreifen als Leitstrukturen für Fledermäuse**

zum Lageplan der landschaftspflegerischen Maßnahmen:

Unterlage 9.2, Blatt 2 bis 4

**Maßnahmentyp**
V Vermeidungsmaßnahme
A Ausgleichsmaßnahme
E Ersatzmaßnahme
G Gestaltungsmaßnahme

**Zusatzindex**
AR Artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahme
Ar Artenschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahme
FFH Maßnahme zur Schadensbegrenzung, Maßnahme zur Kohärenzsicherung
CEF Funktionserhaltende Maßnahme
FCS Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes

**Lage der Maßnahme**

Achse 100 links: Bau-km 1+520 bis 3+450
Achse 100 rechts: Bau-km 3+100 bis 3+450

**Begründung der Maßnahme**

**Auslösende Konflikte / notwendige Maßnahmen und Anforderungen an deren Lage / Standort**

s. Maßnahmenkomplex A 6

**Ausgangszustand der Maßnahmenflächen**

s. Maßnahmenkomplex A 6

**Zielkonzeption der Maßnahme**

s. Maßnahmenkomplex A 6

☐ Vermeidung für Konflikt -

☒ Ausgleich für Konflikt Ar 5, Ar 10, Ar 13, B 1, L 1

☐ Ersatz für Konflikt -

☐ Maßnahme zur Schadensbegrenzung für

☐ Maßnahme zur Kohärenzsicherung für

☐ CEF-Maßnahme für

☐ FCS-Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes für

☐ Artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahme

☒ Artenschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahme für Fledermäuse (Zwergfledermaus, Rauhautfledermaus, Mückenfledermaus, Breitflügelfledermaus, Große Bartfledermaus, Kleine Bartfledermaus, Bartfledermaus unbestimmt, Wasserfledermaus, Myotis species, Braunes Langohr, Plecotus species).

**Ausführung der Maßnahme**

**Beschreibung der Maßnahme**

Die baubedingt in Anspruch genommenen Flächen werden vor der Bepflanzung wie folgt rekultiviert:
- Baustelle säubern
- schädliche Bodenverdichtungen beseitigen
- Vegetationstragschicht 30 cm dick mit Oberboden andecken
- mit einer Untersaatmischung (z. B. Weißklee) begrünen

Anlage mindestens 4 m breiter Gehölzreihen mit einer dauerhaften Höhe von mindestens 3 m über Gelände:
- Kleinere Lücken (< 5 m Breite) sind hinnehmbar.
- Durchführung gem. ZTV La-StB 05 und DIN 18916.
- Die Auswahl der Pflanzenarten orientiert sich an den Habitatansprüchen der Haselmaus: Besonders ge-

| Maßnahmenblatt | | |
|---|---|---|
| **Projektbezeichnung**<br>A 25/B 5<br>Ortsumgehung Geesthacht<br>0-392,5 bis 10+525 | **Vorhabenträger**<br>Landesbetrieb Straßenbau und Verkehr Schleswig-Holstein, Niederlassung Lübeck | **Maßnahmenkomplex-Nr. A 6**<br>Maßnahmen-Nr.: **A 6.1 Ar** |

eignet sind Hasel (Fettreserven für den Winter), dazu Deutsches Geißblatt, Brombeere, Faulbaum, Weißdorn, Schlehe, Eberesche, Eiche, Hainbuche und Buche.
- Der Anteil an Bäumen I. Ordnung (Eiche, Buche) soll ca. 1% betragen
- Der Anteil an Bäumen II. Ordnung (Eberesche, Hainbuche) soll ca. 2% betragen.
- Die Leitpflanzungen müssen zu Betriebsbeginn funktionsfähig sein.
- Zur Vermeidung eines Kollisionsrisikos für jagende Fledermäuse mit Kfz wird zwischen Fahrbahnrand und den Leitpflanzungen ein Abstand von mind. 10 m eingehalten (= 7,5 m vom Standstreifen).

**Gesamtumfang der Maßnahme**

14.753 m2

| **Zielbiotop:** | **Ausgangsbiotop** |
|---|---|
| Typische Feldhecke (HFb) 14.753 m2 | Baufeld 14.753 m2 |

**Hinweise zur landschaftspflegerischen Bauausführung**

Zeitliche Zuordnung
- ☐ Maßnahme vor Beginn der Straßenbauarbeiten
- ☒ Maßnahme im Zuge der Straßenbauarbeiten
- ☐ Maßnahme nach Abschluss der Straßenbauarbeiten

**Hinweise zur Verwaltung erworbener Liegenschaften für landschaftspflegerische Maßnahmen**

Künftige Unterhaltung durch das Land Schleswig-Holstein (Straßenbauverwaltung).

**Hinweise zur Pflege und Unterhaltung der landschaftspflegerischen Maßnahmen**

- Unterhaltungspflege gemäß Merkblatt für den Straßenbetriebsdienst, Teil Grünpflege.
- Vermeiden einer bodennahen Verkahlung der Gehölze, die Fledermäusen einen bodennahen Durchflug ermöglichen würde. Kein Rückschnitt auf unter 3,00 m Höhe zum Gelände.

**Hinweise zur Kontrolle der landschaftspflegerischen Maßnahmen**

- Herstellungskontrolle: Örtliche Bauüberwachung gemäß RAS-LP 2 und ZTV La-StB 05
- Kontrolle der zeitgerechten Durchführung sowie der Funktionalität der Maßnahme im Rahmen der UBB
- Pflege- und Funktionskontrolle gemäß KIS-SH, erster Kontrollgang 2 Jahre nach Herstellung
- Kontrolle der dauerhaften Funktionalität durch Sachkundige

**Weitere Hinweise für die Ausführungsplanung**

- Integrierter Bauzeitenplan
- LAP Begrünung, Pflege und Entwicklung

**Maßnahmenblatt**

| **Projektbezeichnung** | **Vorhabenträger** | **Maßnahmenkomplex-Nr. A 6** |
|---|---|---|
| A 25/B 5<br>Ortsumgehung Geesthacht<br>0-392,5 bis 10+525 | Landesbetrieb Straßenbau und Verkehr Schleswig-Holstein, Niederlassung Lübeck | Maßnahmen-Nr.: **A 6.2 CEF, Ar** |

**Bezeichnung der Maßnahme**

**Vorgezogene Anlage von Gehölzstreifen als Habitate für die Haselmaus und als Leitstrukturen für Fledermäuse**

zum Lageplan der landschaftspflegerischen Maßnahmen:

Unterlage 9.2, Blatt 2 bis 4

**Maßnahmentyp**
V Vermeidungsmaßnahme
A Ausgleichsmaßnahme
E Ersatzmaßnahme
G Gestaltungsmaßnahme

**Zusatzindex**
AR Artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahme
Ar Artenschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahme
FFH Maßnahme zur Schadensbegrenzung, Maßnahme zur Kohärenzsicherung
CEF Funktionserhaltende Maßnahme
FCS Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes

**Lage der Maßnahme**

Achse 100 rechts: Bau-km 1+520 bis Bau-km 3+100

**Begründung der Maßnahme**

**Auslösende Konflikte / notwendige Maßnahmen und Anforderungen an deren Lage / Standort**

s. Maßnahmenkomplex A 6

**Ausgangszustand der Maßnahmenflächen**

s. Maßnahmenkomplex A 6

**Zielkonzeption der Maßnahme**

s. Maßnahmenkomplex A 6

☐ Vermeidung für Konflikt -

☒ Ausgleich für Konflikt Ar 5, Ar 10, Ar 13, B 1, L1

☐ Ersatz für Konflikt -

☐ Maßnahme zur Schadensbegrenzung für

☐ Maßnahme zur Kohärenzsicherung für

☒ CEF-Maßnahme für die Haselmaus

☐ FCS-Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes für

☐ Artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahme für

☒ Artenschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahme für Fledermäuse (Zwergfledermaus, Rauhautfledermaus, Mückenfledermaus, Breitflügelfledermaus, Große Bartfledermaus, Kleine Bartfledermaus, Bartfledermaus unbestimmt, Wasserfledermaus, Myotis species, Braunes Langohr, Plecotus species).

**Ausführung der Maßnahme**

**Beschreibung der Maßnahme**

Anlage 6 m breiter Gehölzreihen mit einer dauerhaften Höhe von mindestens 3 m über Gelände:
- Kleinere Lücken (< 5 m Breite) sind hinnehmbar.
- Durchführung gem. ZTV La-StB 05 und DIN 18916.
- Die Auswahl der Pflanzenarten orientiert sich an den Habitatansprüchen der Haselmaus: Besonders geeignet sind Hasel (Fettreserven für den Winter), dazu Deutsches Geißblatt, Brombeere, Faulbaum, Weißdorn, Schlehe, Eberesche, Eiche und Hainbuche.
- Der Anteil an Bäumen I. Ordnung soll sich auf die Eichenüberhälter beschränken.
- Der Anteil an Bäumen II. Ordnung (Eberesche, Hainbuche) soll ca. 2% betragen.
- Als Nahrungshabitate für die gemäß Maßnahme V 17 $_{AR}$ umzusiedelnden Haselmäuse müssen die Gehölzreihen vor Beginn der Ansiedelung im Baufeld gefangener Exemplare funktionsfähig sein.
- Als Leitpflanzungen für Fledermäuse müssen die Gehölzreihen zu Betriebsbeginn funktionsfähig sein.

| Maßnahmenblatt | | |
|---|---|---|
| **Projektbezeichnung**<br>A 25/B 5<br>Ortsumgehung Geesthacht<br>0-392,5 bis 10+525 | **Vorhabenträger**<br>Landesbetrieb Straßenbau und Verkehr Schleswig-Holstein, Niederlassung Lübeck | **Maßnahmenkomplex-Nr. A 6**<br>Maßnahmen-Nr.: **A 6.2 CEF, Ar** |

- Zur Vermeidung eines Kollisionsrisikos für jagende Fledermäuse mit Kfz wird zwischen Fahrbahnrand und den Leitpflanzungen ein Abstand von mind. 10 m eingehalten (= 7,5 m vom Standstreifen).

**Gesamtumfang der Maßnahme**

8.176 m2

| **Zielbiotop:** | **Ausgangsbiotop** |
|---|---|
| Typische Feldhecke (HFb) 8.176 m2 (1.363 m) | Intensivacker (AAy) 8.176 m2 |

**Hinweise zur landschaftspflegerischen Bauausführung**

Zeitliche Zuordnung
- ☒ Maßnahme vor Beginn der Straßenbauarbeiten
- ☐ Maßnahme im Zuge der Straßenbauarbeiten
- ☐ Maßnahme nach Abschluss der Straßenbauarbeiten

**Hinweise zur Verwaltung erworbener Liegenschaften für landschaftspflegerische Maßnahmen**

Künftige Unterhaltung durch das Land Schleswig-Holstein (Straßenbauverwaltung).

**Hinweise zur Pflege und Unterhaltung der landschaftspflegerischen Maßnahmen**

- Unterhaltungspflege gemäß Merkblatt für den Straßenbetriebsdienst, Teil Grünpflege.
- Vermeiden einer bodennahen Verkahlung der Gehölze, die Fledermäusen einen bodennahen Durchflug ermöglichen würde. Kein Rückschnitt auf unter 3,00 m Höhe zum Gelände.

**Hinweise zur Kontrolle der landschaftspflegerischen Maßnahmen**

- Herstellungskontrolle: Örtliche Bauüberwachung gemäß RAS-LP 2 und ZTV La-StB 05
- Kontrolle der zeitgerechten Durchführung sowie der Funktionalität der Maßnahme im Rahmen der UBB
- Pflege- und Funktionskontrolle gemäß KIS-SH, erster Kontrollgang 2 Jahre nach Herstellung
- Kontrolle der dauerhaften Funktionalität durch Sachkundige

**Weitere Hinweise für die Ausführungsplanung**

- Integrierter Bauzeitenplan
- LAP Begrünung, Pflege und Entwicklung

| Maßnahmenblatt (Komplex) | | |
|---|---|---|
| **Projektbezeichnung**<br>A 25/B 5<br>Ortsumgehung Geesthacht<br>0-392,5 bis 10+525 | **Vorhabenträger**<br>Landesbetrieb Straßenbau und Verkehr Schleswig-Holstein, Niederlassung Lübeck | **Maßnahmenkomplex-Nr.**<br>**A 7** |

**Bezeichnung des Maßnahmenkomplexes**

**Anlage von Laubwald**

zum Lageplan der landschaftspflegerischen Maßnahmen:

Unterlage 9.2, Blatt 3 und 5

**Lage des Maßnahmenkomplexes**

Achse 100, Bau-km 2+000, Bau-km 4+000, auf der Lauenburger Geest

**Begründung der Maßnahme**

**Auslösende Konflikte / notwendige Maßnahmen und Anforderungen an deren Lage / Standort**

Konflikte:

K 1: Beeinträchtigung von Frischluftentstehungsflächen (Wälder am Geesthang)
B 1: Verlust und Beeinträchtigung von Biotopstrukturen
Ar 5: Zerschneidung von Fledermausflugstraßen besonderer Bedeutung
Ar 10: Lebensraumverluste für Brutvögel durch Überbauung und Verlärmung
Ar 13: Verlust und Zerschneidung von Haselmauslebensräumen
L 1: Beeinträchtigung des Landschaftsbilds durch ein technisches Bauwerk

Notwendige Maßnahmen:

B 1: Herstellung standortgerechter Laubwaldbestände mit multifunktionalen Kompensationswirkungen für Fauna, Boden, Wasser, Biotoptypen und Landschaftsbild
Ar 10: Anlage von Bruthabitaten für die Gilde der Gehölzfreibrüter einschließlich Bodenbrüter in Kontakt zu Gehölzen oder in Wäldern
Ar 12, 13: Anlage von Haselmauslebensräumen im räumlichen Zusammenhang (maximale Entfernung 500 m)

**Ausgangszustand der Maßnahmenflächen**

Intensivacker (AAy)

**Zielkonzeption der Maßnahme**

- Anlage von Laubwäldern nach den Lebensraumansprüchen der Haselmaus über Bepflanzung und anteilig über die natürliche Sukzession
- Mit der Maßnahme erfolgt ein Teil der gem. § 9 LWaldG erforderlichen Ersatzaufforstung für die mit dem Vorhaben verbundenen Abholzungen und Waldumwandlungen

**Zugehörige Maßnahmen zum Maßnahmenkomplex**

A 7.1 CEF: Vorgezogene Anlage von Laubwald als Habitat für die Haselmaus
A 7.2 CEF: Vorgezogene Anlage von Laubwald als Habitat für die Haselmaus

**Maßnahmentyp**

V Vermeidungsmaßnahme
A Ausgleichsmaßnahme
E Ersatzmaßnahme
G Gestaltungsmaßnahme

**Zusatzindex**

AR Artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahme
Ar Artenschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahme
FFH Maßnahme zur Schadensbegrenzung, Maßnahme zur Kohärenzsicherung
CEF Funktionserhaltende Maßnahme
FCS Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes

**Fläche des Maßnahmenkomplexes**

67.379 m2

**Maßnahmenblatt**

| **Projektbezeichnung** | **Vorhabenträger** | **Maßnahmenkomplex-Nr. A 7** |
|---|---|---|
| A 25/B 5<br>Ortsumgehung Geesthacht<br>0-392,5 bis 10+525 | Landesbetrieb Straßenbau und Verkehr Schleswig-Holstein, Niederlassung Lübeck | Maßnahmen-Nr.: **A 7.1 CEF** |

**Bezeichnung der Maßnahme**

**Vorgezogene Anlage von Laubwald als Habitat für die Haselmaus in Verbindung mit Korridoren für Fledermäuse**

zum Lageplan der landschaftspflegerischen Maßnahmen:

Unterlage 9.2, Blatt 2 und 3

**Maßnahmentyp**
V Vermeidungsmaßnahme
A Ausgleichsmaßnahme
E Ersatzmaßnahme
G Gestaltungsmaßnahme

**Zusatzindex**
AR Artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahme
Ar Artenschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahme
FFH Maßnahme zur Schadensbegrenzung, Maßnahme zur Kohärenzsicherung
CEF Funktionserhaltende Maßnahme
FCS Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes

**Lage der Maßnahme**

Bau-km 2+000

**Begründung der Maßnahme**

**Auslösende Konflikte / notwendige Maßnahmen und Anforderungen an deren Lage / Standort**

s. Maßnahmenkomplex A 7

**Ausgangszustand der Maßnahmenflächen**

s. Maßnahmenkomplex A 7

**Zielkonzeption der Maßnahme**

- Laubwald und Strauchmantel siehe Maßnahmenkomplex A 7
- Die Krautsäume als Fledermausflugstraßen verlaufen im Zuge vorhandener Fledermausflugstraßen und in Ergänzung der Leitpflanzung an der Böschungsaußenkante entlang der BAB A 25 (Maßnahme A 6.1). Durch sie entstehen windgeschützte Bereiche, die von Fledermäusen bevorzugte Leitstrukturen bilden. Weiterhin wird durch die Krautsäume der von der Haselmaus besiedelte Waldrand im Geesthang erhalten.

☐ Vermeidung für Konflikt -

☒ Ausgleich für Konflikt K 1, Ar 5, Ar 10, Ar 13, B 1, L 1

☐ Ersatz für Konflikt -

☐ Maßnahme zur Schadensbegrenzung für

☐ Maßnahme zur Kohärenzsicherung für

☒ CEF-Maßnahme für die Haselmaus

☐ FCS-Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes für

☐ Artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahme für

**Ausführung der Maßnahme**

**Beschreibung der Maßnahme**
Anlage von Laubwald mit einem breiten Strauchmantel nach den Habitatansprüchen der Haselmaus und breiten Krautsäumen als Fledermausflugstraßen.

<u>Anlage von Laubwald</u>
- 70% der als Wald dargestellten Fläche werden nach forstlichen Kriterien mit standortgerechten heimischen Laubbäumen I. u. II. Ordnung bepflanzt. Die Auswahl der Gehölzarten orientiert sich an der Entwicklung von Drahtschmielen-Buchenwald und Birken-Eichenwald trockenwarmer Standorte. Es werden keine nichtheimischen Baumarten verwendet.
- 30% der als Wald dargestellten Fläche werden über die natürliche Sukzession zu Wald entwickelt. Die Mindestgröße der Sukzessionsflächen beträgt 2.500 m2 bei einer Mindestbreite von 50 m.

| Maßnahmenblatt | | |
|---|---|---|
| **Projektbezeichnung**<br>A 25/B 5<br>Ortsumgehung Geesthacht<br>0-392,5 bis 10+525 | **Vorhabenträger**<br>Landesbetrieb Straßenbau und Verkehr Schleswig-Holstein, Niederlassung Lübeck | **Maßnahmenkomplex-Nr. A 7**<br>Maßnahmen-Nr.: **A 7.1 CEF** |

Strauchmantel nach den Habitatansprüchen der Haselmaus
- Pflanzung eines ca. 50 m breiten Strauchmantels aus standortgerechten heimischen Sträuchern und Laubbäumen II. Ordnung.
- Durchführung gem. ZTV La-StB 05 und DIN 18916.
- Die Auswahl der Pflanzenarten orientiert sich an den Habitatansprüchen der Haselmaus: Besonders geeignet sind Hasel (Fettreserven für den Winter), dazu Deutsches Geißblatt, Brombeere, Faulbaum, Weißdorn, Schlehe, Eberesche und Hainbuche.
- Bäume I. Ordnung werden nicht verwendet, der Anteil an Bäumen II. Ordnung (Eberesche, Hainbuche) soll ca. 2% betragen.
- Als Nahrungshabitate für die gemäß Maßnahme V 17 AR umzusiedelnden Haselmäuse muss der Strauchmantel vor Beginn der Ansiedelung im Baufeld gefangener Exemplare funktionsfähig sein.

Krautsäume als Fledermausflugstraßen
- Natürliche Selbstbegrünung und Entwicklung von Gras- und Staudenfluren in mindestens 12 m breiten Streifen zwischen den angrenzenden vorhandenen und geplanten Gehölzstrukturen.

**Gesamtumfang der Maßnahme**

56.503 m2

| **Zielbiotop:** | **Ausgangsbiotop** |
|---|---|
| Laubwald mit strukturreichem Waldrand (WL /wr),<br>davon Laubwald 21.700 m2<br>Strauchmantel 20.014 m2<br>Krautsaum 14.789 m2 | Intensivacker (AAy) 56.503 m2 |

**Hinweise zur landschaftspflegerischen Bauausführung**

Zeitliche Zuordnung
- ☒ Maßnahme vor Beginn der Straßenbauarbeiten
- ☐ Maßnahme im Zuge der Straßenbauarbeiten
- ☐ Maßnahme nach Abschluss der Straßenbauarbeiten

**Hinweise zur Verwaltung erworbener Liegenschaften für landschaftspflegerische Maßnahmen**

Künftige Unterhaltung durch das Land Schleswig-Holstein (Straßenbauverwaltung).

**Hinweise zur Pflege und Unterhaltung der landschaftspflegerischen Maßnahmen**

- Waldbewirtschaftung nach den Vorgaben des LWaldG.
- Strauchmantel alle 3 bis 5 Jahre von weniger haselmausgeeigneten Gehölzaufwuchs befreien
- Krautsaum zum Verhindern einer Verbuschung alle 3 - 5 Jahre selektiv von aufkommendem Gehölzaufwuchs befreien (Brombeergebüsche stehen lassen), Mähgut von der Fläche entfernen.
- Durchführung außerhalb der Brutzeit der Gildearten (Anfang März bis Ende August).

**Hinweise zur Kontrolle der landschaftspflegerischen Maßnahmen**

- Herstellungskontrolle: Örtliche Bauüberwachung gemäß RAS-LP 2 und ZTV La-StB 05
- Kontrolle der zeitgerechten Durchführung sowie der Funktionalität der Maßnahme im Rahmen der UBB
- Pflege- und Funktionskontrolle gemäß KIS-SH, erster Kontrollgang 2 Jahre nach Herstellung
- Kontrolle der dauerhaften Funktionalität durch Sachkundige

**Weitere Hinweise für die Ausführungsplanung**

- Integrierter Bauzeitenplan
- LAP Begrünung, Pflege und Entwicklung

**Maßnahmenblatt**

| **Projektbezeichnung** | **Vorhabenträger** | **Maßnahmenkomplex-Nr. A 7** |
|---|---|---|
| A 25/B 5<br>Ortsumgehung Geesthacht<br>0-392,5 bis 10+525 | Landesbetrieb Straßenbau und Verkehr Schleswig-Holstein, Niederlassung Lübeck | Maßnahmen-Nr.: **A 7.2 CEF** |

**Bezeichnung der Maßnahme**

**Vorgezogene Anlage von Laubwald als Habitat für die Haselmaus**

zum Lageplan der landschaftspflegerischen Maßnahmen:

Unterlage 9.2, Blatt 5

**Maßnahmentyp**

| | |
|---|---|
| V | Vermeidungsmaßnahme |
| A | Ausgleichsmaßnahme |
| E | Ersatzmaßnahme |
| G | Gestaltungsmaßnahme |

**Zusatzindex**

| | |
|---|---|
| AR | Artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahme |
| Ar | Artenschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahme |
| FFH | Maßnahme zur Schadensbegrenzung, Maßnahme zur Kohärenzsicherung |
| CEF | Funktionserhaltende Maßnahme |
| FCS | Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes |

**Lage der Maßnahme**

Bau-km 4+000

**Begründung der Maßnahme**

**Auslösende Konflikte / notwendige Maßnahmen und Anforderungen an deren Lage / Standort**

s. Maßnahmenkomplex A 7

**Ausgangszustand der Maßnahmenflächen**

s. Maßnahmenkomplex A 7

**Zielkonzeption der Maßnahme**

- Laubwald-Strauchmantel siehe Maßnahmenkomplex A 7
- Die Krautsäume als Fledermausflugstraßen verlaufen im Zuge vorhandener Fledermausflugstraßen und in Ergänzung der Leitpflanzung an der Böschungsaußenkante entlang der BAB A 25 (Maßnahme A 6.1). Durch sie entstehen windgeschützte Bereiche, die von Fledermäusen bevorzugte Leitstrukturen bilden. Weiterhin wird durch die Krautsäume der von der Haselmaus besiedelte Waldrand im Geesthang erhalten.

☐ Vermeidung für Konflikt -

☒ Ausgleich für Konflikt K 1, Ar 5, Ar 10, Ar 13, B 1, L 1

☐ Ersatz für Konflikt -

☐ Maßnahme zur Schadensbegrenzung für

☐ Maßnahme zur Kohärenzsicherung für

☒ CEF-Maßnahme für die Haselmaus

☐ FCS-Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes für

☐ Artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahme für

**Ausführung der Maßnahme**

**Beschreibung der Maßnahme**
Anlage eines Strauchmantels nach den Habitatansprüchen der Haselmaus und mit breiten Krautsäumen als Fledermausflugstraßen.

<u>Strauchmantel nach den Habitatansprüchen der Haselmaus</u>
- Bepflanzung der als Wald dargestellten Fläche mit standortgerechten heimischen Sträuchern und Laubbäumen II. Ordnung.
- Durchführung gem. ZTV La-StB 05 und DIN 18916.
- Die Auswahl der Pflanzenarten orientiert sich an den Habitatansprüchen der Haselmaus: Besonders geeignet sind Hasel (Fettreserven für den Winter), dazu Deutsches Geißblatt, Brombeere, Faulbaum, Weißdorn, Schlehe, Eberesche und Hainbuche.
- Bäume I. Ordnung werden nicht verwendet, der Anteil an Bäumen II. Ordnung (Eberesche, Hainbuche)

| Maßnahmenblatt | | |
|---|---|---|
| **Projektbezeichnung**<br>A 25/B 5<br>Ortsumgehung Geesthacht<br>0-392,5 bis 10+525 | **Vorhabenträger**<br>Landesbetrieb Straßenbau und Verkehr Schleswig-Holstein, Niederlassung Lübeck | **Maßnahmenkomplex-Nr. A 7**<br>Maßnahmen-Nr.: **A 7.2 CEF** |

soll ca. 2% betragen.
- Als Nahrungshabitate für die gemäß Maßnahme V 17 AR umzusiedelnden Haselmäuse muss der Strauchmantel vor Beginn der Ansiedelung im Baufeld gefangener Exemplare funktionsfähig sein.

Krautsäume als Fledermausflugstraßen
- Natürliche Selbstbegrünung und Entwicklung von Gras- und Staudenfluren in mindestens 12 m breiten Streifen zwischen den angrenzenden vorhandenen und geplanten Gehölzstrukturen

**Gesamtumfang der Maßnahme**

10.872 m2

| **Zielbiotop:** | **Ausgangsbiotop** |
|---|---|
| Sonstiger bodensaurer Laubwald (WLy/wr), davon<br>Strauchmantel 6.939 m2<br>Krautsaum 3.625 m2<br><br>Feldhecke (HFy) 308 m2 | Intensivacker (AAy) 10.564 m2<br>Feldhecke (HFy) 308 m2 |

**Hinweise zur landschaftspflegerischen Bauausführung**

Zeitliche Zuordnung
- ☒ Maßnahme vor Beginn der Straßenbauarbeiten
- ☐ Maßnahme im Zuge der Straßenbauarbeiten
- ☐ Maßnahme nach Abschluss der Straßenbauarbeiten

**Hinweise zur Verwaltung erworbener Liegenschaften für landschaftspflegerische Maßnahmen**

Künftige Unterhaltung durch das Land Schleswig-Holstein (Straßenbauverwaltung).

**Hinweise zur Pflege und Unterhaltung der landschaftspflegerischen Maßnahmen**

- Waldbewirtschaftung nach den Vorgaben des LWaldG.
- Strauchmantel alle 3 bis 5 Jahre von weniger haselmausgeeigneten Gehölzaufwuchs befreien
- Krautsäume zum Verhindern einer Verbuschung alle 3 - 5 Jahre selektiv von aufkommendem Gehölzaufwuchs befreien (Brombeergebüsche stehen lassen). Durchführung außerhalb der Brutzeit der Gildearten (Anfang März bis Ende August). Mähgut von der Fläche entfernen

**Hinweise zur Kontrolle der landschaftspflegerischen Maßnahmen**

- Herstellungskontrolle: Örtliche Bauüberwachung gemäß RAS-LP 2 und ZTV La-StB 05
- Kontrolle der zeitgerechten Durchführung sowie der Funktionalität der Maßnahme im Rahmen der UBB
- Pflege- und Funktionskontrolle gemäß KIS-SH, erster Kontrollgang 2 Jahre nach Herstellung
- Kontrolle der dauerhaften Funktionalität durch Sachkundige

**Weitere Hinweise für die Ausführungsplanung**

- Integrierter Bauzeitenplan
- LAP Begrünung, Pflege und Entwicklung

**Maßnahmenblatt (Komplex)**

| **Projektbezeichnung** | **Vorhabenträger** | **Maßnahmenkomplex-Nr.** |
|---|---|---|
| A 25/B 5<br>Ortsumgehung Geesthacht<br>0-392,5 bis 10+525 | Landesbetrieb Straßenbau und Verkehr Schleswig-Holstein, Niederlassung Lübeck | **A 8** |

**Bezeichnung des Maßnahmenkomplexes**

**Anlage von Knicks**

zum Maßnahmenübersichtsplan der landschaftspflegerischen Maßnahmen:

Unterlage 9.2, Blatt 4 bis 7

**Lage des Maßnahmenkomplexes**

Achse 100, Bau-km 3+470 bis 3+900, Bau-km 4+820 bis 5+300, Bau-km 5+850 bis 6+475,
auf der Lauenburger Geest

**Begründung der Maßnahme**

**Auslösende Konflikte / notwendige Maßnahmen und Anforderungen an deren Lage / Standort**

Konflikte:
Ar 10: Lebensraumverluste für Brutvögel durch Überbauung und Verlärmung
Ar 13: Verlust und Zerschneidung von Haselmauslebensräumen
B 1: Verlust und Beeinträchtigung von Biotopstrukturen
B 2: Verlust von Knick- und Feldheckenabschnitten
L 1: Beeinträchtigung des Landschaftsbilds durch ein technisches Bauwerk
L 2: Beeinträchtigungen des Landschaftsbilds in Bereichen besonderer Bedeutung

Notwendige Maßnahmen:
Ar 10: Anlage von Knicks für den Neuntöter, Anlage von Bruthabitaten für die Gilde der Gehölzfreibrüter einschließlich Bodenbrüter in Kontakt zu Gehölzen oder in Wäldern
B 1, 2: Anlage von Knicks, Wiederherstellung des Knicknetzes im lokalen Biotopverbund
L 1, 2: Landschaftsgerechte Neugestaltung im Verlauf der Trasse

**Ausgangszustand der Maßnahmenflächen**

Baufeld

**Zielkonzeption der Maßnahme**

Anlage von Schlehen-Hasel-Knicks als gleichartiger Ausgleich für den Verlust von Knicks, als charakteristisches Landschaftselemente zur Einbindung der Trasse, ausreichend geeignete Lebensräume für Brutvögel, Wanderkorridore für die Haselmaus und als Leitstrukturen und Nahrungshabitate für Fledermäuse.

Hinsichtlich der Wiedervernetzung des Knicknetzes werden aus funktionalen Gründen auch Knicks in unmittelbarer Nähe zum Straßenkörper geplant. Diese dienen einerseits generell der Wiedervernetzung der durch die Trasse zerschnittenen Knickstrukturen, um deren Habitat- und vor allem Verbundfunktion wiederherzustellen und andererseits zum Ausgleich der Zerschneidung und des Verlustes von Haselmauslebensräumen, da diese Art besonders auf durchgehende Gehölzstrukturen angewiesen ist.

**Zugehörige Maßnahmen zum Maßnahmenkomplex**

A 8.1: Anlage eines Knicks
A 8.2: Anlage eines Knicks
A 8.3: Anlage eines Knicks
A 8.4: Anlage eines Knicks
A 8.5: Anlage eines Knicks
A 8.6: Anlage eines Knicks

**Maßnahmentyp**
V Vermeidungsmaßnahme
A Ausgleichsmaßnahme
E Ersatzmaßnahme
G Gestaltungsmaßnahme

**Zusatzindex**
AR Artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahme
Ar Artenschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahme
FFH Maßnahme zur Schadensbegrenzung, Maßnahme zur Kohärenzsicherung
CEF Funktionserhaltende Maßnahme
FCS Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes

**Fläche des Maßnahmenkomplexes**

15.786 m2 (2.943 m)

**Maßnahmenblatt**

| **Projektbezeichnung** | **Vorhabenträger** | **Maßnahmenkomplex-Nr. A 8** |
|---|---|---|
| A 25/B 5<br>Ortsumgehung Geesthacht<br>0-392,5 bis 10+525 | Landesbetrieb Straßenbau und Verkehr Schleswig-Holstein, Niederlassung Lübeck | Maßnahmen-Nr.: **A 8.1** |

**Bezeichnung der Maßnahme**

**Anlage eines Knicks**

zum Lageplan der landschaftspflegerischen Maßnahmen:

Unterlage 9.2, Blatt 4 und 5

**Maßnahmentyp**
V Vermeidungsmaßnahme
A Ausgleichsmaßnahme
E Ersatzmaßnahme
G Gestaltungsmaßnahme

**Zusatzindex**
AR Artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahme
Ar Artenschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahme
FFH Maßnahme zur Schadensbegrenzung, Maßnahme zur Kohärenzsicherung
CEF Funktionserhaltende Maßnahme
FCS Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes

**Lage der Maßnahme**

Achse 100 links: Bau-km 3+470 bis 3+900

**Begründung der Maßnahme**

**Auslösende Konflikte / notwendige Maßnahmen und Anforderungen an deren Lage / Standort**

s. Maßnahmenkomplex A 8

**Ausgangszustand der Maßnahmenflächen**

s. Maßnahmenkomplex A 8

**Zielkonzeption der Maßnahme**

s. Maßnahmenkomplex A 8

☐ Vermeidung für Konflikt -

☒ Ausgleich für Konflikt Ar 10, Ar 13, B 1, B 2, L 1, L 2

☐ Ersatz für Konflikt -

☐ Maßnahme zur Schadensbegrenzung für

☐ Maßnahme zur Kohärenzsicherung für

☐ CEF-Maßnahme für

☐ FCS-Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes für

☐ Artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahme für

**Ausführung der Maßnahme**

**Beschreibung der Maßnahme**

Die baubedingt in Anspruch genommenen Flächen werden vor der Knickwall-Anlage wie folgt rekultiviert:
- Baustelle säubern
- schädliche Bodenverdichtungen beseitigen

Anlage von Knicks:
- Knickwall-Anlage im Zuge der Straßenbauarbeiten mit einer Höhe von 1 m bei einer Breite von 2,5 bis 3 m am Knickfuß und einer 1,2 bis 1,5 m breiten Krone; Wallkrone mit einer Pflanzmulde versehen.
- Knickbepflanzung gem. ZTV La-StB 05 u. DIN 18916 zweireihig mit heimischen Straucharten des für die Region typischen, gehölzartenreichen Schlehen-Hasel-Knicks, dazwischen wird alle 30 m eine Stieleiche zur Entwicklung als Überhälter gepflanzt.
- Die Auswahl der Pflanzenarten orientiert sich an den Habitatansprüchen der Haselmaus: Besonders geeignet sind Hasel (Fettreserven für den Winter), dazu Deutsches Geißblatt, Brombeere, Faulbaum, Weißdorn, Schlehe, Eberesche, Eiche und Hainbuche.
- Der Anteil an Bäumen I. Ordnung soll sich auf die Eichenüberhälter beschränken.
- Der Anteil an Bäumen II. Ordnung (Eberesche, Hainbuche) soll ca. 2% betragen.

| Maßnahmenblatt | | |
|---|---|---|
| **Projektbezeichnung**<br>A 25/B 5<br>Ortsumgehung Geesthacht<br>0-392,5 bis 10+525 | **Vorhabenträger**<br>Landesbetrieb Straßenbau und Verkehr Schleswig-Holstein, Niederlassung Lübeck | **Maßnahmenkomplex-Nr. A 8**<br>Maßnahmen-Nr.: **A 8.1** |

- Beidseitig des Knickwalles wird je ein 1 m breiter Saum als Gras- und Staudenflur entwickelt.
- Zwischen den Knicks und der äußeren Richtungsfahrbahn der B 5 wird ein Streifen von mindestens 10 m Breite offengehalten (Standstreifen, Banketten und Böschungen mit Landschaftsrasen), damit Fledermäuse nicht zu nah an die Trasse geraten (Kollisionsrisiko vermeiden).

**Gesamtumfang der Maßnahme**

2.125 m2

| **Zielbiotop:** | **Ausgangsbiotop** |
|---|---|
| Typischer Knick (HWy) 2.125 m2 (425 m) | Baufeld 2.125 m2 |

**Hinweise zur landschaftspflegerischen Bauausführung**

Zeitliche Zuordnung
- ☐ Maßnahme vor Beginn der Straßenbauarbeiten
- ☒ Maßnahme im Zuge der Straßenbauarbeiten
- ☒ Maßnahme nach Abschluss der Straßenbauarbeiten

**Hinweise zur Verwaltung erworbener Liegenschaften für landschaftspflegerische Maßnahmen**

Künftige Unterhaltung durch das Land Schleswig-Holstein (Straßenbauverwaltung).

**Hinweise zur Pflege und Unterhaltung der landschaftspflegerischen Maßnahmen**

Knickpflege

**Hinweise zur Kontrolle der landschaftspflegerischen Maßnahmen**

- Herstellungskontrolle: Örtliche Bauüberwachung gemäß RAS-LP 2 und ZTV La-StB 05
- Pflege- und Funktionskontrolle gemäß KIS-SH, erster Kontrollgang 2 Jahre nach Herstellung

**Weitere Hinweise für die Ausführungsplanung**

- Integrierter Bauzeitenplan
- LAP Begrünung, Pflege und Entwicklung
- Knickwall nach Möglichkeit mit vor Ort anfallenden Boden aus dem Straßenbau anlegen

**Maßnahmenblatt**

| **Projektbezeichnung** | **Vorhabenträger** | **Maßnahmenkomplex-Nr. A 8** |
|---|---|---|
| A 25/B 5<br>Ortsumgehung Geesthacht<br>0-392,5 bis 10+525 | Landesbetrieb Straßenbau und Verkehr Schleswig-Holstein, Niederlassung Lübeck | Maßnahmen-Nr.: **A 8.2** |

**Bezeichnung der Maßnahme**

**Anlage eines Knicks**

zum Lageplan der landschaftspflegerischen Maßnahmen:

Unterlage 9.2, Blatt 4 und 6

**Maßnahmentyp**
V Vermeidungsmaßnahme
A Ausgleichsmaßnahme
E Ersatzmaßnahme
G Gestaltungsmaßnahme

**Zusatzindex**
AR Artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahme
Ar Artenschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahme
FFH Maßnahme zur Schadensbegrenzung, Maßnahme zur Kohärenzsicherung
CEF Funktionserhaltende Maßnahme
FCS Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes

**Lage der Maßnahme**

Achse 100 rechts: Bau-km 3+510 bis 3+900

**Begründung der Maßnahme**

**Auslösende Konflikte / notwendige Maßnahmen und Anforderungen an deren Lage / Standort**

s. Maßnahmenkomplex A 8

**Ausgangszustand der Maßnahmenflächen**

s. Maßnahmenkomplex A 8

**Zielkonzeption der Maßnahme**

s. Maßnahmenkomplex A 8

☐ Vermeidung für Konflikt -

☒ Ausgleich für Konflikt Ar 10, Ar 13, B 1, B 2, L 1, L 2

☐ Ersatz für Konflikt -

☐ Maßnahme zur Schadensbegrenzung für

☐ Maßnahme zur Kohärenzsicherung für

☐ CEF-Maßnahme für

☐ FCS-Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes für

☐ Artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahme für

**Ausführung der Maßnahme**

**Beschreibung der Maßnahme**

Die baubedingt in Anspruch genommenen Flächen werden vor der Knickwall-Anlage wie folgt rekultiviert:
- Baustelle säubern
- schädliche Bodenverdichtungen beseitigen

Anlage von Knicks:
- Knickwall-Anlage im Zuge der Straßenbauarbeiten mit einer Höhe von 1 m bei einer Breite von 2,5 bis 3 m am Knickfuß und einer 1,2 bis 1,5 m breiten Krone; Wallkrone mit einer Pflanzmulde versehen.
- Knickbepflanzung gem. ZTV La-StB 05 u. DIN 18916 zweireihig mit heimischen Straucharten des für die Region typischen, gehölzartenreichen Schlehen-Hasel-Knicks, dazwischen wird alle 30 m eine Stieleiche zur Entwicklung als Überhälter gepflanzt.
- Die Auswahl der Pflanzenarten orientiert sich an den Habitatansprüchen der Haselmaus: Besonders geeignet sind Hasel (Fettreserven für den Winter), dazu Deutsches Geißblatt, Brombeere, Faulbaum, Weißdorn, Schlehe, Eberesche, Eiche und Hainbuche.
- Der Anteil an Bäumen I. Ordnung soll sich auf die Eichenüberhälter beschränken
- Der Anteil an Bäumen II. Ordnung (Eberesche, Hainbuche) soll ca. 2% betragen.

| Maßnahmenblatt | | |
|---|---|---|
| **Projektbezeichnung**<br>A 25/B 5<br>Ortsumgehung Geesthacht<br>0-392,5 bis 10+525 | **Vorhabenträger**<br>Landesbetrieb Straßenbau und Verkehr Schleswig-Holstein, Niederlassung Lübeck | **Maßnahmenkomplex-Nr. A 8**<br>Maßnahmen-Nr.: **A 8.2** |

- Beidseitig des Knickwalles wird je ein 1 m breiter Saum als Gras- und Staudenflur entwickelt.
- Zwischen den Knicks und der äußeren Richtungsfahrbahn der B 5 wird ein Streifen von mindestens 10 m Breite offengehalten (Standstreifen, Banketten und Böschungen mit Landschaftsrasen), damit Fledermäuse nicht zu nah an die Trasse geraten (Kollisionsrisiko vermeiden).

**Gesamtumfang der Maßnahme**

1.915 m2

| **Zielbiotop:** | **Ausgangsbiotop** |
|---|---|
| Typischer Knick (HWy) 1.915 m2 (383 m) | Baufeld 1.915 m2 |

**Hinweise zur landschaftspflegerischen Bauausführung**

Zeitliche Zuordnung
- ☐ Maßnahme vor Beginn der Straßenbauarbeiten
- ☒ Maßnahme im Zuge der Straßenbauarbeiten
- ☒ Maßnahme nach Abschluss der Straßenbauarbeiten

**Hinweise zur Verwaltung erworbener Liegenschaften für landschaftspflegerische Maßnahmen**

Künftige Unterhaltung durch das Land Schleswig-Holstein (Straßenbauverwaltung).

**Hinweise zur Pflege und Unterhaltung der landschaftspflegerischen Maßnahmen**

Knickpflege

**Hinweise zur Kontrolle der landschaftspflegerischen Maßnahmen**

- Herstellungskontrolle: Örtliche Bauüberwachung gemäß RAS-LP 2 und ZTV La-StB 05
- Pflege- und Funktionskontrolle gemäß KIS-SH, erster Kontrollgang 2 Jahre nach Herstellung

**Weitere Hinweise für die Ausführungsplanung**

- Integrierter Bauzeitenplan
- LAP Begrünung, Pflege und Entwicklung
- Knickwall nach Möglichkeit mit vor Ort anfallenden Boden aus dem Straßenbau anlegen

**Maßnahmenblatt**

| **Projektbezeichnung** | **Vorhabenträger** | **Maßnahmenkomplex-Nr. A 8** |
|---|---|---|
| A 25/B 5<br>Ortsumgehung Geesthacht<br>0-392,5 bis 10+525 | Landesbetrieb Straßenbau und Verkehr Schleswig-Holstein, Niederlassung Lübeck | Maßnahmen-Nr.: **A 8.3** |

**Bezeichnung der Maßnahme**

**Anlage eines Knicks**

zum Lageplan der landschaftspflegerischen Maßnahmen:

Unterlage 9.2, Blatt 6

**Maßnahmentyp**
V Vermeidungsmaßnahme
A Ausgleichsmaßnahme
E Ersatzmaßnahme
G Gestaltungsmaßnahme

**Zusatzindex**
AR Artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahme
Ar Artenschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahme
FFH Maßnahme zur Schadensbegrenzung, Maßnahme zur Kohärenzsicherung
CEF Funktionserhaltende Maßnahme
FCS Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes

**Lage der Maßnahme**

Achse 100 links: Bau-km 4+820 bis 5+280

**Begründung der Maßnahme**

**Auslösende Konflikte / notwendige Maßnahmen und Anforderungen an deren Lage / Standort**

s. Maßnahmenkomplex A 8

**Ausgangszustand der Maßnahmenflächen**

s. Maßnahmenkomplex A 8

**Zielkonzeption der Maßnahme**

s. Maßnahmenkomplex A 8

☐ Vermeidung für Konflikt -

☒ Ausgleich für Konflikt AR 10, Ar 13, B 1, B 2, L 1, L 2

☐ Ersatz für Konflikt -

☐ Maßnahme zur Schadensbegrenzung für

☐ Maßnahme zur Kohärenzsicherung für

☐ CEF-Maßnahme für

☐ FCS-Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes für

☐ Artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahme für

**Ausführung der Maßnahme**

**Beschreibung der Maßnahme**

Die baubedingt in Anspruch genommenen Flächen werden vor der Knickwall-Anlage wie folgt rekultiviert:
- Baustelle säubern
- schädliche Bodenverdichtungen beseitigen

Anlage von Knicks:
- Knickwall-Anlage im Zuge der Straßenbauarbeiten mit einer Höhe von 1 m bei einer Breite von 2,5 bis 3 m am Knickfuß und einer 1,2 bis 1,5 m breiten Krone; Wallkrone mit einer Pflanzmulde versehen.
- Knickbepflanzung gem. ZTV La-StB 05 u. DIN 18916 zweireihig mit heimischen Straucharten des für die Region typischen, gehölzartenreichen Schlehen-Hasel-Knicks, dazwischen wird alle 30 m eine Stieleiche zur Entwicklung als Überhälter gepflanzt.
- Die Auswahl der Pflanzenarten orientiert sich an den Habitatansprüchen der Haselmaus: Besonders geeignet sind Hasel (Fettreserven für den Winter), dazu Deutsches Geißblatt, Brombeere, Faulbaum, Weißdorn, Schlehe, Eberesche, Eiche und Hainbuche.
- Der Anteil an Bäumen I. Ordnung soll sich auf die Eichenüberhälter beschränken
- Der Anteil an Bäumen II. Ordnung (Eberesche, Hainbuche) soll ca. 2% betragen.

| Maßnahmenblatt | | |
|---|---|---|
| **Projektbezeichnung**<br>A 25/B 5<br>Ortsumgehung Geesthacht<br>0-392,5 bis 10+525 | **Vorhabenträger**<br>Landesbetrieb Straßenbau und Verkehr Schleswig-Holstein, Niederlassung Lübeck | **Maßnahmenkomplex-Nr. A 8**<br>Maßnahmen-Nr.: **A 8.3** |

- Beidseitig des Knickwalles wird je ein 1 m breiter Saum als Gras- und Staudenflur entwickelt.
- Zwischen den Knicks und der äußeren Richtungsfahrbahn der B 5 wird ein Streifen von mindestens 10 m Breite offengehalten (Standstreifen, Banketten und Böschungen mit Landschaftsrasen), damit Fledermäuse nicht zu nah an die Trasse geraten (Kollisionsrisiko vermeiden).

**Gesamtumfang der Maßnahme**

2.240 m2

| **Zielbiotop:** | **Ausgangsbiotop** |
|---|---|
| Typischer Knick (HWy) 2.240 m2 (448 m) | Baufeld 2.240 m2 |

**Hinweise zur landschaftspflegerischen Bauausführung**

Zeitliche Zuordnung
- ☐ Maßnahme vor Beginn der Straßenbauarbeiten
- ☒ Maßnahme im Zuge der Straßenbauarbeiten
- ☒ Maßnahme nach Abschluss der Straßenbauarbeiten

**Hinweise zur Verwaltung erworbener Liegenschaften für landschaftspflegerische Maßnahmen**

Künftige Unterhaltung durch das Land Schleswig-Holstein (Straßenbauverwaltung).

**Hinweise zur Pflege und Unterhaltung der landschaftspflegerischen Maßnahmen**

Knickpflege

**Hinweise zur Kontrolle der landschaftspflegerischen Maßnahmen**

- Herstellungskontrolle: Örtliche Bauüberwachung gemäß RAS-LP 2 und ZTV La-StB 05
- Pflege- und Funktionskontrolle gemäß KIS-SH, erster Kontrollgang 2 Jahre nach Herstellung

**Weitere Hinweise für die Ausführungsplanung**

- Integrierter Bauzeitenplan
- LAP Begrünung, Pflege und Entwicklung
- Knickwall nach Möglichkeit mit vor Ort anfallenden Boden aus dem Straßenbau anlegen

**Maßnahmenblatt**

| **Projektbezeichnung** | **Vorhabenträger** | **Maßnahmenkomplex-Nr. A 8** |
|---|---|---|
| A 25/B 5<br>Ortsumgehung Geesthacht<br>0-392,5 bis 10+525 | Landesbetrieb Straßenbau und Verkehr Schleswig-Holstein, Niederlassung Lübeck | Maßnahmen-Nr.: **A 8.4** |

**Bezeichnung der Maßnahme**

**Anlage eines Knicks**

zum Lageplan der landschaftspflegerischen Maßnahmen:

Unterlage 9.2, Blatt 6

**Maßnahmentyp**
V Vermeidungsmaßnahme
A Ausgleichsmaßnahme
E Ersatzmaßnahme
G Gestaltungsmaßnahme

**Zusatzindex**
AR Artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahme
Ar Artenschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahme
FFH Maßnahme zur Schadensbegrenzung, Maßnahme zur Kohärenzsicherung
CEF Funktionserhaltende Maßnahme
FCS Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes

**Lage der Maßnahme**

Achse 100 rechts, Bau-km 4+840 bis 5+300

**Begründung der Maßnahme**

**Auslösende Konflikte / notwendige Maßnahmen und Anforderungen an deren Lage / Standort**

s. Maßnahmenkomplex A 8

**Ausgangszustand der Maßnahmenflächen**

s. Maßnahmenkomplex A 8

**Zielkonzeption der Maßnahme**

s. Maßnahmenkomplex A 8

☐ Vermeidung für Konflikt -

☒ Ausgleich für Konflikt AR 10, Ar 13, B 1, B 2, L 1, L 2

☐ Ersatz für Konflikt -

☐ Maßnahme zur Schadensbegrenzung für

☐ Maßnahme zur Kohärenzsicherung für

☐ CEF-Maßnahme für

☐ FCS-Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes für

☐ Artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahme für

**Ausführung der Maßnahme**

**Beschreibung der Maßnahme**

Die baubedingt in Anspruch genommenen Flächen werden vor der Knickwall-Anlage wie folgt rekultiviert:
- Baustelle säubern
- schädliche Bodenverdichtungen beseitigen

Anlage von Knicks:
- Knickwall-Anlage im Zuge der Straßenbauarbeiten mit einer Höhe von 1 m bei einer Breite von 2,5 bis 3 m am Knickfuß und einer 1,2 bis 1,5 m breiten Krone; Wallkrone mit einer Pflanzmulde versehen.
- Knickbepflanzung gem. ZTV La-StB 05 u. DIN 18916 zweireihig mit heimischen Straucharten des für die Region typischen, gehölzartenreichen Schlehen-Hasel-Knicks, dazwischen wird alle 30 m eine Stieleiche zur Entwicklung als Überhälter gepflanzt.
- Die Auswahl der Pflanzenarten orientiert sich an den Habitatansprüchen der Haselmaus: Besonders geeignet sind Hasel (Fettreserven für den Winter), dazu Deutsches Geißblatt, Brombeere, Faulbaum, Weißdorn, Schlehe, Eberesche, Eiche und Hainbuche.
- Der Anteil an Bäumen I. Ordnung soll sich auf die Eichenüberhälter beschränken
- Der Anteil an Bäumen II. Ordnung (Eberesche, Hainbuche) soll ca. 2% betragen.

| Maßnahmenblatt | | |
|---|---|---|
| **Projektbezeichnung**<br>A 25/B 5<br>Ortsumgehung Geesthacht<br>0-392,5 bis 10+525 | **Vorhabenträger**<br>Landesbetrieb Straßenbau und Verkehr Schleswig-Holstein, Niederlassung Lübeck | **Maßnahmenkomplex-Nr. A 8**<br>Maßnahmen-Nr.: **A 8.4** |

- Beidseitig des Knickwalles wird je ein 1 m breiter Saum als Gras- und Staudenflur entwickelt.
- Zwischen den Knicks und der äußeren Richtungsfahrbahn der B 5 wird ein Streifen von mindestens 10 m Breite offengehalten (Standstreifen, Banketten und Böschungen mit Landschaftsrasen), damit Fledermäuse nicht zu nah an die Trasse geraten (Kollisionsrisiko vermeiden).

**Gesamtumfang der Maßnahme**

2.270 m2

| **Zielbiotop:** | **Ausgangsbiotop** |
|---|---|
| Typischer Knick (HWy) 2.270 m2 (454 m) | Baufeld 2.270 m2 |

**Hinweise zur landschaftspflegerischen Bauausführung**

Zeitliche Zuordnung

- ☐ Maßnahme vor Beginn der Straßenbauarbeiten
- ☒ Maßnahme im Zuge der Straßenbauarbeiten
- ☒ Maßnahme nach Abschluss der Straßenbauarbeiten

**Hinweise zur Verwaltung erworbener Liegenschaften für landschaftspflegerische Maßnahmen**

Künftige Unterhaltung durch das Land Schleswig-Holstein (Straßenbauverwaltung).

**Hinweise zur Pflege und Unterhaltung der landschaftspflegerischen Maßnahmen**

Knickpflege

**Hinweise zur Kontrolle der landschaftspflegerischen Maßnahmen**

- Herstellungskontrolle: Örtliche Bauüberwachung gemäß RAS-LP 2 und ZTV La-StB 05
- Pflege- und Funktionskontrolle gemäß KIS-SH, erster Kontrollgang 2 Jahre nach Herstellung

**Weitere Hinweise für die Ausführungsplanung**

- Integrierter Bauzeitenplan
- LAP Begrünung, Pflege und Entwicklung
- Knickwall nach Möglichkeit mit vor Ort anfallenden Boden aus dem Straßenbau anlegen

**Maßnahmenblatt**

| **Projektbezeichnung** | **Vorhabenträger** | **Maßnahmenkomplex-Nr. A 8** |
|---|---|---|
| A 25/B 5<br>Ortsumgehung Geesthacht<br>0-392,5 bis 10+525 | Landesbetrieb Straßenbau und Verkehr Schleswig-Holstein, Niederlassung Lübeck | Maßnahmen-Nr.: **A 8.5** |

**Bezeichnung der Maßnahme**

**Anlage eines Knicks**

zum Lageplan der landschaftspflegerischen Maßnahmen:

Unterlage 9.2, Blatt 7

**Maßnahmentyp**
V Vermeidungsmaßnahme
A Ausgleichsmaßnahme
E Ersatzmaßnahme
G Gestaltungsmaßnahme

**Zusatzindex**
AR Artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahme
Ar Artenschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahme
FFH Maßnahme zur Schadensbegrenzung, Maßnahme zur Kohärenzsicherung
CEF Funktionserhaltende Maßnahme
FCS Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes

**Lage der Maßnahme**

Achse 100 links: Bau-km 5+850 bis 6+475

**Begründung der Maßnahme**

**Auslösende Konflikte / notwendige Maßnahmen und Anforderungen an deren Lage / Standort**

s. Maßnahmenkomplex A 8

**Ausgangszustand der Maßnahmenflächen**

s. Maßnahmenkomplex A 8

**Zielkonzeption der Maßnahme**

s. Maßnahmenkomplex A 8

☐ Vermeidung für Konflikt -

☒ Ausgleich für Konflikt Ar 10, Ar 13, B 1, B 2, L 1, L 2

☐ Ersatz für Konflikt -

☐ Maßnahme zur Schadensbegrenzung für

☐ Maßnahme zur Kohärenzsicherung für

☐ CEF-Maßnahme für

☐ FCS-Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes für

☐ Artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahme für

**Ausführung der Maßnahme**

**Beschreibung der Maßnahme**

Die baubedingt in Anspruch genommenen Flächen werden vor der Knickwall-Anlage wie folgt rekultiviert:
- Baustelle säubern
- schädliche Bodenverdichtungen beseitigen

Anlage von Knicks:
- Knickwall-Anlage im Zuge der Straßenbauarbeiten mit einer Höhe von 1 m bei einer Breite von 2,5 bis 3 m am Knickfuß und einer 1,2 bis 1,5 m breiten Krone; Wallkrone mit einer Pflanzmulde versehen.
- Knickbepflanzung gem. ZTV La-StB 05 u. DIN 18916 zweireihig mit heimischen Straucharten des für die Region typischen, gehölzartenreichen Schlehen-Hasel-Knicks, dazwischen wird alle 30 m eine Stieleiche zur Entwicklung als Überhälter gepflanzt.
- Die Auswahl der Pflanzenarten orientiert sich an den Habitatansprüchen der Haselmaus: Besonders geeignet sind Hasel (Fettreserven für den Winter), dazu Deutsches Geißblatt, Brombeere, Faulbaum, Weißdorn, Schlehe, Eberesche, Eiche und Hainbuche.
- Der Anteil an Bäumen I. Ordnung soll sich auf die Eichenüberhälter beschränken
- Der Anteil an Bäumen II. Ordnung (Eberesche, Hainbuche) soll ca. 2% betragen.

| Maßnahmenblatt | | |
|---|---|---|
| **Projektbezeichnung**<br>A 25/B 5<br>Ortsumgehung Geesthacht<br>0-392,5 bis 10+525 | **Vorhabenträger**<br>Landesbetrieb Straßenbau und Verkehr Schleswig-Holstein, Niederlassung Lübeck | **Maßnahmenkomplex-Nr. A 8**<br>Maßnahmen-Nr.: **A 8.5** |

- Beidseitig des Knickwalles wird je ein 1 m breiter Saum als Gras- und Staudenflur entwickelt.
- Zwischen den Knicks und der äußeren Richtungsfahrbahn der B 5 wird ein Streifen von mindestens 10 m Breite offengehalten (Standstreifen, Banketten und Böschungen mit Landschaftsrasen), damit Fledermäuse nicht zu nah an die Trasse geraten (Kollisionsrisiko vermeiden).

**Gesamtumfang der Maßnahme**

3.115 m2

| **Zielbiotop:** | **Ausgangsbiotop** |
|---|---|
| Typischer Knick (HWy) 3.115 m2 (623 m) | Baufeld 3.115 m2 |

**Hinweise zur landschaftspflegerischen Bauausführung**

Zeitliche Zuordnung
- ☐ Maßnahme vor Beginn der Straßenbauarbeiten
- ☒ Maßnahme im Zuge der Straßenbauarbeiten
- ☒ Maßnahme nach Abschluss der Straßenbauarbeiten

**Hinweise zur Verwaltung erworbener Liegenschaften für landschaftspflegerische Maßnahmen**

Künftige Unterhaltung durch das Land Schleswig-Holstein (Straßenbauverwaltung).

**Hinweise zur Pflege und Unterhaltung der landschaftspflegerischen Maßnahmen**

Knickpflege

**Hinweise zur Kontrolle der landschaftspflegerischen Maßnahmen**

- Herstellungskontrolle: Örtliche Bauüberwachung gemäß RAS-LP 2 und ZTV La-StB 05
- Pflege- und Funktionskontrolle gemäß KIS-SH, erster Kontrollgang 2 Jahre nach Herstellung

**Weitere Hinweise für die Ausführungsplanung**

- Integrierter Bauzeitenplan
- LAP Begrünung, Pflege und Entwicklung
- Knickwall nach Möglichkeit mit vor Ort anfallenden Boden aus dem Straßenbau anlegen

**Maßnahmenblatt**

| **Projektbezeichnung** | **Vorhabenträger** | **Maßnahmenkomplex-Nr. A 8** |
|---|---|---|
| A 25/B 5<br>Ortsumgehung Geesthacht<br>0-392,5 bis 10+525 | Landesbetrieb Straßenbau und Verkehr Schleswig-Holstein, Niederlassung Lübeck | Maßnahmen-Nr.: **A 8.6** |

**Bezeichnung der Maßnahme**

**Anlage eines Knicks**

zum Lageplan der landschaftspflegerischen Maßnahmen:

Unterlage 9.2, Blatt 7

**Maßnahmentyp**
V Vermeidungsmaßnahme
A Ausgleichsmaßnahme
E Ersatzmaßnahme
G Gestaltungsmaßnahme

**Zusatzindex**
AR Artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahme
Ar Artenschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahme
FFH Maßnahme zur Schadensbegrenzung, Maßnahme zur Kohärenzsicherung
CEF Funktionserhaltende Maßnahme
FCS Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes

**Lage der Maßnahme**

Achse 100 rechts: Bau-km 5+850 bis 6+475

**Begründung der Maßnahme**

**Auslösende Konflikte / notwendige Maßnahmen und Anforderungen an deren Lage / Standort**

s. Maßnahmenkomplex A 8

**Ausgangszustand der Maßnahmenflächen**

s. Maßnahmenkomplex A 8

**Zielkonzeption der Maßnahme**

s. Maßnahmenkomplex A 8

☐ Vermeidung für Konflikt -

☒ Ausgleich für Konflikt Ar 10, Ar 13, B 1, B 2, L 1, L 2

☐ Ersatz für Konflikt -

☐ Maßnahme zur Schadensbegrenzung für

☐ Maßnahme zur Kohärenzsicherung für

☐ CEF-Maßnahme für

☐ FCS-Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes für

☐ Artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahme für

**Ausführung der Maßnahme**

**Beschreibung der Maßnahme**

Die baubedingt in Anspruch genommenen Flächen werden vor der Knickwall-Anlage wie folgt rekultiviert:
- Baustelle säubern
- schädliche Bodenverdichtungen beseitigen

Anlage von Knicks:
- Knickwall-Anlage im Zuge der Straßenbauarbeiten mit einer Höhe von 1 m bei einer Breite von 2,5 bis 3 m am Knickfuß und einer 1,2 bis 1,5 m breiten Krone; Wallkrone mit einer Pflanzmulde versehen.
- Knickbepflanzung gem. ZTV La-StB 05 u. DIN 18916 zweireihig mit heimischen Straucharten des für die Region typischen, gehölzartenreichen Schlehen-Hasel-Knicks, dazwischen wird alle 30 m eine Stieleiche zur Entwicklung als Überhälter gepflanzt.
- Die Auswahl der Pflanzenarten orientiert sich an den Habitatansprüchen der Haselmaus: Besonders geeignet sind Hasel (Fettreserven für den Winter), dazu Deutsches Geißblatt, Brombeere, Faulbaum, Weißdorn, Schlehe, Eberesche, Eiche und Hainbuche.
- Der Anteil an Bäumen I. Ordnung soll sich auf die Eichenüberhälter beschränken
- Der Anteil an Bäumen II. Ordnung (Eberesche, Hainbuche) soll ca. 2% betragen.

| Maßnahmenblatt | | |
|---|---|---|
| **Projektbezeichnung**<br>A 25/B 5<br>Ortsumgehung Geesthacht<br>0-392,5 bis 10+525 | **Vorhabenträger**<br>Landesbetrieb Straßenbau und Verkehr Schleswig-Holstein, Niederlassung Lübeck | **Maßnahmenkomplex-Nr. A 8**<br>Maßnahmen-Nr.: **A 8.6** |

- Beidseitig des Knickwalles wird je ein 1 m breiter Saum als Gras- und Staudenflur entwickelt.
- Zwischen den Knicks und der äußeren Richtungsfahrbahn der B 5 wird ein Streifen von mindestens 10 m Breite offengehalten (Standstreifen, Banketten und Böschungen mit Landschaftsrasen), damit Fledermäuse nicht zu nah an die Trasse geraten (Kollisionsrisiko vermeiden).

**Gesamtumfang der Maßnahme**

3.050 m2

| **Zielbiotop:** | **Ausgangsbiotop** |
|---|---|
| Typischer Knick (HWy) 3.050 m2 (610 m) | Baufeld 3.050 m2 |

**Hinweise zur landschaftspflegerischen Bauausführung**

Zeitliche Zuordnung
- ☐ Maßnahme vor Beginn der Straßenbauarbeiten
- ☒ Maßnahme im Zuge der Straßenbauarbeiten
- ☒ Maßnahme nach Abschluss der Straßenbauarbeiten

**Hinweise zur Verwaltung erworbener Liegenschaften für landschaftspflegerische Maßnahmen**

Künftige Unterhaltung durch das Land Schleswig-Holstein (Straßenbauverwaltung).

**Hinweise zur Pflege und Unterhaltung der landschaftspflegerischen Maßnahmen**

Knickpflege

**Hinweise zur Kontrolle der landschaftspflegerischen Maßnahmen**

- Herstellungskontrolle: Örtliche Bauüberwachung gemäß RAS-LP 2 und ZTV La-StB 05
- Pflege- und Funktionskontrolle gemäß KIS-SH, erster Kontrollgang 2 Jahre nach Herstellung

**Weitere Hinweise für die Ausführungsplanung**

- Integrierter Bauzeitenplan
- LAP Begrünung, Pflege und Entwicklung
- Knickwall nach Möglichkeit mit vor Ort anfallenden Boden aus dem Straßenbau anlegen

## Maßnahmenblatt (Komplex)

| Projektbezeichnung | Vorhabenträger | Maßnahmenkomplex-Nr. |
|---|---|---|
| A 25/B 5<br>Ortsumgehung Geesthacht<br>0-392,5 bis 10+525 | Landesbetrieb Straßenbau und Verkehr Schleswig-Holstein, Niederlassung Lübeck | **A 9** |

**Bezeichnung des Maßnahmenkomplexes**

**Entwicklung eines Offenlandkomplexes der Geest**

zum Maßnahmenübersichtsplan der landschaftspflegerischen Maßnahmen:

Unterlage 9.2, Blatt 6 und 7

**Lage des Maßnahmenkomplexes**

Achse 100, Bau-km 5+300 bis 6+200, auf der Lauenburger Geest

**Begründung der Maßnahme**

**Auslösende Konflikte / notwendige Maßnahmen und Anforderungen an deren Lage / Standort**

Konflikte:

Ar 5: Zerschneidung von Fledermausflugstraßen besonderer Bedeutung
Ar 10: Lebensraumverluste für Brutvögel durch Überbauung und Verlärmung
Ar 13: Verlust und Zerschneidung von Haselmauslebensräumen
B 1: Verlust und Beeinträchtigung von Biotopstrukturen
B 2: Verlust von Knick- und Feldheckenabschnitten
B 10: Zerschneidung der Landschaft
L 1: Beeinträchtigung des Landschaftsbilds durch ein technisches Bauwerk
L 2: Beeinträchtigungen des Landschaftsbilds in Bereichen besonderer Bedeutung
L 4: Beeinträchtigung der Erholungseignung einer kleinteiligen Knicklandschaft

Notwendige Maßnahmen:

Ar 10: Anlage von Knicks für den Neuntöter, Anlage von Bruthabitaten für die Gilde der Gehölzfreibrüter einschließlich Bodenbrüter in Kontakt zu Gehölzen oder in Wäldern
Ar 13: Vorgezogene Anlage von Knicks (Nahrungshabitat, Gehölzverbund)
B 1, 2: Anlage von Biotopstrukturen und Knicks
B 10: Wiederherstellung des lokalen Biotopverbundes
L 1, 2: Landschaftsgerechte Neugestaltung im Verlauf der Trasse
L 4: Anlage von Knicks

**Ausgangszustand der Maßnahmenflächen**

Landwirtschaftliche Flächen, überwiegend Intensivacker

**Zielkonzeption der Maßnahme**

Schaffung extensiv genutzter Grünlandbiotope, Gehölzstrukturen und eines Gewässers auf der Geest als Lebensraum für Brutvögel und andere Tierarten. Anlage von Knicks nach den Lebensraumansprüchen der Haselmaus und als Jagdgebiet und Leitstrukturen für Fledermäuse. Offenlegung und naturnahe Gestaltung des Gewässers 1.6.3 als lineares Biotopverbundelement. Entwicklung markanter Einzelbäume im Grünland und von Kopfbäumen im Uferbereich des Gewässers 1.6.3.

Ziel:
- Ausgleich für biotopbezogene Beeinträchtigungen
- Ausgleich für die Beeinträchtigung von Brutvogel- und Libellenlebensräumen
- Aufwertung des Landschaftsbildes, Einbindung des Straßenkörpers in die Landschaft
- Multifunktionale Kompensationswirkungen in Bezug auf Boden und Wasser

**Zugehörige Maßnahmen zum Maßnahmenkomplex**

A 9.1 CEF: Vorgezogene Anlage und Aufwertung von Knicks als Habitate für die Haselmaus

A 9.2 Ar: Entwicklung von Extensivgrünland aus Acker in Verbindung mit Korridoren für Fledermäuse

A 9.3: Offenlegung des Gewässers 1.6.3

A 9.4: Entwicklung von Extensivgrünland aus Acker

**Maßnahmentyp**
V Vermeidungsmaßnahme
A Ausgleichsmaßnahme
E Ersatzmaßnahme
G Gestaltungsmaßnahme

**Zusatzindex**
AR Artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahme
Ar Artenschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahme
FFH Maßnahme zur Schadensbegrenzung, Maßnahme zur Kohärenzsicherung
CEF Funktionserhaltende Maßnahme
FCS Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes

**Fläche des Maßnahmenkomplexes**

134.815 m2

**Maßnahmenblatt**

| **Projektbezeichnung** | **Vorhabenträger** | **Maßnahmenkomplex-Nr. A 9** |
|---|---|---|
| A 25/B 5<br>Ortsumgehung Geesthacht<br>0-392,5 bis 10+525 | Landesbetrieb Straßenbau und Verkehr Schleswig-Holstein, Niederlassung Lübeck | Maßnahmen-Nr.: **A 9.1** **CEF** |

**Bezeichnung der Maßnahme**

**Vorgezogene Anlage und Aufwertung von Knicks als Habitate für die Haselmaus**

zum Lageplan der landschaftspflegerischen Maßnahmen:

Unterlage 9.2, Blatt 6 und 7

**Maßnahmentyp**

| | |
|---|---|
| V | Vermeidungsmaßnahme |
| A | Ausgleichsmaßnahme |
| E | Ersatzmaßnahme |
| G | Gestaltungsmaßnahme |

**Zusatzindex**

| | |
|---|---|
| AR | Artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahme |
| Ar | Artenschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahme |
| FFH | Maßnahme zur Schadensbegrenzung, Maßnahme zur Kohärenzsicherung |
| CEF | Funktionserhaltende Maßnahme |
| FCS | Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes |

**Lage der Maßnahme**

Bau-km 5+200 bis 5+500

**Begründung der Maßnahme**

**Auslösende Konflikte / notwendige Maßnahmen und Anforderungen an deren Lage / Standort**

s. Maßnahmenkomplex A 9

**Ausgangszustand der Maßnahmenflächen**

s. Maßnahmenkomplex A 9

**Zielkonzeption der Maßnahme**

s. Maßnahmenkomplex A 9

☐ Vermeidung für Konflikt -

☒ Ausgleich für Konflikt Ar 10, Ar 13, B 1, B 2, B 10, L 1, L 2

☐ Ersatz für Konflikt -

☐ Maßnahme zur Schadensbegrenzung für

☐ Maßnahme zur Kohärenzsicherung für

☒ CEF-Maßnahme für die Haselmaus

☐ FCS-Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes für

☐ Artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahme für

**Ausführung der Maßnahme**

**Beschreibung der Maßnahme**

<u>Anlage von Knicks</u>

- Knickwall-Anlage vor Beginn der Straßenbauarbeiten mit einer Höhe von 1 m bei einer Breite von 2,5 bis 3 m am Knickfuß und einer 1,2 bis 1,5 m breiten Krone; Wallkrone mit einer Pflanzmulde versehen.
- Knickbepflanzung gem. ZTV La-StB 05 u. DIN 18916 zweireihig mit heimischen Straucharten des für die Region typischen, gehölzartenreichen Schlehen-Hasel-Knicks, dazwischen wird alle 30 m eine Stieleiche zur Entwicklung als Überhälter gepflanzt.
- Die Auswahl der Pflanzenarten orientiert sich an den Habitatansprüchen der Haselmaus: Besonders geeignet sind Hasel (Fettreserven für den Winter), dazu Deutsches Geißblatt, Brombeere, Faulbaum, Weißdorn, Schlehe, Eberesche, Eiche und Hainbuche.
- Der Anteil an Bäumen I. Ordnung soll sich auf die Eichenüberhälter beschränken
- Der Anteil an Bäumen II. Ordnung (Eberesche, Hainbuche) soll ca. 2% betragen.
- Beidseitig des Knickwalles wird je ein 1 m breiter Saum als Gras- und Staudenflur entwickelt.
- Als Nahrungshabitate für die gemäß Maßnahme V 17 AR umzusiedelnden Haselmäuse müssen die Knickbepflanzungen vor Beginn der Ansiedelung im Baufeld gefangener Exemplare funktionsfähig sein.

| Maßnahmenblatt | | |
|---|---|---|
| **Projektbezeichnung**<br>A 25/B 5<br>Ortsumgehung Geesthacht<br>0-392,5 bis 10+525 | **Vorhabenträger**<br>Landesbetrieb Straßenbau und Verkehr Schleswig-Holstein, Niederlassung Lübeck | **Maßnahmenkomplex-Nr. A 9**<br>Maßnahmen-Nr.: **A 9.1 CEF** |

Aufwertung vorhandener Knicks

- Schließen von Lücken und Verbreiterung schmaler Abschnitte im Gehölzbestand durch Anpflanzung von Straucharten nach den Habitatansprüchen der Haselmaus: Besonders geeignet sind Hasel (Fettreserven für den Winter), dazu Deutsches Geißblatt, Brombeere, Faulbaum, Weißdorn, Schlehe.
- Selektiver Rückschnitt für die Haselmaus weniger geeigneter Gehölze, soweit sie mit geeigneten Gehölzen konkurrieren, in der Zeit von Anfang Oktober bis Ende Februar (Sommerschnittverbot beachten).

**Gesamtumfang der Maßnahme**

16.275 m2

| **Zielbiotop:** | | **Ausgangsbiotop** | |
|---|---|---|---|
| Typischer Knick (HWy), Anlage | 11.100 m2 (2.222 m) | Intensivacker (AAy) | 10.045 m2 |
| Typischer Knick (HWy), Aufwertung | 5.165 m2 (478 m) | Typischer Knick (HWy) | 5.165 m2 |

**Hinweise zur landschaftspflegerischen Bauausführung**

Zeitliche Zuordnung

- ☒ Maßnahme vor Beginn der Straßenbauarbeiten
- ☐ Maßnahme im Zuge der Straßenbauarbeiten
- ☐ Maßnahme nach Abschluss der Straßenbauarbeiten

**Hinweise zur Verwaltung erworbener Liegenschaften für landschaftspflegerische Maßnahmen**

Künftige Unterhaltung durch das Land Schleswig-Holstein (Straßenbauverwaltung).

**Hinweise zur Pflege und Unterhaltung der landschaftspflegerischen Maßnahmen**

Knickpflege

**Hinweise zur Kontrolle der landschaftspflegerischen Maßnahmen**

- Herstellungskontrolle: Örtliche Bauüberwachung gemäß RAS-LP 2 und ZTV La-StB 05
- Kontrolle der zeitgerechten Durchführung sowie der Funktionalität der Maßnahme im Rahmen der UBB
- Pflege- und Funktionskontrolle gemäß KIS-SH, erster Kontrollgang 2 Jahre nach Herstellung
- Kontrolle der dauerhaften Funktionalität durch Sachkundige

**Weitere Hinweise für die Ausführungsplanung**

- Integrierter Bauzeitenplan
- LAP Begrünung, Pflege und Entwicklung
- Knickwälle nach Möglichkeit mit vor Ort anfallenden Boden aus Maßnahme A 9.3 anlegen

**Maßnahmenblatt**

| **Projektbezeichnung** | **Vorhabenträger** | **Maßnahmenkomplex-Nr. A 9** |
|---|---|---|
| A 25/B 5<br>Ortsumgehung Geesthacht<br>0-392,5 bis 10+525 | Landesbetrieb Straßenbau und Verkehr Schleswig-Holstein, Niederlassung Lübeck | Maßnahmennummer: **A 9.2 Ar** |

**Bezeichnung der Maßnahme**

**Entwicklung von Extensivgrünland aus Acker in Verbindung mit Korridoren für Fledermäuse**

zum Lageplan der landschaftspflegerischen Maßnahmen:

Unterlage 9.2, Blatt 6

**Maßnahmentyp**
V Vermeidungsmaßnahme
A Ausgleichsmaßnahme
E Ersatzmaßnahme
G Gestaltungsmaßnahme

**Zusatzindex**
AR Artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahme
Ar Artenschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahme
FFH Maßnahme zur Schadensbegrenzung, Maßnahme zur Kohärenzsicherung
CEF Funktionserhaltende Maßnahme
FCS Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes

**Lage der Maßnahme**

s. Maßnahmenkomplex A 9

**Begründung der Maßnahme**

**Auslösende Konflikte / notwendige Maßnahmen und Anforderungen an deren Lage / Standort**

s. Maßnahmenkomplex A 9

**Ausgangszustand der Maßnahmenflächen**

s. Maßnahmenkomplex A 9

**Zielkonzeption der Maßnahme**

s. Maßnahmenkomplex A 9

☐ Vermeidung für Konflikt -

☒ Ausgleich für Konflikt Ar 5, Ar 10, B 1, B 10, L 1, L 2

☐ Ersatz für Konflikt -

☐ Maßnahme zur Schadensbegrenzung für

☐ Maßnahme zur Kohärenzsicherung für

☐ CEF-Maßnahme für

☐ FCS-Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes für

☒ Artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahme für Fledermäuse (Zwergfledermaus, Rauhautfledermaus, Mückenfledermaus, Breitflügelfledermaus, Große Bartfledermaus, Wasserfledermaus, Teichfledermaus, Großes Mausohr, Myotis species, Plecotus species) (FS12, FS13)

**Ausführung der Maßnahme**

**Beschreibung der Maßnahme**

Extensivgrünland
Die als Extensivgrünland zu entwickelnden Ackerstandorte werden über 3 Jahre z. B. durch Anbau und Abfuhr von Grünschnittroggen ausgehagert. Anschließend werden die Flächen mit einer kräuterreichen Weidegrasmischung angesät. Dabei wird gebietseigenes Saatgut oder Heudrusch verwendet. Vorhandene Einfriedigungen aus Stacheldraht, Geflechten oder Netzen werden beseitigt. Anzutreffende Drainagen werden zur Wiedervernässung gemäß den örtlichen Verhältnissen gekappt und verdämmt oder regulierbar angestaut. Dabei werden sie soweit herausgenommen beziehungsweise unterbrochen, wie mit dem Ziel der Erhaltung der Bewirtschaftbarkeit vereinbar.

Korridore für Fledermäuse
Die dargestellten Gras- und Staudenfluren werden durch Selbstbegrünung entwickelt. Sie verlaufen im Zuge vorhandener Fledermausflugstraßen und in Ergänzung der Leitpflanzung an der Böschungsaußenkante ent-

| Maßnahmenblatt | | |
|---|---|---|
| **Projektbezeichnung**<br>A 25/B 5<br>Ortsumgehung Geesthacht<br>0-392,5 bis 10+525 | **Vorhabenträger**<br>Landesbetrieb Straßenbau und Verkehr Schleswig-Holstein, Niederlassung Lübeck | **Maßnahmenkomplex-Nr. A 9**<br>Maßnahmennummer: **A 9.2 Ar** |

lang der B 5 (Maßnahme V 23 AR). Durch sie entstehen windgeschützte Bereiche, die von Fledermäusen bevorzugte Leitstrukturen bilden.

Einbeziehung eines nicht mehr benötigen Weges
Die Fläche wird im Anschluss an die Entsiegelung gemäß Maßnahme A 1 wie folgt rekultiviert:
- Baustelle säubern
- schädliche Bodenverdichtungen beseitigen
- Entsiegelungsfläche eben profilieren

Anschließend wird die Fläche wie oben beschrieben als Korridor für Fledermäuse entwickelt. Es erfolgt kein Oberbodenauftrag.

Pflanzarbeiten
- Durchführung gemäß ZTV La-StB 05 und DIN 18916.
- Entlang des offengelegten Gewässers 1.6.3 werden Weiden gepflanzt und als Kopfbäume entwickelt. Für die Kopfweiden werden lebende, möglichst dicke Stammabschnitte verwendet (Höhe ca. 2,50 m, DU 35 - 120 cm), da mit zunehmendem Durchmesser eine schnellere Kopf- und Höhlenbildung zu erwarten ist. Es werden jeweils männliche und weibliche Exemplare folgender Arten verwendet: Salix alba (Silberweide), Salix caprea (Salweide) und Salix viminalis (Korbweide).
- Für die Entwicklung als markant breitkronige Einzelbäume im Grünland erfolgt die Pflanzung hochwüchsiger Laubbäume der Art Stieleiche (Quercus robur) in der Qualität 3 x verpflanzter Stammbusch, Stammumfang 16-18 cm.

**Gesamtumfang der Maßnahme**

76.410 m2

| **Zielbiotop:** | | **Ausgangsbiotop** | |
|---|---|---|---|
| Extensivgrünland (GM/GF) | 70.167 m2 | Intensivacker (AAy) | 74.156 m2 |
| Gras- und Staudenflur (RHm) | 6.243 m2 | Straßenverkehrsfläche (SV) | 2.254 m2 |

**Hinweise zur landschaftspflegerischen Bauausführung**

Zeitliche Zuordnung
- ☒ Maßnahme vor Beginn der Straßenbauarbeiten
- ☒ Maßnahme im Zuge der Straßenbauarbeiten
- ☒ Maßnahme nach Abschluss der Straßenbauarbeiten

**Hinweise zur Verwaltung erworbener Liegenschaften für landschaftspflegerische Maßnahmen**

Künftige Unterhaltung durch das Land Schleswig-Holstein (Straßenbauverwaltung).

**Hinweise zur Pflege und Unterhaltung der landschaftspflegerischen Maßnahmen**

Pflegenutzung erfolgt durch Weidewirtschaft ohne Pflegemahd. Umbruch, Düngung und das Ausbringen von Pflanzenschutzmitteln werden unterlassen. Die Anzahl der Weidetiere wird so ausgerichtet, dass der Aufwuchs der Fläche ausgenutzt wird, ohne dass flächige Bereiche der Grasnarbe durchgetreten werden. Die Verwendung von Einfriedigungen aus Stacheldraht, Geflechten oder Netzen ist nicht zulässig.

Gras- und Staudenfluren zum Verhindern einer Verbuschung durch eine jährliche Pflegemahd von aufkommendem Gehölzaufwuchs befreien, anfallendes Mähgut entfernen, Durchführung nur in den Monaten September bis Februar (außerhalb der von Anfang März bis Ende August andauernden Brutzeit der Gildearten). Eine Einbeziehung in die vorbeschriebene Weidewirtschaft ist zulässig.

Abwechselndes Schneiteln ca. eines Drittels der Kopfbäume alle 3 bis 5 Jahre.

**Hinweise zur Kontrolle der landschaftspflegerischen Maßnahmen**

- Herstellungskontrolle: Örtliche Bauüberwachung gemäß RAS-LP 2 und ZTV La-StB 05
- Pflege- und Funktionskontrolle gemäß KIS-SH, erster Kontrollgang 2 Jahre nach Herstellung

**Weitere Hinweise für die Ausführungsplanung**

- LAP Begrünung, Pflege und Entwicklung

**Maßnahmenblatt**

| **Projektbezeichnung** | **Vorhabenträger** | **Maßnahmenkomplex-Nr. A 9** |
|---|---|---|
| A 25/B 5<br>Ortsumgehung Geesthacht<br>0-392,5 bis 10+525 | Landesbetrieb Straßenbau und Verkehr Schleswig-Holstein, Niederlassung Lübeck | Maßnahmennummer: **A 9.3** |

**Bezeichnung der Maßnahme**

**Offenlegung des Gewässers 1.6.3**

zum Lageplan der landschaftspflegerischen Maßnahmen:

Unterlage 9.2, Blatt 6

**Maßnahmentyp**
V Vermeidungsmaßnahme
A Ausgleichsmaßnahme
E Ersatzmaßnahme
G Gestaltungsmaßnahme

**Zusatzindex**
AR Artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahme
Ar Artenschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahme
FFH Maßnahme zur Schadensbegrenzung, Maßnahme zur Kohärenzsicherung
CEF Funktionserhaltende Maßnahme
FCS Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes

**Lage der Maßnahme**

s. Maßnahmenkomplex A 9
Verbandsgewässer 1.6.3 des GuV Linau, Gewässer-km 0+547 bis 1+011

**Begründung der Maßnahme**

**Auslösende Konflikte / notwendige Maßnahmen und Anforderungen an deren Lage / Standort**

s. Maßnahmenkomplex A 9

**Ausgangszustand der Maßnahmenflächen**

s. Maßnahmenkomplex A 9

**Zielkonzeption der Maßnahme**

s. Maßnahmenkomplex A 9

☐ Vermeidung für Konflikt -

☒ Ausgleich für Konflikt Ar 10, B 1, B 10, L 1, L 2

☐ Ersatz für Konflikt -

☐ Maßnahme zur Schadensbegrenzung für

☐ Maßnahme zur Kohärenzsicherung für

☐ CEF-Maßnahme für

☐ FCS-Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes für

☐ Artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahme für

**Ausführung der Maßnahme**

**Beschreibung der Maßnahme**

Das Gewässer 1.6.3 wird mit einem gemäß MA Q fledermausgerecht und nach den Anforderungen der WRRL auszuführenden Gewässerdurchlass (Bauwerk 07.5) unter der B 5 hindurchgeführt (siehe Maßnahme V 23 $_{AR}$). Das verrohrte Gewässer fließt über die Hornbek in die Linau und ist Teil des Oberflächenwasserkörpers (OWK) „elk_04“ (Linau) gemäß WRRL. Entsprechend der Zuordnung soll die Offenlegung in Anlehnung an das Leitbild „kiesgeprägtes, gefällearmes Fließgewässer der Moränenbildung“ gestaltet werden:

- Gefälle 3 bis 5‰ mit kurzen, flach überströmten Schnellen und längeren Tiefen
- Sohlbreite 1 bis 5 m, Einschnittstiefe 0,5 bis 1,5 m
- Geschwungene Laufentwicklung und unregelmäßige Uferlinie mit wechselnd abgeflachten und aufgeweiteten Ufern. Dabei sind geschwungene Böschungsneigungen zwischen 1:3 und 1:10 herzustellen. Die oberen Böschungskanten sind auszurunden. Kleinere Unebenheiten die bei den Erdarbeiten entstehen, sind gezielt zu erhalten.
- Sohlmaterial: Einbringen von Kies, Grobkies, Steinen und Findlingen als naturnahe Ergänzung des anste-

| Maßnahmenblatt | | |
|---|---|---|
| **Projektbezeichnung**<br>A 25/B 5<br>Ortsumgehung Geesthacht<br>0-392,5 bis 10+525 | **Vorhabenträger**<br>Landesbetrieb Straßenbau und Verkehr Schleswig-Holstein, Niederlassung Lübeck | **Maßnahmenkomplex-Nr. A 9**<br>Maßnahmennummer: **A 9.3** |

henden Bodens und zur Vermeidung einer Auswaschung von Feinsediment.
- Anzutreffende Drainagen werden zur Wiedervernässung gemäß den örtlichen Verhältnissen gekappt und verdämmt oder regulierbar angestaut. Dabei werden sie soweit herausgenommen beziehungsweise unterbrochen, wie mit dem Ziel der Erhaltung der Bewirtschaftbarkeit vereinbar.

**Gesamtumfang der Maßnahme**

3.845 m2

| **Zielbiotop:** | | **Ausgangsbiotop** | |
|---|---|---|---|
| Sonstiges naturnahes Fließgewässer (FLy) | 3.845 m2 (609 m) | Intensivacker (AAy) | 3.845 m2 |

**Hinweise zur landschaftspflegerischen Bauausführung**

Zeitliche Zuordnung
- ☒ Maßnahme vor Beginn der Straßenbauarbeiten (in Verbindung mit A 9.1 CEF)
- ☒ Maßnahme im Zuge der Straßenbauarbeiten
- ☐ Maßnahme nach Abschluss der Straßenbauarbeiten

**Hinweise zur Verwaltung erworbener Liegenschaften für landschaftspflegerische Maßnahmen**

Künftige Unterhaltung durch das Land Schleswig-Holstein (Straßenbauverwaltung).

**Hinweise zur Pflege und Unterhaltung der landschaftspflegerischen Maßnahmen**

Der Gewässerabschnitt wird einer möglichst natürlichen Gewässerdynamik überlassen. Entwicklung der Böschungen über die natürliche Sukzession im Übergang zum angrenzend geplanten Extensivgrünland. Keine Verbuschung zulassen.

**Hinweise zur Kontrolle der landschaftspflegerischen Maßnahmen**

- Herstellungskontrolle: Örtliche Bauüberwachung gemäß RAS-LP 2 und ZTV La-StB 05
- Pflege- und Funktionskontrolle gemäß KIS-SH, erster Kontrollgang 2 Jahre nach Herstellung

**Weitere Hinweise für die Ausführungsplanung**

- LAP Begrünung, Pflege und Entwicklung
- Anfallenden Boden nach Möglichkeit in die vor Ort geplanten Knickwälle aus Maßnahme A 9.1 einbauen
- Es sollen Baufahrzeuge mit möglichst geringem Bodendruck verwendet werden, wobei die tolerierbare Fahrspurtiefe maximal 10 cm beträgt.

| Maßnahmenblatt | | |
|---|---|---|
| **Projektbezeichnung**<br>A 25/B 5<br>Ortsumgehung Geesthacht<br>0-392,5 bis 10+525 | **Vorhabenträger**<br>Landesbetrieb Straßenbau und Verkehr Schleswig-Holstein, Niederlassung Lübeck | **Maßnahmenkomplex-Nr. A 9**<br>Maßnahmennummer: **A 9.4** |
| **Bezeichnung der Maßnahme**<br>**Entwicklung von Extensivgrünland aus Acker** | | **Maßnahmentyp**<br>V Vermeidungsmaßnahme<br>A Ausgleichsmaßnahme<br>E Ersatzmaßnahme<br>G Gestaltungsmaßnahme |
| zum Lageplan der landschaftspflegerischen Maßnahmen:<br>Unterlage 9.2, Blatt 7 | | **Zusatzindex**<br>AR Artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahme<br>Ar Artenschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahme<br>FFH Maßnahme zur Schadensbegrenzung, Maßnahme zur Kohärenzsicherung<br>CEF Funktionserhaltende Maßnahme<br>FCS Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes |

**Lage der Maßnahme**

s. Maßnahmenkomplex A 9

**Begründung der Maßnahme**

**Auslösende Konflikte / notwendige Maßnahmen und Anforderungen an deren Lage / Standort**

s. Maßnahmenkomplex A 9

**Ausgangszustand der Maßnahmenflächen**

s. Maßnahmenkomplex A 9

**Zielkonzeption der Maßnahme**

s. Maßnahmenkomplex A 9

☐ Vermeidung für Konflikt -

☒ Ausgleich für Konflikt Ar 10, B 1, L 1, L 2

☐ Ersatz für Konflikt -

☐ Maßnahme zur Schadensbegrenzung für

☐ Maßnahme zur Kohärenzsicherung für

☐ CEF-Maßnahme für

☐ FCS-Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes für

☐ Artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahme für

**Ausführung der Maßnahme**

**Beschreibung der Maßnahme**

Extensivgrünland
Die als Extensivgrünland zu entwickelnden Ackerstandorte werden über 3 Jahre z. B. durch Anbau und Abfuhr von Grünschnittroggen ausgehagert. Anschließend werden die Flächen mit einer kräuterreichen Weidegrasmischung angesät. Dabei wird gebietseigenes Saatgut oder Heudrusch verwendet. Vorhandene Einfriedigungen aus Stacheldraht, Geflechten oder Netzen werden beseitigt. Anzutreffende Drainagen werden zur Wiedervernässung gemäß den örtlichen Verhältnissen gekappt und verdämmt oder regulierbar angestaut. Dabei werden sie soweit herausgenommen beziehungsweise unterbrochen, wie mit dem Ziel der Erhaltung der Bewirtschaftbarkeit vereinbar.

Pflanzarbeiten
- Durchführung gemäß ZTV La-StB 05 und DIN 18916.
- Für die Entwicklung als markant breitkronige Einzelbäume im Grünland erfolgt die Pflanzung hochwüchsiger Laubbäume der Art Stieleiche (Quercus robur) in der Qualität 3 x verpflanzter Stammbusch, Stammumfang 16-18 cm.

| Maßnahmenblatt | | |
|---|---|---|
| **Projektbezeichnung**<br>A 25/B 5<br>Ortsumgehung Geesthacht<br>0-392,5 bis 10+525 | **Vorhabenträger**<br>Landesbetrieb Straßenbau und Verkehr Schleswig-Holstein, Niederlassung Lübeck | **Maßnahmenkomplex-Nr. A 9**<br>Maßnahmennummer: **A 9.4** |

**Gesamtumfang der Maßnahme**

41.499 m2

| **Zielbiotop:** | | **Ausgangsbiotop** | |
|---|---|---|---|
| Extensivgrünland (GM/GF) | 41.499 m2 | Intensivacker (AAy) | 41.499 m2 |

**Hinweise zur landschaftspflegerischen Bauausführung**

Zeitliche Zuordnung

- ☐ Maßnahme vor Beginn der Straßenbauarbeiten
- ☐ Maßnahme im Zuge der Straßenbauarbeiten
- ☒ Maßnahme nach Abschluss der Straßenbauarbeiten

**Hinweise zur Verwaltung erworbener Liegenschaften für landschaftspflegerische Maßnahmen**

Künftige Unterhaltung durch das Land Schleswig-Holstein (Straßenbauverwaltung).

**Hinweise zur Pflege und Unterhaltung der landschaftspflegerischen Maßnahmen**

Pflegenutzung erfolgt durch Weidewirtschaft ohne Pflegemahd. Umbruch, Düngung und das Ausbringen von Pflanzenschutzmitteln werden unterlassen. Die Anzahl der Weidetiere wird so ausgerichtet, dass der Aufwuchs der Fläche ausgenutzt wird, ohne dass flächige Bereiche der Grasnarbe durchgetreten werden. Die Verwendung von Einfriedigungen aus Stacheldraht, Geflechten oder Netzen ist nicht zulässig.

**Hinweise zur Kontrolle der landschaftspflegerischen Maßnahmen**

- Herstellungskontrolle: Örtliche Bauüberwachung gemäß RAS-LP 2 und ZTV La-StB 05
- Pflege- und Funktionskontrolle gemäß KIS-SH, erster Kontrollgang 2 Jahre nach Herstellung

**Weitere Hinweise für die Ausführungsplanung**

- LAP Begrünung, Pflege und Entwicklung

**Maßnahmenblatt**

| **Projektbezeichnung** | **Vorhabenträger** | **Maßnahmenkomplex-Nr. -** |
|---|---|---|
| A 25/B 5<br>Ortsumgehung Geesthacht<br>0-392,5 bis 10+525 | Landesbetrieb Straßenbau und Verkehr Schleswig-Holstein, Niederlassung Lübeck | Maßnahmen-Nr.: **A 10** |

**Bezeichnung der Maßnahme**

**Anlage von Laubwald**

zum Lageplan der landschaftspflegerischen Maßnahmen:

Unterlage 9.2, Blatt 7

**Maßnahmentyp**
V Vermeidungsmaßnahme
A Ausgleichsmaßnahme
E Ersatzmaßnahme
G Gestaltungsmaßnahme

**Zusatzindex**
AR Artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahme
Ar Artenschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahme
FFH Maßnahme zur Schadensbegrenzung, Maßnahme zur Kohärenzsicherung
CEF Funktionserhaltende Maßnahme
FCS Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes

**Lage der Maßnahme**

Gemeinde Hamwarde, Gemarkung Hamwarde-Dorf, Flur 2, Flurstück 31, auf der Lauenburger Geest

**Begründung der Maßnahme**

**Auslösende Konflikte / notwendige Maßnahmen und Anforderungen an deren Lage / Standort**

Konflikte:
K 2: Beeinträchtigung von Frischluftentstehungsflächen (Kreisforst östlich Geesthacht)
Ar 10: Lebensraumverluste für Brutvögel durch Überbauung und Verlärmung
Ar 13: Verlust und Zerschneidung von Haselmauslebensräumen
B 1: Verlust und Beeinträchtigung von Biotopstrukturen
B 4: Teilweise Überbauung eines nach § 21 (1) LNatSchG geschützten Steilhangs
B 5: Teilweise Überbauung von nach § 30 (2) BNatSchG geschützten Erlenbruchwäldern
B 6: Teilweise Überbauung eines nach § 30 (2) BNatSchG geschützten Eschensumpfwalds
L 1: Beeinträchtigung des Landschaftsbilds durch ein technisches Bauwerk

Notwendige Maßnahmen:
Herstellung standortgerechter Laubwaldbestände feuchter Standorte und Waldränder mit multifunktionalen Kompensationswirkungen für Fauna, Boden, Wasser, Biotoptypen und Landschaftsbild

**Ausgangszustand der Maßnahmenflächen**

Ackerflächen, die an das „Jetmoor“ angrenzen.

**Zielkonzeption der Maßnahme**
- Kompensation für die Beeinträchtigung gesetzlich geschützter Biotope am Geesthang (Steilhang, Erlenbruchwald, Eschensumpfwald)
- Anlage von Laubwald auf einem feuchten Standort über Bepflanzung und anteilig über die natürliche Sukzession
- Mit der Maßnahme erfolgt ein Teil der gem. § 9 LWaldG 2004 erforderlichen Ersatzaufforstung für die mit dem Vorhaben verbundenen Abholzungen und Waldumwandlungen

☐ Vermeidung für Konflikt -

☒ Ausgleich für Konflikt K 2, Ar 10, Ar 13, B 1, B 4, B 5, B 6, L 1

☐ Ersatz für Konflikt -

☐ Maßnahme zur Schadensbegrenzung für

☐ Maßnahme zur Kohärenzsicherung für

☐ CEF-Maßnahme für die Haselmaus

☐ FCS-Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes für

☐ Artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahme für

| Maßnahmenblatt | | |
|---|---|---|
| **Projektbezeichnung**<br>A 25/B 5<br>Ortsumgehung Geesthacht<br>0-392,5 bis 10+525 | **Vorhabenträger**<br>Landesbetrieb Straßenbau und Verkehr Schleswig-Holstein, Niederlassung Lübeck | **Maßnahmenkomplex-Nr. -**<br>Maßnahmen-Nr.: **A 10** |

**Ausführung der Maßnahme**

**Beschreibung der Maßnahme**

Anlage von Laubwald mit einem breiten Strauchmantel nach den Habitatansprüchen der Haselmaus und breiten Krautsäumen als Fledermausflugstraßen.

Anlage von Laubwald
- 70% der als Wald dargestellten Fläche werden nach forstlichen Kriterien mit standortgerechten heimischen Laubbäumen I. u. II. Ordnung bepflanzt. Die Auswahl der Gehölzarten orientiert sich an der Entwicklung von Erlen-Eschen-Sumpfwald. Es werden keine nichtheimischen Baumarten verwendet.
- 30% der als Wald dargestellten Fläche werden über die natürliche Sukzession zu Wald entwickelt. Die Mindestgröße der Sukzessionsflächen beträgt 2.500 m2 bei einer Mindestbreite von 50 m.

Strauchmantel
- Pflanzung eines ca. 20 m breiten Strauchmantels aus standortgerechten heimischen Sträuchern entlang der geplanten Krautsäume.
- Durchführung nach forstlichen Kriterien.
- Die Auswahl der Pflanzenarten orientiert sich an den Habitatansprüchen der Haselmaus: Besonders geeignet sind hier Hasel, Faulbaum, Weißdorn und Schlehe.
- Bäume I. und II. Ordnung werden nicht verwendet.

Krautsaum
- Natürliche Selbstbegrünung und Entwicklung von Gras- und Staudenfluren in ca. 10 m breiten Streifen zwischen den angrenzenden vorhandenen Knicks und dem geplanten Laubwald/Strauchmantel.

**Gesamtumfang der Maßnahme**

70.835 m2

| **Zielbiotop:** | | | **Ausgangsbiotop** |
|---|---|---|---|
| Erlen-Eschen-Sumpfwald mit strukturreichem Waldrand (WEe /wr), davon: | Laubwald | 44.430 m2 | Intensivacker (AAy) 70.834 m2 |
| | Strauchmantel | 18.440 m2 | |
| | Krautsaum | 7.964 m2 | |

**Hinweise zur landschaftspflegerischen Bauausführung**

Zeitliche Zuordnung
- ☐ Maßnahme vor Beginn der Straßenbauarbeiten
- ☒ Maßnahme im Zuge der Straßenbauarbeiten
- ☒ Maßnahme nach Abschluss der Straßenbauarbeiten

**Hinweise zur Verwaltung erworbener Liegenschaften für landschaftspflegerische Maßnahmen**

Künftige Unterhaltung durch das Land Schleswig-Holstein (Straßenbauverwaltung).

**Hinweise zur Pflege und Unterhaltung der landschaftspflegerischen Maßnahmen**

- Waldbewirtschaftung nach den Vorgaben des LWaldG.
- Strauchmantel nach Bedarf von aufwachsenden Bäumen I. und II. Ordnung befreien.
- Krautsaum zum Verhindern einer Verbuschung alle 3 - 5 Jahre selektiv von aufkommendem Gehölzaufwuchs befreien (Brombeergebüsche stehen lassen), Mähgut von der Fläche entfernen.
- Durchführung außerhalb der Brutzeit der Gildearten (Anfang März bis Ende August).

**Hinweise zur Kontrolle der landschaftspflegerischen Maßnahmen**

- Herstellungskontrolle: Örtliche Bauüberwachung gemäß RAS-LP 2 und ZTV La-StB 05
- Pflege- und Funktionskontrolle gemäß KIS-SH, erster Kontrollgang 2 Jahre nach Herstellung

**Weitere Hinweise für die Ausführungsplanung**

- Integrierter Bauzeitenplan
- LAP Begrünung, Pflege und Entwicklung

| Maßnahmenblatt (Komplex) | | |
|---|---|---|
| **Projektbezeichnung**<br>A 25/B 5<br>Ortsumgehung Geesthacht<br>0-392,5 bis 10+525 | **Vorhabenträger**<br>Landesbetrieb Straßenbau und Verkehr Schleswig-Holstein, Niederlassung Lübeck | **Maßnahmenkomplex-Nr.**<br>**A 11** |

**Bezeichnung des Maßnahmenkomplexes**

**Anlage von Laubwald und Feldgehölzen**

zum Lageplan der landschaftspflegerischen Maßnahmen:

Unterlage 9.2, Blatt 7 und 8

**Lage des Maßnahmenkomplexes**

Achse 100, Bau-km 6+500 bis Bau-km 7+200, auf der Lauenburger Geest

**Begründung der Maßnahme**

**Auslösende Konflikte / notwendige Maßnahmen und Anforderungen an deren Lage / Standort**

Konflikte:

K 2: Beeinträchtigung von Frischluftentstehungsflächen (Kreisforst östlich Geesthacht)
Ar 5: Zerschneidung von Fledermausflugstraßen besonderer Bedeutung
Ar 10: Lebensraumverluste für Brutvögel durch Überbauung und Verlärmung
Ar 13: Verlust und Zerschneidung von Haselmauslebensräumen
Bo 1: Neuversiegelung von Flächen mit allgemeiner und besonderer Bedeutung für abiotische Funktionen
Bo 3: Beeinträchtigung von Böden besonderer Bedeutung (Steilhang)
Gw 2: Beeinträchtigung von Elementen besonderer Bedeutung für das Grundwasser (wasserführende Schichten im Steilhang)
T 2: Verlust wertvoller Heuschreckenlebensräume
B 1: Verlust und Beeinträchtigung von Biotopstrukturen
B 2: Verlust von Knick- und Feldheckenabschnitten
L 1: Beeinträchtigung des Landschaftsbilds durch ein technisches Bauwerk

Notwendige Maßnahmen:

Ar 7: Anlage von Leitstrukturen für Fledermäuse
Ar 10: Anlage von Knicks für den Neuntöter, Anlage von Bruthabitaten für die Gilde der Gehölzfreibrüter einschließlich Bodenbrüter in Kontakt zu Gehölzen oder in Wäldern
Bo 1, B 1, L 1: Herstellung standortgerechter Laubwaldbestände mit multifunktionalen Kompensationswirkungen für Fauna, Boden, Wasser, Biotoptypen und Landschaftsbild
T 2: Anlage einer Gras- und Staudenflur trockener Standorte
B 1, B 2: Anlage von Biotopstrukturen und Knicks

**Ausgangszustand der Maßnahmenflächen**

Intensivacker (AAy)

**Zielkonzeption der Maßnahme**

- Kompensation für die Beeinträchtigung gesetzlich geschützter Biotope am Geesthang (Steilhang, Erlenbruchwald, Eschensumpfwald)
- Multifunktionale Kompensationswirkungen in Bezug auf Boden und Wasser.
- Anlage von Laubwäldern über Bepflanzung und anteilig über die natürliche Sukzession
- Lenkung der Flugbewegungen für Fledermauspopulationen der bedeutenden Fledermausflugstraßen Nr. 14 bis 19. Die Krautsäume verlaufen im Zuge vorhandener Fledermausflugstraßen und in Ergänzung der Leitpflanzung an der Böschungsaußenkante entlang der B 5 (Maßnahme V 25 $_{AR}$). Durch sie entstehen windgeschützte Bereiche, die von Fledermäusen bevorzugte Leitstrukturen bilden.
- Mit der Maßnahme erfolgt ein Teil der gem. § 9 LWaldG 2004 erforderlichen Ersatzaufforstung für die mit dem Vorhaben verbundenen Abholzungen und Waldumwandlungen

| Maßnahmenblatt (Komplex) | | |
|---|---|---|
| **Projektbezeichnung**<br>A 25/B 5<br>Ortsumgehung Geesthacht<br>0-392,5 bis 10+525 | **Vorhabenträger**<br>Landesbetrieb Straßenbau und Verkehr Schleswig-Holstein, Niederlassung Lübeck | **Maßnahmenkomplex-Nr.**<br>**A 11** |
| **Zugehörige Maßnahmen zum Maßnahmenkomplex**<br>A 11.1 $_{Ar}$: Anlage von Laubwald in Verbindung mit Korridoren für Fledermäuse<br>A 11.2 $_{Ar}$: Anlage eines Feldgehölzes in Verbindung mit Korridoren für Fledermäuse<br>A 11.3 $_{Ar}$: Anlage von Laubwald in Verbindung mit Korridoren für Fledermäuse<br>A 11.4 $_{Ar}$: Anlage eines Feldgehölzes in Verbindung mit Korridoren für Fledermäuse | | **Maßnahmentyp**<br>V Vermeidungsmaßnahme<br>A Ausgleichsmaßnahme<br>E Ersatzmaßnahme<br>G Gestaltungsmaßnahme<br>**Zusatzindex**<br>AR Artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahme<br>Ar Artenschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahme<br>FFH Maßnahme zur Schadensbegrenzung, Maßnahme zur Kohärenzsicherung<br>CEF Funktionserhaltende Maßnahme<br>FCS Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes |
| **Fläche des Maßnahmenkomplexes**<br>99.551 m2 | | |

| Maßnahmenblatt | | |
|---|---|---|
| **Projektbezeichnung**<br>A 25/B 5<br>Ortsumgehung Geesthacht<br>0-392,5 bis 10+525 | **Vorhabenträger**<br>Landesbetrieb Straßenbau und Verkehr Schleswig-Holstein, Niederlassung Lübeck | **Maßnahmenkomplex-Nr. A 11**<br>Maßnahmen-Nr.: **A 11.1 Ar** |
| **Bezeichnung der Maßnahme**<br>**Anlage von Laubwald in Verbindung mit Korridoren für Fledermäuse** | | **Maßnahmentyp**<br>V Vermeidungsmaßnahme<br>A Ausgleichsmaßnahme<br>E Ersatzmaßnahme<br>G Gestaltungsmaßnahme<br>**Zusatzindex**<br>AR Artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahme<br>Ar Artenschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahme<br>FFH Maßnahme zur Schadensbegrenzung, Maßnahme zur Kohärenzsicherung<br>CEF Funktionserhaltende Maßnahme<br>FCS Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes |
| zum Lageplan der landschaftspflegerischen Maßnahmen:<br>Unterlage 9.2, Blatt 7 und 8 | | |

**Lage der Maßnahme**

Achse 100 links, Bau-km 6+500 bis Bau-km 6+800

**Begründung der Maßnahme**

**Auslösende Konflikte / notwendige Maßnahmen und Anforderungen an deren Lage / Standort**

s. Maßnahmenkomplex A 11

**Ausgangszustand der Maßnahmenflächen**

s. Maßnahmenkomplex A 11

**Zielkonzeption der Maßnahme**

s. Maßnahmenkomplex A 11

☐ Vermeidung für Konflikt -

☒ Ausgleich für Konflikt K 2, Ar 5, Ar 10, Ar 13, Bo 1, Bo 3, Gw 2, B 1, L 1

☐ Ersatz für Konflikt -

☐ Maßnahme zur Schadensbegrenzung für

☐ Maßnahme zur Kohärenzsicherung für

☐ CEF-Maßnahme für die Haselmaus

☐ FCS-Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes für

☐ Artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahme für

☒ Artenschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahme für Fledermäuse (Zwergfledermaus, Rauhautfledermaus, Mückenfledermaus, Breitflügelfledermaus, Große Bartfledermaus, Bartfledermaus unbestimmt, Wasserfledermaus, Myotis species, Braunes Langohr, Plecotus species)

**Ausführung der Maßnahme**

**Beschreibung der Maßnahme**

Anlage von Laubwald mit Strauchmantel nach den Habitatansprüchen der Haselmaus und Krautsäumen als Fledermausflugstraßen. Mit der Maßnahme wird angrenzend vorhandener Laubwald arrondiert.

<u>Anlage von Laubwald</u>

- 70% der als Wald dargestellten Fläche werden nach forstlichen Kriterien mit standortgerechten heimischen Laubbäumen I. u. II. Ordnung bepflanzt. Die Auswahl der Gehölzarten orientiert sich an der Entwicklung von Drahtschmielen-Buchenwald. Es werden keine nichtheimischen Baumarten verwendet.
- 30% der als Wald dargestellten Fläche werden über die natürliche Sukzession zu Wald entwickelt. Die Mindestgröße der Sukzessionsflächen beträgt 2.500 m2 bei einer Mindestbreite von 50 m.

<u>Strauchmantel</u>

- Pflanzung eines ca. 10 m breiten Strauchmantels aus standortgerechten heimischen Sträuchern entlang

| Maßnahmenblatt | | |
|---|---|---|
| **Projektbezeichnung**<br>A 25/B 5<br>Ortsumgehung Geesthacht<br>0-392,5 bis 10+525 | **Vorhabenträger**<br>Landesbetrieb Straßenbau und Verkehr Schleswig-Holstein, Niederlassung Lübeck | **Maßnahmenkomplex-Nr. A 11**<br>Maßnahmen-Nr.: **A 11.1 Ar** |

der geplanten Krautsäume.
- Durchführung nach forstlichen Kriterien.
- Die Auswahl der Pflanzenarten orientiert sich an den Habitatansprüchen der Haselmaus: Besonders geeignet sind hier Hasel, Faulbaum, Weißdorn und Schlehe.
- Bäume I. und II. Ordnung werden nicht verwendet.

Krautsäume als Fledermausflugstraßen
- Natürliche Selbstbegrünung und Entwicklung von Gras- und Staudenfluren in ca. 10 m breiten Streifen zwischen den angrenzenden vorhandenen und geplanten Gehölzstrukturen.

**Gesamtumfang der Maßnahme**

26.231 m2

| **Zielbiotop:** | | | **Ausgangsbiotop** | |
|---|---|---|---|---|
| Drahtschmielen-Buchenwald mit strukturreichem Waldrand (WLa /wr), | | | Intensivacker (AAy) | 26.231 m2 |
| davon | Laubwald | 13.640 m2 | | |
| | Strauchmantel | 5.014 m2 | | |
| | Krautsaum | 7.577 m2 | | |

**Hinweise zur landschaftspflegerischen Bauausführung**

Zeitliche Zuordnung
- ☐ Maßnahme vor Beginn der Straßenbauarbeiten
- ☒ Maßnahme im Zuge der Straßenbauarbeiten
- ☒ Maßnahme nach Abschluss der Straßenbauarbeiten

**Hinweise zur Verwaltung erworbener Liegenschaften für landschaftspflegerische Maßnahmen**

Künftige Unterhaltung durch das Land Schleswig-Holstein (Straßenbauverwaltung).

**Hinweise zur Pflege und Unterhaltung der landschaftspflegerischen Maßnahmen**

- Waldbewirtschaftung nach den Vorgaben des LWaldG.
- Strauchmantel alle 3 bis 5 Jahre von weniger haselmausgeeigneten Gehölzaufwuchs befreien.
- Krautsaum zum Verhindern einer Verbuschung alle 3 - 5 Jahre selektiv von aufkommendem Gehölzaufwuchs befreien (Brombeergebüsche stehen lassen), Mähgut von der Fläche entfernen.
- Durchführung außerhalb der Brutzeit der Gildearten (Anfang März bis Ende August).

**Hinweise zur Kontrolle der landschaftspflegerischen Maßnahmen**

- Herstellungskontrolle: Örtliche Bauüberwachung gemäß RAS-LP 2 und ZTV La-StB 05
- Kontrolle der zeitgerechten Durchführung sowie der Funktionalität der Maßnahme im Rahmen der UBB
- Pflege- und Funktionskontrolle gemäß KIS-SH, erster Kontrollgang 2 Jahre nach Herstellung
- Kontrolle der dauerhaften Funktionalität durch Sachkundige

**Weitere Hinweise für die Ausführungsplanung**

- Integrierter Bauzeitenplan
- LAP Begrünung, Pflege und Entwicklung

**Maßnahmenblatt**

| **Projektbezeichnung** | **Vorhabenträger** | **Maßnahmenkomplex-Nr. A 11** |
|---|---|---|
| A 25/B 5<br>Ortsumgehung Geesthacht<br>0-392,5 bis 10+525 | Landesbetrieb Straßenbau und Verkehr Schleswig-Holstein, Niederlassung Lübeck | Maßnahmen-Nr.: **A 11.2 Ar** |

**Bezeichnung der Maßnahme**

**Anlage eines Feldgehölzes in Verbindung mit Korridoren für Fledermäuse**

zum Lageplan der landschaftspflegerischen Maßnahmen:

Unterlage 9.2, Blatt 7

**Maßnahmentyp**
V Vermeidungsmaßnahme
A Ausgleichsmaßnahme
E Ersatzmaßnahme
G Gestaltungsmaßnahme

**Zusatzindex**
AR Artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahme
Ar Artenschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahme
FFH Maßnahme zur Schadensbegrenzung, Maßnahme zur Kohärenzsicherung
CEF Funktionserhaltende Maßnahme
FCS Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes

**Lage der Maßnahme**

Achse 100 rechts, Bau-km 6+500 bis Bau-km 6+700

**Begründung der Maßnahme**

**Auslösende Konflikte / notwendige Maßnahmen und Anforderungen an deren Lage / Standort**

s. Maßnahmenkomplex A 11

**Ausgangszustand der Maßnahmenflächen**

s. Maßnahmenkomplex A 11

**Zielkonzeption der Maßnahme**

s. Maßnahmenkomplex A 11

☐ Vermeidung für Konflikt -

☒ Ausgleich für Konflikt K 2, Ar 5, Ar 10, Ar 13, Bo 1, B 1, B 2, L 1

☐ Ersatz für Konflikt -

☐ Maßnahme zur Schadensbegrenzung für

☐ Maßnahme zur Kohärenzsicherung für

☐ CEF-Maßnahme für die Haselmaus

☐ FCS-Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes für

☐ Artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahme für

☒ Artenschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahme für Fledermäuse (Zwergfledermaus, Rauhautfledermaus, Mückenfledermaus, Breitflügelfledermaus, Große Bartfledermaus, Bartfledermaus unbestimmt, Wasserfledermaus, Myotis species, Braunes Langohr, Plecotus species)

**Ausführung der Maßnahme**

**Beschreibung der Maßnahme**

Anlage eines Feldgehölzes und Anlage von Krautsäumen und eines Knicks als Fledermausflugstraßen.

<u>Anlage eines Feldgehölzes</u>

- Die dargestellte Fläche wird nach forstlichen Kriterien mit standortgerechten heimischen Sträuchern und Laubbäumen I. u. II. Ordnung bepflanzt. Die Auswahl der Gehölzarten orientiert sich an der Entwicklung von Drahtschmielen-Buchenwald. Es werden keine nichtheimischen Baumarten verwendet.
- Die Auswahl der Pflanzenarten orientiert sich an den Habitatansprüchen der Haselmaus: Besonders geeignet sind Hasel (Fettreserven für den Winter), dazu Deutsches Geißblatt, Brombeere, Faulbaum, Weißdorn, Schlehe, Eberesche und Hainbuche.
- Bäume I. Ordnung werden nicht verwendet.
- Der Anteil an Bäumen II. Ordnung (Eberesche, Hainbuche) soll ca. 2% betragen.

| Maßnahmenblatt | | |
|---|---|---|
| **Projektbezeichnung**<br>A 25/B 5<br>Ortsumgehung Geesthacht<br>0-392,5 bis 10+525 | **Vorhabenträger**<br>Landesbetrieb Straßenbau und Verkehr Schleswig-Holstein, Niederlassung Lübeck | **Maßnahmenkomplex-Nr. A 11**<br>Maßnahmen-Nr.: **A 11.2 Ar** |

Anlage eines Knicks
- Knickwall-Anlage im Zuge der Straßenbauarbeiten mit einer Höhe von 1 m bei einer Breite von 2,5 bis 3 m am Knickfuß und einer 1,2 bis 1,5 m breiten Krone; Wallkrone mit einer Pflanzmulde versehen.
- Knickbepflanzung gem. ZTV La-StB 05 u. DIN 18916 zweireihig mit heimischen Straucharten des für die Region typischen, gehölzartenreichen Schlehen-Hasel-Knicks, dazwischen wird alle 30 m eine Stieleiche zur Entwicklung als Überhälter gepflanzt.
- Die Auswahl der Pflanzenarten orientiert sich an den Habitatansprüchen der Haselmaus: Besonders geeignet sind Hasel (Fettreserven für den Winter), dazu Deutsches Geißblatt, Brombeere, Faulbaum, Weißdorn, Schlehe, Eberesche, Eiche und Hainbuche.
- Der Anteil an Bäumen I. Ordnung soll sich auf die Eichenüberhälter beschränken.
- Der Anteil an Bäumen II. Ordnung (Eberesche, Hainbuche) soll ca. 2% betragen.
- Beidseitig des Knickwalles wird je ein 1 m breiter Saum als Gras- und Staudenflur entwickelt.
- Zwischen den Knicks und der äußeren Richtungsfahrbahn der B 5 wird ein Streifen von mindestens 10 m Breite offengehalten (Standstreifen, Banketten und Böschungen mit Landschaftsrasen), damit Fledermäuse nicht zu nah an die Trasse geraten (Kollisionsrisiko vermeiden).

Krautsäume als Fledermausflugstraßen
- Natürliche Selbstbegrünung und Entwicklung von Gras- und Staudenfluren in ca. 10 m breiten Streifen zwischen den angrenzenden vorhandenen und geplanten Gehölzstrukturen.

**Gesamtumfang der Maßnahme**

2.563 m2

| **Zielbiotop:** | | **Ausgangsbiotop** | |
|---|---|---|---|
| Sonstiges Feldgehölz (HGy) | 944 m2 | Intensivacker (AAy) | 2.563 m2 |
| Krautsaum | 1.162 m2 | | |
| Typischer Knick (HWy) | 457 m2 (92 m) | | |

**Hinweise zur landschaftspflegerischen Bauausführung**

Zeitliche Zuordnung
- ☐ Maßnahme vor Beginn der Straßenbauarbeiten
- ☒ Maßnahme im Zuge der Straßenbauarbeiten
- ☒ Maßnahme nach Abschluss der Straßenbauarbeiten

**Hinweise zur Verwaltung erworbener Liegenschaften für landschaftspflegerische Maßnahmen**

Künftige Unterhaltung durch das Land Schleswig-Holstein (Straßenbauverwaltung).

**Hinweise zur Pflege und Unterhaltung der landschaftspflegerischen Maßnahmen**

- Krautsaum zum Verhindern einer Verbuschung alle 3 - 5 Jahre selektiv von aufkommendem Gehölzaufwuchs befreien (Brombeergebüsche stehen lassen), Mähgut von der Fläche entfernen.
- Durchführung außerhalb der Brutzeit der Gildearten (Anfang März bis Ende August).

**Hinweise zur Kontrolle der landschaftspflegerischen Maßnahmen**

- Herstellungskontrolle: Örtliche Bauüberwachung gemäß RAS-LP 2 und ZTV La-StB 05
- Kontrolle der zeitgerechten Durchführung sowie der Funktionalität der Maßnahme im Rahmen der UBB
- Pflege- und Funktionskontrolle gemäß KIS-SH, erster Kontrollgang 2 Jahre nach Herstellung
- Kontrolle der dauerhaften Funktionalität durch Sachkundige

**Weitere Hinweise für die Ausführungsplanung**

- Integrierter Bauzeitenplan
- LAP Begrünung, Pflege und Entwicklung

| Maßnahmenblatt | | |
|---|---|---|
| **Projektbezeichnung**<br>A 25/B 5<br>Ortsumgehung Geesthacht<br>0-392,5 bis 10+525 | **Vorhabenträger**<br>Landesbetrieb Straßenbau und Verkehr Schleswig-Holstein, Niederlassung Lübeck | **Maßnahmenkomplex-Nr. A 11**<br>Maßnahmen-Nr.: **A 11.3 Ar** |
| **Bezeichnung der Maßnahme**<br>**Anlage von Laubwald in Verbindung mit Korridoren für Fledermäuse** | | **Maßnahmentyp**<br>V Vermeidungsmaßnahme<br>A Ausgleichsmaßnahme<br>E Ersatzmaßnahme<br>G Gestaltungsmaßnahme<br>**Zusatzindex**<br>AR Artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahme<br>Ar Artenschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahme<br>FFH Maßnahme zur Schadensbegrenzung, Maßnahme zur Kohärenzsicherung<br>CEF Funktionserhaltende Maßnahme<br>FCS Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes |
| zum Lageplan der landschaftspflegerischen Maßnahmen:<br>Unterlage 9.2, Blatt 7 und 8 | | |

**Lage der Maßnahme**

Achse 100 rechts, Bau-km 6+700 bis Bau-km 7+200

**Begründung der Maßnahme**

**Auslösende Konflikte / notwendige Maßnahmen und Anforderungen an deren Lage / Standort**

s. Maßnahmenkomplex A 11

**Ausgangszustand der Maßnahmenflächen**

s. Maßnahmenkomplex A 11

**Zielkonzeption der Maßnahme**

s. Maßnahmenkomplex A 11

☐ Vermeidung für Konflikt -

☒ Ausgleich für Konflikt K 2, Ar 5, Ar 10, Ar 13, Bo 1, B 1, L 1

☐ Ersatz für Konflikt -

☐ Maßnahme zur Schadensbegrenzung für

☐ Maßnahme zur Kohärenzsicherung für

☐ CEF-Maßnahme für die Haselmaus

☐ FCS-Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes für

☐ Artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahme für

☒ Artenschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahme für Fledermäuse (Zwergfledermaus, Rauhautfledermaus, Mückenfledermaus, Breitflügelfledermaus, Große Bartfledermaus, Bartfledermaus unbestimmt, Wasserfledermaus, Myotis species, Braunes Langohr, Plecotus species)

**Ausführung der Maßnahme**

**Beschreibung der Maßnahme**

Anlage eines Knicks und von Laubwald mit Strauchmantel nach den Habitatansprüchen der Haselmaus und Krautsäumen als Fledermausflugstraßen. Mit der Maßnahme wird angrenzender Laubwald arrondiert.

<u>Anlage von Laubwald</u>

- 70% der als Wald dargestellten Fläche werden nach forstlichen Kriterien mit standortgerechten heimischen Laubbäumen I. u. II. Ordnung bepflanzt. Die Auswahl der Gehölzarten orientiert sich an der Entwicklung von Drahtschmielen-Buchenwald. Es werden keine nichtheimischen Baumarten verwendet.
- 30% der als Wald dargestellten Fläche werden über die natürliche Sukzession zu Wald entwickelt. Die Mindestgröße der Sukzessionsflächen beträgt 2.500 m2 bei einer Mindestbreite von 50 m.

<u>Strauchmantel</u>

- Pflanzung eines ca. 10 m breiten Strauchmantels aus standortgerechten heimischen Sträuchern entlang der geplanten Krautsäume.

| Maßnahmenblatt | | |
|---|---|---|
| **Projektbezeichnung**<br>A 25/B 5<br>Ortsumgehung Geesthacht<br>0-392,5 bis 10+525 | **Vorhabenträger**<br>Landesbetrieb Straßenbau und Verkehr Schleswig-Holstein, Niederlassung Lübeck | **Maßnahmenkomplex-Nr. A 11**<br>Maßnahmen-Nr.: **A 11.3 Ar** |

- Durchführung nach forstlichen Kriterien.
- Die Auswahl der Pflanzenarten orientiert sich an den Habitatansprüchen der Haselmaus: Besonders geeignet sind hier Hasel, Faulbaum, Weißdorn und Schlehe.
- Bäume I. und II. Ordnung werden nicht verwendet.

Krautsäume als Fledermausflugstraßen
- Natürliche Selbstbegrünung und Entwicklung von Gras- und Staudenfluren in ca. 10 m breiten Streifen zwischen den angrenzenden vorhandenen und geplanten Gehölzstrukturen.

**Gesamtumfang der Maßnahme**

54.799 m2

| **Zielbiotop:** | | | **Ausgangsbiotop** | |
|---|---|---|---|---|
| Drahtschmielen-Buchenwald mit strukturreichem Waldrand (WLa /wr), | | | Intensivacker (AAy) | 54.799 m2 |
| davon | Laubwald | 24.509 m2 | | |
| | Strauchmantel | 12.133 m2 | | |
| | Krautsaum | 18.157 m2 | | |

**Hinweise zur landschaftspflegerischen Bauausführung**

Zeitliche Zuordnung
- ☐ Maßnahme vor Beginn der Straßenbauarbeiten
- ☒ Maßnahme im Zuge der Straßenbauarbeiten
- ☒ Maßnahme nach Abschluss der Straßenbauarbeiten

**Hinweise zur Verwaltung erworbener Liegenschaften für landschaftspflegerische Maßnahmen**

Künftige Unterhaltung durch das Land Schleswig-Holstein (Straßenbauverwaltung).

**Hinweise zur Pflege und Unterhaltung der landschaftspflegerischen Maßnahmen**

- Waldbewirtschaftung nach den Vorgaben des LWaldG.
- Strauchmantel alle 3 bis 5 Jahre von weniger haselmausgeeigneten Gehölzaufwuchs befreien.
- Krautsaum zum Verhindern einer Verbuschung alle 3 - 5 Jahre selektiv von aufkommendem Gehölzaufwuchs befreien (Brombeergebüsche stehen lassen), Mähgut von der Fläche entfernen.
- Durchführung außerhalb der Brutzeit der Gildearten (Anfang März bis Ende August).

**Hinweise zur Kontrolle der landschaftspflegerischen Maßnahmen**

- Herstellungskontrolle: Örtliche Bauüberwachung gemäß RAS-LP 2 und ZTV La-StB 05
- Kontrolle der zeitgerechten Durchführung sowie der Funktionalität der Maßnahme im Rahmen der UBB
- Pflege- und Funktionskontrolle gemäß KIS-SH, erster Kontrollgang 2 Jahre nach Herstellung
- Kontrolle der dauerhaften Funktionalität durch Sachkundige

**Weitere Hinweise für die Ausführungsplanung**

- Integrierter Bauzeitenplan
- LAP Begrünung, Pflege und Entwicklung

**Maßnahmenblatt**

| **Projektbezeichnung** | **Vorhabenträger** | **Maßnahmenkomplex-Nr. A 11** |
|---|---|---|
| A 25/B 5<br>Ortsumgehung Geesthacht<br>0-392,5 bis 10+525 | Landesbetrieb Straßenbau und Verkehr Schleswig-Holstein, Niederlassung Lübeck | Maßnahmen-Nr.: **A 11.4 Ar** |

**Bezeichnung der Maßnahme**

**Anlage eines Feldgehölzes in Verbindung mit Korridoren für Fledermäuse**

zum Lageplan der landschaftspflegerischen Maßnahmen:

Unterlage 9.2, Blatt 8

**Maßnahmentyp**

| | |
|---|---|
| V | Vermeidungsmaßnahme |
| A | Ausgleichsmaßnahme |
| E | Ersatzmaßnahme |
| G | Gestaltungsmaßnahme |

**Zusatzindex**

| | |
|---|---|
| AR | Artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahme |
| Ar | Artenschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahme |
| FFH | Maßnahme zur Schadensbegrenzung, Maßnahme zur Kohärenzsicherung |
| CEF | Funktionserhaltende Maßnahme |
| FCS | Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes |

**Lage der Maßnahme**

Achse 100 links, Bau-km 6+850 bis Bau-km 7+050

**Begründung der Maßnahme**

**Auslösende Konflikte / notwendige Maßnahmen und Anforderungen an deren Lage / Standort**

s. Maßnahmenkomplex A 11

**Ausgangszustand der Maßnahmenflächen**

s. Maßnahmenkomplex A 11

**Zielkonzeption der Maßnahme**

s. Maßnahmenkomplex A 11

☐ Vermeidung für Konflikt -

☒ Ausgleich für Konflikt K 2, Ar 5, Ar 10, Ar 13, Bo 1, T 2, B 1, B 2, L 1

☐ Ersatz für Konflikt -

☐ Maßnahme zur Schadensbegrenzung für

☐ Maßnahme zur Kohärenzsicherung für

☐ CEF-Maßnahme für die Haselmaus

☐ FCS-Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes für

☐ Artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahme für

☒ Artenschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahme für Fledermäuse (Zwergfledermaus, Rauhautfledermaus, Mückenfledermaus, Breitflügelfledermaus, Große Bartfledermaus, Bartfledermaus unbestimmt, Wasserfledermaus, Myotis species, Braunes Langohr, Plecotus species)

**Ausführung der Maßnahme**

**Beschreibung der Maßnahme**

Anlage eines Feldgehölzes und Anlage von Krautsäumen als Fledermausflugstraßen.

<u>Anlage eines Feldgehölzes</u>

- Die dargestellte Fläche wird nach forstlichen Kriterien mit standortgerechten heimischen Sträuchern und Laubbäumen I. u. II. Ordnung bepflanzt. Die Auswahl der Gehölzarten orientiert sich an der Entwicklung von Drahtschmielen-Buchenwald. Es werden keine nichtheimischen Baumarten verwendet.
- Die Auswahl der Pflanzenarten orientiert sich an den Habitatansprüchen der Haselmaus: Besonders geeignet sind Hasel (Fettreserven für den Winter), dazu Deutsches Geißblatt, Brombeere, Faulbaum, Weißdorn, Schlehe, Eberesche, Eiche, Hainbuche und Buche.
- Der Anteil an Bäumen I. Ordnung (Eiche, Buche) soll ca. 1% betragen
- Der Anteil an Bäumen II. Ordnung (Eberesche, Hainbuche) soll ca. 2% betragen.

| Maßnahmenblatt | | |
|---|---|---|
| **Projektbezeichnung**<br>A 25/B 5<br>Ortsumgehung Geesthacht<br>0-392,5 bis 10+525 | **Vorhabenträger**<br>Landesbetrieb Straßenbau und Verkehr Schleswig-Holstein, Niederlassung Lübeck | **Maßnahmenkomplex-Nr. A 11**<br>Maßnahmen-Nr.: **A 11.4 Ar** |

Anlage eines Knicks
- Knickwall-Anlage im Zuge der Straßenbauarbeiten mit einer Höhe von 1 m bei einer Breite von 2,5 bis 3 m am Knickfuß und einer 1,2 bis 1,5 m breiten Krone; Wallkrone mit einer Pflanzmulde versehen.
- Knickbepflanzung gem. ZTV La-StB 05 u. DIN 18916 zweireihig mit heimischen Straucharten des für die Region typischen, gehölzartenreichen Schlehen-Hasel-Knicks, dazwischen wird alle 30 m eine Stieleiche zur Entwicklung als Überhälter gepflanzt.
- Die Auswahl der Pflanzenarten orientiert sich an den Habitatansprüchen der Haselmaus: Besonders geeignet sind Hasel (Fettreserven für den Winter), dazu Deutsches Geißblatt, Brombeere, Faulbaum, Weißdorn, Schlehe, Eberesche, Eiche und Hainbuche.
- Der Anteil an Bäumen I. Ordnung soll sich auf die Eichenüberhälter beschränken.
- Der Anteil an Bäumen II. Ordnung (Eberesche, Hainbuche) soll ca. 2% betragen.
- Beidseitig des Knickwalles wird je ein 1 m breiter Saum als Gras- und Staudenflur entwickelt.
- Zwischen den Knicks und der äußeren Richtungsfahrbahn der B 5 wird ein Streifen von mindestens 10 m Breite offengehalten (Standstreifen, Banketten und Böschungen mit Landschaftsrasen), damit Fledermäuse nicht zu nah an die Trasse geraten (Kollisionsrisiko vermeiden).

Krautsäume als Fledermausflugstraßen und Heuschreckenlebensräume
- Natürliche Selbstbegrünung und Entwicklung von Gras- und Staudenfluren trockener Standorte in ca. 10 m breiten Streifen zwischen den angrenzenden vorhandenen und geplanten Gehölzstrukturen.

**Gesamtumfang der Maßnahme**

6.221 m2

| **Zielbiotop:** | | **Ausgangsbiotop** | |
|---|---|---|---|
| Sonstiges Feldgehölz (HGy) | 1.397 m2 | Intensivacker (AAy) | 6.221 m2 |
| Gras- und Staudenflur trockener Standorte | 3.529 m2 | | |
| Typischer Knick (HWy) | 1.295 m2 (259 m) | | |

**Hinweise zur landschaftspflegerischen Bauausführung**

Zeitliche Zuordnung
- ☐ Maßnahme vor Beginn der Straßenbauarbeiten
- ☒ Maßnahme im Zuge der Straßenbauarbeiten
- ☒ Maßnahme nach Abschluss der Straßenbauarbeiten

**Hinweise zur Verwaltung erworbener Liegenschaften für landschaftspflegerische Maßnahmen**

Künftige Unterhaltung durch das Land Schleswig-Holstein (Straßenbauverwaltung).

**Hinweise zur Pflege und Unterhaltung der landschaftspflegerischen Maßnahmen**

- Krautsaum zum Verhindern einer Verbuschung alle 3 - 5 Jahre selektiv von aufkommendem Gehölzaufwuchs befreien (Brombeergebüsche stehen lassen), Mähgut von der Fläche entfernen.
- Durchführung außerhalb der Brutzeit der Gildearten (Anfang März bis Ende August).
- Knickpflege

**Hinweise zur Kontrolle der landschaftspflegerischen Maßnahmen**

- Herstellungskontrolle: Örtliche Bauüberwachung gemäß RAS-LP 2 und ZTV La-StB 05
- Kontrolle der zeitgerechten Durchführung sowie der Funktionalität der Maßnahme im Rahmen der UBB
- Pflege- und Funktionskontrolle gemäß KIS-SH, erster Kontrollgang 2 Jahre nach Herstellung
- Kontrolle der dauerhaften Funktionalität durch Sachkundige

**Weitere Hinweise für die Ausführungsplanung**

- Integrierter Bauzeitenplan
- LAP Begrünung, Pflege und Entwicklung

| Maßnahmenblatt (Komplex) | | |
|---|---|---|
| **Projektbezeichnung**<br>A 25/B 5<br>Ortsumgehung Geesthacht<br>0-392,5 bis 10+525 | **Vorhabenträger**<br>Landesbetrieb Straßenbau und Verkehr Schleswig-Holstein, Niederlassung Lübeck | **Maßnahmenkomplex-Nr.**<br>**A 12** |

**Bezeichnung des Maßnahmenkomplexes**

**Anlage von Knicks und eines Waldrandes**

zum Maßnahmenübersichtsplan der landschaftspflegerischen Maßnahmen:

Unterlage 9.2, Blatt 8 und 9

**Lage des Maßnahmenkomplexes**

Achse 100, Bau-km 7+200 bis 7+845, Wirtschaftsweg bei Bau-km 7+800 rechts, auf der Lauenburger Geest

**Begründung der Maßnahme**

**Auslösende Konflikte / notwendige Maßnahmen und Anforderungen an deren Lage / Standort**

Konflikte:
Ar 10: Lebensraumverluste für Brutvögel durch Überbauung und Verlärmung
Ar 13: Verlust und Zerschneidung von Haselmauslebensräumen
B 1: Verlust und Beeinträchtigung von Biotopstrukturen
B 2: Verlust von Knick- und Feldheckenabschnitten
L 1: Beeinträchtigung des Landschaftsbilds durch ein technisches Bauwerk
L 2: Beeinträchtigungen des Landschaftsbilds in Bereichen besonderer Bedeutung

Notwendige Maßnahmen:
Ar 10: Anlage von Knicks für den Neuntöter, Anlage von Bruthabitaten für die Gilde der Gehölzfreibrüter einschließlich Bodenbrüter in Kontakt zu Gehölzen oder in Wäldern
B 1, 2: Anlage von Knicks, Wiederherstellung des Knicknetzes im lokalen Biotopverbund
L 1, 2: Landschaftsgerechte Neugestaltung im Verlauf der Trasse

**Ausgangszustand der Maßnahmenflächen**

Baufeld

**Zielkonzeption der Maßnahme**

Anlage von Schlehen-Hasel-Knicks als gleichartiger Ausgleich für den Verlust von Knicks, als charakteristisches Landschaftselemente zur Einbindung der Trasse, ausreichend geeignete Lebensräume für Brutvögel, Wanderkorridore für die Haselmaus und als Leitstrukturen und Nahrungshabitate für Fledermäuse.

Hinsichtlich der Wiedervernetzung des Knicknetzes werden aus funktionalen Gründen auch Knicks in unmittelbarer Nähe zum Straßenkörper geplant. Diese dienen einerseits generell der Wiedervernetzung der durch die Trasse zerschnittenen Knickstrukturen, um deren Habitat- und vor allem Verbundfunktion wiederherzustellen und andererseits zum Ausgleich der Zerschneidung und des Verlustes von Haselmauslebensräumen, da diese Art besonders auf durchgehende Gehölzstrukturen angewiesen ist.

**Zugehörige Maßnahmen zum Maßnahmenkomplex**

A 12.1: Anlage eines Knicks

A 12.2: Anlage eines Knicks

A 12.3: Anlage eines Knicks

A 12.4 Ar: Anlage eines Waldrandes

**Maßnahmentyp**
V Vermeidungsmaßnahme
A Ausgleichsmaßnahme
E Ersatzmaßnahme
G Gestaltungsmaßnahme

**Zusatzindex**
AR Artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahme
Ar Artenschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahme
FFH Maßnahme zur Schadensbegrenzung, Maßnahme zur Kohärenzsicherung
CEF Funktionserhaltende Maßnahme
FCS Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes

**Fläche des Maßnahmenkomplexes**

12.148 m2

| Maßnahmenblatt | | |
|---|---|---|
| **Projektbezeichnung**<br>A 25/B 5<br>Ortsumgehung Geesthacht<br>0-392,5 bis 10+525 | **Vorhabenträger**<br>Landesbetrieb Straßenbau und Verkehr Schleswig-Holstein, Niederlassung Lübeck | **Maßnahmenkomplex-Nr. A 12**<br>Maßnahmen-Nr.: **A 12.1** |
| **Bezeichnung der Maßnahme**<br>**Anlage eines Knicks** | | **Maßnahmentyp**<br>V Vermeidungsmaßnahme<br>A Ausgleichsmaßnahme<br>E Ersatzmaßnahme<br>G Gestaltungsmaßnahme |
| zum Lageplan der landschaftspflegerischen Maßnahmen:<br>Unterlage 9.2, Blatt 8 und 9 | | **Zusatzindex**<br>AR Artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahme<br>Ar Artenschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahme<br>FFH Maßnahme zur Schadensbegrenzung, Maßnahme zur Kohärenzsicherung<br>CEF Funktionserhaltende Maßnahme<br>FCS Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes |

**Lage der Maßnahme**

Achse 100 links, Bau-km 7+200 bis 7+845

**Begründung der Maßnahme**

**Auslösende Konflikte / notwendige Maßnahmen und Anforderungen an deren Lage / Standort**

s. Maßnahmenkomplex A 12

**Ausgangszustand der Maßnahmenflächen**

s. Maßnahmenkomplex A 12

**Zielkonzeption der Maßnahme**

s. Maßnahmenkomplex A 12

☐ Vermeidung für Konflikt -

☒ Ausgleich für Konflikt Ar 10, Ar 13, B 1, B 2, L 1, L 2

☐ Ersatz für Konflikt -

☐ Maßnahme zur Schadensbegrenzung für

☐ Maßnahme zur Kohärenzsicherung für

☐ CEF-Maßnahme für

☐ FCS-Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes für

☐ Artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahme für

**Ausführung der Maßnahme**

**Beschreibung der Maßnahme**

Die baubedingt in Anspruch genommenen Flächen werden vor der Knickwall-Anlage wie folgt rekultiviert:
- Baustelle säubern
- schädliche Bodenverdichtungen beseitigen

<u>Anlage von Knicks</u>
- Knickwall-Anlage im Zuge der Straßenbauarbeiten mit einer Höhe von 1 m bei einer Breite von 2,5 bis 3 m am Knickfuß und einer 1,2 bis 1,5 m breiten Krone; Wallkrone mit einer Pflanzmulde versehen.
- Knickbepflanzung gem. ZTV La-StB 05 u. DIN 18916 zweireihig mit heimischen Straucharten des für die Region typischen, gehölzartenreichen Schlehen-Hasel-Knicks, dazwischen wird alle 30 m eine Stieleiche zur Entwicklung als Überhälter gepflanzt.
- Die Auswahl der Pflanzenarten orientiert sich an den Habitatansprüchen der Haselmaus: Besonders geeignet sind Hasel (Fettreserven für den Winter), dazu Deutsches Geißblatt, Brombeere, Faulbaum, Weißdorn, Schlehe, Eberesche, Eiche und Hainbuche.
- Der Anteil an Bäumen I. Ordnung soll sich auf die Eichenüberhälter beschränken
- Der Anteil an Bäumen II. Ordnung (Eberesche, Hainbuche) soll ca. 2% betragen.

| Maßnahmenblatt | | |
|---|---|---|
| **Projektbezeichnung**<br>A 25/B 5<br>Ortsumgehung Geesthacht<br>0-392,5 bis 10+525 | **Vorhabenträger**<br>Landesbetrieb Straßenbau und Verkehr Schleswig-Holstein, Niederlassung Lübeck | **Maßnahmenkomplex-Nr. A 12**<br>Maßnahmen-Nr.: **A 12.1** |

- Beidseitig des Knickwalles wird je ein 1 m breiter Saum als Gras- und Staudenflur entwickelt.
- Zwischen den Knicks und der äußeren Richtungsfahrbahn der B 5 wird ein Streifen von mindestens 10 m Breite offengehalten (Standstreifen, Banketten und Böschungen mit Landschaftsrasen), damit Fledermäuse nicht zu nah an die Trasse geraten (Kollisionsrisiko vermeiden).

**Gesamtumfang der Maßnahme**

3.225 m2

| **Zielbiotop:** | **Ausgangsbiotop** |
|---|---|
| Typischer Knick (HWy) 3.225 m2 (645 m) | Baufeld 3.225 m2 |

**Hinweise zur landschaftspflegerischen Bauausführung**

Zeitliche Zuordnung
- ☐ Maßnahme vor Beginn der Straßenbauarbeiten
- ☒ Maßnahme im Zuge der Straßenbauarbeiten
- ☒ Maßnahme nach Abschluss der Straßenbauarbeiten

**Hinweise zur Verwaltung erworbener Liegenschaften für landschaftspflegerische Maßnahmen**

Künftige Unterhaltung durch das Land Schleswig-Holstein (Straßenbauverwaltung).

**Hinweise zur Pflege und Unterhaltung der landschaftspflegerischen Maßnahmen**

Knickpflege

**Hinweise zur Kontrolle der landschaftspflegerischen Maßnahmen**

- Herstellungskontrolle: Örtliche Bauüberwachung gemäß RAS-LP 2 und ZTV La-StB 05
- Pflege- und Funktionskontrolle gemäß KIS-SH, erster Kontrollgang 2 Jahre nach Herstellung

**Weitere Hinweise für die Ausführungsplanung**

- Integrierter Bauzeitenplan
- LAP Begrünung, Pflege und Entwicklung
- Knickwall nach Möglichkeit mit vor Ort anfallenden Boden aus dem Straßenbau anlegen

**Maßnahmenblatt**

| **Projektbezeichnung** | **Vorhabenträger** | **Maßnahmenkomplex-Nr. A12** |
|---|---|---|
| A 25/B 5<br>Ortsumgehung Geesthacht<br>0-392,5 bis 10+525 | Landesbetrieb Straßenbau und Verkehr Schleswig-Holstein, Niederlassung Lübeck | Maßnahmen-Nr.: **A 12.2** |

**Bezeichnung der Maßnahme**

**Anlage eines Knicks**

zum Lageplan der landschaftspflegerischen Maßnahmen:

Unterlage 9.2, Blatt 8 und 9

**Maßnahmentyp**
V Vermeidungsmaßnahme
A Ausgleichsmaßnahme
E Ersatzmaßnahme
G Gestaltungsmaßnahme

**Zusatzindex**
AR Artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahme
Ar Artenschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahme
FFH Maßnahme zur Schadensbegrenzung, Maßnahme zur Kohärenzsicherung
CEF Funktionserhaltende Maßnahme
FCS Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes

**Lage der Maßnahme**

Achse 100 rechts, Bau-km 7+200 bis 7+845

**Begründung der Maßnahme**

**Auslösende Konflikte / notwendige Maßnahmen und Anforderungen an deren Lage / Standort**

s. Maßnahmenkomplex A 12

**Ausgangszustand der Maßnahmenflächen**

s. Maßnahmenkomplex A 12

**Zielkonzeption der Maßnahme**

s. Maßnahmenkomplex A 12

☐ Vermeidung für Konflikt -

☒ Ausgleich für Konflikt Ar 10, Ar 13, B 1, B 2, L 1, L 2

☐ Ersatz für Konflikt -

☐ Maßnahme zur Schadensbegrenzung für

☐ Maßnahme zur Kohärenzsicherung für

☐ CEF-Maßnahme für

☐ FCS-Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes für

☐ Artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahme für

**Ausführung der Maßnahme**

**Beschreibung der Maßnahme**

Die baubedingt in Anspruch genommenen Flächen werden vor der Knickwall-Anlage wie folgt rekultiviert:
- Baustelle säubern
- schädliche Bodenverdichtungen beseitigen

<u>Anlage von Knicks</u>
- Knickwall-Anlage im Zuge der Straßenbauarbeiten mit einer Höhe von 1 m bei einer Breite von 2,5 bis 3 m am Knickfuß und einer 1,2 bis 1,5 m breiten Krone; Wallkrone mit einer Pflanzmulde versehen.
- Knickbepflanzung gem. ZTV La-StB 05 u. DIN 18916 zweireihig mit heimischen Straucharten des für die Region typischen, gehölzartenreichen Schlehen-Hasel-Knicks, dazwischen wird alle 30 m eine Stieleiche zur Entwicklung als Überhälter gepflanzt.
- Die Auswahl der Pflanzenarten orientiert sich an den Habitatansprüchen der Haselmaus: Besonders geeignet sind Hasel (Fettreserven für den Winter), dazu Deutsches Geißblatt, Brombeere, Faulbaum, Weißdorn, Schlehe, Eberesche, Eiche und Hainbuche.
- Der Anteil an Bäumen I. Ordnung soll sich auf die Eichenüberhälter beschränken
- Der Anteil an Bäumen II. Ordnung (Eberesche, Hainbuche) soll ca. 2% betragen.

| Maßnahmenblatt | | |
|---|---|---|
| **Projektbezeichnung**<br>A 25/B 5<br>Ortsumgehung Geesthacht<br>0-392,5 bis 10+525 | **Vorhabenträger**<br>Landesbetrieb Straßenbau und Verkehr Schleswig-Holstein, Niederlassung Lübeck | **Maßnahmenkomplex-Nr. A12**<br>Maßnahmen-Nr.: **A 12.2** |

- Beidseitig des Knickwalles wird je ein 1 m breiter Saum als Gras- und Staudenflur entwickelt.
- Zwischen den Knicks und der äußeren Richtungsfahrbahn der B 5 wird ein Streifen von mindestens 10 m Breite offengehalten (Standstreifen, Banketten und Böschungen mit Landschaftsrasen), damit Fledermäuse nicht zu nah an die Trasse geraten (Kollisionsrisiko vermeiden).

**Gesamtumfang der Maßnahme**

3.225 m2

| **Zielbiotop:** | **Ausgangsbiotop** |
|---|---|
| Typischer Knick (HWy) 3.225 m2 (645 m) | Baufeld 3.225 m2 |

**Hinweise zur landschaftspflegerischen Bauausführung**

Zeitliche Zuordnung
- ☐ Maßnahme vor Beginn der Straßenbauarbeiten
- ☒ Maßnahme im Zuge der Straßenbauarbeiten
- ☒ Maßnahme nach Abschluss der Straßenbauarbeiten

**Hinweise zur Verwaltung erworbener Liegenschaften für landschaftspflegerische Maßnahmen**

Künftige Unterhaltung durch das Land Schleswig-Holstein (Straßenbauverwaltung).

**Hinweise zur Pflege und Unterhaltung der landschaftspflegerischen Maßnahmen**

Knickpflege

**Hinweise zur Kontrolle der landschaftspflegerischen Maßnahmen**

- Herstellungskontrolle: Örtliche Bauüberwachung gemäß RAS-LP 2 und ZTV La-StB 05
- Pflege- und Funktionskontrolle gemäß KIS-SH, erster Kontrollgang 2 Jahre nach Herstellung

**Weitere Hinweise für die Ausführungsplanung**

- Integrierter Bauzeitenplan
- LAP Begrünung, Pflege und Entwicklung
- Knickwall nach Möglichkeit mit vor Ort anfallenden Boden aus dem Straßenbau anlegen

| Maßnahmenblatt | | |
|---|---|---|
| **Projektbezeichnung**<br>A 25/B 5<br>Ortsumgehung Geesthacht<br>0-392,5 bis 10+525 | **Vorhabenträger**<br>Landesbetrieb Straßenbau und Verkehr Schleswig-Holstein, Niederlassung Lübeck | **Maßnahmenkomplex-Nr. A 12**<br>Maßnahmen-Nr.: **A 12.3** |
| **Bezeichnung der Maßnahme**<br>**Anlage eines Knicks** | | **Maßnahmentyp**<br>V Vermeidungsmaßnahme<br>A Ausgleichsmaßnahme<br>E Ersatzmaßnahme<br>G Gestaltungsmaßnahme |
| zum Lageplan der landschaftspflegerischen Maßnahmen:<br>Unterlage 9.2, Blatt 8 und 9 | | **Zusatzindex**<br>AR Artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahme<br>Ar Artenschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahme<br>FFH Maßnahme zur Schadensbegrenzung, Maßnahme zur Kohärenzsicherung<br>CEF Funktionserhaltende Maßnahme<br>FCS Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes |

**Lage der Maßnahme**

Wirtschaftsweg bei Bau-km 7+800 rechts

**Begründung der Maßnahme**

**Auslösende Konflikte / notwendige Maßnahmen und Anforderungen an deren Lage / Standort**

s. Maßnahmenkomplex A 12

**Ausgangszustand der Maßnahmenflächen**

s. Maßnahmenkomplex A 12

**Zielkonzeption der Maßnahme**

s. Maßnahmenkomplex A 12

☐ Vermeidung für Konflikt -

☒ Ausgleich für Konflikt Ar 10, Ar 13, B 1, B 2, L 1, L 2

☐ Ersatz für Konflikt -

☐ Maßnahme zur Schadensbegrenzung für

☐ Maßnahme zur Kohärenzsicherung für

☐ CEF-Maßnahme für

☐ FCS-Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes für

☐ Artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahme für

**Ausführung der Maßnahme**

**Beschreibung der Maßnahme**

Die baubedingt in Anspruch genommenen Flächen werden vor der Knickwall-Anlage wie folgt rekultiviert:
- Baustelle säubern
- schädliche Bodenverdichtungen beseitigen

<u>Anlage von Knicks</u>
- Knickwall-Anlage im Zuge der Straßenbauarbeiten mit einer Höhe von 1 m bei einer Breite von 2,5 bis 3 m am Knickfuß und einer 1,2 bis 1,5 m breiten Krone; Wallkrone mit einer Pflanzmulde versehen.
- Knickbepflanzung gem. ZTV La-StB 05 u. DIN 18916 zweireihig mit heimischen Straucharten des für die Region typischen, gehölzartenreichen Schlehen-Hasel-Knicks, dazwischen wird alle 30 m eine Stieleiche zur Entwicklung als Überhälter gepflanzt.
- Die Auswahl der Pflanzenarten orientiert sich an den Habitatansprüchen der Haselmaus: Besonders geeignet sind Hasel (Fettreserven für den Winter), dazu Deutsches Geißblatt, Brombeere, Faulbaum, Weißdorn, Schlehe, Eberesche, Eiche und Hainbuche.
- Der Anteil an Bäumen I. Ordnung soll sich auf die Eichenüberhälter beschränken
- Der Anteil an Bäumen II. Ordnung (Eberesche, Hainbuche) soll ca. 2% betragen.

| Maßnahmenblatt | | |
|---|---|---|
| **Projektbezeichnung**<br>A 25/B 5<br>Ortsumgehung Geesthacht<br>0-392,5 bis 10+525 | **Vorhabenträger**<br>Landesbetrieb Straßenbau und Verkehr Schleswig-Holstein, Niederlassung Lübeck | **Maßnahmenkomplex-Nr. A 12**<br>Maßnahmen-Nr.: **A 12.3** |

- Beidseitig des Knickwalles wird je ein 1 m breiter Saum als Gras- und Staudenflur entwickelt.
- Zwischen den Knicks und der äußeren Richtungsfahrbahn der B 5 wird ein Streifen von mindestens 10 m Breite offengehalten (Standstreifen, Banketten und Böschungen mit Landschaftsrasen), damit Fledermäuse nicht zu nah an die Trasse geraten (Kollisionsrisiko vermeiden).

**Gesamtumfang der Maßnahme**

2.200 m2

| **Zielbiotop:** | **Ausgangsbiotop** |
|---|---|
| Typischer Knick (HWy) 2.200 m2 (550 m) | Intensivacker und Baufeld 2.200 m2 |

Wirtschaftsweg bei Bau-km 7+800 rechts **Hinweise zur landschaftspflegerischen Bauausführung**

Zeitliche Zuordnung
- ☐ Maßnahme vor Beginn der Straßenbauarbeiten
- ☒ Maßnahme im Zuge der Straßenbauarbeiten
- ☒ Maßnahme nach Abschluss der Straßenbauarbeiten

**Hinweise zur Verwaltung erworbener Liegenschaften für landschaftspflegerische Maßnahmen**

Künftige Unterhaltung durch das Land Schleswig-Holstein (Straßenbauverwaltung).

**Hinweise zur Pflege und Unterhaltung der landschaftspflegerischen Maßnahmen**

Knickpflege

**Hinweise zur Kontrolle der landschaftspflegerischen Maßnahmen**

- Herstellungskontrolle: Örtliche Bauüberwachung gemäß RAS-LP 2 und ZTV La-StB 05
- Pflege- und Funktionskontrolle gemäß KIS-SH, erster Kontrollgang 2 Jahre nach Herstellung

**Weitere Hinweise für die Ausführungsplanung**

- Integrierter Bauzeitenplan
- LAP Begrünung, Pflege und Entwicklung
- Knickwall nach Möglichkeit mit vor Ort anfallenden Boden aus dem Straßenbau anlegen

**Maßnahmenblatt**

| **Projektbezeichnung** | **Vorhabenträger** | **Maßnahmenkomplex-Nr. A 12** |
|---|---|---|
| A 25/B 5<br>Ortsumgehung Geesthacht<br>0-392,5 bis 10+525 | Landesbetrieb Straßenbau und Verkehr Schleswig-Holstein, Niederlassung Lübeck | Maßnahmen-Nr.: **A 12.4 Ar** |

**Bezeichnung der Maßnahme**

**Anlage eines Waldrandes als Leitstruktur für Fledermäuse**

zum Lageplan der landschaftspflegerischen Maßnahmen:

Unterlage 9.2, Blatt 9

**Maßnahmentyp**
V Vermeidungsmaßnahme
A Ausgleichsmaßnahme
E Ersatzmaßnahme
G Gestaltungsmaßnahme

**Zusatzindex**
AR Artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahme
Ar Artenschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahme
FFH Maßnahme zur Schadensbegrenzung, Maßnahme zur Kohärenzsicherung
CEF Funktionserhaltende Maßnahme
FCS Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes

**Lage der Maßnahme**

Wirtschaftsweg bei Bau-km 7+800 rechts

**Begründung der Maßnahme**

**Auslösende Konflikte / notwendige Maßnahmen und Anforderungen an deren Lage / Standort**

s. Maßnahmenkomplex A 12

**Ausgangszustand der Maßnahmenflächen**

s. Maßnahmenkomplex A 12

**Zielkonzeption der Maßnahme**

s. Maßnahmenkomplex A 12

☐ Vermeidung für Konflikt -

☒ Ausgleich für Konflikt Ar 10, Ar 13, B 1, L 1, L 2

☐ Ersatz für Konflikt -

☐ Maßnahme zur Schadensbegrenzung für

☐ Maßnahme zur Kohärenzsicherung für

☐ CEF-Maßnahme für

☐ FCS-Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes für

☐ Artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahme

☒ Artenschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahme für Fledermäuse (Zwerg-, Rauhaut-, Mückenfledermaus, Breitflügelfledermaus, Bechsteinfledermaus, Große Bartfledermaus, Wasserfledermaus, Myotis species)

**Ausführung der Maßnahme**

**Beschreibung der Maßnahme**

Die baubedingt in Anspruch genommenen Flächen werden vor der Waldrand-Anlage wie folgt rekultiviert:
- Baustelle säubern
- schädliche Bodenverdichtungen beseitigen
- Vegetationstragschicht 30 cm dick mit Oberboden andecken
- mit einer Untersaatmischung (z. B. Weißklee) begrünen

Bepflanzung:
- Pflanzung eines ca. 6 m breiten Strauchmantels aus standortgerechten heimischen Sträuchern und Laubbäumen II. Ordnung.
- Durchführung gem. ZTV La-StB 05 und DIN 18916.
- Die Auswahl der Pflanzenarten orientiert sich an den Habitatansprüchen der Haselmaus: Besonders geeignet sind Hasel (Fettreserven für den Winter), dazu Deutsches Geißblatt, Brombeere, Faulbaum, Weißdorn, Schlehe, Eberesche und Hainbuche.

| Maßnahmenblatt | | |
|---|---|---|
| **Projektbezeichnung**<br>A 25/B 5<br>Ortsumgehung Geesthacht<br>0-392,5 bis 10+525 | **Vorhabenträger**<br>Landesbetrieb Straßenbau und Verkehr Schleswig-Holstein, Niederlassung Lübeck | **Maßnahmenkomplex-Nr. A 12**<br>Maßnahmen-Nr.: **A 12.4 Ar** |

- Bäume I. Ordnung werden nicht verwendet, der Anteil an Bäumen II. Ordnung (Eberesche, Hainbuche) soll ca. 2% betragen.
- Die Leitpflanzung muss zu Betriebsbeginn funktionsfähig sein.

**Gesamtumfang der Maßnahme**

1.282 m2

| **Zielbiotop:** | **Ausgangsbiotop** |
|---|---|
| Strukturreicher Waldrand (WL /wr) 1.282 m2 | Baufeld 1.282 m2 |

**Hinweise zur landschaftspflegerischen Bauausführung**

Zeitliche Zuordnung

- ☐ Maßnahme vor Beginn der Straßenbauarbeiten
- ☒ Maßnahme im Zuge der Straßenbauarbeiten
- ☒ Maßnahme nach Abschluss der Straßenbauarbeiten

**Hinweise zur Verwaltung erworbener Liegenschaften für landschaftspflegerische Maßnahmen**

Künftige Unterhaltung durch das Land Schleswig-Holstein (Straßenbauverwaltung).

**Hinweise zur Pflege und Unterhaltung der landschaftspflegerischen Maßnahmen**

Knickpflege

**Hinweise zur Kontrolle der landschaftspflegerischen Maßnahmen**

- Herstellungskontrolle: Örtliche Bauüberwachung gemäß RAS-LP 2 und ZTV La-StB 05
- Kontrolle der zeitgerechten Durchführung sowie der Funktionalität der Maßnahme im Rahmen der UBB
- Pflege- und Funktionskontrolle gemäß KIS-SH, erster Kontrollgang 2 Jahre nach Herstellung
- Kontrolle der dauerhaften Funktionalität durch Sachkundige

**Weitere Hinweise für die Ausführungsplanung**

- Integrierter Bauzeitenplan
- LAP Begrünung, Pflege und Entwicklung

## Maßnahmenblatt (Komplex)

| **Projektbezeichnung** | **Vorhabenträger** | **Maßnahmenkomplex-Nr.** |
|---|---|---|
| A 25/B 5<br>Ortsumgehung Geesthacht<br>0-392,5 bis 10+525 | Landesbetrieb Straßenbau und Verkehr Schleswig-Holstein, Niederlassung Lübeck | **A 13** |

**Bezeichnung des Maßnahmenkomplexes**

**Entwicklung eines Offenlandkomplexes der Geest**

zum Maßnahmenübersichtsplan der landschaftspflegerischen Maßnahmen:
Unterlage 9.2, Blatt 10 und 11

**Lage des Maßnahmenkomplexes**
Achse 100, Bau-km 8+900 bis 9+800, Gemeinde Geesthacht, Stadt, Gemarkung Hasenthal, Flur 1, Flurstück 28/28 und 135/29 / auf der Lauenburger Geest

**Begründung der Maßnahme**

**Auslösende Konflikte / notwendige Maßnahmen und Anforderungen an deren Lage / Standort**
Konflikte:
Ar 10: Lebensraumverluste für Brutvögel durch Überbauung und Verlärmung
Ar 13: Verlust und Zerschneidung von Haselmauslebensräumen
Ar 16: Anlagebedingte Verluste von potenziellen Winterquartieren von Amphibien
Ar 17: Anlagebedingte Zerschneidung von Wanderkorridoren für Amphibien
B 1: Verlust und Beeinträchtigung von Biotopstrukturen
B 2: Verlust von Knick- und Feldheckenabschnitten
B 8: Überbauung/Zerschneidung einer festgesetzten Ausgleichsfläche
B 10: Zerschneidung der Landschaft
L 1: Beeinträchtigung des Landschaftsbilds durch ein technisches Bauwerk
L 4: Beeinträchtigung der Erholungseignung einer kleinteiligen Knicklandschaft
Notwendige Maßnahmen:
Ar 10: Anlage von Knicks für den Neuntöter, Anlage von Bruthabitaten für die Gilde der Gehölzfreibrüter einschließlich Bodenbrüter in Kontakt zu Gehölzen oder in Wäldern
Ar 13: Vorgezogene Anlage von Knicks (Nahrungshabitat, Gehölzverbund)
Ar 17: Anlage eines Amphibiengewässers innerhalb einer extensiven Grünlandfläche im Bereich eines durch den Landschaftsplan der Stadt Geesthacht ausgewiesenen Entwicklungsgebiets für den Biotopverbund.
Ar 18: Vorgezogene Anlage von Winterquartieren für Amphibien (Kammmolch, Knoblauchkröte, Moor- und Grasfrosch) westlich der Trasse im Umfeld der Laichgewässer
Bo 1, B 1, B 2: Anlage von Biotopstrukturen und Knicks mit multifunktionalen Kompensationswirkungen für Fauna, Boden, Wasser, Biotoptypen und Landschaftsbild
B 8, B 10: Wiederherstellung des lokalen Biotopverbundes
L 1: Landschaftsgerechte Neugestaltung im Verlauf der Trasse
L 4: Anlage von Knicks

**Ausgangszustand der Maßnahmenflächen**
Landwirtschaftliche Flächen, überwiegend Intensivacker

**Zielkonzeption der Maßnahme**

Schaffung extensiv genutzter Grünlandbiotope und eines Gewässers auf der Geest als Lebensräume für Amphibien (Laichgewässer) und andere Tierarten. Steinhaufen und Baumstubben als frostfreie Winterquartiere für Amphibien Steinhaufen und Baumstubben als frostfreie Winterquartiere für Amphibien während der Bauphase, in der von einer maßgeblichen Einschränkung verfügbarer Überwinterungshabitate durch die Barrierewirkung der temporären Amphibiensperreinrichtungen (Maßnahme V 28 $_{AR}$) auszugehen ist. Anlage eines Amphibienlaichgewässers auf der Ostseite der Trasse als Ausgleich für die beeinträchtigte Erreichbarkeit der vorhandenen Laichgewässer auf der Westseite.

Vorgezogene Anlage von Knicks nach den Lebensraumansprüchen der Haselmaus, als Wanderkorridore für Amphibien und als Jagdgebiet und Leitstrukturen für Fledermäuse.

Entwicklung markanter Einzelbäume im Grünland. Entwicklung von Waldrändern und Umbau von Nadel- in Laubwald.

Hinsichtlich der Wiedervernetzung des Knicknetzes werden auch Knicks in unmittelbarer Nähe zum Straßenkörper geplant. Diese dienen generell der Wiedervernetzung der durch die Trasse zerschnittenen Knickstrukturen, um deren Habitat- und vor allem Verbundfunktion wiederherzustellen und zum Ausgleich der Zerschneidung und des Verlustes von Haselmauslebensräumen, da diese Art besonders auf durchgehende Gehölzstrukturen angewiesen ist. Diese können jedoch erst im Zuge des Straßenbaus hergestellt werden.

| Maßnahmenblatt (Komplex) | | |
|---|---|---|
| **Projektbezeichnung**<br>A 25/B 5<br>Ortsumgehung Geesthacht<br>0-392,5 bis 10+525 | **Vorhabenträger**<br>Landesbetrieb Straßenbau und Verkehr Schleswig-Holstein, Niederlassung Lübeck | **Maßnahmenkomplex-Nr.**<br>**A 13** |

Ziel:
Ausgleich für biotopbezogene Beeinträchtigungen; Ausgleich für die Beeinträchtigung von Brutvogel- und Amphibienlebensräumen; Aufwertung des Landschaftsbildes, Einbindung des Straßenkörpers in die Landschaft; Multifunktionale Kompensationswirkungen in Bezug auf Boden und Wasser.

**Zugehörige Maßnahmen zum Maßnahmenkomplex**

| | |
|---|---|
| A 13.1 CEF: | Vorgezogene Anlage von Knicks als Habitate für die Haselmaus |
| A 13.2: | Entwicklung von Extensivgrünland aus Acker |
| A 13.3 CEF: | Anlage von Winterquartieren für Amphibien |
| A 13.4 Ar: | Anlage eines Amphibienlaichgewässers |
| A 13.5: | Entwicklung von Extensivgrünland aus Acker |
| A 13.6 | Anlage eines Knicks |
| A 13.7 | Anlage eines Knicks |

**Maßnahmentyp**

| | |
|---|---|
| V | Vermeidungsmaßnahme |
| A | Ausgleichsmaßnahme |
| E | Ersatzmaßnahme |
| G | Gestaltungsmaßnahme |

**Zusatzindex**

| | |
|---|---|
| AR | Artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahme |
| Ar | Artenschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahme |
| FFH | Maßnahme zur Schadensbegrenzung, Maßnahme zur Kohärenzsicherung |
| CEF | Funktionserhaltende Maßnahme |
| FCS | Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes |

**Fläche des Maßnahmenkomplexes**
93.630 m2

**Maßnahmenblatt**

| **Projektbezeichnung** | **Vorhabenträger** | **Maßnahmenkomplex-Nr. A 13** |
|---|---|---|
| A 25/B 5<br>Ortsumgehung Geesthacht<br>0-392,5 bis 10+525 | Landesbetrieb Straßenbau und Verkehr Schleswig-Holstein, Niederlassung Lübeck | Maßnahmen-Nr.: **A 13.1 CEF** |

**Bezeichnung der Maßnahme**

**Vorgezogene Anlage von Knicks als Habitate für die Haselmaus**

zum Lageplan der landschaftspflegerischen Maßnahmen:

Unterlage 9.2, Blatt 10 und 11

**Maßnahmentyp**

| | |
|---|---|
| V | Vermeidungsmaßnahme |
| A | Ausgleichsmaßnahme |
| E | Ersatzmaßnahme |
| G | Gestaltungsmaßnahme |

**Zusatzindex**

| | |
|---|---|
| AR | Artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahme |
| Ar | Artenschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahme |
| FFH | Maßnahme zur Schadensbegrenzung, Maßnahme zur Kohärenzsicherung |
| CEF | Funktionserhaltende Maßnahme |
| FCS | Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes |

**Lage der Maßnahme**

Achse 100, Bau-km 8+900 bis 9+800

**Begründung der Maßnahme**

**Auslösende Konflikte / notwendige Maßnahmen und Anforderungen an deren Lage / Standort**

s. Maßnahmenkomplex A 13

**Ausgangszustand der Maßnahmenflächen**

s. Maßnahmenkomplex A 13

**Zielkonzeption der Maßnahme**

s. Maßnahmenkomplex A 13

☐ Vermeidung für Konflikt -

☒ Ausgleich für Konflikt Ar 10, Ar 13, Bo 1, B 1, B 2, B 10, L 1, L 4

☐ Ersatz für Konflikt -

☐ Maßnahme zur Schadensbegrenzung für

☐ Maßnahme zur Kohärenzsicherung für

☒ CEF-Maßnahme für die Haselmaus

☐ FCS-Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes für

☐ Artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahme für

**Ausführung der Maßnahme**

**Beschreibung der Maßnahme**

<u>Anlage von Knicks</u>

- Knickwall-Anlage vor Beginn der Straßenbauarbeiten mit einer Höhe von 1 m bei einer Breite von 2,5 bis 3 m am Knickfuß und einer 1,2 bis 1,5 m breiten Krone; Wallkrone mit einer Pflanzmulde versehen.
- Knickbepflanzung gem. ZTV La-StB 05 u. DIN 18916 zweireihig mit heimischen Straucharten des für die Region typischen, gehölzartenreichen Schlehen-Hasel-Knicks, dazwischen wird alle 30 m eine Stieleiche zur Entwicklung als Überhälter gepflanzt.
- Die Auswahl der Pflanzenarten orientiert sich an den Habitatansprüchen der Haselmaus: Besonders geeignet sind Hasel (Fettreserven für den Winter), dazu Deutsches Geißblatt, Brombeere, Faulbaum, Weißdorn, Schlehe, Eberesche, Eiche und Hainbuche.
- Der Anteil an Bäumen I. Ordnung soll sich auf die Eichenüberhälter beschränken
- Der Anteil an Bäumen II. Ordnung (Eberesche, Hainbuche) soll ca. 2% betragen.
- Beidseitig des Knickwalles wird je ein 1 m breiter Saum als Gras- und Staudenflur entwickelt.
- Als Nahrungshabitate für die gemäß Maßnahme V 17 AR umzusiedelnden Haselmäuse müssen die Knickbepflanzungen vor Beginn der Ansiedelung im Baufeld gefangener Exemplare funktionsfähig sein.

| Maßnahmenblatt | | |
|---|---|---|
| **Projektbezeichnung**<br>A 25/B 5<br>Ortsumgehung Geesthacht<br>0-392,5 bis 10+525 | **Vorhabenträger**<br>Landesbetrieb Straßenbau und Verkehr Schleswig-Holstein, Niederlassung Lübeck | **Maßnahmenkomplex-Nr. A 13**<br>Maßnahmen-Nr.: **A 13.1 CEF** |

**Gesamtumfang der Maßnahme**

8.900 m2

| **Zielbiotop:** | | **Ausgangsbiotop** | |
|---|---|---|---|
| Typischer Knick (HWy), Anlage | 8.900 m2 (1.780 m) | Intensivacker (AAy) | 8.900 m2 |

**Hinweise zur landschaftspflegerischen Bauausführung**

Zeitliche Zuordnung
- ☒ Maßnahme vor Beginn der Straßenbauarbeiten
- ☐ Maßnahme im Zuge der Straßenbauarbeiten
- ☐ Maßnahme nach Abschluss der Straßenbauarbeiten

**Hinweise zur Verwaltung erworbener Liegenschaften für landschaftspflegerische Maßnahmen**

Künftige Unterhaltung durch das Land Schleswig-Holstein (Straßenbauverwaltung).

**Hinweise zur Pflege und Unterhaltung der landschaftspflegerischen Maßnahmen**

Knickpflege

**Hinweise zur Kontrolle der landschaftspflegerischen Maßnahmen**

- Herstellungskontrolle: Örtliche Bauüberwachung gemäß RAS-LP 2 und ZTV La-StB 05
- Kontrolle der zeitgerechten Durchführung sowie der Funktionalität der Maßnahme im Rahmen der UBB
- Pflege- und Funktionskontrolle gemäß KIS-SH, erster Kontrollgang 2 Jahre nach Herstellung
- Kontrolle der dauerhaften Funktionalität durch Sachkundige

**Weitere Hinweise für die Ausführungsplanung**

- Integrierter Bauzeitenplan
- LAP Begrünung, Pflege und Entwicklung
- Knickwälle nach Möglichkeit mit vor Ort anfallenden Boden aus Maßnahme A 13.4 $_{AR}$ anlegen

**Maßnahmenblatt**

| **Projektbezeichnung** | **Vorhabenträger** | **Maßnahmenkomplex-Nr. A 13** |
|---|---|---|
| A 25/B 5<br>Ortsumgehung Geesthacht<br>0-392,5 bis 10+525 | Landesbetrieb Straßenbau und Verkehr Schleswig-Holstein, Niederlassung Lübeck | Maßnahmennummer: **A 13.2** |

**Bezeichnung der Maßnahme**

**Entwicklung von Extensivgrünland aus Acker**

zum Lageplan der landschaftspflegerischen Maßnahmen:

Unterlage 9.2, Blatt 10

**Maßnahmentyp**
V Vermeidungsmaßnahme
A Ausgleichsmaßnahme
E Ersatzmaßnahme
G Gestaltungsmaßnahme

**Zusatzindex**
AR Artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahme
Ar Artenschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahme
FFH Maßnahme zur Schadensbegrenzung, Maßnahme zur Kohärenzsicherung
CEF Funktionserhaltende Maßnahme
FCS Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes

**Lage der Maßnahme**

Achse 100 rechts, Bau-km 8+900 bis 9+320 / Gemeinde Geesthacht, Stadt, Gemarkung Hasenthal, Flur 1, Flurstück 28/28 / auf der Lauenburger Geest

**Begründung der Maßnahme**

**Auslösende Konflikte / notwendige Maßnahmen und Anforderungen an deren Lage / Standort**

s. Maßnahmenkomplex A 13

**Ausgangszustand der Maßnahmenflächen**

s. Maßnahmenkomplex A 13

**Zielkonzeption der Maßnahme**

s. Maßnahmenkomplex A 13

☐ Vermeidung für Konflikt -

☒ Ausgleich für Konflikt Ar 10, Bo 1, B 1, B 2, L 1, L 2

☐ Ersatz für Konflikt -

☐ Maßnahme zur Schadensbegrenzung für

☐ Maßnahme zur Kohärenzsicherung für

☐ CEF-Maßnahme für

☐ FCS-Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes für

☐ Artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahme für

**Ausführung der Maßnahme**

**Beschreibung der Maßnahme**

Extensivgrünland

Die als Extensivgrünland zu entwickelnden Ackerstandorte werden über 3 Jahre z. B. durch Anbau und Abfuhr von Grünschnittroggen ausgehagert. Anschließend werden die Flächen mit einer kräuterreichen Weidegrasmischung angesät. Dabei wird gebietseigenes Saatgut oder Heudrusch verwendet. Vorhandene Einfriedigungen aus Stacheldraht, Geflechten oder Netzen werden beseitigt. Anzutreffende Drainagen werden zur Wiedervernässung gemäß den örtlichen Verhältnissen gekappt und verdämmt oder regulierbar angestaut. Dabei werden sie soweit herausgenommen beziehungsweise unterbrochen, wie mit dem Ziel der Erhaltung der Bewirtschaftbarkeit vereinbar.

Pflanzarbeiten

- Durchführung gemäß ZTV La-StB 05 und DIN 18916.
- Für die Entwicklung als markant breitkronige Einzelbäume im Grünland erfolgt die Pflanzung hochwüchsiger Laubbäume der Art Stieleiche (Quercus robur) in der Qualität 3 x verpflanzter Stammbusch, Stammumfang 16-18 cm.

| Maßnahmenblatt | | |
|---|---|---|
| **Projektbezeichnung**<br>A 25/B 5<br>Ortsumgehung Geesthacht<br>0-392,5 bis 10+525 | **Vorhabenträger**<br>Landesbetrieb Straßenbau und Verkehr Schleswig-Holstein, Niederlassung Lübeck | **Maßnahmenkomplex-Nr. A 13**<br>Maßnahmennummer: **A 13.2** |

Umgang mit den vorhandenen Waldflächen im Bereich der Maßnahme:

- Der im Bereich der Maßnahme neu entstehende äußere Waldrand wird durch Unterpflanzung (Umbau) des Baumbestandes und selektive Entnahme von Altbäumen zu einem ca. 10 m breiten Strauchmantel aus standortgerechten heimischen Sträuchern entwickelt.
- Durchführung nach forstlichen Kriterien.
- Die Auswahl der Pflanzenarten orientiert sich an den Habitatansprüchen der Haselmaus: Besonders geeignet sind hier Hasel, Faulbaum, Weißdorn und Schlehe.
- Bäume I. und II. Ordnung werden nicht verwendet.
- Der im Bereich der Maßnahme vorhandene Waldbestand mit hohem Nadelholzanteil wird durch Unterpflanzung (Umbau) des Baumbestandes und selektive Entnahme von Altbäumen zu einem naturnahen Laubmischwald umgebaut
- Der im Bereich der Maßnahme vorhandene naturnahe Laubmischwald wird unmittelbar in die Pflegenutzung genommen

**Gesamtumfang der Maßnahme**

46.846 m2

| **Zielbiotop:** | | **Ausgangsbiotop** | |
|---|---|---|---|
| Extensivgrünland (GM/GF) | 37.074 m2 | Intensivacker (AAy), tw. Baufeld | 37.074 m2 |
| Laubmischwald (WLy) – Entwicklung | 3.761 m2 | Nadelwald (WFn) | 3.761 m2 |
| Laubmischwald (WLy) – Erhalt | 6.011 m2 | Laubmischwald (WLy) – Erhalt | 6.011 m2 |

**Hinweise zur landschaftspflegerischen Bauausführung**

Zeitliche Zuordnung

- ☐ Maßnahme vor Beginn der Straßenbauarbeiten
- ☐ Maßnahme im Zuge der Straßenbauarbeiten
- ☒ Maßnahme nach Abschluss der Straßenbauarbeiten

**Hinweise zur Verwaltung erworbener Liegenschaften für landschaftspflegerische Maßnahmen**

Künftige Unterhaltung durch das Land Schleswig-Holstein (Straßenbauverwaltung).

**Hinweise zur Pflege und Unterhaltung der landschaftspflegerischen Maßnahmen**

Pflegenutzung erfolgt durch Weidewirtschaft ohne Pflegemahd. Umbruch, Düngung und das Ausbringen von Pflanzenschutzmitteln werden unterlassen. Die Anzahl der Weidetiere wird so ausgerichtet, dass der Aufwuchs der Fläche ausgenutzt wird, ohne dass flächige Bereiche der Grasnarbe durchgetreten werden. Die Verwendung von Einfriedigungen aus Stacheldraht, Geflechten oder Netzen ist nicht zulässig.

**Hinweise zur Kontrolle der landschaftspflegerischen Maßnahmen**

- Herstellungskontrolle: Örtliche Bauüberwachung gemäß RAS-LP 2 und ZTV La-StB 05
- Pflege- und Funktionskontrolle gemäß KIS-SH, erster Kontrollgang 2 Jahre nach Herstellung

**Weitere Hinweise für die Ausführungsplanung**

- LAP Begrünung, Pflege und Entwicklung

**Maßnahmenblatt**

| **Projektbezeichnung** | **Vorhabenträger** | **Maßnahmenkomplex-Nr. A 13** |
|---|---|---|
| A 25/B 5<br>Ortsumgehung Geesthacht<br>0-392,5 bis 10+525 | Landesbetrieb Straßenbau und Verkehr Schleswig-Holstein, Niederlassung Lübeck | Maßnahmen-Nr.: **A 13.3 CEF** |

**Bezeichnung der Maßnahme**

**Vorgezogene Anlage von Winterquartieren für Amphibien**

zum Lageplan der landschaftspflegerischen Maßnahmen:

Unterlage 9.2, Blatt 10

**Maßnahmentyp**

| | |
|---|---|
| V | Vermeidungsmaßnahme |
| A | Ausgleichsmaßnahme |
| E | Ersatzmaßnahme |
| G | Gestaltungsmaßnahme |

**Zusatzindex**

| | |
|---|---|
| AR | Artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahme |
| Ar | Artenschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahme |
| FFH | Maßnahme zur Schadensbegrenzung, Maßnahme zur Kohärenzsicherung |
| CEF | Funktionserhaltende Maßnahme |
| FCS | Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes |

**Lage der Maßnahme**

Achse 100 rechts, Bau-km 8+900 bis 9+300 / Gemeinde Geesthacht, Stadt, Gemarkung Hasenthal, Flur 1, Flurstück 28/28 / auf der Lauenburger Geest

**Begründung der Maßnahme**

**Auslösende Konflikte / notwendige Maßnahmen und Anforderungen an deren Lage / Standort**

s. Maßnahmenkomplex A 13

**Ausgangszustand der Maßnahmenflächen**

s. Maßnahmenkomplex A 13

**Zielkonzeption der Maßnahme**

s. Maßnahmenkomplex A 13

☐ Vermeidung für Konflikt -

☒ Ausgleich für Konflikt Ar 16

☐ Ersatz für Konflikt -

☐ Maßnahme zur Schadensbegrenzung für

☐ Maßnahme zur Kohärenzsicherung für

☒ CEF-Maßnahme für Kammmolch, Knoblauchkröte, Moor- und Grasfrosch

☐ FCS-Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes für

☐ Artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahme

**Ausführung der Maßnahme**

**Beschreibung der Maßnahme**

Im Umfeld des südwestlich der Maßnahmenfläche A 13.2 liegenden Gewässers, im nordwestlich in der Maßnahmenfläche A 13.2 liegenden Wald und im Südwerden der Maßnahmenfläche A 13.2 an werden jeweils zwei Standorten Steine und Baumstubben 1 bis 2 m tief in den Boden eingegraben, sodass frost- und stauwassersichere, als Winterquartiere für die genannten Amphibienarten geeignete Spaltensysteme entstehen. Der Zugang muss erhalten bleiben, das heißt, das eingegrabene Material muss bis an die Geländeoberfläche reichen und wird nur partiell mit Boden bedeckt. Das Volumen der Winterquartiere beträgt jeweils zwischen 3 und 4 m3.

**Gesamtumfang der Maßnahme** 12 m3 Baumstubben
9 m3 Lesesteine und Findlinge bis 30cm Durchmesser

| **Zielbiotop:** | **Ausgangsbiotop** |
|---|---|
| Winterquartier für Amphiben | Intensivacker (AAy) |

| Maßnahmenblatt | | |
|---|---|---|
| **Projektbezeichnung**<br>A 25/B 5<br>Ortsumgehung Geesthacht<br>0-392,5 bis 10+525 | **Vorhabenträger**<br>Landesbetrieb Straßenbau und Verkehr Schleswig-Holstein, Niederlassung Lübeck | **Maßnahmenkomplex-Nr. A 13**<br>Maßnahmen-Nr.: **A 13.3 CEF** |

**Hinweise zur landschaftspflegerischen Bauausführung**

Zeitliche Zuordnung
- ☒ Maßnahme vor Beginn der Straßenbauarbeiten (in Verbindung mit A 9.1 CEF)
- ☐ Maßnahme im Zuge der Straßenbauarbeiten
- ☐ Maßnahme nach Abschluss der Straßenbauarbeiten

**Hinweise zur Verwaltung erworbener Liegenschaften für landschaftspflegerische Maßnahmen**

Künftige Unterhaltung durch das Land Schleswig-Holstein (Straßenbauverwaltung).

**Hinweise zur Pflege und Unterhaltung der landschaftspflegerischen Maßnahmen**

Der Gewässerabschnitt wird einer möglichst natürlichen Gewässerdynamik überlassen. Entwicklung der Böschungen über die natürliche Sukzession im Übergang zum angrenzend geplanten Extensivgrünland. Keine Verbuschung zulassen.

**Hinweise zur Kontrolle der landschaftspflegerischen Maßnahmen**

- Herstellungskontrolle: Örtliche Bauüberwachung gemäß RAS-LP 2 und ZTV La-StB 05
- Kontrolle der zeitgerechten Durchführung sowie der Funktionalität der Maßnahme im Rahmen der UBB
- Pflege- und Funktionskontrolle gemäß KIS-SH, erster Kontrollgang 2 Jahre nach Herstellung
- Kontrolle der dauerhaften Funktionalität durch Sachkundige

**Weitere Hinweise für die Ausführungsplanung**

- LAP Begrünung, Pflege und Entwicklung
- Anfallenden Boden nach Möglichkeit in die vor Ort geplanten Knickwälle aus Maßnahme A 13.1 einbauen
- Es sollen Baufahrzeuge mit möglichst geringem Bodendruck verwendet werden, wobei die tolerierbare Fahrspurtiefe maximal 10 cm beträgt.

| Maßnahmenblatt | | |
|---|---|---|
| **Projektbezeichnung**<br>A 25/B 5<br>Ortsumgehung Geesthacht<br>0-392,5 bis 10+525 | **Vorhabenträger**<br>Landesbetrieb Straßenbau und Verkehr Schleswig-Holstein, Niederlassung Lübeck | **Maßnahmenkomplex-Nr. A 13**<br>Maßnahmen-Nr.: **A 13.4 Ar** |
| **Bezeichnung der Maßnahme**<br>**Anlage eines Amphibienlaichgewässers** | | **Maßnahmentyp**<br>V Vermeidungsmaßnahme<br>A Ausgleichsmaßnahme<br>E Ersatzmaßnahme<br>G Gestaltungsmaßnahme |
| zum Lageplan der landschaftspflegerischen Maßnahmen:<br>Unterlage 9.2, Blatt 10 | | **Zusatzindex**<br>AR Artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahme<br>Ar Artenschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahme<br>FFH Maßnahme zur Schadensbegrenzung, Maßnahme zur Kohärenzsicherung<br>CEF Funktionserhaltende Maßnahme<br>FCS Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes |

**Lage der Maßnahme**

Achse 100 links, Bau-km 9+400 bis 9+800 / Gemeinde Geesthacht, Stadt, Gemarkung Hasenthal, Flur 1, Flurstück 135/ 29 / auf der Lauenburger Geest

**Begründung der Maßnahme**

**Auslösende Konflikte / notwendige Maßnahmen und Anforderungen an deren Lage / Standort**

s. Maßnahmenkomplex A 13

**Ausgangszustand der Maßnahmenflächen**

s. Maßnahmenkomplex A 13

**Zielkonzeption der Maßnahme**

s. Maßnahmenkomplex A 13

☐ Vermeidung für Konflikt -

☒ Ausgleich für Konflikt Ar 17

☐ Ersatz für Konflikt -

☐ Maßnahme zur Schadensbegrenzung für

☐ Maßnahme zur Kohärenzsicherung für

☐ CEF-Maßnahme für Kammmolch, Knoblauchkröte, Moor- und Grasfrosch

☐ FCS-Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes für

☐ Artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahme

☒ Artenschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahme für Kammmolch, Knoblauchkröte, Moor- und Grasfrosch

**Ausführung der Maßnahme**

**Beschreibung der Maßnahme**

Zum Aufbau einer Stützungspopulation wird ein Ersatzlaichgewässer nördlich der geplanten Trasse angelegt.

- Ausgestaltung gemäß MAmS nach den Habitatansprüchen der Wert gebenden Arten Kammmolch, Knoblauchkröte, Laubfrosch und Moorfrosch.
- Anlage eines Tiefwasserbereiches (ca. 1,30 m unter Gelände) um eine permanente Wasserführung vom Winter bis in den September zu erreichen, bei Bedarf Einbau einer Dichtung aus starkbindigem Boden.
- Geschwungene und unregelmäßige Uferlinie mit wechselnd abgeflachten und aufgeweiteten Ufern. Dabei sind geschwungene, wegen der Siedlungsnähe besonders flache Böschungsneigungen zwischen 1:6 und 1:10 herzustellen. Die oberen Böschungskanten sind auszurunden. Kleinere Unebenheiten die bei den Erdarbeiten entstehen, sind gezielt zu erhalten.

| Maßnahmenblatt | | |
|---|---|---|
| **Projektbezeichnung**<br>A 25/B 5<br>Ortsumgehung Geesthacht<br>0-392,5 bis 10+525 | **Vorhabenträger**<br>Landesbetrieb Straßenbau und Verkehr Schleswig-Holstein, Niederlassung Lübeck | **Maßnahmenkomplex-Nr. A 13**<br>Maßnahmen-Nr.: **A 13.4 Ar** |

**Gesamtumfang der Maßnahme**

650 m2

| **Zielbiotop:** | **Ausgangsbiotop** |
|---|---|
| Sonstiges Kleingewässer (FKy) 650 m2 | Intensivacker (AAy) 650 m2 |

**Hinweise zur landschaftspflegerischen Bauausführung**

Zeitliche Zuordnung

- ☒ Maßnahme vor Beginn der Straßenbauarbeiten (in Verbindung mit A 13.1 CEF)
- ☐ Maßnahme im Zuge der Straßenbauarbeiten
- ☐ Maßnahme nach Abschluss der Straßenbauarbeiten

**Hinweise zur Verwaltung erworbener Liegenschaften für landschaftspflegerische Maßnahmen**

Künftige Unterhaltung durch das Land Schleswig-Holstein (Straßenbauverwaltung).

**Hinweise zur Pflege und Unterhaltung der landschaftspflegerischen Maßnahmen**

Der Gewässerabschnitt wird einer möglichst natürlichen Gewässerdynamik überlassen. Entwicklung der Böschungen über die natürliche Sukzession im Übergang zum angrenzend geplanten Extensivgrünland. Keine Verbuschung zulassen. Gelegentliches Trockenfallen im Herbst verhindert Fischbesatz und schützt so die Kaulquappen.

**Hinweise zur Kontrolle der landschaftspflegerischen Maßnahmen**

- Herstellungskontrolle: Örtliche Bauüberwachung gemäß RAS-LP 2 und ZTV La-StB 05
- Kontrolle der zeitgerechten Durchführung sowie der Funktionalität der Maßnahme im Rahmen der UBB
- Pflege- und Funktionskontrolle gemäß KIS-SH, erster Kontrollgang 2 Jahre nach Herstellung
- Kontrolle der dauerhaften Funktionalität durch Sachkundige

**Weitere Hinweise für die Ausführungsplanung**

- LAP Begrünung, Pflege und Entwicklung
- Anfallenden Boden nach Möglichkeit in die vor Ort geplanten Knickwälle aus Maßnahme A 13.1 CEF einbauen
- Es sollen Baufahrzeuge mit möglichst geringem Bodendruck verwendet werden, wobei die tolerierbare Fahrspurtiefe maximal 10 cm beträgt.

**Maßnahmenblatt**

| **Projektbezeichnung** | **Vorhabenträger** | **Maßnahmenkomplex-Nr. A 13** |
|---|---|---|
| A 25/B 5<br>Ortsumgehung Geesthacht<br>0-392,5 bis 10+525 | Landesbetrieb Straßenbau und Verkehr Schleswig-Holstein, Niederlassung Lübeck | Maßnahmennummer: **A 13.5** |

**Bezeichnung der Maßnahme**

**Entwicklung von Extensivgrünland aus Acker**

zum Lageplan der landschaftspflegerischen Maßnahmen:

Unterlage 9.2, Blatt 10 und 11

**Maßnahmentyp**
V Vermeidungsmaßnahme
A Ausgleichsmaßnahme
E Ersatzmaßnahme
G Gestaltungsmaßnahme

**Zusatzindex**
AR Artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahme
Ar Artenschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahme
FFH Maßnahme zur Schadensbegrenzung, Maßnahme zur Kohärenzsicherung
CEF Funktionserhaltende Maßnahme
FCS Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes

**Lage der Maßnahme**

Achse 100 links, Bau-km 9+400 bis 9+800 / Gemeinde Geesthacht, Stadt, Gemarkung Hasenthal, Flur 1, Flurstück 135/29 und 73/31, auf der Lauenburger Geest

**Begründung der Maßnahme**

**Auslösende Konflikte / notwendige Maßnahmen und Anforderungen an deren Lage / Standort**

s. Maßnahmenkomplex A 13

**Ausgangszustand der Maßnahmenflächen**

s. Maßnahmenkomplex A 13

**Zielkonzeption der Maßnahme**

s. Maßnahmenkomplex A 13

☐ Vermeidung für Konflikt -

☒ Ausgleich für Konflikt Ar 10, Bo 1, B 1, L 1, L 2

☐ Ersatz für Konflikt -

☐ Maßnahme zur Schadensbegrenzung für

☐ Maßnahme zur Kohärenzsicherung für

☐ CEF-Maßnahme für

☐ FCS-Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes für

☐ Artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahme für

**Ausführung der Maßnahme**

**Beschreibung der Maßnahme**

Extensivgrünland

Der als Extensivgrünland zu entwickelnde Ackerstandort wird über 3 Jahre z. B. durch Anbau und Abfuhr von Grünschnittroggen ausgehagert. Anschließend wird die Fläche mit einer kräuterreichen Weidegrasmischung angesät. Dabei wird gebietseigenes Saatgut oder Heudrusch verwendet. Vorhandene Einfriedigungen aus Stacheldraht, Geflechten oder Netzen werden beseitigt. Anzutreffende Drainagen werden zur Wiedervernässung gemäß den örtlichen Verhältnissen gekappt und verdämmt oder regulierbar angestaut. Dabei werden sie soweit herausgenommen beziehungsweise unterbrochen, wie mit dem Ziel der Erhaltung der Bewirtschaftbarkeit vereinbar.

Pflanzarbeiten

- Durchführung gemäß ZTV La-StB 05 und DIN 18916.
- Für die Entwicklung als markant breitkronige Einzelbäume im Grünland erfolgt die Pflanzung hochwüchsiger Laubbäume der Art Stieleiche (Quercus robur) in der Qualität 3 x verpflanzter Stammbusch, Stammumfang 16-18 cm.

| Maßnahmenblatt | | |
|---|---|---|
| **Projektbezeichnung**<br>A 25/B 5<br>Ortsumgehung Geesthacht<br>0-392,5 bis 10+525 | **Vorhabenträger**<br>Landesbetrieb Straßenbau und Verkehr Schleswig-Holstein, Niederlassung Lübeck | **Maßnahmenkomplex-Nr. A 13**<br>Maßnahmennummer: **A 13.5** |

**Gesamtumfang der Maßnahme**

30.544 m2

| **Zielbiotop:** | | **Ausgangsbiotop** | |
|---|---|---|---|
| Extensivgrünland (GM/GF) | 30.544 m2 | Intensivacker (AAy) | 30.544 m2 |

**Hinweise zur landschaftspflegerischen Bauausführung**

Zeitliche Zuordnung

- ☐ Maßnahme vor Beginn der Straßenbauarbeiten
- ☐ Maßnahme im Zuge der Straßenbauarbeiten
- ☒ Maßnahme nach Abschluss der Straßenbauarbeiten

**Hinweise zur Verwaltung erworbener Liegenschaften für landschaftspflegerische Maßnahmen**

Künftige Unterhaltung durch das Land Schleswig-Holstein (Straßenbauverwaltung).

**Hinweise zur Pflege und Unterhaltung der landschaftspflegerischen Maßnahmen**

Pflegenutzung erfolgt durch Weidewirtschaft ohne Pflegemahd. Umbruch, Düngung und das Ausbringen von Pflanzenschutzmitteln werden unterlassen. Die Anzahl der Weidetiere wird so ausgerichtet, dass der Aufwuchs der Fläche ausgenutzt wird, ohne dass flächige Bereiche der Grasnarbe durchgetreten werden. Die Verwendung von Einfriedigungen aus Stacheldraht, Geflechten oder Netzen ist nicht zulässig.

**Hinweise zur Kontrolle der landschaftspflegerischen Maßnahmen**

- Herstellungskontrolle: Örtliche Bauüberwachung gemäß RAS-LP 2 und ZTV La-StB 05
- Pflege- und Funktionskontrolle gemäß KIS-SH, erster Kontrollgang 2 Jahre nach Herstellung

**Weitere Hinweise für die Ausführungsplanung**

- LAP Begrünung, Pflege und Entwicklung

**Maßnahmenblatt**

| **Projektbezeichnung** | **Vorhabenträger** | **Maßnahmenkomplex-Nr. A 13** |
|---|---|---|
| A 25/B 5<br>Ortsumgehung Geesthacht<br>0-392,5 bis 10+525 | Landesbetrieb Straßenbau und Verkehr Schleswig-Holstein, Niederlassung Lübeck | Maßnahmen-Nr.: **A 13.6** |

**Bezeichnung der Maßnahme**

**Anlage eines Knicks**

zum Lageplan der landschaftspflegerischen Maßnahmen:

Unterlage 9.2, Blatt 10 und 11

**Maßnahmentyp**
V Vermeidungsmaßnahme
A Ausgleichsmaßnahme
E Ersatzmaßnahme
G Gestaltungsmaßnahme

**Zusatzindex**
AR Artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahme
Ar Artenschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahme
FFH Maßnahme zur Schadensbegrenzung, Maßnahme zur Kohärenzsicherung
CEF Funktionserhaltende Maßnahme
FCS Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes

**Lage der Maßnahme**

Achse 100, Bau-km 9+320 bis 10+040

**Begründung der Maßnahme**

**Auslösende Konflikte / notwendige Maßnahmen und Anforderungen an deren Lage / Standort**

s. Maßnahmenkomplex A 13

**Ausgangszustand der Maßnahmenflächen**

s. Maßnahmenkomplex A 13

**Zielkonzeption der Maßnahme**

s. Maßnahmenkomplex A 13

☐ Vermeidung für Konflikt -

☒ Ausgleich für Konflikt Ar 10, Ar 13, Bo 1, B 1, B 2, B 10, L 1, L 2

☐ Ersatz für Konflikt -

☐ Maßnahme zur Schadensbegrenzung für

☐ Maßnahme zur Kohärenzsicherung für

☐ CEF-Maßnahme für die Haselmaus

☐ FCS-Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes für

☐ Artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahme für

**Ausführung der Maßnahme**

**Beschreibung der Maßnahme**

Anlage von Knicks

- Knickwall-Anlage im Zuge der Straßenbauarbeiten mit einer Höhe von 1 m bei einer Breite von 2,5 bis 3 m am Knickfuß und einer 1,2 bis 1,5 m breiten Krone; Wallkrone mit einer Pflanzmulde versehen.
- Knickbepflanzung gem. ZTV La-StB 05 u. DIN 18916 zweireihig mit heimischen Straucharten des für die Region typischen, gehölzartenreichen Schlehen-Hasel-Knicks, dazwischen wird alle 30 m eine Stieleiche zur Entwicklung als Überhälter gepflanzt.
- Die Auswahl der Pflanzenarten orientiert sich an den Habitatansprüchen der Haselmaus: Besonders geeignet sind Hasel (Fettreserven für den Winter), dazu Deutsches Geißblatt, Brombeere, Faulbaum, Weißdorn, Schlehe, Eberesche, Eiche und Hainbuche.
- Der Anteil an Bäumen I. Ordnung soll sich auf die Eichenüberhälter beschränken
- Der Anteil an Bäumen II. Ordnung (Eberesche, Hainbuche) soll ca. 2% betragen.
- Beidseitig des Knickwalles wird je ein 1 m breiter Saum als Gras- und Staudenflur entwickelt.

**Gesamtumfang der Maßnahme**

3.390 m2

| Maßnahmenblatt | | |
|---|---|---|
| **Projektbezeichnung**<br>A 25/B 5<br>Ortsumgehung Geesthacht<br>0-392,5 bis 10+525 | **Vorhabenträger**<br>Landesbetrieb Straßenbau und Verkehr Schleswig-Holstein, Niederlassung Lübeck | **Maßnahmenkomplex-Nr. A 13**<br>Maßnahmen-Nr.: **A 13.6** |

| **Zielbiotop:** | | **Ausgangsbiotop** | |
|---|---|---|---|
| Typischer Knick (HWy), Anlage | 3.390 m2 (678 m) | Intensivacker (AAy) | 3.390 m2 |

**Hinweise zur landschaftspflegerischen Bauausführung**

Zeitliche Zuordnung
- ☐ Maßnahme vor Beginn der Straßenbauarbeiten
- ☒ Maßnahme im Zuge der Straßenbauarbeiten
- ☒ Maßnahme nach Abschluss der Straßenbauarbeiten

**Hinweise zur Verwaltung erworbener Liegenschaften für landschaftspflegerische Maßnahmen**

Künftige Unterhaltung durch das Land Schleswig-Holstein (Straßenbauverwaltung).

**Hinweise zur Pflege und Unterhaltung der landschaftspflegerischen Maßnahmen**

Knickpflege

**Hinweise zur Kontrolle der landschaftspflegerischen Maßnahmen**

- Herstellungskontrolle: Örtliche Bauüberwachung gemäß RAS-LP 2 und ZTV La-StB 05
- Kontrolle der zeitgerechten Durchführung sowie der Funktionalität der Maßnahme im Rahmen der UBB
- Pflege- und Funktionskontrolle gemäß KIS-SH, erster Kontrollgang 2 Jahre nach Herstellung
- Kontrolle der dauerhaften Funktionalität durch Sachkundige

**Weitere Hinweise für die Ausführungsplanung**

- Integrierter Bauzeitenplan
- LAP Begrünung, Pflege und Entwicklung
- Knickwälle nach Möglichkeit mit vor Ort anfallenden Boden aus dem Straßenbau anlegen
- Eine Verwendung von Bäumen ist im Leitungsschutzbereich zu der 380-kW-Freileitung Krümmel-Güstrow nicht zulässig.

**Maßnahmenblatt**

| **Projektbezeichnung** | **Vorhabenträger** | **Maßnahmenkomplex-Nr. A 13** |
|---|---|---|
| A 25/B 5<br>Ortsumgehung Geesthacht<br>0-392,5 bis 10+525 | Landesbetrieb Straßenbau und Verkehr Schleswig-Holstein, Niederlassung Lübeck | Maßnahmen-Nr.: **A 13.7** |

**Bezeichnung der Maßnahme**

**Anlage eines Knicks**

zum Lageplan der landschaftspflegerischen Maßnahmen:

Unterlage 9.2, Blatt 10 und 11

**Maßnahmentyp**
V Vermeidungsmaßnahme
A Ausgleichsmaßnahme
E Ersatzmaßnahme
G Gestaltungsmaßnahme

**Zusatzindex**
AR Artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahme
Ar Artenschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahme
FFH Maßnahme zur Schadensbegrenzung, Maßnahme zur Kohärenzsicherung
CEF Funktionserhaltende Maßnahme
FCS Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes

**Lage der Maßnahme**

Achse 100, Bau-km 9+370 bis 10+040

**Begründung der Maßnahme**

**Auslösende Konflikte / notwendige Maßnahmen und Anforderungen an deren Lage / Standort**

s. Maßnahmenkomplex A 13

**Ausgangszustand der Maßnahmenflächen**

s. Maßnahmenkomplex A 13

**Zielkonzeption der Maßnahme**

s. Maßnahmenkomplex A 13

☐ Vermeidung für Konflikt -

☒ Ausgleich für Konflikt Ar 10, Ar 13, Bo 1, B 1, B 2, B 8, B 10, L 1, L 2

☐ Ersatz für Konflikt -

☐ Maßnahme zur Schadensbegrenzung für

☐ Maßnahme zur Kohärenzsicherung für

☐ CEF-Maßnahme für die Haselmaus

☐ FCS-Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes für

☐ Artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahme für

**Ausführung der Maßnahme**

**Beschreibung der Maßnahme**

Anlage von Knicks

- Knickwall-Anlage im Zuge der Straßenbauarbeiten mit einer Höhe von 1 m bei einer Breite von 2,5 bis 3 m am Knickfuß und einer 1,2 bis 1,5 m breiten Krone; Wallkrone mit einer Pflanzmulde versehen.
- Knickbepflanzung gem. ZTV La-StB 05 u. DIN 18916 zweireihig mit heimischen Straucharten des für die Region typischen, gehölzartenreichen Schlehen-Hasel-Knicks, dazwischen wird alle 30 m eine Stieleiche zur Entwicklung als Überhälter gepflanzt.
- Die Auswahl der Pflanzenarten orientiert sich an den Habitatansprüchen der Haselmaus: Besonders geeignet sind Hasel (Fettreserven für den Winter), dazu Deutsches Geißblatt, Brombeere, Faulbaum, Weißdorn, Schlehe, Eberesche, Eiche und Hainbuche.
- Der Anteil an Bäumen I. Ordnung soll sich auf die Eichenüberhälter beschränken
- Der Anteil an Bäumen II. Ordnung (Eberesche, Hainbuche) soll ca. 2% betragen.
- Beidseitig des Knickwalles wird je ein 1 m breiter Saum als Gras- und Staudenflur entwickelt.

**Gesamtumfang der Maßnahme**

3.330 m2

| Maßnahmenblatt | | |
|---|---|---|
| **Projektbezeichnung**<br>A 25/B 5<br>Ortsumgehung Geesthacht<br>0-392,5 bis 10+525 | **Vorhabenträger**<br>Landesbetrieb Straßenbau und Verkehr Schleswig-Holstein, Niederlassung Lübeck | **Maßnahmenkomplex-Nr. A 13**<br>Maßnahmen-Nr.: **A 13.7** |

| **Zielbiotop:** | | **Ausgangsbiotop** | |
|---|---|---|---|
| Typischer Knick (HWy), Anlage | 3.330 m2 (666 m) | Intensivacker (AAy) | 3.330 m2 |

**Hinweise zur landschaftspflegerischen Bauausführung**

Zeitliche Zuordnung
- ☐ Maßnahme vor Beginn der Straßenbauarbeiten
- ☒ Maßnahme im Zuge der Straßenbauarbeiten
- ☒ Maßnahme nach Abschluss der Straßenbauarbeiten

**Hinweise zur Verwaltung erworbener Liegenschaften für landschaftspflegerische Maßnahmen**

Künftige Unterhaltung durch das Land Schleswig-Holstein (Straßenbauverwaltung).

**Hinweise zur Pflege und Unterhaltung der landschaftspflegerischen Maßnahmen**

Knickpflege

**Hinweise zur Kontrolle der landschaftspflegerischen Maßnahmen**

- Herstellungskontrolle: Örtliche Bauüberwachung gemäß RAS-LP 2 und ZTV La-StB 05
- Kontrolle der zeitgerechten Durchführung sowie der Funktionalität der Maßnahme im Rahmen der UBB
- Pflege- und Funktionskontrolle gemäß KIS-SH, erster Kontrollgang 2 Jahre nach Herstellung
- Kontrolle der dauerhaften Funktionalität durch Sachkundige

**Weitere Hinweise für die Ausführungsplanung**

- Integrierter Bauzeitenplan
- LAP Begrünung, Pflege und Entwicklung
- Knickwälle nach Möglichkeit mit vor Ort anfallenden Boden aus dem Straßenbau anlegen
- Eine Verwendung von Bäumen ist im Leitungsschutzbereich zu der 380-kW-Freileitung Krümmel-Güstrow nicht zulässig.

**Maßnahmenblatt**

| **Projektbezeichnung** | **Vorhabenträger** | **Maßnahmenkomplex-Nr. -** |
|---|---|---|
| A 25/B 5<br>Ortsumgehung Geesthacht<br>0-392,5 bis 10+525 | Landesbetrieb Straßenbau und Verkehr Schleswig-Holstein, Niederlassung Lübeck | Maßnahmen-Nr.: **A 14** |

**Bezeichnung der Maßnahme**

**Anlage von Laubwald**

zum Lageplan der landschaftspflegerischen Maßnahmen:

Unterlage 9.2, Blatt 8

**Maßnahmentyp**
V Vermeidungsmaßnahme
A Ausgleichsmaßnahme
E Ersatzmaßnahme
G Gestaltungsmaßnahme

**Zusatzindex**
AR Artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahme
Ar Artenschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahme
FFH Maßnahme zur Schadensbegrenzung, Maßnahme zur Kohärenzsicherung
CEF Funktionserhaltende Maßnahme
FCS Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes

**Lage der Maßnahme**

Gemeinde Hamwarde, Gemarkung Hamwarde-Dorf, Flur 5, Flurstücke 52 und 55, auf der Lauenburger Geest

**Begründung der Maßnahme**

**Auslösende Konflikte / notwendige Maßnahmen und Anforderungen an deren Lage / Standort**

Konflikte:
K 2: Beeinträchtigung von Frischluftentstehungsflächen (Kreisforst östlich Geesthacht)
Ar 10: Lebensraumverluste für Brutvögel durch Überbauung und Verlärmung
Ar 13: Verlust und Zerschneidung von Haselmauslebensräumen
B 1: Verlust und Beeinträchtigung von Biotopstrukturen
L 1: Beeinträchtigung des Landschaftsbilds durch ein technisches Bauwerk

Notwendige Maßnahmen:
Herstellung standortgerechter Laubwaldbestände mit multifunktionalen Kompensationswirkungen für Fauna, Boden, Wasser, Biotoptypen und Landschaftsbild

**Ausgangszustand der Maßnahmenflächen**

-

**Zielkonzeption der Maßnahme**
- Entwicklung von Laubwald über Bepflanzung und anteilig über die natürliche Sukzession
- Multifunktionale Kompensationswirkungen in Bezug auf Boden und Wasser.
- Mit der Maßnahme erfolgt ein Teil der gem. § 9 LWaldG 2004 erforderlichen Ersatzaufforstung für die mit dem Vorhaben verbundenen Abholzungen und Waldumwandlungen

☐ Vermeidung für Konflikt -

☒ Ausgleich für Konflikt K 2, Ar 10, Ar 13, B 1, L 1

☐ Ersatz für Konflikt -

☐ Maßnahme zur Schadensbegrenzung für

☐ Maßnahme zur Kohärenzsicherung für

☐ CEF-Maßnahme für die Haselmaus

☐ FCS-Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes für

☐ Artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahme für

**Ausführung der Maßnahme**

**Beschreibung der Maßnahme**

Anlage von Laubwald mit Strauchmantel nach den Habitatansprüchen der Haselmaus und Krautsäumen als Fledermausflugstraßen. Mit der Maßnahme wird angrenzend vorhandener Laubwald arrondiert.

| Maßnahmenblatt | | |
|---|---|---|
| **Projektbezeichnung**<br>A 25/B 5<br>Ortsumgehung Geesthacht<br>0-392,5 bis 10+525 | **Vorhabenträger**<br>Landesbetrieb Straßenbau und Verkehr Schleswig-Holstein, Niederlassung Lübeck | **Maßnahmenkomplex-Nr. -**<br>Maßnahmen-Nr.: **A 14** |

Anlage von Laubwald
- 70% der als Wald dargestellten Fläche werden nach forstlichen Kriterien mit standortgerechten heimischen Laubbäumen I. u. II. Ordnung bepflanzt. Die Auswahl der Gehölzarten orientiert sich an der Entwicklung von Drahtschmielen-Buchenwald. Es werden keine nichtheimischen Baumarten verwendet.
- 30% der als Wald dargestellten Fläche werden über die natürliche Sukzession zu Wald entwickelt. Die Mindestgröße der Sukzessionsflächen beträgt 2.500 m2 bei einer Mindestbreite von 50 m.

Strauchmantel
- Pflanzung eines ca. 10 m breiten Strauchmantels aus standortgerechten heimischen Sträuchern entlang der geplanten Krautsäume.
- Durchführung nach forstlichen Kriterien.
- Die Auswahl der Pflanzenarten orientiert sich an den Habitatansprüchen der Haselmaus: Besonders geeignet sind hier Hasel, Faulbaum, Weißdorn und Schlehe.
- Bäume I. und II. Ordnung werden nicht verwendet.

Krautsäume
- Natürliche Selbstbegrünung und Entwicklung von Gras- und Staudenfluren in ca. 5 m breiten Streifen zwischen den angrenzenden vorhandenen und geplanten Gehölzstrukturen.

**Gesamtumfang der Maßnahme**

43.477 m2

| **Zielbiotop:** | | | **Ausgangsbiotop** |
|---|---|---|---|
| Sonstiger bodensaurer Laubwald mit strukturreichem Waldrand (WLy /wr), davon: | | | 41.308 m2, davon Knick (HWy) 1.113 m2 |
| | Laubwald | 26.145 m2 | |
| | Strauchmantel | 10.828 m2 | |
| | Krautsaum | 3.222 m2 | |
| Einbeziehung Pflege: | Vorh. Knick | 1.113 m2 | |

**Hinweise zur landschaftspflegerischen Bauausführung**

Zeitliche Zuordnung
- ☐ Maßnahme vor Beginn der Straßenbauarbeiten
- ☒ Maßnahme im Zuge der Straßenbauarbeiten
- ☒ Maßnahme nach Abschluss der Straßenbauarbeiten

**Hinweise zur Verwaltung erworbener Liegenschaften für landschaftspflegerische Maßnahmen**

Künftige Unterhaltung durch das Land Schleswig-Holstein (Straßenbauverwaltung).

**Hinweise zur Pflege und Unterhaltung der landschaftspflegerischen Maßnahmen**

- Waldbewirtschaftung nach den Vorgaben des LWaldG.
- Strauchmantel alle 3 bis 5 Jahre von weniger haselmausgeeigneten Gehölzaufwuchs befreien.
- Krautsaum zum Verhindern einer Verbuschung alle 3 - 5 Jahre selektiv von aufkommendem Gehölzaufwuchs befreien (Brombeergebüsche stehen lassen), Mähgut von der Fläche entfernen.
- Durchführung außerhalb der Brutzeit der Gildearten (Anfang März bis Ende August).

**Hinweise zur Kontrolle der landschaftspflegerischen Maßnahmen**

- Herstellungskontrolle: Örtliche Bauüberwachung gemäß RAS-LP 2 und ZTV La-StB 05
- Pflege- und Funktionskontrolle gemäß KIS-SH, erster Kontrollgang 2 Jahre nach Herstellung

**Weitere Hinweise für die Ausführungsplanung**

- Integrierter Bauzeitenplan
- LAP Begrünung, Pflege und Entwicklung

## Ersatzmaßnahmen

| Maßnahmenblatt | | |
|---|---|---|
| **Projektbezeichnung**<br>A 25/B 5<br>Ortsumgehung Geesthacht<br>0-392,5 bis 10+525 | **Vorhabenträger**<br>Landesbetrieb Straßenbau und Verkehr Schleswig-Holstein, Niederlassung Lübeck | **Maßnahmenkomplex-Nr. -**<br>Maßnahmen-Nr.: **E 1 Ar** |
| **Bezeichnung der Maßnahme**<br>**Entwicklung von Extensivacker als Habitat für die Feldlerche (Mechow)**<br><br>zum Lageplan der landschaftspflegerischen Maßnahmen:<br>Unterlage 9.2, Blatt 12 | | **Maßnahmentyp**<br>V Vermeidungsmaßnahme<br>A Ausgleichsmaßnahme<br>E Ersatzmaßnahme<br>G Gestaltungsmaßnahme<br>**Zusatzindex**<br>AR Artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahme<br>Ar Artenschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahme<br>FFH Maßnahme zur Schadensbegrenzung, Maßnahme zur Kohärenzsicherung<br>CEF Funktionserhaltende Maßnahme<br>FCS Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes |

**Lage der Maßnahme**

Gemeinde Mechow, Gemarkung Mechow, Flur 4, Flurstück 17/1, 18, 19/18, auf der Mecklenburgischen Seenplatte (Hügelland)

**Begründung der Maßnahme**

**Auslösende Konflikte / notwendige Maßnahmen und Anforderungen an deren Lage / Standort**

Konflikte:
Ar 10 Lebensraumverluste für Brutvögel durch Überbauung und Verlärmung
B 1: Verlust und Beeinträchtigung von Biotopstrukturen
L 1: Beeinträchtigung des Landschaftsbilds durch ein technisches Bauwerk
L 2: Beeinträchtigungen des Landschaftsbilds und der Erholungseignung (in Bereichen bes. Bedeutung)

Notwendige Maßnahmen:
- Dauerhaft wirksame Schaffung von Ersatzhabitaten für sieben Brutpaare der Feldlerche.
- Multifunktionale Kompensationswirkungen für Fauna, Boden, Wasser, Biotoptypen und Landschaftsbild

**Ausgangszustand der Maßnahmenflächen**

Intensivacker

**Zielkonzeption der Maßnahme**
Die Ackernutzung wird extensiviert und auf die Bedürfnisse der Feldlerche abgestimmt

☐ Vermeidung für Konflikt -
☒ Ausgleich für Konflikt Ar 10
☒ Ersatz für Konflikt B 1, L 1, L 2

☐ Maßnahme zur Schadensbegrenzung für
☐ Maßnahme zur Kohärenzsicherung für
☐ CEF-Maßnahme für die Haselmaus
☐ FCS-Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes für
☐ Artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahme
☒ Artenschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahme für die Feldlerche

**Ausführung der Maßnahme**

**Beschreibung der Maßnahme**

Entsprechend der Unterlage „Konzept Feldlerche Ausgleichsfläche Mechow“ (GFN 2017) wird die Maßnahmenfläche wie folgt als Extensivacker und randlich als blütenreiche Gras- und Staudenflur entwickelt:
Extensivacker

| Maßnahmenblatt | | |
|---|---|---|
| **Projektbezeichnung**<br>A 25/B 5<br>Ortsumgehung Geesthacht<br>0-392,5 bis 10+525 | **Vorhabenträger**<br>Landesbetrieb Straßenbau und Verkehr Schleswig-Holstein, Niederlassung Lübeck | **Maßnahmenkomplex-Nr. -**<br>Maßnahmen-Nr.: **E 1 Ar** |

Zur Schaffung eines optimalen Lebensraumes für die Feldlerche ist der Anbau von Sommergetreide (Sommergerste, Sommerweizen, Sommerroggen) vorgesehen, der wie folgt auf die Bewirtschaftung ist auf die Bedürfnisse der Feldlerche abgestimmt wird:

- Weiter Saatreihenabstand von mindestens ca. 25 cm
- Die Aussaat soll vor dem 15.03. eines Jahres erfolgen. Wenn Im Einzelfall die Witterung eine spätere Aussaat erfordert, kann dies erfolgen, da in diesen Fällen davon auszugehen ist, dass auch der Brutbeginn später erfolgt
- Zum Schutz der Feldlerche vor Fressfeinden ist vorzusehen, dass im Acker keine Fahrspuren auf die Gras- und Staudenflur zulaufen, sondern parallel verlaufen

Gras- und Staudenflur
Entlang der Siedlung im Süden der Maßnahmenfläche wird ein ca. 20 m breiter Streifen als blütenreiche Gras- und Staudenflur entwickelt. Der Streifen wird hierzu mit einer artenreichen Mischung aus den Samen autochthoner Wildkräuter der Acker und Wegränder wie Kornrade, Klatschmohn und Spitzwegerich eingesät

**Gesamtumfang der Maßnahme**

228.726 m2

| **Zielbiotop:** | | **Ausgangsbiotop:** | |
|---|---|---|---|
| Extensivacker (AAe) | 210.149 m2 | Intensivacker (AAy) | 225.765 m2 |
| Ruderalflur sonstiger Ausprägung (RHy) | 15.616 m2 | Unversiegelter Weg | 2.961 m2 |
| Unversiegelter Weg | 2.961 m2 | | |

**Hinweise zur landschaftspflegerischen Bauausführung**

Zeitliche Zuordnung
- ☐ Maßnahme vor Beginn der Straßenbauarbeiten
- ☒ Maßnahme im Zuge der Straßenbauarbeiten
- ☒ Maßnahme nach Abschluss der Straßenbauarbeiten

**Hinweise zur Verwaltung erworbener Liegenschaften für landschaftspflegerische Maßnahmen**

Künftige Unterhaltung durch das Land Schleswig-Holstein (Straßenbauverwaltung).

**Hinweise zur Pflege und Unterhaltung der landschaftspflegerischen Maßnahmen**

- Extensivacker: Siehe Beschreibung der Maßnahme
- Gras- und Staudenflur: Nach Bedarf vor Beginn der Brut- und Setzzeit eggen oder flach grubbern und neu einsäen. Hierbei werden jeweils ca. 10% des Streifens von der Neueinsaat ausgenommen, damit die dort verbleibende Insektenfauna die Fläche rasch wiederbesiedelt
- Keine Bodenbearbeitung und mechanische Unkrautentfernung wie zum Beispiel Pflügen/Bodenumbruch, Grubbern, Eggen und Striegeln in der Zeit ab Mitte März bis zum Ende der Brutzeit Ende Juli. Hiervon unbenommen sind Aussaat und Ernte
- Nicht zulässig sind ein jährlicher Bodenumbruch, der Einsatz von Kunstdüngern und der Einsatz von Pflanzenschutzmitteln. Alternativ zum Bodenumbruch können die Flächen geeggt oder flach gegrubbert werden. Als Düngung ist allein der maximal einjährige Anbau von Leguminosen mit Feldlerchenfenstern oder das Aufbringen von Festmist außerhalb der Brutzeit zulässig

**Hinweise zur Kontrolle der landschaftspflegerischen Maßnahmen**

- Herstellungskontrolle: Örtliche Bauüberwachung gemäß RAS-LP 2 und ZTV La-StB 05
- Kontrolle der zeitgerechten Durchführung sowie der Funktionalität der Maßnahme im Rahmen der UBB
- Pflege- und Funktionskontrolle gemäß KIS-SH, erster Kontrollgang 2 Jahre nach Herstellung
- Artenschutzrechtlich veranlasste Kontrolle der dauerhaften Funktionalität durch Sachkundige

**Weitere Hinweise für die Ausführungsplanung**

- Integrierter Bauzeitenplan
- LAP Begrünung, Pflege und Entwicklung

**Maßnahmenblatt**

| **Projektbezeichnung** | **Vorhabenträger** | **Maßnahmenkomplex-Nr. A 2** |
|---|---|---|
| A 25/B 5<br>Ortsumgehung Geesthacht<br>0-392,5 bis 10+525 | Landesbetrieb Straßenbau und Verkehr Schleswig-Holstein, Niederlassung Lübeck | Maßnahmennummer: **E 2** |

**Bezeichnung der Maßnahme**

**Entwicklung von Extensivgrünland (Tackesdorf)**

zum Lageplan der landschaftspflegerischen Maßnahmen:

Unterlage 9.2, Blatt 14

**Maßnahmentyp**
V Vermeidungsmaßnahme
A Ausgleichsmaßnahme
E Ersatzmaßnahme
G Gestaltungsmaßnahme

**Zusatzindex**
AR Artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahme
Ar Artenschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahme
FFH Maßnahme zur Schadensbegrenzung, Maßnahme zur Kohärenzsicherung
CEF Funktionserhaltende Maßnahme
FCS Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes

**Lage der Maßnahme**

Gemeinde Tackesdorf, Gemarkung Lütjenwestedt, Flur 3, Flurstücke 164/2 und 2/31

**Begründung der Maßnahme**

**Auslösende Konflikte / notwendige Maßnahmen und Anforderungen an deren Lage / Standort**

Konflikte:
B 1: Verlust und Beeinträchtigung von Biotopstrukturen
L 1: Beeinträchtigung des Landschaftsbilds durch ein technisches Bauwerk

Notwendige Maßnahmen:
Schaffung naturnaher Biotopstrukturen mit multifunktionalen Kompensationswirkungen für Fauna, Boden, Wasser, Biotoptypen und Landschaftsbild

**Ausgangszustand der Maßnahmenflächen**

Artenarmes bis mäßig artenarmes Wirtschaftsgrünland

**Zielkonzeption der Maßnahme**

Umwandlung von intensiv bewirtschaftetem Grünland in extensives Feuchtgrünland, Extensivierung über geeignete Pflegemaßnahmen sowie Wiedervernässungsmaßnahmen

☐ Vermeidung für Konflikt -

☐ Ausgleich für Konflikt -

☒ Ersatz für Konflikt B 1, L 1

☐ Maßnahme zur Schadensbegrenzung für

☐ Maßnahme zur Kohärenzsicherung für

☐ CEF-Maßnahme für

☐ FCS-Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes für

☐ Artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahme für

**Ausführung der Maßnahme**

**Beschreibung der Maßnahme**

- Das konventionell genutzte Grünland wird unmittelbar in die Pflegenutzung genommen.
- Vorhandene Einfriedigungen aus Stacheldraht, Geflechten oder Netzen werden beseitigt.
- Anzutreffende Drainagen werden zur Wiedervernässung gemäß den örtlichen Verhältnissen gekappt und verdämmt oder regulierbar angestaut. Dabei werden sie soweit herausgenommen beziehungsweise unterbrochen, wie mit dem Ziel der Erhaltung der Bewirtschaftbarkeit vereinbar.

| Maßnahmenblatt | | |
|---|---|---|
| **Projektbezeichnung**<br>A 25/B 5<br>Ortsumgehung Geesthacht<br>0-392,5 bis 10+525 | **Vorhabenträger**<br>Landesbetrieb Straßenbau und Verkehr Schleswig-Holstein, Niederlassung Lübeck | **Maßnahmenkomplex-Nr. A 2**<br>Maßnahmennummer: **E 2** |

**Gesamtumfang der Maßnahme**

269.913 m2 entsprechend 215.930 m2 Ist-Kompensation, davon werden 15.438 m2 entsprechend 12.350 m2 Ist-Kompensation für das Projekt A 25/B 5 - Ortsumgehung Geesthacht - in Anspruch genommen.

| **Zielbiotop:** | | **Ausgangsbiotop** | |
|---|---|---|---|
| Artenreiches Feuchtgrünland (GF) | 269.913 m2 | Artenarmes bis mäßig artenarmes Wirtschaftsgrünland (GY) | 269.913 m2 |

**Hinweise zur landschaftspflegerischen Bauausführung**

Zeitliche Zuordnung

- ☐ Maßnahme vor Beginn der Straßenbauarbeiten
- ☒ Maßnahme im Zuge der Straßenbauarbeiten
- ☒ Maßnahme nach Abschluss der Straßenbauarbeiten

**Hinweise zur Verwaltung erworbener Liegenschaften für landschaftspflegerische Maßnahmen**

Künftige Unterhaltung durch das Land Schleswig-Holstein (Straßenbauverwaltung)

**Hinweise zur Pflege und Unterhaltung der landschaftspflegerischen Maßnahmen**

Pflegenutzung erfolgt durch Weidewirtschaft ohne Pflegemahd. Umbruch, Düngung und das Ausbringen von Pflanzenschutzmitteln werden unterlassen. Die Anzahl der Weidetiere wird so ausgerichtet, dass der Aufwuchs der Fläche ausgenutzt wird, ohne dass flächige Bereiche der Grasnarbe durchgetreten werden. Die Verwendung von Einfriedigungen aus Stacheldraht, Geflechten oder Netzen ist nicht zulässig.

**Hinweise zur Kontrolle der landschaftspflegerischen Maßnahmen**

Pflege- und Funktionskontrolle gemäß KIS-SH, erster Kontrollgang 2 Jahre nach Herstellung

**Weitere Hinweise für die Ausführungsplanung**

-

| Maßnahmenblatt | | |
|---|---|---|
| **Projektbezeichnung**<br>A 25/B 5<br>Ortsumgehung Geesthacht<br>0-392,5 bis 10+525 | **Vorhabenträger**<br>Landesbetrieb Straßenbau und Verkehr Schleswig-Holstein, Niederlassung Lübeck | **Maßnahmenkomplex-Nr. -**<br>Maßnahmen-Nr.: **E 3** |
| **Bezeichnung der Maßnahme**<br>**Anlage von Laubwald (Brunstorf)** | | **Maßnahmentyp**<br>V Vermeidungsmaßnahme<br>A Ausgleichsmaßnahme<br>E Ersatzmaßnahme<br>G Gestaltungsmaßnahme |
| zum Lageplan der landschaftspflegerischen Maßnahmen:<br>Unterlage 9.2, Blatt 13 | | **Zusatzindex**<br>AR Artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahme<br>Ar Artenschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahme<br>FFH Maßnahme zur Schadensbegrenzung, Maßnahme zur Kohärenzsicherung<br>CEF Funktionserhaltende Maßnahme<br>FCS Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes |

**Lage der Maßnahme**

Gemeinde Brunstorf, Gemarkung Brunstorf, Flur 5, Flurstück 36, auf der Lauenburger Geest

**Begründung der Maßnahme**

**Auslösende Konflikte / notwendige Maßnahmen und Anforderungen an deren Lage / Standort**

Konflikte:
B 1: Verlust und Beeinträchtigung von Biotopstrukturen
L 1: Beeinträchtigung des Landschaftsbilds durch ein technisches Bauwerk

Notwendige Maßnahmen:
Herstellung standortgerechter Laubwaldbestände mit multifunktionalen Kompensationswirkungen für Fauna, Boden, Wasser, Biotoptypen und Landschaftsbild

**Ausgangszustand der Maßnahmenflächen**

-

**Zielkonzeption der Maßnahme**

- Entwicklung von Laubwald mit Strauchmantel und Krautsaum
- Mit der Maßnahme erfolgt ein Teil der gem. § 9 LWaldG 2004 erforderlichen Ersatzaufforstung für die mit dem Vorhaben verbundenen Abholzungen und Waldumwandlungen

☐ Vermeidung für Konflikt -

☐ Ausgleich für Konflikt

☒ Ersatz für Konflikt B 1, L 1

☐ Maßnahme zur Schadensbegrenzung für

☐ Maßnahme zur Kohärenzsicherung für

☐ CEF-Maßnahme für die Haselmaus

☐ FCS-Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes für

☐ Artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahme für

**Maßnahmenblatt**

| **Projektbezeichnung** | **Vorhabenträger** | **Maßnahmenkomplex-Nr. -** |
|---|---|---|
| A 25/B 5<br>Ortsumgehung Geesthacht<br>0-392,5 bis 10+525 | Landesbetrieb Straßenbau und Verkehr Schleswig-Holstein, Niederlassung Lübeck | Maßnahmen-Nr.: **E 3** |

**Ausführung der Maßnahme**

**Beschreibung der Maßnahme**

Entwicklung eines naturnahen Waldbestands mit Hochstaudenfluren und naturnahen vielfältigen Wäldern. Schaffung naturnaher Biotopstrukturen auf Standorten unterschiedlicher Feuchte als Lebensraum für Pflanzen und Tiere. Entwicklung von Lebensräumen für ungefährdete Höhlenbrüter und Nischenbrüter der Gehölzbiotope und Ruderalfluren sowie ungefährdete Brutvögel der Gebüsche und Gehölze (einschließlich der Siedlungsbereiche). Umwandlung von Grünland in

- Laubwald aus z. B. Quercus robur (Stieleiche) und Betula pendula (Sandbirke)
- Anlage eines Waldmantels

**Gesamtumfang der Maßnahme**

32.936 m2 entsprechend 32.510 m2 Ist-Kompensation

**Zielbiotop:**

Sonstiger bodensaurer Laubwald mit strukturreichem Waldrand (WLy /wr), davon:

| | real | anrechenbar |
|---|---|---|
| Laubwald | 14.337 m2 | 14.291 m2 |
| Strauchmantel | 12.263 m2 | 12.059 m2 |
| Krautsaum | 6.335 m2 | 6.161 m2 |

**Ausgangsbiotop**

Artenarmes bis mäßig artenreiches Wirtschaftsgrünland (GGy)
32.936 m2

**Hinweise zur landschaftspflegerischen Bauausführung**

Zeitliche Zuordnung

- ☐ Maßnahme vor Beginn der Straßenbauarbeiten
- ☒ Maßnahme im Zuge der Straßenbauarbeiten
- ☒ Maßnahme nach Abschluss der Straßenbauarbeiten

**Hinweise zur Verwaltung erworbener Liegenschaften für landschaftspflegerische Maßnahmen**

Künftige Unterhaltung durch das Land Schleswig-Holstein (Straßenbauverwaltung).

**Hinweise zur Pflege und Unterhaltung der landschaftspflegerischen Maßnahmen**

- Waldbewirtschaftung nach den Vorgaben des LWaldG.
- Strauchmantel nach Bedarf von aufwachsenden Bäumen I. und II. Ordnung befreien.
- Krautsaum zum Verhindern einer Verbuschung alle 3 - 5 Jahre selektiv von aufkommendem Gehölzaufwuchs befreien (Brombeergebüsche stehen lassen), Mähgut von der Fläche entfernen.
- Durchführung außerhalb der Brutzeit der Gildearten (Anfang März bis Ende August).

**Hinweise zur Kontrolle der landschaftspflegerischen Maßnahmen**

Pflege- und Funktionskontrolle gemäß KIS-SH, erster Kontrollgang 2 Jahre nach Herstellung

**Weitere Hinweise für die Ausführungsplanung**

-

| Maßnahmenblatt (Komplex) | | |
|---|---|---|
| **Projektbezeichnung**<br>A 25/B 5<br>Ortsumgehung Geesthacht<br>0-392,5 bis 10+525 | **Vorhabenträger**<br>Landesbetrieb Straßenbau und Verkehr Schleswig-Holstein, Niederlassung Lübeck | **Maßnahmenkomplex-Nr.**<br>**E 4** |

**Bezeichnung des Maßnahmenkomplexes**

**Anlage von Knickwällen, Knicks und Hecken**

zum Maßnahmenübersichtsplan der landschaftspflegerischen Maßnahmen:

Unterlage 9.2, Blatt 16 bis 19

**Lage des Maßnahmenkomplexes**

**Begründung der Maßnahme**

**Auslösende Konflikte / notwendige Maßnahmen und Anforderungen an deren Lage / Standort**

Konflikte:
B 1: Verlust und Beeinträchtigung von Biotopstrukturen
B 2: Verlust von Knick- und Feldheckenabschnitten
L 1: Beeinträchtigung des Landschaftsbilds durch ein technisches Bauwerk

Notwendige Maßnahmen:
Anlage von Knicks, Wiederherstellung des Knicknetzes im lokalen Biotopverbund

**Ausgangszustand der Maßnahmenflächen**

Baufeld

**Zielkonzeption der Maßnahme**

Anlage von Knicks, Knickwällen und Windschutzpflanzungen als gleichartiger Ersatz für den Verlust von Knicks, als charakteristisches Landschaftselemente, Lebensräume für Brutvögel, Wanderkorridore, Leitstrukturen und Nahrungshabitate für Tiere.

Maßnahme E 4 umfasst verschiedene Ökokontoflächen (Knickkompensationskonten) mit Bewilligung der Kreise Segeberg, Ostholstein und Nordfriesland

**Zugehörige Maßnahmen zum Maßnahmenkomplex**

| | | | |
|---|---|---|---|
| E 4.1 | 2,3 km | Knickneuanlage (Tinningstedt) | Ökokonto |
| E 4.2 | 0,6 km | Knickneuanlage (Barensdorf) | Ökokonto |
| E 4.3 | 1,5 km | Knickneuanlage (Süsel) | Ökokonto |
| E 4.4 | 0,8 km | Knickneuanlage (Böbs) | Ökokonto |
| E 4.5 | 0,6 km | Knickneuanlage (Karlum) | Ökokonto |
| E 4.6 | 1,1 km | Knickwall (Tettwang) | Ökokonto |
| E 4.7 | 0,7 km | Knickwall (Lütjenhorn) | Ökokonto |
| E 4.8 | 0,8 km | Windschutzpflanzung (Westre) | Ökokonto |
| E 4.9 | 0,7 km | Knickneuanlage (Braunberg) | Ökokonto |
| E 4.10 | 0,9 km | Knickneuanlage (Schmalfeld) | Ökokonto |

**Maßnahmentyp**
V Vermeidungsmaßnahme
A Ausgleichsmaßnahme
E Ersatzmaßnahme
G Gestaltungsmaßnahme

**Zusatzindex**
AR Artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahme
Ar Artenschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahme
FFH Maßnahme zur Schadensbegrenzung, Maßnahme zur Kohärenzsicherung
CEF Funktionserhaltende Maßnahme
FCS Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes

**Fläche des Maßnahmenkomplexes**

5 ha (10 km)

**Maßnahmenblatt**

| **Projektbezeichnung** | **Vorhabenträger** | **Maßnahmenkomplex-Nr. E 4** |
|---|---|---|
| A 25/B 5<br>Ortsumgehung Geesthacht<br>0-392,5 bis 10+525 | Landesbetrieb Straßenbau und Verkehr Schleswig-Holstein, Niederlassung Lübeck | Maßnahmen-Nr.: **E 4.1** |

**Bezeichnung der Maßnahme**

**Anlage von Knicks (Tinningstedt)**

zum Lageplan der landschaftspflegerischen Maßnahmen:

Unterlage 9.2, Blatt 18

**Maßnahmentyp**
V Vermeidungsmaßnahme
A Ausgleichsmaßnahme
E Ersatzmaßnahme
G Gestaltungsmaßnahme

**Zusatzindex**
AR Artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahme
Ar Artenschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahme
FFH Maßnahme zur Schadensbegrenzung, Maßnahme zur Kohärenzsicherung
CEF Funktionserhaltende Maßnahme
FCS Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes

**Lage der Maßnahme**

Gemeinde Tinningstedt, Gemarkung Tinningstedt, Flur 2: Flurstück 70, Flur 3: Flurstück 70, 71, 31/2, 1, 4 und 21, Flur 4: Flurstück 6, Flur 5: Flurstück 38 und 1/2, Geest

**Begründung der Maßnahme**

**Auslösende Konflikte / notwendige Maßnahmen und Anforderungen an deren Lage / Standort**

s. Maßnahmenkomplex E 4

**Ausgangszustand der Maßnahmenflächen**

s. Maßnahmenkomplex E 4

**Zielkonzeption der Maßnahme**

s. Maßnahmenkomplex E 4

☐ Vermeidung für Konflikt -

☐ Ausgleich für Konflikt -

☒ Ersatz für Konflikt B 1, B 2, L 1

☐ Maßnahme zur Schadensbegrenzung für

☐ Maßnahme zur Kohärenzsicherung für

☐ CEF-Maßnahme für

☐ FCS-Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes für

☐ Artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahme für

**Ausführung der Maßnahme**

**Beschreibung der Maßnahme**

Knickneuanlage

**Gesamtumfang der Maßnahme**

11.475 m2

| **Zielbiotop:** | **Ausgangsbiotop** |
|---|---|
| Typischer Knick (HWy) 11.475 m2 (2.295 m) | Artenarme Wirtschaftsgrünland (GAy) 11.475 m2 |

**Hinweise zur landschaftspflegerischen Bauausführung**

Zeitliche Zuordnung

☐ Maßnahme vor Beginn der Straßenbauarbeiten

☐ Maßnahme im Zuge der Straßenbauarbeiten

☐ Maßnahme nach Abschluss der Straßenbauarbeiten

| Maßnahmenblatt | | |
|---|---|---|
| **Projektbezeichnung**<br>A 25/B 5<br>Ortsumgehung Geesthacht<br>0-392,5 bis 10+525 | **Vorhabenträger**<br>Landesbetrieb Straßenbau und Verkehr Schleswig-Holstein, Niederlassung Lübeck | **Maßnahmenkomplex-Nr. E 4**<br>Maßnahmen-Nr.: **E 4.1** |
| **Hinweise zur Verwaltung erworbener Liegenschaften für landschaftspflegerische Maßnahmen**<br>Künftige Unterhaltung durch den Träger des Ökokontos. | | |
| **Hinweise zur Pflege und Unterhaltung der landschaftspflegerischen Maßnahmen**<br>Knickpflege | | |
| **Hinweise zur Kontrolle der landschaftspflegerischen Maßnahmen**<br>Pflege- und Funktionskontrolle gemäß KIS-SH, erster Kontrollgang 2 Jahre nach Herstellung | | |
| **Weitere Hinweise für die Ausführungsplanung**<br>- | | |

| Maßnahmenblatt | | |
|---|---|---|
| **Projektbezeichnung**<br>A 25/B 5<br>Ortsumgehung Geesthacht<br>0-392,5 bis 10+525 | **Vorhabenträger**<br>Landesbetrieb Straßenbau und Verkehr Schleswig-Holstein, Niederlassung Lübeck | **Maßnahmenkomplex-Nr. E 4**<br>Maßnahmen-Nr.: **E 4.2** |
| **Bezeichnung der Maßnahme**<br>**Anlage von Knicks (Barensdorf)** | | **Maßnahmentyp**<br>V Vermeidungsmaßnahme<br>A Ausgleichsmaßnahme<br>E Ersatzmaßnahme<br>G Gestaltungsmaßnahme |
| zum Lageplan der landschaftspflegerischen Maßnahmen:<br>Unterlage 9.2, Blatt 17 | | **Zusatzindex**<br>AR Artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahme<br>Ar Artenschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahme<br>FFH Maßnahme zur Schadensbegrenzung, Maßnahme zur Kohärenzsicherung<br>CEF Funktionserhaltende Maßnahme<br>FCS Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes |

**Lage der Maßnahme**

Gemeinde Wangels, Gemarkung Barensdorf, Flur 2, Flurstücke 52/2, 25/2, 25/4, 43/1, 21/1, Hügelland

**Begründung der Maßnahme**

**Auslösende Konflikte / notwendige Maßnahmen und Anforderungen an deren Lage / Standort**

s. Maßnahmenkomplex E 4

**Ausgangszustand der Maßnahmenflächen**

s. Maßnahmenkomplex E 4

**Zielkonzeption der Maßnahme**

s. Maßnahmenkomplex E 4

☐ Vermeidung für Konflikt -

☐ Ausgleich für Konflikt -

☒ Ersatz für Konflikt B 1, B 2, L 1

☐ Maßnahme zur Schadensbegrenzung für

☐ Maßnahme zur Kohärenzsicherung für

☐ CEF-Maßnahme für

☐ FCS-Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes für

☐ Artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahme für

**Ausführung der Maßnahme**

**Beschreibung der Maßnahme**

Knickneuanlage

**Gesamtumfang der Maßnahme**

3.240 m2

| **Zielbiotop:** | **Ausgangsbiotop** |
|---|---|
| Typischer Knick (HWy) 3.240 m2 (648 m) | Intensivacker (AAy) 3.240 m2 |

**Hinweise zur landschaftspflegerischen Bauausführung**

Zeitliche Zuordnung

☐ Maßnahme vor Beginn der Straßenbauarbeiten

☐ Maßnahme im Zuge der Straßenbauarbeiten

☐ Maßnahme nach Abschluss der Straßenbauarbeiten

| Maßnahmenblatt | | |
|---|---|---|
| **Projektbezeichnung**<br>A 25/B 5<br>Ortsumgehung Geesthacht<br>0-392,5 bis 10+525 | **Vorhabenträger**<br>Landesbetrieb Straßenbau und Verkehr Schleswig-Holstein, Niederlassung Lübeck | **Maßnahmenkomplex-Nr. E 4**<br>Maßnahmen-Nr.: **E 4.2** |
| **Hinweise zur Verwaltung erworbener Liegenschaften für landschaftspflegerische Maßnahmen**<br>Künftige Unterhaltung durch den Träger des Ökokontos. | | |
| **Hinweise zur Pflege und Unterhaltung der landschaftspflegerischen Maßnahmen**<br>Knickpflege | | |
| **Hinweise zur Kontrolle der landschaftspflegerischen Maßnahmen**<br>Pflege- und Funktionskontrolle gemäß KIS-SH, erster Kontrollgang 2 Jahre nach Herstellung | | |
| **Weitere Hinweise für die Ausführungsplanung**<br>- | | |

| Maßnahmenblatt | | |
|---|---|---|
| **Projektbezeichnung**<br>A 25/B 5<br>Ortsumgehung Geesthacht<br>0-392,5 bis 10+525 | **Vorhabenträger**<br>Landesbetrieb Straßenbau und Verkehr Schleswig-Holstein, Niederlassung Lübeck | **Maßnahmenkomplex-Nr. E 4**<br>Maßnahmen-Nr.: **E 4.3** |
| **Bezeichnung der Maßnahme**<br>**Anlage von Knicks (Süsel)**<br><br>zum Lageplan der landschaftspflegerischen Maßnahmen:<br>Unterlage 9.2, Blatt 17 | | **Maßnahmentyp**<br>V Vermeidungsmaßnahme<br>A Ausgleichsmaßnahme<br>E Ersatzmaßnahme<br>G Gestaltungsmaßnahme<br>**Zusatzindex**<br>AR Artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahme<br>Ar Artenschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahme<br>FFH Maßnahme zur Schadensbegrenzung, Maßnahme zur Kohärenzsicherung<br>CEF Funktionserhaltende Maßnahme<br>FCS Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes |
| **Lage der Maßnahme**<br>Gemeinde Süsel, Gemarkung Gömnitz, Flur 4, Flurstück 23/2 — Hügelland<br>Gemeinde Süsel, Gemarkung Gömnitz, Flur 1, Flurstück 65<br>Gemeinde Süsel, Gemarkung Ekelsdorf, Flur 2, Flurstück 22<br>Gemeinde Süsel, Gemarkung Middelburg, Flur 8, Flurstücke 38, 1/4, 31/13 | | |
| **Begründung der Maßnahme** | | |
| **Auslösende Konflikte / notwendige Maßnahmen und Anforderungen an deren Lage / Standort**<br>s. Maßnahmenkomplex E 4 | | |
| **Ausgangszustand der Maßnahmenflächen**<br>s. Maßnahmenkomplex E 4 | | |
| **Zielkonzeption der Maßnahme**<br>s. Maßnahmenkomplex E 4 | | |
| ☐ Vermeidung für Konflikt -<br>☐ Ausgleich für Konflikt -<br>☒ Ersatz für Konflikt B 1, B 2, L 1 | | |
| ☐ Maßnahme zur Schadensbegrenzung für<br>☐ Maßnahme zur Kohärenzsicherung für<br>☐ CEF-Maßnahme für<br>☐ FCS-Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes für<br>☐ Artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahme für | | |
| **Ausführung der Maßnahme** | | |
| **Beschreibung der Maßnahme**<br>Knickneuanlage | | |
| **Gesamtumfang der Maßnahme**<br>7.500 m2 | | |
| **Zielbiotop:**<br>Typischer Knick (HWy) 7.500 m2 (1.500 m) | **Ausgangsbiotop**<br>Intensivacker (AAy) 7.500 m2 | |

| Maßnahmenblatt | | |
|---|---|---|
| **Projektbezeichnung**<br>A 25/B 5<br>Ortsumgehung Geesthacht<br>0-392,5 bis 10+525 | **Vorhabenträger**<br>Landesbetrieb Straßenbau und Verkehr Schleswig-Holstein, Niederlassung Lübeck | **Maßnahmenkomplex-Nr. E 4**<br>Maßnahmen-Nr.: **E 4.3** |

**Hinweise zur landschaftspflegerischen Bauausführung**

Zeitliche Zuordnung
- ☐ Maßnahme vor Beginn der Straßenbauarbeiten
- ☐ Maßnahme im Zuge der Straßenbauarbeiten
- ☐ Maßnahme nach Abschluss der Straßenbauarbeiten

**Hinweise zur Verwaltung erworbener Liegenschaften für landschaftspflegerische Maßnahmen**

Künftige Unterhaltung durch den Träger des Ökokontos.

**Hinweise zur Pflege und Unterhaltung der landschaftspflegerischen Maßnahmen**

Knickpflege

**Hinweise zur Kontrolle der landschaftspflegerischen Maßnahmen**

Pflege- und Funktionskontrolle gemäß KIS-SH, erster Kontrollgang 2 Jahre nach Herstellung

**Weitere Hinweise für die Ausführungsplanung**

-

| Maßnahmenblatt | | |
|---|---|---|
| **Projektbezeichnung**<br>A 25/B 5<br>Ortsumgehung Geesthacht<br>0-392,5 bis 10+525 | **Vorhabenträger**<br>Landesbetrieb Straßenbau und Verkehr Schleswig-Holstein, Niederlassung Lübeck | **Maßnahmenkomplex-Nr. E 4**<br>Maßnahmen-Nr.: **E 4.4** |
| **Bezeichnung der Maßnahme**<br>**Anlage von Knicks (Böbs)** | | **Maßnahmentyp**<br>V Vermeidungsmaßnahme<br>A Ausgleichsmaßnahme<br>E Ersatzmaßnahme<br>G Gestaltungsmaßnahme |
| zum Lageplan der landschaftspflegerischen Maßnahmen:<br>Unterlage 9.2, Blatt 17 | | **Zusatzindex**<br>AR Artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahme<br>Ar Artenschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahme<br>FFH Maßnahme zur Schadensbegrenzung, Maßnahme zur Kohärenzsicherung<br>CEF Funktionserhaltende Maßnahme<br>FCS Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes |
| **Lage der Maßnahme**<br>Gemeinde Ahrensbök, Gemarkung Böbs, Flur 3, Flurstücke 1/1, 5/3, 5/4, 12, 13/2 und 18, Hügelland | | |
| **Begründung der Maßnahme** | | |
| **Auslösende Konflikte / notwendige Maßnahmen und Anforderungen an deren Lage / Standort**<br>s. Maßnahmenkomplex E 4 | | |
| **Ausgangszustand der Maßnahmenflächen**<br>s. Maßnahmenkomplex E 4 | | |
| **Zielkonzeption der Maßnahme**<br>s. Maßnahmenkomplex E 4 | | |
| ☐ Vermeidung für Konflikt -<br>☐ Ausgleich für Konflikt -<br>☒ Ersatz für Konflikt B 1, B 2, L 1 | | |
| ☐ Maßnahme zur Schadensbegrenzung für<br>☐ Maßnahme zur Kohärenzsicherung für<br>☐ CEF-Maßnahme für<br>☐ FCS-Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes für<br>☐ Artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahme für | | |
| **Ausführung der Maßnahme** | | |
| **Beschreibung der Maßnahme**<br>Knickneuanlage als Ökokontomaßnahme | | |
| **Gesamtumfang der Maßnahme**<br>3.765 m2 | | |
| **Zielbiotop:**<br>Typischer Knick (HWy) 3.765 m2 (753 m) | **Ausgangsbiotop**<br>Intensivacker (AAy) 3.765 m2 | |

| Maßnahmenblatt | | |
|---|---|---|
| **Projektbezeichnung**<br>A 25/B 5<br>Ortsumgehung Geesthacht<br>0-392,5 bis 10+525 | **Vorhabenträger**<br>Landesbetrieb Straßenbau und Verkehr Schleswig-Holstein, Niederlassung Lübeck | **Maßnahmenkomplex-Nr. E 4**<br>Maßnahmen-Nr.: **E 4.4** |

**Hinweise zur landschaftspflegerischen Bauausführung**

Zeitliche Zuordnung
- ☐ Maßnahme vor Beginn der Straßenbauarbeiten
- ☐ Maßnahme im Zuge der Straßenbauarbeiten
- ☐ Maßnahme nach Abschluss der Straßenbauarbeiten

**Hinweise zur Verwaltung erworbener Liegenschaften für landschaftspflegerische Maßnahmen**

Künftige Unterhaltung durch den Träger des Ökokontos.

**Hinweise zur Pflege und Unterhaltung der landschaftspflegerischen Maßnahmen**

Knickpflege

**Hinweise zur Kontrolle der landschaftspflegerischen Maßnahmen**

Pflege- und Funktionskontrolle gemäß KIS-SH, erster Kontrollgang 2 Jahre nach Herstellung

**Weitere Hinweise für die Ausführungsplanung**

-

| Maßnahmenblatt | | |
|---|---|---|
| **Projektbezeichnung**<br>A 25/B 5<br>Ortsumgehung Geesthacht<br>0-392,5 bis 10+525 | **Vorhabenträger**<br>Landesbetrieb Straßenbau und Verkehr Schleswig-Holstein, Niederlassung Lübeck | **Maßnahmenkomplex-Nr. E 4**<br>Maßnahmen-Nr.: **E 4.5** |
| **Bezeichnung der Maßnahme**<br>**Anlage von Knicks (Karlum)** | | **Maßnahmentyp**<br>V Vermeidungsmaßnahme<br>A Ausgleichsmaßnahme<br>E Ersatzmaßnahme<br>G Gestaltungsmaßnahme |
| zum Lageplan der landschaftspflegerischen Maßnahmen:<br>Unterlage 9.2, Blatt 19 | | **Zusatzindex**<br>AR Artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahme<br>Ar Artenschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahme<br>FFH Maßnahme zur Schadensbegrenzung, Maßnahme zur Kohärenzsicherung<br>CEF Funktionserhaltende Maßnahme<br>FCS Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes |
| **Lage der Maßnahme**<br>Gemeinde Karlum, Gemarkung Karlum, Flur 3, Flurstücke 30, 40, Geest | | |
| **Begründung der Maßnahme** | | |
| **Auslösende Konflikte / notwendige Maßnahmen und Anforderungen an deren Lage / Standort**<br>s. Maßnahmenkomplex E 4 | | |
| **Ausgangszustand der Maßnahmenflächen**<br>s. Maßnahmenkomplex E 4 | | |
| **Zielkonzeption der Maßnahme**<br>s. Maßnahmenkomplex E 4 | | |
| ☐ Vermeidung für Konflikt -<br>☐ Ausgleich für Konflikt -<br>☒ Ersatz für Konflikt B 1, B 2, L 1 | | |
| ☐ Maßnahme zur Schadensbegrenzung für<br>☐ Maßnahme zur Kohärenzsicherung für<br>☐ CEF-Maßnahme für<br>☐ FCS-Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes für<br>☐ Artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahme für | | |
| **Ausführung der Maßnahme** | | |
| **Beschreibung der Maßnahme**<br>Knickneuanlage als Ökokontomaßnahme | | |
| **Gesamtumfang der Maßnahme**<br>2.815 m2 | | |
| **Zielbiotop:**<br>Typischer Knick (HWy) 2.815 m2 (563 m) | **Ausgangsbiotop**<br>Artenarmes Wirtschaftsgrünland (GAy) 2.815 m2 | |

| Maßnahmenblatt | | |
|---|---|---|
| **Projektbezeichnung**<br>A 25/B 5<br>Ortsumgehung Geesthacht<br>0-392,5 bis 10+525 | **Vorhabenträger**<br>Landesbetrieb Straßenbau und Verkehr Schleswig-Holstein, Niederlassung Lübeck | **Maßnahmenkomplex-Nr. E 4**<br>Maßnahmen-Nr.: **E 4.5** |
| **Hinweise zur landschaftspflegerischen Bauausführung**<br>Zeitliche Zuordnung ☐ Maßnahme vor Beginn der Straßenbauarbeiten<br>☐ Maßnahme im Zuge der Straßenbauarbeiten<br>☐ Maßnahme nach Abschluss der Straßenbauarbeiten | | |
| **Hinweise zur Verwaltung erworbener Liegenschaften für landschaftspflegerische Maßnahmen**<br>Künftige Unterhaltung durch den Träger des Ökokontos. | | |
| **Hinweise zur Pflege und Unterhaltung der landschaftspflegerischen Maßnahmen**<br>Knickpflege | | |
| **Hinweise zur Kontrolle der landschaftspflegerischen Maßnahmen**<br>Pflege- und Funktionskontrolle gemäß KIS-SH, erster Kontrollgang 2 Jahre nach Herstellung | | |
| **Weitere Hinweise für die Ausführungsplanung**<br>- | | |

| Maßnahmenblatt | | |
|---|---|---|
| **Projektbezeichnung**<br>A 25/B 5<br>Ortsumgehung Geesthacht<br>0-392,5 bis 10+525 | **Vorhabenträger**<br>Landesbetrieb Straßenbau und Verkehr Schleswig-Holstein, Niederlassung Lübeck | **Maßnahmenkomplex-Nr. E 4**<br>Maßnahmen-Nr.: **E 4.6** |
| **Bezeichnung der Maßnahme**<br>**Anlage von Knickwällen (Tettwang)** | | **Maßnahmentyp**<br>V Vermeidungsmaßnahme<br>A Ausgleichsmaßnahme<br>E Ersatzmaßnahme<br>G Gestaltungsmaßnahme |
| zum Lageplan der landschaftspflegerischen Maßnahmen:<br>Unterlage 9.2, Blatt 19 | | **Zusatzindex**<br>AR Artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahme<br>Ar Artenschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahme<br>FFH Maßnahme zur Schadensbegrenzung, Maßnahme zur Kohärenzsicherung<br>CEF Funktionserhaltende Maßnahme<br>FCS Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes |
| **Lage der Maßnahme**<br>Gemeinde Achtrup, Gemarkung Achtrup, Flur 6, Flurstücke 25, 28, 31, Geest | | |
| **Begründung der Maßnahme** | | |
| **Auslösende Konflikte / notwendige Maßnahmen und Anforderungen an deren Lage / Standort**<br>s. Maßnahmenkomplex E 4 | | |
| **Ausgangszustand der Maßnahmenflächen**<br>s. Maßnahmenkomplex E 4 | | |
| **Zielkonzeption der Maßnahme**<br>s. Maßnahmenkomplex E 4 | | |
| ☐ Vermeidung für Konflikt -<br>☐ Ausgleich für Konflikt -<br>☒ Ersatz für Konflikt B 1, B 2, L 1 | | |
| ☐ Maßnahme zur Schadensbegrenzung für<br>☐ Maßnahme zur Kohärenzsicherung für<br>☐ CEF-Maßnahme für<br>☐ FCS-Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes für<br>☐ Artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahme für | | |
| **Ausführung der Maßnahme** | | |
| **Beschreibung der Maßnahme**<br>Neuanlage eines Knickwalls | | |
| **Gesamtumfang der Maßnahme**<br>5.615 m2 | | |
| **Zielbiotop:**<br>Typischer Knick (HWy) 5.615 m2 (1.123 m) | **Ausgangsbiotop**<br>Artenarmes Wirtschaftsgrünland (GAy) 5.615 m2 | |

| Maßnahmenblatt | | |
|---|---|---|
| **Projektbezeichnung**<br>A 25/B 5<br>Ortsumgehung Geesthacht<br>0-392,5 bis 10+525 | **Vorhabenträger**<br>Landesbetrieb Straßenbau und Verkehr Schleswig-Holstein, Niederlassung Lübeck | **Maßnahmenkomplex-Nr. E 4**<br>Maßnahmen-Nr.: **E 4.6** |
| **Hinweise zur landschaftspflegerischen Bauausführung**<br>Zeitliche Zuordnung ☐ Maßnahme vor Beginn der Straßenbauarbeiten<br>☐ Maßnahme im Zuge der Straßenbauarbeiten<br>☐ Maßnahme nach Abschluss der Straßenbauarbeiten | | |
| **Hinweise zur Verwaltung erworbener Liegenschaften für landschaftspflegerische Maßnahmen**<br>Künftige Unterhaltung durch den Träger des Ökokontos. | | |
| **Hinweise zur Pflege und Unterhaltung der landschaftspflegerischen Maßnahmen**<br>Knickpflege | | |
| **Hinweise zur Kontrolle der landschaftspflegerischen Maßnahmen**<br>Pflege- und Funktionskontrolle gemäß KIS-SH, erster Kontrollgang 2 Jahre nach Herstellung | | |
| **Weitere Hinweise für die Ausführungsplanung**<br>- | | |

| Maßnahmenblatt | | |
|---|---|---|
| **Projektbezeichnung**<br>A 25/B 5<br>Ortsumgehung Geesthacht<br>0-392,5 bis 10+525 | **Vorhabenträger**<br>Landesbetrieb Straßenbau und Verkehr Schleswig-Holstein, Niederlassung Lübeck | **Maßnahmenkomplex-Nr. E 4**<br>Maßnahmen-Nr.: **E 4.7** |
| **Bezeichnung der Maßnahme**<br>**Anlage von Knickwällen (Lütjenhorn)** | | **Maßnahmentyp**<br>V Vermeidungsmaßnahme<br>A Ausgleichsmaßnahme<br>E Ersatzmaßnahme<br>G Gestaltungsmaßnahme |
| zum Lageplan der landschaftspflegerischen Maßnahmen:<br>Unterlage 9.2, Blatt 19 | | **Zusatzindex**<br>AR Artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahme<br>Ar Artenschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahme<br>FFH Maßnahme zur Schadensbegrenzung, Maßnahme zur Kohärenzsicherung<br>CEF Funktionserhaltende Maßnahme<br>FCS Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes |
| **Lage der Maßnahme**<br>Gemeinde Achtrup, Gemarkung Lütjenhorn, Flur 1, Flurstück 6/2, Geest | | |
| **Begründung der Maßnahme** | | |
| **Auslösende Konflikte / notwendige Maßnahmen und Anforderungen an deren Lage / Standort**<br>s. Maßnahmenkomplex E 4 | | |
| **Ausgangszustand der Maßnahmenflächen**<br>s. Maßnahmenkomplex E 4 | | |
| **Zielkonzeption der Maßnahme**<br>s. Maßnahmenkomplex E 4 | | |
| ☐ Vermeidung für Konflikt -<br>☐ Ausgleich für Konflikt -<br>☒ Ersatz für Konflikt B 1, B 2, L 1 | | |
| ☐ Maßnahme zur Schadensbegrenzung für<br>☐ Maßnahme zur Kohärenzsicherung für<br>☐ CEF-Maßnahme für<br>☐ FCS-Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes für<br>☐ Artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahme für | | |
| **Ausführung der Maßnahme** | | |
| **Beschreibung der Maßnahme**<br>Neuanlage eines Knickwalls | | |
| **Gesamtumfang der Maßnahme**<br>3.250 m2 | | |
| **Zielbiotop:**<br>Typischer Knick (HWy) 3.250 m2 (650 m) | **Ausgangsbiotop**<br>Intensivacker (AAy) 3.250 m2 | |

| Maßnahmenblatt | | |
|---|---|---|
| **Projektbezeichnung**<br>A 25/B 5<br>Ortsumgehung Geesthacht<br>0-392,5 bis 10+525 | **Vorhabenträger**<br>Landesbetrieb Straßenbau und Verkehr Schleswig-Holstein, Niederlassung Lübeck | **Maßnahmenkomplex-Nr. E 4**<br>Maßnahmen-Nr.: **E 4.7** |
| **Hinweise zur landschaftspflegerischen Bauausführung**<br>Zeitliche Zuordnung ☐ Maßnahme vor Beginn der Straßenbauarbeiten<br>☐ Maßnahme im Zuge der Straßenbauarbeiten<br>☐ Maßnahme nach Abschluss der Straßenbauarbeiten | | |
| **Hinweise zur Verwaltung erworbener Liegenschaften für landschaftspflegerische Maßnahmen**<br>Künftige Unterhaltung durch den Träger des Ökokontos. | | |
| **Hinweise zur Pflege und Unterhaltung der landschaftspflegerischen Maßnahmen**<br>Knickpflege | | |
| **Hinweise zur Kontrolle der landschaftspflegerischen Maßnahmen**<br>Pflege- und Funktionskontrolle gemäß KIS-SH, erster Kontrollgang 2 Jahre nach Herstellung | | |
| **Weitere Hinweise für die Ausführungsplanung**<br>- | | |

| Maßnahmenblatt | | |
|---|---|---|
| **Projektbezeichnung**<br>A 25/B 5<br>Ortsumgehung Geesthacht<br>0-392,5 bis 10+525 | **Vorhabenträger**<br>Landesbetrieb Straßenbau und Verkehr Schleswig-Holstein, Niederlassung Lübeck | **Maßnahmenkomplex-Nr. E 4**<br>Maßnahmen-Nr.: **E 4.8** |
| **Bezeichnung der Maßnahme**<br>**Anlage von Windschutzpflanzungen (Westre)** | | **Maßnahmentyp**<br>V Vermeidungsmaßnahme<br>A Ausgleichsmaßnahme<br>E Ersatzmaßnahme<br>G Gestaltungsmaßnahme |
| zum Lageplan der landschaftspflegerischen Maßnahmen:<br>Unterlage 9.2, Blatt 19 | | **Zusatzindex**<br>AR Artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahme<br>Ar Artenschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahme<br>FFH Maßnahme zur Schadensbegrenzung, Maßnahme zur Kohärenzsicherung<br>CEF Funktionserhaltende Maßnahme<br>FCS Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes |
| **Lage der Maßnahme**<br>Gemeinde Westre, Gemarkung Westre, Flur 6, Flurstücke 48, 29/1, 35, 5/5, Geest | | |
| **Begründung der Maßnahme** | | |
| **Auslösende Konflikte / notwendige Maßnahmen und Anforderungen an deren Lage / Standort**<br>s. Maßnahmenkomplex E 4 | | |
| **Ausgangszustand der Maßnahmenflächen**<br>s. Maßnahmenkomplex E 4 | | |
| **Zielkonzeption der Maßnahme**<br>s. Maßnahmenkomplex E 4 | | |
| ☐ Vermeidung für Konflikt -<br>☐ Ausgleich für Konflikt -<br>☒ Ersatz für Konflikt B 1, B 2, L 1 | | |
| ☐ Maßnahme zur Schadensbegrenzung für<br>☐ Maßnahme zur Kohärenzsicherung für<br>☐ CEF-Maßnahme für<br>☐ FCS-Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes für<br>☐ Artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahme für | | |
| **Ausführung der Maßnahme** | | |
| **Beschreibung der Maßnahme**<br>Neuanlage einer Windschutzpflanzung | | |
| **Gesamtumfang der Maßnahme**<br>4.080 m2 | | |
| **Zielbiotop:**<br>Feldhecke 4.080 m2 (816 m) | **Ausgangsbiotop**<br>Artenarmes Wirtschaftsgrünland (GAy) und Intensivacker (AAy) 4.080 m2 | |

| Maßnahmenblatt | | |
|---|---|---|
| **Projektbezeichnung**<br>A 25/B 5<br>Ortsumgehung Geesthacht<br>0-392,5 bis 10+525 | **Vorhabenträger**<br>Landesbetrieb Straßenbau und Verkehr Schleswig-Holstein, Niederlassung Lübeck | **Maßnahmenkomplex-Nr. E 4**<br>Maßnahmen-Nr.: **E 4.8** |
| **Hinweise zur landschaftspflegerischen Bauausführung**<br>Zeitliche Zuordnung ☐ Maßnahme vor Beginn der Straßenbauarbeiten<br>☐ Maßnahme im Zuge der Straßenbauarbeiten<br>☐ Maßnahme nach Abschluss der Straßenbauarbeiten | | |
| **Hinweise zur Verwaltung erworbener Liegenschaften für landschaftspflegerische Maßnahmen**<br>Künftige Unterhaltung durch den Träger des Ökokontos. | | |
| **Hinweise zur Pflege und Unterhaltung der landschaftspflegerischen Maßnahmen**<br>Knickpflege | | |
| **Hinweise zur Kontrolle der landschaftspflegerischen Maßnahmen**<br>Pflege- und Funktionskontrolle gemäß KIS-SH, erster Kontrollgang 2 Jahre nach Herstellung | | |
| **Weitere Hinweise für die Ausführungsplanung**<br>- | | |

| Maßnahmenblatt | | |
|---|---|---|
| **Projektbezeichnung**<br>A 25/B 5<br>Ortsumgehung Geesthacht<br>0-392,5 bis 10+525 | **Vorhabenträger**<br>Landesbetrieb Straßenbau und Verkehr Schleswig-Holstein, Niederlassung Lübeck | **Maßnahmenkomplex-Nr. E 4**<br>Maßnahmen-Nr.: **E 4.9** |
| **Bezeichnung der Maßnahme**<br>**Anlage von Knicks (Braunberg)** | | **Maßnahmentyp**<br>V Vermeidungsmaßnahme<br>A Ausgleichsmaßnahme<br>E Ersatzmaßnahme<br>G Gestaltungsmaßnahme |
| zum Lageplan der landschaftspflegerischen Maßnahmen:<br>Unterlage 9.2, Blatt 19 | | **Zusatzindex**<br>AR Artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahme<br>Ar Artenschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahme<br>FFH Maßnahme zur Schadensbegrenzung, Maßnahme zur Kohärenzsicherung<br>CEF Funktionserhaltende Maßnahme<br>FCS Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes |
| **Lage der Maßnahme**<br>Gemeinde Achtrup, Gemarkung Achtrup, Flur 5, Flurstück 51, Geest | | |
| **Begründung der Maßnahme** | | |
| **Auslösende Konflikte / notwendige Maßnahmen und Anforderungen an deren Lage / Standort**<br>s. Maßnahmenkomplex E 4 | | |
| **Ausgangszustand der Maßnahmenflächen**<br>s. Maßnahmenkomplex E 4 | | |
| **Zielkonzeption der Maßnahme**<br>s. Maßnahmenkomplex E 4 | | |
| ☐ Vermeidung für Konflikt -<br>☐ Ausgleich für Konflikt -<br>☒ Ersatz für Konflikt B 1, B 2, L 1 | | |
| ☐ Maßnahme zur Schadensbegrenzung für<br>☐ Maßnahme zur Kohärenzsicherung für<br>☐ CEF-Maßnahme für<br>☐ FCS-Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes für<br>☐ Artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahme für | | |
| **Ausführung der Maßnahme** | | |
| **Beschreibung der Maßnahme**<br>Knickneuanlage | | |
| **Gesamtumfang der Maßnahme**<br>3.440 m2 | | |
| **Zielbiotop:**<br>Typischer Knick (HWy) 3.440 m2 (688 m) | **Ausgangsbiotop**<br>Artenarmes Wirtschaftsgrünland (GAy) 3.440 m2 | |

| Maßnahmenblatt | | |
|---|---|---|
| **Projektbezeichnung**<br>A 25/B 5<br>Ortsumgehung Geesthacht<br>0-392,5 bis 10+525 | **Vorhabenträger**<br>Landesbetrieb Straßenbau und Verkehr Schleswig-Holstein, Niederlassung Lübeck | **Maßnahmenkomplex-Nr. E 4**<br>Maßnahmen-Nr.: **E 4.9** |
| **Hinweise zur landschaftspflegerischen Bauausführung**<br>Zeitliche Zuordnung ☐ Maßnahme vor Beginn der Straßenbauarbeiten<br>☐ Maßnahme im Zuge der Straßenbauarbeiten<br>☐ Maßnahme nach Abschluss der Straßenbauarbeiten | | |
| **Hinweise zur Verwaltung erworbener Liegenschaften für landschaftspflegerische Maßnahmen**<br>Künftige Unterhaltung durch den Träger des Ökokontos. | | |
| **Hinweise zur Pflege und Unterhaltung der landschaftspflegerischen Maßnahmen**<br>Knickpflege | | |
| **Hinweise zur Kontrolle der landschaftspflegerischen Maßnahmen**<br>Pflege- und Funktionskontrolle gemäß KIS-SH, erster Kontrollgang 2 Jahre nach Herstellung | | |
| **Weitere Hinweise für die Ausführungsplanung**<br>- | | |

| Maßnahmenblatt | | |
|---|---|---|
| **Projektbezeichnung**<br>A 25/B 5<br>Ortsumgehung Geesthacht<br>0-392,5 bis 10+525 | **Vorhabenträger**<br>Landesbetrieb Straßenbau und Verkehr Schleswig-Holstein, Niederlassung Lübeck | **Maßnahmenkomplex-Nr. E 4**<br>Maßnahmen-Nr.: **E 4.10** |
| **Bezeichnung der Maßnahme**<br>**Anlage von Knicks (Schmalfeld)** | | **Maßnahmentyp**<br>V Vermeidungsmaßnahme<br>A Ausgleichsmaßnahme<br>E Ersatzmaßnahme<br>G Gestaltungsmaßnahme |
| zum Lageplan der landschaftspflegerischen Maßnahmen:<br>Unterlage 9.2, Blatt 16 | | **Zusatzindex**<br>AR Artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahme<br>Ar Artenschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahme<br>FFH Maßnahme zur Schadensbegrenzung, Maßnahme zur Kohärenzsicherung<br>CEF Funktionserhaltende Maßnahme<br>FCS Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes |

**Lage der Maßnahme**

Gemeinde Bad Bramstedt Stadt, Gemarkung Bad Bramstedt, Flur 14, Flurstücke 32, 33/1, Geest
Gemeinde Schmalfeld, Gemarkung Schmalfeld, Flur 4, Flurstück 228

**Begründung der Maßnahme**

**Auslösende Konflikte / notwendige Maßnahmen und Anforderungen an deren Lage / Standort**

s. Maßnahmenkomplex E 4

**Ausgangszustand der Maßnahmenflächen**

s. Maßnahmenkomplex E 4

**Zielkonzeption der Maßnahme**

s. Maßnahmenkomplex E 4

☐ Vermeidung für Konflikt -

☐ Ausgleich für Konflikt -

☒ Ersatz für Konflikt B 1, B 2, L 1

☐ Maßnahme zur Schadensbegrenzung für

☐ Maßnahme zur Kohärenzsicherung für

☐ CEF-Maßnahme für

☐ FCS-Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes für

☐ Artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahme für

**Ausführung der Maßnahme**

**Beschreibung der Maßnahme**

Knickneuanlage

**Gesamtumfang der Maßnahme**

4.510 m2

| **Zielbiotop:** | **Ausgangsbiotop** |
|---|---|
| Typischer Knick (HWy) 4.510 m2 (902 m) | Intensivacker (AAy) 4.510 m2 |

| Maßnahmenblatt | | |
|---|---|---|
| **Projektbezeichnung**<br>A 25/B 5<br>Ortsumgehung Geesthacht<br>0-392,5 bis 10+525 | **Vorhabenträger**<br>Landesbetrieb Straßenbau und Verkehr Schleswig-Holstein, Niederlassung Lübeck | **Maßnahmenkomplex-Nr. E 4**<br>Maßnahmen-Nr.: **E 4.10** |
| **Hinweise zur landschaftspflegerischen Bauausführung**<br>Zeitliche Zuordnung ☐ Maßnahme vor Beginn der Straßenbauarbeiten<br>☐ Maßnahme im Zuge der Straßenbauarbeiten<br>☐ Maßnahme nach Abschluss der Straßenbauarbeiten | | |
| **Hinweise zur Verwaltung erworbener Liegenschaften für landschaftspflegerische Maßnahmen**<br>Künftige Unterhaltung durch den Träger des Ökokontos. | | |
| **Hinweise zur Pflege und Unterhaltung der landschaftspflegerischen Maßnahmen**<br>Knickpflege | | |
| **Hinweise zur Kontrolle der landschaftspflegerischen Maßnahmen**<br>Pflege- und Funktionskontrolle gemäß KIS-SH, erster Kontrollgang 2 Jahre nach Herstellung | | |
| **Weitere Hinweise für die Ausführungsplanung**<br>- | | |

| Maßnahmenblatt | | |
|---|---|---|
| **Projektbezeichnung**<br>A 25/B 5<br>Ortsumgehung Geesthacht<br>0-392,5 bis 10+525 | **Vorhabenträger**<br>Landesbetrieb Straßenbau und Verkehr Schleswig-Holstein, Niederlassung Lübeck | **Maßnahmenkomplex-Nr. -**<br>Maßnahmen-Nr.: **E 5** |
| **Bezeichnung der Maßnahme**<br>**Anlage von Laubwald (Braak in Latendorf)** | | **Maßnahmentyp**<br>V Vermeidungsmaßnahme<br>A Ausgleichsmaßnahme<br>E Ersatzmaßnahme<br>G Gestaltungsmaßnahme |
| zum Lageplan der landschaftspflegerischen Maßnahmen:<br>Unterlage 9.2, Blatt 15 | | **Zusatzindex**<br>AR Artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahme<br>Ar Artenschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahme<br>FFH Maßnahme zur Schadensbegrenzung, Maßnahme zur Kohärenzsicherung<br>CEF Funktionserhaltende Maßnahme<br>FCS Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes |

**Lage der Maßnahme**

Gemeinde Latendorf, Gemarkung Braak, Flur 6, Flurstück 23, Geest

**Begründung der Maßnahme**

**Auslösende Konflikte / notwendige Maßnahmen und Anforderungen an deren Lage / Standort**

Konflikte:
B 1: Verlust und Beeinträchtigung von Biotopstrukturen
L 1: Beeinträchtigung des Landschaftsbilds durch ein technisches Bauwerk

Notwendige Maßnahmen:
Herstellung standortgerechter Laubwaldbestände mit multifunktionalen Kompensationswirkungen für Fauna, Boden, Wasser, Biotoptypen und Landschaftsbild

**Ausgangszustand der Maßnahmenflächen**

-

**Zielkonzeption der Maßnahme**

- Aufforstung eines Intensivgrünlands mit Anlage einer offenen Wasserfläche sowie Sukzessionsflächen
- Mit der Maßnahme erfolgt ein Teil der gem. § 9 LWaldG 2004 erforderlichen Ersatzaufforstung für die mit dem Vorhaben verbundenen Abholzungen und Waldumwandlungen

Maßnahme E 5 ist eine Ökokontofläche mit Bewilligung des Kreises Segeberg, vgl. Schreiben vom 28.05.2009 und 13.06.2013, Az.: 67.0020/854).

☐ Vermeidung für Konflikt -

☐ Ausgleich für Konflikt -

☒ Ersatz für Konflikt B 1, L 1

☐ Maßnahme zur Schadensbegrenzung für

☐ Maßnahme zur Kohärenzsicherung für

☐ CEF-Maßnahme für die Haselmaus

☐ FCS-Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes für

☐ Artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahme für

| Maßnahmenblatt | | |
|---|---|---|
| **Projektbezeichnung**<br>A 25/B 5<br>Ortsumgehung Geesthacht<br>0-392,5 bis 10+525 | **Vorhabenträger**<br>Landesbetrieb Straßenbau und Verkehr Schleswig-Holstein, Niederlassung Lübeck | **Maßnahmenkomplex-Nr. -**<br>Maßnahmen-Nr.: **E 5** |

**Ausführung der Maßnahme**

**Beschreibung der Maßnahme**

Entwicklung eines naturnahen Waldbestands mit einer offenen Wasserfläche, Hochstaudenfluren und naturnahen vielfältigen Wäldern. Schaffung naturnaher Biotopstrukturen auf Standorten unterschiedlicher Feuchte als Lebensraum für Pflanzen und Tiere. Entwicklung von Lebensräumen für für ungefährdete Höhlenbrüter und Nischenbrüter der Gehölzbiotope, ungefährdete Brutvögel der Heiden- und Magerrasen, Ruderalfluren und Röhrichte einschließlich der Uferzonen von Still- und Fließgewässern, sowie ungefährdete Brutvögel der Gebüsche und Gehölze (einschließlich der Siedlungsbereiche). Umwandlung von Grünland in

- Laubwald aus z. B. Quercus robur (Stieleiche), Acer pseudoplatanus (Bergahorn), Tilia cordata (Winterlinde), Betula pendula (Sandbirke), Fagus sylvatica (Rotbuche)
- Erlenbruchwald aus z.B. Alnus glutinosa (Schwarzerle)
- Weidengehölz aus verschiedenen Salix-Arten
- Anlage eines Waldmantels
- Anlage einer 1,884 ha großen offenen Wasserfläche mit einem Flachwasserteich (Wassertiefe bis 1 m) mit Inseln (0,115 ha) und überwiegend Flachwasserzonen, die teilweise im Sommer trockenfallen
- Anlage von 3,99 ha Krautsaum um den Flachwasserteich herum.

**Gesamtumfang der Maßnahme**

193.523 m2 entsprechend 197.222 Ökopunkte, davon werden 29.637 Ökopunkte für das Projekt A 25/B 5 - Ortsumgehung Geesthacht - in Anspruch genommen.

**Zielbiotop:**

Sonstiger bodensaurer Laubwald mit strukturreichem Waldrand, davon:

| | |
|---|---|
| Laubmischwald (WFl) | 85.575 m2 |
| Erlenbruchwald | 13.160 m2 |
| Weidengebüsch (WG) | 11.670 m2 |
| Strauchmantel (WR) | 15.825 m2 |
| Hochstaudenflur (RHm) | 39.895 m2 |
| Kleingewässer (FK) | 19.999 m2 |
| Inseln (Sukzession) | 1.115 m2 |
| Birkenwald (WFl) – Erhalt | 7.400 m2 |

**Ausgangsbiotop:**

| | |
|---|---|
| Intensivgrünland | 186.123 m2 |
| Birkenwald (WFl) – Erhalt | 7.400 m2 |

**Hinweise zur landschaftspflegerischen Bauausführung**

Zeitliche Zuordnung
- ☐ Maßnahme vor Beginn der Straßenbauarbeiten
- ☐ Maßnahme im Zuge der Straßenbauarbeiten
- ☐ Maßnahme nach Abschluss der Straßenbauarbeiten

Die Umsetzung der Maßnahme ist bereits 2009 erfolgt.

**Hinweise zur Verwaltung erworbener Liegenschaften für landschaftspflegerische Maßnahmen**

Künftige Unterhaltung durch den Träger des Ökokontos.

**Hinweise zur Pflege und Unterhaltung der landschaftspflegerischen Maßnahmen**

-

**Hinweise zur Kontrolle der landschaftspflegerischen Maßnahmen**

Pflege- und Funktionskontrolle gemäß KIS-SH, erster Kontrollgang 2 Jahre nach Herstellung

**Weitere Hinweise für die Ausführungsplanung**

-

## Gestaltungsmaßnahmen

| Maßnahmenblatt | | |
|---|---|---|
| **Projektbezeichnung**<br>A 25/B 5<br>Ortsumgehung Geesthacht<br>0-392,5 bis 10+525 | **Vorhabenträger**<br>Landesbetrieb Straßenbau und Verkehr Schleswig-Holstein, Niederlassung Lübeck | **Maßnahmenkomplex-Nr. -**<br>Maßnahmennummer: **G 1** |
| **Bezeichnung der Maßnahme**<br>**Straßenbegleitgrün: Entwicklung von Landschaftsrasen** | | **Maßnahmentyp**<br>V Vermeidungsmaßnahme<br>A Ausgleichsmaßnahme<br>E Ersatzmaßnahme<br>G Gestaltungsmaßnahme |
| zum Lageplan der landschaftspflegerischen Maßnahmen:<br>Unterlage 9.2, Blatt 1-11 | | **Zusatzindex**<br>AR Artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahme<br>Ar Artenschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahme<br>FFH Maßnahme zur Schadensbegrenzung, Maßnahme zur Kohärenzsicherung<br>CEF Funktionserhaltende Maßnahme<br>FCS Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes |

**Lage der Maßnahme**

Gesamte Baustrecke

**Begründung der Maßnahme**

**Auslösende Konflikte / notwendige Maßnahmen und Anforderungen an deren Lage / Standort**

Konflikte:
L 1: Beeinträchtigung des Landschaftsbilds durch ein technisches Bauwerk

Notwendige Maßnahmen:

Eine Ansaat der Banketten, Böschungen, Mulden und Trennstreifen unmittelbar nach der Andeckung mit Oberboden ist aus bautechnischen Gründen in allen Bereichen erforderlich. Auf den Banketten, Böschungen, Mulden und Trennstreifen außerhalb der vorgesehenen Gehölzpflanzungen werden diese Ansaaten als kräuterreiche Landschaftsrasen entwickelt.

**Ausgangszustand der Maßnahmenflächen**

Neuanlage im Zuge der Straßenbauarbeiten

**Zielkonzeption der Maßnahme**

Entwicklung kräuterreicher Landschaftsrasen auf den Banketten, Sickermulden, freizuhaltenden Sichtfeldern und nicht zu bepflanzenden Böschungsbereichen zur Einbindung des Straßenkörpers in die landschaftliche Umgebung und zur Sicherung gegen Erosion.

Ziel:
Einbindung des Straßenkörpers in die Landschaft, Sicherung der Böschungen vor Erosion.

☐ Vermeidung für Konflikt -

☐ Ausgleich für Konflikt -

☐ Ersatz für Konflikt -

☐ Maßnahme zur Schadensbegrenzung für

☐ Maßnahme zur Kohärenzsicherung für

☐ CEF-Maßnahme für

☐ FCS-Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes für

☐ Artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahme für

**Ausführung der Maßnahme**

**Beschreibung der Maßnahme**

Herstellung gem. ZTV La-StB 05 und DIN 18917. Die Banketten, Sickermulden und Böschungen des Straßenkörpers werden mit kräuterreichen Landschaftsrasen angesät. Die Saatgutmischung wird auf die jeweiligen

| Maßnahmenblatt | | |
|---|---|---|
| **Projektbezeichnung**<br>A 25/B 5<br>Ortsumgehung Geesthacht<br>0-392,5 bis 10+525 | **Vorhabenträger**<br>Landesbetrieb Straßenbau und Verkehr Schleswig-Holstein, Niederlassung Lübeck | **Maßnahmenkomplex-Nr. -**<br>Maßnahmennummer: **G 1** |
| Standortverhältnisse abgestimmt. Auf jegliche Düngung wird verzichtet. | | |
| **Gesamtumfang der Maßnahme**<br>689.108 m2 | | |
| **Zielbiotop:** - | **Ausgangsbiotop:** - | |
| **Hinweise zur landschaftspflegerischen Bauausführung**<br>Zeitliche Zuordnung ☐ Maßnahme vor Beginn der Straßenbauarbeiten<br>☒ Maßnahme im Zuge der Straßenbauarbeiten<br>☒ Maßnahme nach Abschluss der Straßenbauarbeiten<br>Durchführung abschnittsweise im Zuge der Erdbauarbeiten. | | |
| **Hinweise zur Verwaltung erworbener Liegenschaften für landschaftspflegerische Maßnahmen**<br>Künftige Unterhaltung durch das Land Schleswig-Holstein (Straßenbauverwaltung). | | |
| **Hinweise zur Pflege und Unterhaltung der landschaftspflegerischen Maßnahmen**<br>Unterhaltungspflege gemäß „Merkblatt für den Straßenbetriebsdienst - Teil Grünpflege“<br>- Mahd der straßennahen Flächen mindestens einmal jährlich<br>- Mahd der straßenfernen Böschungsbereiche bei Bedarf<br>Auf eine Düngung der Flächen wird verzichtet. | | |
| **Hinweise zur Kontrolle der landschaftspflegerischen Maßnahmen**<br>- Herstellungskontrolle: Örtliche Bauüberwachung gemäß RAS-LP 2 und ZTV La-StB 05 | | |
| **Weitere Hinweise für die Ausführungsplanung**<br>- LAP Begrünung, Pflege und Entwicklung | | |

| Maßnahmenblatt | | |
|---|---|---|
| **Projektbezeichnung**<br>A 25/B 5<br>Ortsumgehung Geesthacht<br>0-392,5 bis 10+525 | **Vorhabenträger**<br>Landesbetrieb Straßenbau und Verkehr Schleswig-Holstein, Niederlassung Lübeck | **Maßnahmenkomplex-Nr. -**<br>Maßnahmennummer: **G 2** |
| **Bezeichnung der Maßnahme**<br>**Straßenbegleitgrün: Entwicklung von Magerrasen** | | **Maßnahmentyp**<br>V Vermeidungsmaßnahme<br>A Ausgleichsmaßnahme<br>E Ersatzmaßnahme<br>G Gestaltungsmaßnahme |
| zum Lageplan der landschaftspflegerischen Maßnahmen:<br>Unterlage 9.2, Blatt 2, 4, 11 | | **Zusatzindex**<br>AR Artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahme<br>Ar Artenschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahme<br>FFH Maßnahme zur Schadensbegrenzung, Maßnahme zur Kohärenzsicherung<br>CEF Funktionserhaltende Maßnahme<br>FCS Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes |
| **Lage der Maßnahme**<br>Im Bereich der freizuhaltenden Sichtfelder an den Anschlussstellen | | |
| **Begründung der Maßnahme** | | |
| **Auslösende Konflikte / notwendige Maßnahmen und Anforderungen an deren Lage / Standort**<br>Konflikte:<br>L 1: Beeinträchtigung des Landschaftsbilds durch ein technisches Bauwerk<br><br>Notwendige Maßnahmen:<br>Anlage abgemagerter Standorte zur Entwicklung von Landschaftsrasen ohne hochwüchsige Kräuter | | |
| **Ausgangszustand der Maßnahmenflächen**<br>Neuanlage im Zuge der Straßenbauarbeiten | | |
| **Zielkonzeption der Maßnahme**<br>Reduzierung des Pflegeaufwandes und vegetationstechnische Abgrenzung für freizuhaltende Sichtfelder und Blickachsen. | | |
| ☐ Vermeidung für Konflikt -<br>☐ Ausgleich für Konflikt -<br>☐ Ersatz für Konflikt - | | |
| ☐ Maßnahme zur Schadensbegrenzung für<br>☐ Maßnahme zur Kohärenzsicherung für<br>☐ CEF-Maßnahme für<br>☐ FCS-Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes für<br>☐ Artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahme für | | |
| **Ausführung der Maßnahme** | | |
| **Beschreibung der Maßnahme**<br>Herstellung gem. ZTV La-StB 05 und DIN 18917. Mageren Aushubboden aus dem Bereich der Neubaustrecke zur Geländeangleichung einbauen, Boden lockern (bei Bedarf zur Gewährleistung der Ansaat dünnschichtig ca. 3-5cm mit Oberboden andecken). Flächen mit einer Saatgutmischung für Landschaftsrasen trockener Standorte ansäen. Auf jegliche Düngung wird verzichtet. | | |
| **Gesamtumfang der Maßnahme**<br>54.633 m2 | | |
| **Zielbiotop:** - | **Ausgangsbiotop:** - | |

| Maßnahmenblatt | | |
|---|---|---|
| **Projektbezeichnung**<br>A 25/B 5<br>Ortsumgehung Geesthacht<br>0-392,5 bis 10+525 | **Vorhabenträger**<br>Landesbetrieb Straßenbau und Verkehr Schleswig-Holstein, Niederlassung Lübeck | **Maßnahmenkomplex-Nr. -**<br>Maßnahmennummer: **G 2** |

**Hinweise zur landschaftspflegerischen Bauausführung**

Zeitliche Zuordnung
- ☐ Maßnahme vor Beginn der Straßenbauarbeiten
- ☒ Maßnahme im Zuge der Straßenbauarbeiten
- ☒ Maßnahme nach Abschluss der Straßenbauarbeiten

Ansaat abschnittsweise im Zuge der Erdarbeiten.

**Hinweise zur Verwaltung erworbener Liegenschaften für landschaftspflegerische Maßnahmen**

Künftige Unterhaltung durch das Land Schleswig-Holstein (Straßenbauverwaltung).

**Hinweise zur Pflege und Unterhaltung der landschaftspflegerischen Maßnahmen**

Unterhaltungspflege gemäß „Merkblatt für den Straßenbetriebsdienst - Teil Grünpflege“
- Mahd mindestens einmal jährlich
- Auf eine Düngung der Flächen wird verzichtet.

**Hinweise zur Kontrolle der landschaftspflegerischen Maßnahmen**

- Herstellungskontrolle: Örtliche Bauüberwachung gemäß RAS-LP 2 und ZTV La-StB 05

**Weitere Hinweise für die Ausführungsplanung**

- LAP Begrünung, Pflege und Entwicklung

**Maßnahmenblatt**

| **Projektbezeichnung** | **Vorhabenträger** | **Maßnahmenkomplex-Nr. -** |
|---|---|---|
| A 25/B 5<br>Ortsumgehung Geesthacht<br>0-392,5 bis 10+525 | Landesbetrieb Straßenbau und Verkehr Schleswig-Holstein, Niederlassung Lübeck | Maßnahmennummer: **G 3** |

**Bezeichnung der Maßnahme**

**Straßenbegleitgrün: Pflanzung von Bäumen**

zum Lageplan der landschaftspflegerischen Maßnahmen:

Unterlage 9.2, Blatt 1-11

**Maßnahmentyp**

| | |
|---|---|
| V | Vermeidungsmaßnahme |
| A | Ausgleichsmaßnahme |
| E | Ersatzmaßnahme |
| G | Gestaltungsmaßnahme |

**Zusatzindex**

| | |
|---|---|
| AR | Artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahme |
| Ar | Artenschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahme |
| FFH | Maßnahme zur Schadensbegrenzung, Maßnahme zur Kohärenzsicherung |
| CEF | Funktionserhaltende Maßnahme |
| FCS | Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes |

**Lage der Maßnahme**

Entlang der Trasse vor allem im Bereich von Anschlussstellen und Überführungen.

**Begründung der Maßnahme**

**Auslösende Konflikte / notwendige Maßnahmen und Anforderungen an deren Lage / Standort**

Konflikte:
L 1: Beeinträchtigung des Landschaftsbilds durch ein technisches Bauwerk
L 2: Verlust von Landschaftsbildbestimmenden Einzelbäumen
B 1: Verlust von Einzelbäumen
B 7: Teilverlust einer nach § 21 (1) LNatSchG geschützten Allee

Notwendige Maßnahmen:
Pflanzung von Einzelbäumen Baumreihen zur landschaftsgerechten Einbindung der Trasse

**Ausgangszustand der Maßnahmenflächen**

Neuanlage im Zuge der Straßenbauarbeiten

**Zielkonzeption der Maßnahme**

Landschaftsgerechte Einbindung der Auffahrten und über- beziehungsweise unterführten Straßen und Wege in das Netz der Wander- und Radwanderwege, ingenieurbiologische Sicherung der Böschungen vor Erosion, Auflockerung und Belebung der Strecke als Hilfe für das Fahrverhalten der Kraftfahrer.

☐ Vermeidung für Konflikt -

☒ Ausgleich für Konflikt L 1, L 2, B 1, B 7

☐ Ersatz für Konflikt -

☐ Maßnahme zur Schadensbegrenzung für

☐ Maßnahme zur Kohärenzsicherung für

☐ CEF-Maßnahme für

☐ FCS-Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes für

☐ Artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahme für

**Ausführung der Maßnahme**

**Beschreibung der Maßnahme**

Durchführung gem. ZTV La-StB 05 und DIN 18916. Pflanzflächen vorab mit einer Untersaatmischung begrünen. Die Auswahl der Pflanzenarten orientiert sich an der naturraumtypischen Artenzusammensetzung.
Die Pflanzung der Hochstämme im Straßenraum erfolgt in der Qualität Alleebäume (Al, Hochstämme für Verkehrsflächen), da deren hoher Kronenansatz das spätere Aufasten zum Freihalten des erforderlichen Lichtraumprofils der Straßen erleichtert und da mit Wuchshöhe und Kronenvolumen die Wirkung der Gehölze steigt und so ausreichend schnell beziehungsweise sofort mit der Pflanzung eine Strukturierung und Gestaltung des Straßenraumes erreicht werden kann. An Wirtschaftswegen und in größerem Abstand zur Straße finden auch Hochstämme und Stammbüsche in Qualitäten mit 12 - 18 cm Stammumfang Verwendung.

| Maßnahmenblatt | | |
|---|---|---|
| **Projektbezeichnung**<br>A 25/B 5<br>Ortsumgehung Geesthacht<br>0-392,5 bis 10+525 | **Vorhabenträger**<br>Landesbetrieb Straßenbau und Verkehr Schleswig-Holstein, Niederlassung Lübeck | **Maßnahmenkomplex-Nr. -**<br>Maßnahmennummer: **G 3** |

**Gesamtumfang der Maßnahme**

962 St

**Zielbiotop:** -

**Ausgangsbiotop:** -

**Hinweise zur landschaftspflegerischen Bauausführung**

Zeitliche Zuordnung

- ☐ Maßnahme vor Beginn der Straßenbauarbeiten
- ☒ Maßnahme im Zuge der Straßenbauarbeiten
- ☒ Maßnahme nach Abschluss der Straßenbauarbeiten

Erste Pflanzzeit nach Fertigstellung der Böschungen.

**Hinweise zur Verwaltung erworbener Liegenschaften für landschaftspflegerische Maßnahmen**

Künftige Unterhaltung durch das Land Schleswig-Holstein (Straßenbauverwaltung).

**Hinweise zur Pflege und Unterhaltung der landschaftspflegerischen Maßnahmen**

Unterhaltungspflege gemäß „Merkblatt für den Straßenbetriebsdienst - Teil Grünpflege“

- Pflegeschnitt nach Bedarf
- Baumerziehung
- Baumkontrolle

**Hinweise zur Kontrolle der landschaftspflegerischen Maßnahmen**

- Herstellungskontrolle: Örtliche Bauüberwachung gemäß RAS-LP 2 und ZTV La-StB 05

**Weitere Hinweise für die Ausführungsplanung**

- LAP Begrünung, Pflege und Entwicklung
- Bauminseln, gegebenenfalls erforderlichen Bodenaustausch für Pflanzgruben und gegebenenfalls erforderliche Wurzelsperren zum Schutz von Leitungen und Oberflächenbelägen bei Bedarf im Zuge der Straßenbauarbeiten herstellen

| Maßnahmenblatt | | |
|---|---|---|
| **Projektbezeichnung**<br>A 25/B 5<br>Ortsumgehung Geesthacht<br>0-392,5 bis 10+525 | **Vorhabenträger**<br>Landesbetrieb Straßenbau und Verkehr Schleswig-Holstein, Niederlassung Lübeck | **Maßnahmenkomplex-Nr. -**<br>Maßnahmennummer: **G 4** |
| **Bezeichnung der Maßnahme**<br>**Straßenbegleitgrün: Flächige Gehölzpflanzung** | | **Maßnahmentyp**<br>V Vermeidungsmaßnahme<br>A Ausgleichsmaßnahme<br>E Ersatzmaßnahme<br>G Gestaltungsmaßnahme |
| zum Lageplan der landschaftspflegerischen Maßnahmen:<br>Unterlage 9.2, Blatt 2 | | **Zusatzindex**<br>AR Artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahme<br>Ar Artenschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahme<br>FFH Maßnahme zur Schadensbegrenzung, Maßnahme zur Kohärenzsicherung<br>CEF Funktionserhaltende Maßnahme<br>FCS Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes |

**Lage der Maßnahme**

Gesamte Trasse

**Begründung der Maßnahme**

**Auslösende Konflikte / notwendige Maßnahmen und Anforderungen an deren Lage / Standort**

Konflikte:
L 1: Beeinträchtigung des Landschaftsbilds durch ein technisches Bauwerk

Notwendige Maßnahmen:
Strukturierung des Straßenraums und Einbindung des Straßenkörpers in die Landschaft durch landschaftstypische Gehölzgruppen.

**Ausgangszustand der Maßnahmenflächen**

Neuanlage im Zuge der Straßenbauarbeiten

**Zielkonzeption der Maßnahme**

Straßenbegleitgrün: Pflanzung landschaftstypischer Gehölzgruppen auf den straßenseitigen Böschungen des Straßenkörpers. Zur Strukturierung werden geschlossene Gehölzbestände unregelmäßig durch kleinere Lücken unterbrochen, in denen nur einzelne Gehölze gepflanzt werden.

☐ Vermeidung für Konflikt -

☐ Ausgleich für Konflikt -

☐ Ersatz für Konflikt -

☐ Maßnahme zur Schadensbegrenzung für

☐ Maßnahme zur Kohärenzsicherung für

☐ CEF-Maßnahme für

☐ FCS-Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes für

☐ Artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahme für

**Ausführung der Maßnahme**

**Beschreibung der Maßnahme**

Herstellung gem. ZTV La-StB 05 und DIN 18916. Pflanzflächen vorab mit einer Untersaatmischung begrünen. Die Auswahl der Pflanzenarten orientiert sich an der naturraumtypischen Artenzusammensetzung. In Flächen mit Anbindung an die freie Landschaft orientiert sich die Artenzusammensetzung weiterhin an den Habitatansprüchen der Haselmaus, indem insbesondere Nuss- und Beerenfrüchte tragende und früh blühende Sträuchern verwendet werden, z. B. Hasel, Brombeere, Heckenkirsche, Schlehe. Für die flächigen Anpflanzungen werden leichte Sträucher in der Sortierung 60 - 90 cm und leichte Heister in der Sortierung 100 - 150 cm verwendet, wobei der Anteil baumartig wachsender Gehölze (leichte Heister) 10 bis 12% beträgt. Für die baumartig wachsenden Gehölze werden mittelgroß (12/15 - 20 m) werdende Arten verwendet (Bäume 2. Ordnung).

| Maßnahmenblatt | | |
|---|---|---|
| **Projektbezeichnung**<br>A 25/B 5<br>Ortsumgehung Geesthacht<br>0-392,5 bis 10+525 | **Vorhabenträger**<br>Landesbetrieb Straßenbau und Verkehr Schleswig-Holstein, Niederlassung Lübeck | **Maßnahmenkomplex-Nr. -**<br>Maßnahmennummer: **G 4** |
| **Gesamtumfang der Maßnahme**<br>19.921 m2 | | |
| **Zielbiotop:** - | **Ausgangsbiotop: -** | |
| **Hinweise zur landschaftspflegerischen Bauausführung**<br>Zeitliche Zuordnung ☐ Maßnahme vor Beginn der Straßenbauarbeiten<br>☒ Maßnahme im Zuge der Straßenbauarbeiten<br>☒ Maßnahme nach Abschluss der Straßenbauarbeiten<br>Erste Pflanzzeit nach Fertigstellung der Böschungen, Untersaat im Zuge der Straßenbauarbeiten. | | |
| **Hinweise zur Verwaltung erworbener Liegenschaften für landschaftspflegerische Maßnahmen**<br>Künftige Unterhaltung durch das Land Schleswig-Holstein (Straßenbauverwaltung). | | |
| **Hinweise zur Pflege und Unterhaltung der landschaftspflegerischen Maßnahmen**<br>Unterhaltungspflege gemäß „Merkblatt für den Straßenbetriebsdienst - Teil Grünpflege“<br>- Pflegeschnitt nach Bedarf<br>- Baumerziehung<br>- Baumkontrolle | | |
| **Hinweise zur Kontrolle der landschaftspflegerischen Maßnahmen**<br>- Herstellungskontrolle: Örtliche Bauüberwachung gemäß RAS-LP 2 und ZTV La-StB 05 | | |
| **Weitere Hinweise für die Ausführungsplanung**<br>- LAP Begrünung, Pflege und Entwicklung<br>- Bauminseln, gegebenenfalls erforderlichen Bodenaustausch für Vegetationstragschichten und gegebenenfalls erforderliche Wurzelsperren zum Schutz von Leitungen und Oberflächenbelägen bei Bedarf im Zuge der Straßenbauarbeiten herstellen | | |

| Maßnahmenblatt | | |
|---|---|---|
| **Projektbezeichnung**<br>A 25/B 5<br>Ortsumgehung Geesthacht<br>0-392,5 bis 10+525 | **Vorhabenträger**<br>Landesbetrieb Straßenbau und Verkehr Schleswig-Holstein, Niederlassung Lübeck | **Maßnahmenkomplex-Nr. -**<br>Maßnahmennummer: **G 5** |
| **Bezeichnung der Maßnahme**<br>**Anlage von Gras- und Staudenfluren** | | **Maßnahmentyp**<br>V Vermeidungsmaßnahme<br>A Ausgleichsmaßnahme<br>E Ersatzmaßnahme<br>G Gestaltungsmaßnahme |
| zum Lageplan der landschaftspflegerischen Maßnahmen:<br>Unterlage 9.2, Blatt 2 | | **Zusatzindex**<br>AR Artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahme<br>Ar Artenschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahme<br>FFH Maßnahme zur Schadensbegrenzung, Maßnahme zur Kohärenzsicherung<br>CEF Funktionserhaltende Maßnahme<br>FCS Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes |

**Lage der Maßnahme**

Im Bereich von Leitungstrassen, entsiegelten Flächen, Restflächen an der Trasse.

**Begründung der Maßnahme**

**Auslösende Konflikte / notwendige Maßnahmen und Anforderungen an deren Lage / Standort**

Konflikte:
L 1: Beeinträchtigung des Landschaftsbilds durch ein technisches Bauwerk

Notwendige Maßnahmen:
Soweit sie nicht für die Gestaltung der Straßenanlage erforderlich sind, werden die entsiegelten Flächen, Restflächen und die von den Straßen gebildeten Inselflächen eingesät. Die Flächen werden gehölzfrei gehalten, sodass sie als Gras- und Staudenfluren verbleiben.

**Ausgangszustand der Maßnahmenflächen**

Überwiegend landwirtschaftliche Flächen, teilweise Verkehrsflächen.

**Zielkonzeption der Maßnahme**

Ansaat zur Sicherung vor Erosion, Entwicklung naturnaher Biotopstrukturen und dadurch Eingliederung in die Landschaft.

☐ Vermeidung für Konflikt -

☐ Ausgleich für Konflikt -

☐ Ersatz für Konflikt -

☐ Maßnahme zur Schadensbegrenzung für

☐ Maßnahme zur Kohärenzsicherung für

☐ CEF-Maßnahme für

☐ FCS-Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes für

☐ Artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahme für

**Ausführung der Maßnahme**

**Beschreibung der Maßnahme**

Herstellung gem. ZTV La-StB 05, DIN 18916 und DIN 18917. Soweit keine Vegetation als Erosionsschutz vorhanden ist, werden die Flächen mit einer kräuterreichen Saatgutmischung begrünt. Dabei wird vorzugsweise gebietseigenes Saatgut verwendet, sofern auf dem Markt ein entsprechendes Angebot besteht Die Ansaatmenge wird auf unter 10 g/m2 begrenzt, damit sich in der Grasnarbe krautige Vegetationsbestände aus der Umgebung leichter ansiedeln können.

**Gesamtumfang der Maßnahme**

33.249 m2

| | |
|---|---|
| **Zielbiotop:** - | **Ausgangsbiotop:** - |

| Maßnahmenblatt | | |
|---|---|---|
| **Projektbezeichnung**<br>A 25/B 5<br>Ortsumgehung Geesthacht<br>0-392,5 bis 10+525 | **Vorhabenträger**<br>Landesbetrieb Straßenbau und Verkehr Schleswig-Holstein, Niederlassung Lübeck | **Maßnahmenkomplex-Nr. -**<br>Maßnahmennummer: **G 5** |

**Hinweise zur landschaftspflegerischen Bauausführung**

Zeitliche Zuordnung
- ☐ Maßnahme vor Beginn der Straßenbauarbeiten
- ☒ Maßnahme im Zuge der Straßenbauarbeiten
- ☒ Maßnahme nach Abschluss der Straßenbauarbeiten

**Hinweise zur Verwaltung erworbener Liegenschaften für landschaftspflegerische Maßnahmen**

Künftige Unterhaltung durch das Land Schleswig-Holstein (Straßenbauverwaltung).

**Hinweise zur Pflege und Unterhaltung der landschaftspflegerischen Maßnahmen**

Gehölzrückschnitt an den Leitungstrassen nach Bedarf.

**Hinweise zur Kontrolle der landschaftspflegerischen Maßnahmen**

- Herstellungskontrolle: Örtliche Bauüberwachung gemäß RAS-LP 2 und ZTV La-StB 05

**Weitere Hinweise für die Ausführungsplanung**

- LAP Begrünung, Pflege und Entwicklung

**Maßnahmenblatt**

| **Projektbezeichnung** | **Vorhabenträger** | **Maßnahmenkomplex-Nr. -** |
|---|---|---|
| A 25/B 5<br>Ortsumgehung Geesthacht<br>0-392,5 bis 10+525 | Landesbetrieb Straßenbau und Verkehr Schleswig-Holstein, Niederlassung Lübeck | Maßnahmennummer: **G 6** |

**Bezeichnung der Maßnahme**

**Entwicklung von Sukzessionsflächen**

zum Lageplan der landschaftspflegerischen Maßnahmen:

Unterlage 9.2, Blatt 2

**Maßnahmentyp**

| | |
|---|---|
| V | Vermeidungsmaßnahme |
| A | Ausgleichsmaßnahme |
| E | Ersatzmaßnahme |
| G | Gestaltungsmaßnahme |

**Zusatzindex**

| | |
|---|---|
| AR | Artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahme |
| Ar | Artenschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahme |
| FFH | Maßnahme zur Schadensbegrenzung, Maßnahme zur Kohärenzsicherung |
| CEF | Funktionserhaltende Maßnahme |
| FCS | Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes |

**Lage der Maßnahme**

Restflächen an der Trasse

**Begründung der Maßnahme**

**Auslösende Konflikte / notwendige Maßnahmen und Anforderungen an deren Lage / Standort**

Konflikte:
L 1: Beeinträchtigung des Landschaftsbilds durch ein technisches Bauwerk

Notwendige Maßnahmen:
Soweit sie nicht für die Gestaltung der Straßenanlage erforderlich sind, werden die entsiegelten Flächen, Restflächen und die von den Straßen gebildeten Inselflächen eingesät und anschließend weitgehend der Sukzession überlassen, sodass sich langfristig Gehölze einstellen können. In den Flächen verlaufende Leitungstrassen werden nach Bedarf gehölzfrei gehalten, so dass sie als Gras- und Staudenfluren verbleiben.

**Ausgangszustand der Maßnahmenflächen**

-

**Zielkonzeption der Maßnahme**

Ansaat zur Sicherung vor Erosion, Entwicklung naturnaher Biotopstrukturen und dadurch Eingliederung in die Landschaft.

☐ Vermeidung für Konflikt -

☐ Ausgleich für Konflikt -

☐ Ersatz für Konflikt -

☐ Maßnahme zur Schadensbegrenzung für

☐ Maßnahme zur Kohärenzsicherung für

☐ CEF-Maßnahme für

☐ FCS-Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes für

☐ Artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahme für

**Ausführung der Maßnahme**

**Beschreibung der Maßnahme**

Herstellung gem. ZTV La-StB 05, DIN 18916 und DIN 18917. Soweit keine Vegetation als Erosionsschutz vorhanden ist, werden die Flächen mit einer kräuterreichen Saatgutmischung begrünt. Dabei wird vorzugsweise gebietseigenes Saatgut verwendet. Die Ansaatmenge wird auf unter 10 g/m2 begrenzt, damit sich in der Grasnarbe krautige Vegetationsbestände aus der Umgebung leichter ansiedeln können.

**Gesamtumfang der Maßnahme**

12.962 m2

| Maßnahmenblatt | | |
|---|---|---|
| **Projektbezeichnung**<br>A 25/B 5<br>Ortsumgehung Geesthacht<br>0-392,5 bis 10+525 | **Vorhabenträger**<br>Landesbetrieb Straßenbau und Verkehr Schleswig-Holstein, Niederlassung Lübeck | **Maßnahmenkomplex-Nr. -**<br>Maßnahmennummer: **G 6** |

| **Zielbiotop:** | **Ausgangsbiotop:** |
|---|---|
| Sonstiges heimisches Laubgehölz | Entsiegelungsflächen, Baufeld, Straßenbegleitgrün |

**Hinweise zur landschaftspflegerischen Bauausführung**

Zeitliche Zuordnung
- ☐ Maßnahme vor Beginn der Straßenbauarbeiten
- ☒ Maßnahme im Zuge der Straßenbauarbeiten
- ☒ Maßnahme nach Abschluss der Straßenbauarbeiten

**Hinweise zur Verwaltung erworbener Liegenschaften für landschaftspflegerische Maßnahmen**

Künftige Unterhaltung durch das Land Schleswig-Holstein (Straßenbauverwaltung).

**Hinweise zur Pflege und Unterhaltung der landschaftspflegerischen Maßnahmen**

- Gehölzrückschnitt an den Leitungstrassen nach Bedarf.
- Gegebenenfalls Eindämmen von Neophyten und Beseitigen von Müllablagerungen.

**Hinweise zur Kontrolle der landschaftspflegerischen Maßnahmen**

- Herstellungskontrolle: Örtliche Bauüberwachung gemäß RAS-LP 2 und ZTV La-StB 05

**Weitere Hinweise für die Ausführungsplanung**

- LAP Begrünung, Pflege und Entwicklung