



---

**Auftraggeberin**

AKN Eisenbahn AG  
Rudolf-Diesel-Straße 2  
24568 Kaltenkirchen

**Auftragnehmerin**

EGL - Entwicklung und Gestaltung  
von Landschaft GmbH  
Unzerstr. 1-3  
22767 Hamburg

**Bearbeiter/-in**

Dipl. Ing. Sabine Schwirzer  
Dipl. Ing. Andrea Keller  
B. Eng. Katharina Höchst

Hamburg, 21.03.2016

---

**Maßnahmenblätter**  
Elektrifizierung der AKN - Strecke A1 S21 Eidelstedt - Kaltenkirchen  
1. Planfeststellungsabschnitt: Eidelstedt - Landesgrenze FHH/SH

---

## Übersicht Maßnahmen

### Vermeidung/ Minimierung

Lokalisierbar:

- V 1 Verwendung von Spundbohlen mit kammartigen gestaffelten Wandunterkanten (Bau)
- V 2 Verwendung von aufgelöster Bohrpfahlwand (Anlage)
- V 3 Verlegung neues Gleis unmittelbar neben vorhandenes Gleis (Anlage)
- V 4 Ausschlusszeit Baufeldräumung sowie für Fällarbeiten (Bau)
- V 5 Einrichtung und Wiederherstellung von Baustelleneinrichtungsflächen (Bau)
- V 6 Ausweisung von Bautabuzonen/ Schutzzäune (Bau)
- V 7 Schutz von Einzelbäumen (Bau)
- V 8 schonendes Aufasten von Bäumen (Bau)
- V 9 Vermeidung/ Minderung von Vogelkollisionen mit Lärmschutzwänden (Anlage)
- V 10 Vorgehen bei Bäumen mit Winterquartierpotenzial für Fledermäuse (Anlage)
- V 11 Absuchen und Umsetzen von Raupen des Nachtkerzenschwärmers (Bau, Anlage)

Nicht Lokalisierbar:

- V 12 Bauarbeiten soweit möglich von der Trasse aus (Bau)
- V 13 Reduzierung Lärmbelastung und Erschütterungen (Bau)
- V 14 Vermeidung Schadstoffeinträge und Reduzierung von Lärmbelastungen (Bau)
- V 15 Bodenmanagementkonzept (Bau)
- V 16 Umweltbaubegleitung (Bau)

### Gestaltung

- G 1 Wiederherstellung strukturreicher Gehölzflächen, Begründung Stütz- und Trogwänden
- G 2 Wiederherstellung strukturreicher Gehölzflächen/ Flächen für die natürliche Sukzession
- G 3 Wiederherstellung der Grünfläche
- G 4 Wiederherstellung von zwei Grünflächen
- G 5 Wiederherstellung der privaten Grünfläche
- G 6 Entwicklung von mageren Gras- und Krautfluren
- G 7 Wiederherstellung Ziergehölzpflanzung
- G 8 Wiederherstellung der Begrünung des Gewerbegebietes

### Artenschutz

- CEF 1 Anbringen von zwei Fledermausspaltenkästen
- CEF 2 Anbringen von zwei Fledermausganzzjahresquartieren

### Ausgleich/ Ersatz

- A 1 Entwicklung von Flächen innerhalb des Ökokontos „Mühlenau“

## MASSNAHMENBLATT

<b>Projekt</b>	<b>Kurzbezeichnung der Maßnahme</b>	<b>Maßnahmen-Nr.</b>
Elektrifizierung der AKN-Strecke A 1 1. Planfeststellungsabschnitt: Eidelstedt - Landesgrenze FHH / SH	Verwendung von Spundbohlen mit kammartig gestaffelten Wandunterkanten	<b>V 1</b>
		E = Ersatz V = Vermeidung G = Gestaltung A = Ausgleich

Lage und Größe				
<b>Bau-km</b>	<b>Gemarkung</b>	<b>Flurstücksnr.</b>	<b>Maßnahmenplan</b>	<b>Flächengröße in ha</b>
ca. km 4,9 bis 5,1	Eidelstedt	---	M 1	---
Konflikt				
Bei Geländesprungsicherungen während der Bauphase können der Abfluss von Stauwasser und damit die Grundwasserverhältnisse beeinflusst werden.				
Maßnahme				
<b>Beschreibung</b>				
Zur Vermeidung eines Stauwasseranstiegs werden bei bauzeitlichen Geländesprungsicherungen mittels eines Spundwandverbaus die Spundbohlen mit kammartig gestaffelten Wandunterkanten eingebracht. Hierdurch werden ausreichende „hydraulische Fenster“ oberhalb bindiger Geschiebeböden geschaffen, die einen ungehinderten Abfluss von Stauwasser ermöglichen.				
<b>Entwicklungsziel</b>				
Vermeidung von Veränderungen bzw. Beeinträchtigungen des Grundwasserhaushalts				
<b>Biotopentwicklung und Pflege</b>				
entfällt				
<b>Unterhaltungspflege und Dauer</b>				
entfällt				

**Fachliche Maßgabe für den Unterhaltungszeitraum** nach § 15 Abs. 4 BNatSchG (betrifft Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen)  
entfällt

**Maßnahme für folgende Naturhaushaltfunktion geeignet**

Wasserhaushalt/ Grundwasser

**Grunderwerb** (*Zutreffendes markieren*)

erforderlich

nicht erforderlich

**Zeitpunkt für die Durchführung im Bezug zur Baumaßnahme**

entfällt

**Berichte über die Durchführung der Maßnahmen** (nach § 17 Abs. 7 BNatSchG)

nach Abschluss der Herrichtung

zusätzlich jeweils nach Durchführung der Dauerpflege

## MASSNAHMENBLATT

<b>Projekt</b>	<b>Kurzbezeichnung der Maßnahme</b>	<b>Maßnahmen-Nr. *</b>
Elektrifizierung der AKN-Strecke A 1 1. Planfeststellungsabschnitt: Eidelstedt - Landesgrenze FHH / SH	Verwendung von aufgelöster Bohrpfahlwand	<b>V 2</b>
		E = Ersatz V = Vermeidung G = Gestaltung A = Ausgleich

### Lage und Größe

<b>Bau-km</b>	<b>Gemarkung</b>	<b>Flurstücksnr.</b>	<b>Maßnahmenplan</b>	<b>Flächengröße in ha</b>
ca. km 5,0 bis 5,3	Eidelstedt	---	M 1	---

### Konflikt

Bei Gründungen von Stützwänden können der Abfluss von Stauwasser und damit die Grundwasserverhältnisse beeinflusst werden.

### Maßnahme

#### Beschreibung

Zur Vermeidung eines Stauwasseranstiegs wird bei der Gründung der Stützwand Nord-West eine ca. 23 m lange aufgelöste Bohrpfahlwand eingebracht. Hierdurch werden dauerhaft ausreichende „hydraulische Fenster“ oberhalb bindiger Geschiebeeböden verbleiben, die einen ungehinderten Abfluss von Stauwasser ermöglichen.

#### Entwicklungsziel

Vermeidung von Veränderungen bzw. Beeinträchtigungen des Grundwasserhaushalts

#### Biotopentwicklung und Pflege

entfällt

#### Unterhaltungspflege und Dauer

entfällt

**Fachliche Maßgabe für den Unterhaltungszeitraum** nach § 15 Abs. 4 BNatSchG (betrifft Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen)

entfällt

<b>Maßnahme für folgende Naturhaushaltfunktion geeignet</b>
Wasserhaushalt/ Grundwasser
<b>Grunderwerb</b> ( <i>Zutreffendes markieren</i> )
<input type="checkbox"/> erforderlich <input checked="" type="checkbox"/> nicht erforderlich
<b>Zeitpunkt für die Durchführung im Bezug zur Baumaßnahme</b>
entfällt
<b>Berichte über die Durchführung der Maßnahmen</b> (nach § 17 Abs. 7 BNatSchG)
<input checked="" type="checkbox"/> nach Abschluss der Herrichtung <input type="checkbox"/> zusätzlich jeweils nach Durchführung der Dauerpflege

## MASSNAHMENBLATT

<b>Projekt</b>	<b>Kurzbezeichnung der Maßnahme</b>	<b>Maßnahmen-Nr.</b>
Elektrifizierung der AKN-Strecke A 1 1. Planfeststellungsabschnitt: Eidelstedt - Landesgrenze FHH / SH	Verlegung neues Gleis unmittelbar neben vorhandenes Gleis	<b>V 3</b>
		E = Ersatz V = Vermeidung G = Gestaltung A = Ausgleich

Lage und Größe				
<b>Bau-km</b>	<b>Gemarkung</b>	<b>Flurstücksnr.</b>	<b>Maßnahmenplan</b>	<b>Flächengröße in ha</b>
ca. km 4,9 bis 5,3	Eidelstedt	---	M 1	---
Konflikt				
Der zweigleisige Ausbau führt zur Inanspruchnahme von Lebensräumen für Pflanzen u. Tiere.				
Maßnahme				
<b>Beschreibung</b>				
Im Bereich des zweigleisigen Ausbaus wird zur Vermeidung unnötiger Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft das neue Gleis direkt neben das vorhandene Gleis gelegt.				
<b>Entwicklungsziel</b>				
Schutz Pflanzen- und Tierwelt, Boden, Wasser, Landschaftsbild				
<b>Biotopentwicklung und Pflege</b>				
entfällt				
<b>Unterhaltungspflege und Dauer</b>				
entfällt				
<b>Fachliche Maßgabe für den Unterhaltungszeitraum</b> nach § 15 Abs. 4 BNatSchG (betrifft Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen)				
entfällt				

<b>Maßnahme für folgende Naturhaushaltfunktion geeignet</b>
Pflanzen- und Tierwelt, Boden, Wasser, Landschaftsbild
<b>Grunderwerb</b> ( <i>Zutreffendes markieren</i> )
<input type="checkbox"/> erforderlich <input checked="" type="checkbox"/> nicht erforderlich
<b>Zeitpunkt für die Durchführung im Bezug zur Baumaßnahme</b>
entfällt
<b>Berichte über die Durchführung der Maßnahmen</b> (nach § 17 Abs. 7 BNatSchG)
<input checked="" type="checkbox"/> nach Abschluss der Herrichtung <input type="checkbox"/> zusätzlich jeweils nach Durchführung der Dauerpflege

## MASSNAHMENBLATT

<b>Projekt</b>	<b>Kurzbezeichnung der Maßnahme</b>	<b>Maßnahmen-Nr.</b>
Elektrifizierung der AKN-Strecke A 1 1. Planfeststellungsabschnitt: Eidelstedt - Landesgrenze FHH / SH	Ausschlusszeit für Baufeldräumung sowie für Fällarbeiten	<b>V 4</b>
		E = Ersatz V = Vermeidung G = Gestaltung A = Ausgleich

Lage und Größe				
Bau-km	Gemarkung	Flurstücksnr.	Maßnahmenplan	Flächengröße in ha
ca. km 4,9 bis 5,3 5,1 bis 5,3 6,0 bis 6,4 7,0 7,1 bis 7,2 7,4 7,5 bis 7,7 8,0 bis 8,1	Eidelstedt, Schnelsen	diverse	M 1 und M 2	---
Konflikt				
Bei der Baufeldräumung und bei Fällarbeiten während der Vegetationsperiode sind Beeinträchtigungen von Tieren und Pflanzen zu erwarten. Gelege und potenzielle Fledermaustagesquartiere können zerstört sowie Individuen geschädigt/ getötet werden.				
Maßnahme				
<p><b>Beschreibung</b></p> <p>Beachtung der Ausschlusszeit von Fällarbeiten vom 1. März bis 30. November (§ 39 Abs. 5 BNatSchG in Verbindung mit § 44 Abs. 2 BNatSchG).</p> <p>Da sich im Bereich des Baufeldes Nist- und Revierplätze von Vogelarten und potenzielle Tagesquartiere von Fledermäusen befinden können, muss die Baufeldräumung außerhalb der Brutzeiten der Vogelarten und Quartiernutzung durch Fledermäuse stattfinden. Da jede Vogelart eine individuelle Kernzeit für Brut und Jungenaufzucht hat und eine artspezifisch konkretisierte und abschnittsweise differenzierte Bauzeitenregelung vor Ort nicht umsetzbar ist, wird im Hinblick auf den Schutz von Vögeln und Fledermäusen für die komplette Baufeldfreimachung eine Ausschlusszeit wie oben aufgeführt festgelegt. Hiermit wird sichergestellt, dass die Tötung von Individuen und die Zerstörung von Gelegen in bereits besetzten Nestern und von Tagesquartieren ausgeschlossen werden kann.</p> <p>Das Vorgehen bei Bäumen mit Winterquartierpotenzial für Fledermäuse ist in Maßnahme V15 beschrieben.</p>				

<b>Entwicklungsziel</b> Vermeidung von Individuenverlusten von europäischen Vogelarten und Fledermäusen
<b>Biotopentwicklung und Pflege</b> entfällt
<b>Unterhaltungspflege und Dauer</b> entfällt
<b>Fachliche Maßgabe für den Unterhaltungszeitraum</b> nach § 15 Abs. 4 BNatSchG (betrifft Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen) entfällt
<b>Maßnahme für folgende Naturhaushaltfunktion geeignet</b>
Arten und Biotope, Individuenverluste von europäischen Vogelarten und Fledermäusen
<b>Grunderwerb</b> ( <i>Zutreffendes markieren</i> )
<input type="checkbox"/> erforderlich <input checked="" type="checkbox"/> nicht erforderlich
<b>Zeitpunkt für die Durchführung im Bezug zur Baumaßnahme</b>
entfällt
<b>Berichte über die Durchführung der Maßnahmen</b> (nach § 17 Abs. 7 BNatSchG)
<input checked="" type="checkbox"/> nach Abschluss der Herrichtung <input type="checkbox"/> zusätzlich jeweils nach Durchführung der Dauerpflege

## MASSNAHMENBLATT

<b>Projekt</b>	<b>Kurzbezeichnung der Maßnahme</b>	<b>Maßnahmen-Nr. *</b>
Elektrifizierung der AKN-Strecke A 1 1. Planfeststellungsabschnitt: Eidelstedt - Landesgrenze FHH / SH	Einrichtung und Wiederherstellung von Baustelleneinrichtungsflächen	<b>V 5</b>
		E = Ersatz V = Vermeidung G = Gestaltung A = Ausgleich

### Lage und Größe

Bau-km	Gemarkung	Flurstücksnr.	Maßnahmenplan	Flächengröße in ha
ca. km 4,9 bis 5,3 5,1 bis 5,3 6,0 bis 6,4 7,0 7,1 bis 7,2 7,4 7,5 bis 7,7 8,0 bis 8,1	Eidelstedt, Schnelsen	diverse	M 1 und M 2	---

### Konflikt

Beeinträchtigung der Bodenfunktionen, der Pflanzen- und Tierwelt sowie der Naturhaushaltsfunktion Wasser durch baubedingte Flächeninanspruchnahme

### Maßnahme

#### Beschreibung

Die baubedingte Flächenbeanspruchung wird auf die dargestellten Baustelleneinrichtungsflächen begrenzt.

Zur Vermeidung von Beeinträchtigungen, die durch Lagerung und Umgang mit umweltgefährdenden Bau- und Betriebsstoffen wie z.B. Schmier- und Treibstoffe verursacht werden können, wird im Bereich von Lagerhaltung eine Foliendichtung eingebaut, das Lagergut zum Schutz vor Witterungseinflüssen abgedeckt sowie auf vermeidbare Zwischenlager verzichtet.

Nach Beendigung der Bauphase werden die Baustelleneinrichtungsflächen durch Beseitigung von Baustoffresten, Entsiegelung, Entfernen von Schotter und sonstigen Ersatzbaustoffen, Lockerung des Bodens in Bereichen mit baubedingter Bodenverdichtung durch Tiefpflügen und Wiederherstellung des Vegetationsbestandes wieder in den Zustand vor der Bautätigkeit hergerichtet.

<b>Entwicklungsziel</b> Schutz und Wiederherstellung der Bodenfunktionen, der Pflanzen- und Tierwelt sowie der Naturhaushaltsfunktion Wasser
<b>Biotopentwicklung und Pflege</b> entfällt
<b>Unterhaltungspflege und Dauer</b> entfällt
<b>Fachliche Maßgabe für den Unterhaltungszeitraum</b> nach § 15 Abs. 4 BNatSchG (betrifft Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen) entfällt
<b>Maßnahme für folgende Naturhaushaltsfunktion geeignet</b>
Boden, Pflanzen- und Tierwelt, Wasser
<b>Grunderwerb</b> ( <i>Zutreffendes markieren</i> )
<input type="checkbox"/> erforderlich <input checked="" type="checkbox"/> nicht erforderlich
<b>Zeitpunkt für die Durchführung im Bezug zur Baumaßnahme</b>
vor und nach der Bauphase
<b>Berichte über die Durchführung der Maßnahmen</b> (nach § 17 Abs. 7 BNatSchG)
<input checked="" type="checkbox"/> nach Abschluss der Herrichtung <input type="checkbox"/> zusätzlich jeweils nach Durchführung der Dauerpflege

## MASSNAHMENBLATT

<b>Projekt</b>	<b>Kurzbezeichnung der Maßnahme</b>	<b>Maßnahmen-Nr.</b>
Elektrifizierung der AKN-Strecke A 1 1. Planfeststellungsabschnitt: Eidelstedt - Landesgrenze FHH / SH	Ausweisung von Bautabuzonen/ Schutzzäune	<b>V 6</b>
		E = Ersatz V = Vermeidung G = Gestaltung A = Ausgleich

Lage und Größe				
<b>Bau-km</b>	<b>Gemarkung</b>	<b>Flurstücksnr.</b>	<b>Maßnahmenplan</b>	<b>Flächengröße in ha</b>
ca. km 5,2 bis 5,4 6,15 6,95	Eidelstedt	6939, 6681, 4522, 7030, 3449	M 1	---
Konflikt				
Beeinträchtigung wertvoller Vegetationsbestände und Tierlebensräume während der Bauphase.				
Maßnahme				
<b>Beschreibung</b>				
Zur Vermeidung von Beeinträchtigungen wertvoller Vegetationsbestände und Tierlebensräume werden Bautabuzonen festgelegt. Diese Bereiche werden somit vor einer Inanspruchnahme durch Baustraßen, Arbeitsstreifen sowie Baustelleneinrichtungen und damit vor Verdichtungen, Verschmutzungen und mechanische Schädigungen durch Abzäunung geschützt.				
<b>Entwicklungsziel</b>				
Schutz wertvoller Vegetationsbestände und Tierlebensräume				
<b>Biotopentwicklung und Pflege</b>				
entfällt				
<b>Unterhaltungspflege und Dauer</b>				
entfällt				

**Fachliche Maßgabe für den Unterhaltungszeitraum** nach § 15 Abs. 4 BNatSchG (betrifft Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen)  
entfällt

**Maßnahme für folgende Naturhaushaltfunktion geeignet**

Pflanzen, Tiere und ihre Lebensräume

**Grunderwerb** (*Zutreffendes markieren*)

erforderlich

nicht erforderlich

**Zeitpunkt für die Durchführung im Bezug zur Baumaßnahme**

vor Beginn der Bauphase

**Berichte über die Durchführung der Maßnahmen** (nach § 17 Abs. 7 BNatSchG)

nach Abschluss der Herrichtung

zusätzlich jeweils nach Durchführung der Dauerpflege

## MASSNAHMENBLATT

<b>Projekt</b>	<b>Kurzbezeichnung der Maßnahme</b>	<b>Maßnahmen-Nr.</b>
Elektrifizierung der AKN-Strecke A 1 1. Planfeststellungsabschnitt: Eidelstedt - Landesgrenze FHH / SH	Schutz von Einzelbäumen	<b>V 7</b>
		E = Ersatz V = Vermeidung G = Gestaltung A = Ausgleich

Lage und Größe				
<b>Bau-km</b>	<b>Gemarkung</b>	<b>Flurstücksnr.</b>	<b>Maßnahmenplan</b>	<b>Flächengröße in ha</b>
ca. km 5,1, ca. km 9,1 ca. km 10,6, ca. km 11,1,	Eidelstedt	6918, 5761, 7055	M 1, M2	---
Konflikt				
Beeinträchtigung von erhaltenswerten Einzelbäumen während der Bauphase				
Maßnahme				
<b>Beschreibung</b> Während der Bauzeit werden erhaltenswerte Einzelbäume mit einem Stammschutz versehen.				
<b>Entwicklungsziel</b> Schutz von Einzelbäumen				
<b>Biotopentwicklung und Pflege</b> entfällt				
<b>Unterhaltungspflege und Dauer</b> entfällt				
<b>Fachliche Maßgabe für den Unterhaltungszeitraum</b> nach § 15 Abs. 4 BNatSchG (betrifft Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen) entfällt				
Maßnahme für folgende Naturhaushaltfunktion geeignet				

Pflanzen, Tiere und ihre Lebensräume

**Grunderwerb** (*Zutreffendes markieren*)

erforderlich

nicht erforderlich

**Zeitpunkt für die Durchführung im Bezug zur Baumaßnahme**

vor Beginn der Bauphase

**Berichte über die Durchführung der Maßnahmen** (nach § 17 Abs. 7 BNatSchG)

nach Abschluss der Herrichtung

zusätzlich jeweils nach Durchführung der Dauerpflege

## MASSNAHMENBLATT

<b>Projekt</b>	<b>Kurzbezeichnung der Maßnahme</b>	<b>Maßnahmen-Nr.</b>
Elektrifizierung der AKN-Strecke A 1 1. Planfeststellungsabschnitt: Eidelstedt - Landesgrenze FHH / SH	schonendes Aufasten von Bäumen	<b>V 8</b>
		E = Ersatz V = Vermeidung G = Gestaltung A = Ausgleich

Lage und Größe				
<b>Bau-km</b>	<b>Gemarkung</b>	<b>Flurstücksnr.</b>	<b>Maßnahmenplan</b>	<b>Flächengröße in ha</b>
ca. km 5,2 bis 5,4, ca. km 9,1, ca. km 10,6 ca. km 11,1	Eidelstedt	6939	M 1, M2	---
Konflikt				
Ins Baufeld bzw. Baueinrichtungsflächen hineinragende Äste erhaltenswerter Bäume können den Bauablauf behindern und ggf. durch Baufahrzeuge beschädigt werden.				
Maßnahme				
<b>Beschreibung</b>				
Zur Vorbereitung der Bauaktivitäten werden ins Baufeld ragende Äste erhaltenswerter Bäume schonend gemäß der FFL ZTV-Baumpflege aufgeastet. Diese baumpflegerischen Maßnahmen werden fachgerecht durchgeführt.				
<b>Entwicklungsziel</b>				
Schutz und Erhalt wertvoller Bäume				
<b>Biotopentwicklung und Pflege</b>				
entfällt				
<b>Unterhaltungspflege und Dauer</b>				
entfällt				
<b>Fachliche Maßgabe für den Unterhaltungszeitraum</b> nach § 15 Abs. 4 BNatSchG (betrifft Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen)				
entfällt				

<b>Maßnahme für folgende Naturhaushaltfunktion geeignet</b>
Tiere, Pflanzen und ihre Lebensräume
<b>Grunderwerb</b> ( <i>Zutreffendes markieren</i> )
<input type="checkbox"/> erforderlich <input checked="" type="checkbox"/> nicht erforderlich
<b>Zeitpunkt für die Durchführung im Bezug zur Baumaßnahme</b>
vor Beginn der Bauphase
<b>Berichte über die Durchführung der Maßnahmen</b> (nach § 17 Abs. 7 BNatSchG)
<input checked="" type="checkbox"/> nach Abschluss der Herrichtung <input type="checkbox"/> zusätzlich jeweils nach Durchführung der Dauerpflege

## MASSNAHMENBLATT

<b>Projekt</b>	<b>Kurzbezeichnung der Maßnahme</b>	<b>Maßnahmen-Nr.</b>
Elektrifizierung der AKN-Strecke A 1 1. Planfeststellungsabschnitt: Eidelstedt - Landesgrenze FHH / SH	Vermeidung/ Minderung von Vogelkollisionen mit Lärmschutzwänden	<b>V 9</b>
		E = Ersatz V = Vermeidung G = Gestaltung A = Ausgleich

Lage und Größe				
<b>Bau-km</b>	<b>Gemarkung</b>	<b>Flurstücksnr.</b>	<b>Maßnahmenplan</b>	<b>Flächengröße</b>
ca. km 4,9 bis 5,2	Eidelstedt	---	M 1	---
Konflikt				
Im Bereich des zweigleisigen Ausbaus werden Lärmschutzwände in höherer als der derzeitigen Position erstellt. Bei transparenter oder spiegelnder Gestaltung könnte dies ein Kollisionsrisiko für Vögel darstellen.				
Maßnahme				
<b>Beschreibung</b>				
Auf die Herstellung transparenter oder spiegelnder Lärmschutzwände wird verzichtet, um ein erhöhtes Kollisionsrisiko zu vermeiden. Sollte dies aus anderen Gründen dennoch erforderlich sein sind kollisionsmindernde Maßnahmen vorzusehen. Geeignet ist das Aufbringen von senkrechten Streifen mit einer Breite von 2 cm und einem Abstand von 10 cm. Die Farbe der Streifen ist so zu wählen, dass sie sich möglichst von der Umgebung abhebt.				
<b>Entwicklungsziel</b>				
Vermeidung der Schädigung europäischer Vogelarten				
<b>Biotopentwicklung und Pflege</b>				
entfällt				
<b>Unterhaltungspflege und Dauer</b>				
entfällt				

**Fachliche Maßgabe für den Unterhaltungszeitraum** nach § 15 Abs. 4 BNatSchG (betrifft Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen)  
entfällt

**Maßnahme für folgende Naturhaushaltfunktion geeignet**

Tiere, Pflanzen und ihre Lebensräume

**Grunderwerb** (*Zutreffendes markieren*)

erforderlich

nicht erforderlich

**Zeitpunkt für die Durchführung im Bezug zur Baumaßnahme**

Baumaßnahme

**Berichte über die Durchführung der Maßnahmen** (nach § 17 Abs. 7 BNatSchG)

nach Abschluss der Herrichtung

zusätzlich jeweils nach Durchführung der Dauerpflege

## MASSNAHMENBLATT

<b>Projekt</b>	<b>Kurzbezeichnung der Maßnahme</b>	<b>Maßnahmen-Nr.</b>
Elektrifizierung der AKN-Strecke A 1 1. Planfeststellungsabschnitt: Eidelstedt - Landesgrenze FHH / SH	Vorgehen bei Bäumen mit Winterquartierpotenzial für Fledermäuse	<b>V 10</b>
		E = Ersatz V = Vermeidung G = Gestaltung A = Ausgleich

Lage und Größe				
<b>Bau-km</b>	<b>Gemarkung</b>	<b>Flurstücksnr.</b>	<b>Maßnahmenplan</b>	<b>Flächengröße</b>
ca. km 11,1	Schnelsen	---	M 2	---
Konflikt				
<b>Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 (1) Nr. 3 BNatSchG)</b>				
An der Landesgrenze ist voraussichtlich ein Baum mit Winterquartierpotenzial für den Großen Abendsegler durch die Errichtung eines Mastes betroffen (siehe Konflikt K-PT3 auf Plan BK2).				
Maßnahme				
<b>Beschreibung</b>				
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Genauere Überprüfung des in Frage kommenden Baums auf Winterquartiereignung.</li> <li>- Falls eine Winterquartiernutzung möglich ist, erfolgt im Herbst (September/ Oktober) vor dem Eingriff eine Kontrolle auf Besatz (ggf. mittels Endoskopie).</li> <li>- Bei unbesiedelten Quartieren erfolgt ein unmittelbares Verschließen des Quartiers, um einen Wiederanflug vor der Baufeldfreimachung zu verhindern.</li> <li>- Bei besiedelten Quartieren wird eine abendliche Anflugkontrolle durchgeführt. Nach Ende des Ausflugs wird kontrolliert, ob noch Tiere im Quartier sind. Wenn keine Tiere mehr da sind, wird das Quartier umgehend verschlossen. Anderenfalls wird das Quartier mit eine Reuse ausgestattet, die das Ausfliegen der Tiere erlaubt, aber einen erneuten Einflug verhindert. Täglich wird kontrolliert, ob die Tiere das Quartier verlassen haben. Sind nach zwei Nächten immer noch Tiere im Quartier, werden die Reuse abgebaut und die Tiere nach Entnahme umgesiedelt.</li> </ul>				
<b>Entwicklungsziel</b>				
Sicherung des Winterquartierpotentials für den Großen Abendsegler				
<b>Funktionskontrolle</b>				
entfällt				

<b>Unterhaltungspflege und Dauer</b> entfällt
<b>Fachliche Maßgabe für den Unterhaltungszeitraum</b> nach § 15 Abs. 4 BNatSchG (betrifft Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen) entfällt
<b>Maßnahme für folgende Naturhaushaltfunktion geeignet</b>
Tiere, Pflanzen und ihre Lebensräume
<b>Grunderwerb</b> ( <i>Zutreffendes markieren</i> )
<input type="checkbox"/> erforderlich <input checked="" type="checkbox"/> nicht erforderlich
<b>Zeitpunkt für die Durchführung im Bezug zur Baumaßnahme</b>
Herbst (September/ Oktober)
<b>Berichte über die Durchführung der Maßnahmen</b> (nach § 17 Abs. 7 BNatSchG)
<input checked="" type="checkbox"/> nach Abschluss der Herrichtung <input type="checkbox"/> zusätzlich jeweils nach Durchführung der Dauerpflege

## MASSNAHMENBLATT

<b>Projekt</b>	<b>Kurzbezeichnung der Maßnahme</b>	<b>Maßnahmen-Nr.</b>
Elektrifizierung der AKN-Strecke A 1 1. Planfeststellungsabschnitt: Eidelstedt - Landesgrenze FHH / SH	Absuchen und Umsetzen von Raupen des Nachtkerzenschwärmers	<b>V 11</b>
		E = Ersatz V = Vermeidung G = Gestaltung A = Ausgleich

Lage und Größe				
Bau-km	Gemarkung	Flurstücksnr.	Maßnahmenplan	Flächengröße
ca. km 5,0 - 5,3 ca. km 7,4 - 7,6 ca. km 8,05 ca. km 9,1	diverse	---	M 1 und M 2	---
Konflikt				
<p><b>Fang, Verletzung, Tötung (§44 (1) Nr. 1 BNatSchG)</b> In ruderalisierten Bereichen mit Raupenfraßpflanzen (Nachtkerze, Weidenröschen) beim zweigleisigen Ausbaus, bei der Gleisabsenkung A 23, bei der Baustelleneinrichtungsfläche nahe dem geplanten Haltepunkt Schnelsen Süd sowie am Haltepunkt Schnelsen ist das temporäre Vorkommen des Nachtkerzenschwärmers nicht auszuschließen. Hier können bau- und anlagebedingt Tiere getötet werden. Dabei kann es sich um Betroffenheiten von Eiern, Raupen oder im Boden befindliche Puppen handeln (siehe Konflikt K-PT4 auf Plänen BK1 und BK2).</p>				
Maßnahme				
<p><b>Beschreibung</b> Die betroffenen Flächen werden zwischen Ende Juni und Mitte August vor Beginn der Bau-maßnahmen auf Raupen des Nachtkerzenschwärmers abgesucht. Gefundene Raupen werden außerhalb des Eingriffsbereichs auf geeigneten Standorten an Nachtkerzen oder Weidenröschen umgesetzt.</p>				
<p><b>Entwicklungsziel</b> Vermeidung der Beeinträchtigung von Nachtkerzenschwärmern</p>				
<p><b>Funktionskontrolle</b> entfällt</p>				

**Unterhaltungspflege und Dauer**  
entfällt

**Fachliche Maßgabe für den Unterhaltungszeitraum** nach § 15 Abs. 4 BNatSchG (betrifft Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen)  
entfällt

**Maßnahme für folgende Naturhaushaltfunktion geeignet**

Tiere, Pflanzen und ihre Lebensräume

**Grunderwerb** (*Zutreffendes markieren*)

erforderlich

nicht erforderlich

**Zeitpunkt für die Durchführung im Bezug zur Baumaßnahme**

zwischen Ende Juni und Mitte August vor Beginn der Baumaßnahmen

**Berichte über die Durchführung der Maßnahmen** (nach § 17 Abs. 7 BNatSchG)

nach Abschluss der Maßnahme

zusätzlich jeweils nach Durchführung der Dauerpflege

## MASSNAHMENBLATT

<b>Projekt</b>	<b>Kurzbezeichnung der Maßnahme</b>	<b>Maßnahmen-Nr.</b>
Elektrifizierung der AKN-Strecke A 1 1. Planfeststellungsabschnitt: Eidelstedt - Landesgrenze FHH / SH	Bauarbeiten soweit möglich von der Trasse aus	<b>V 12</b>
		E = Ersatz V = Vermeidung G = Gestaltung A = Ausgleich

Lage und Größe				
<b>Bau-km</b>	<b>Gemarkung</b>	<b>Flurstücksnr.</b>	<b>Maßnahmen-plan</b>	<b>Flächengröße</b>
gesamte Strecke	diverse	diverse	---	---
Konflikt				
Unnötige Flächenbeanspruchungen während der Bauphase können zu Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes und des Landschafts- bzw. Ortsbildes führen.				
Maßnahme				
<b>Beschreibung</b>				
Die Installation der Oberleitungsanlage erfolgt komplett vom Gleis aus (keine separaten Baustraßen). Die restlichen Arbeiten werden soweit möglich von der Trasse aus vorgenommen. Die Fahrleitung wird abschnittsweise montiert, sobald auf ausreichender Länge Masten aufgestellt sind.				
<b>Entwicklungsziel</b>				
Schutz und Entwicklung Pflanzen- und Tierwelt, Boden, Wasser, Landschaftsbild				
<b>Biotopentwicklung und Pflege</b>				
entfällt				
<b>Unterhaltungspflege und Dauer</b>				
entfällt				

**Fachliche Maßgabe für den Unterhaltungszeitraum** nach § 15 Abs. 4 BNatSchG (betrifft Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen)  
entfällt

**Maßnahme für folgende Naturhaushaltfunktion geeignet**

Pflanzen- und Tierwelt, Boden, Wasser, Landschaftsbild

**Grunderwerb** (*Zutreffendes markieren*)

erforderlich

nicht erforderlich

**Zeitpunkt für die Durchführung im Bezug zur Baumaßnahme**

während der Bauphase

**Berichte über die Durchführung der Maßnahmen** (nach § 17 Abs. 7 BNatSchG)

regelmäßig und nach Abschluss der Herrichtung

zusätzlich jeweils nach Durchführung der Dauerpflege

## MASSNAHMENBLATT

<b>Projekt</b>	<b>Kurzbezeichnung der Maßnahme</b>	<b>Maßnahmen-Nr.</b>
Elektrifizierung der AKN-Strecke A 1 1. Planfeststellungsabschnitt: Eidelstedt - Landesgrenze FHH / SH	Reduzierung Lärmbelastung und Erschütterungen während Bauphase	<b>V 13</b>
		E = Ersatz V = Vermeidung G = Gestaltung A = Ausgleich

Lage und Größe				
Bau-km	Gemarkung	Flurstücksnr.	Maßnahmenplan	Flächengröße
---	---	---	---	---
Konflikt				
Während der Bauphase entstehen Verlärmungen durch den Baustellenbetrieb.				
Maßnahme				
<b>Beschreibung</b> Zur Reduzierung von Lärmbelastungen werden beim Einbringen von Pfählen keine Rammungen vorgenommen. Mikropfähle werden gebohrt und Spundwände gepresst. Lärmintensive Bautätigkeiten erfolgen nur tagsüber.				
<b>Entwicklungsziel</b> Schutz Pflanzen- und Tierwelt, Landschaftsbild (landschaftliche Wahrnehmung)				
<b>Biotopentwicklung und Pflege</b> entfällt				
<b>Unterhaltungspflege und Dauer</b> entfällt				
<b>Fachliche Maßgabe für den Unterhaltungszeitraum</b> nach § 15 Abs. 4 BNatSchG (betrifft Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen) entfällt				
Maßnahme für folgende Naturhaushaltfunktion geeignet				

Pflanzen- und Tierwelt, Landschaftsbild (landschaftliche Wahrnehmung)

**Grunderwerb** (*Zutreffendes markieren*)

erforderlich

nicht erforderlich

**Zeitpunkt für die Durchführung im Bezug zur Baumaßnahme**

während der Bauphase

**Berichte über die Durchführung der Maßnahmen** (nach § 17 Abs. 7 BNatSchG)

regelmäßig und nach Abschluss der Herrichtung

zusätzlich jeweils nach Durchführung der Dauerpflege

## MASSNAHMENBLATT

<b>Projekt</b>	<b>Kurzbezeichnung der Maßnahme</b>	<b>Maßnahmen-Nr.</b>
Elektrifizierung der AKN-Strecke A 1 1. Planfeststellungsabschnitt: Eidelstedt - Landesgrenze FHH / SH	Vermeidung Schadstoffeinträge und Reduzierung Lärmbelastung während Bauphase	<b>V 14</b>
		E = Ersatz V = Vermeidung G = Gestaltung A = Ausgleich

### Lage und Größe

Bau-km	Gemarkung	Flurstücksnr.	Maßnahmenplan	Flächengröße
---	---	---	---	---

### Konflikt

Durch den Baustellenverkehr und durch Tropfverluste von Schmier- und Treibstoffen sind Schadstoffeinträge sowie Störfälle mit umweltgefährdenden Stoffen potenziell möglich und es entstehen Verlärmungen durch den Baustellenbetrieb.

### Maßnahme

#### Beschreibung

Die Bauarbeiten erfolgen nach dem neuesten Stand der Technik, um Schadstoffeinträge und Lärmemissionen auf ein Minimum zu reduzieren.

#### Entwicklungsziel

Schutz Pflanzen- und Tierwelt, Boden, Wasser

#### Biotopentwicklung und Pflege

entfällt

#### Unterhaltungspflege und Dauer

entfällt

#### Fachliche Maßgabe für den Unterhaltungszeitraum nach § 15 Abs. 4 BNatSchG (betrifft Ausgleichs-

und Ersatzmaßnahmen)

entfällt

<b>Maßnahme für folgende Naturhaushaltfunktion geeignet</b>
Pflanzen- und Tierwelt, Landschaftsbild (landschaftliche Wahrnehmung)
<b>Grunderwerb</b> ( <i>Zutreffendes markieren</i> )
<input type="checkbox"/> erforderlich <input checked="" type="checkbox"/> nicht erforderlich
<b>Zeitpunkt für die Durchführung im Bezug zur Baumaßnahme</b>
während der Bauphase
<b>Berichte über die Durchführung der Maßnahmen</b> (nach § 17 Abs. 7 BNatSchG)
<input checked="" type="checkbox"/> regelmäßig und nach Abschluss der Herrichtung <input type="checkbox"/> zusätzlich jeweils nach Durchführung der Dauerpflege

## MASSNAHMENBLATT

<b>Projekt</b>	<b>Kurzbezeichnung der Maßnahme</b>	<b>Maßnahmen-Nr.</b>
Elektrifizierung der AKN-Strecke A 1 1. Planfeststellungsabschnitt: Eidelstedt - Landesgrenze FHH / SH	Bodenmanagementkonzept	<b>V 15</b>
		E = Ersatz V = Vermeidung G = Gestaltung A = Ausgleich

### Lage und Größe

Bau-km	Gemarkung	Flurstücksnr.	Maßnahmenplan	Flächengröße
---	---	---	---	---

### Konflikt

Eine unsachgemäße Durchführung aller Bodenbewegungsarbeiten während der Bauphase kann zu Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes führen.

### Maßnahme

#### Beschreibung

Zur fachgerechten Durchführung aller Bodenbewegungsarbeiten wird ein Bodenmanagementkonzept aufgestellt, das den Aushub, die Zwischenlagerung, die Wiederverwendung oder den Abtransport des Bodens regelt. Schadstoffbelastete Böden sowie Gleisschotter werden je nach Zuordnung fachgerecht wiedereingebaut oder entsorgt.

#### Entwicklungsziel

Schutz Boden, Wasser

#### Biotopentwicklung und Pflege

entfällt

#### Unterhaltungspflege und Dauer

entfällt

**Fachliche Maßgabe für den Unterhaltungszeitraum** nach § 15 Abs. 4 BNatSchG (betrifft Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen)

entfällt

<b>Maßnahme für folgende Naturhaushaltfunktion geeignet</b>
Boden, Wasser
<b>Grunderwerb</b> ( <i>Zutreffendes markieren</i> )
<input type="checkbox"/> erforderlich <input checked="" type="checkbox"/> nicht erforderlich
<b>Zeitpunkt für die Durchführung im Bezug zur Baumaßnahme</b>
vor und während der Bauphase
<b>Berichte über die Durchführung der Maßnahmen</b> (nach § 17 Abs. 7 BNatSchG)
<input checked="" type="checkbox"/> regelmäßig und nach Abschluss der Herrichtung <input type="checkbox"/> zusätzlich jeweils nach Durchführung der Dauerpflege

## MASSNAHMENBLATT

<b>Projekt</b>	<b>Kurzbezeichnung der Maßnahme</b>	<b>Maßnahmen-Nr.</b>
Elektrifizierung der AKN-Strecke A 1 1. Planfeststellungsabschnitt: Eidelstedt - Landesgrenze FHH / SH	Umweltbaubegleitung	<b>V 16</b>
		E = Ersatz V = Vermeidung G = Gestaltung A = Ausgleich

### Lage und Größe

Bau-km	Gemarkung	Flurstücksnr.	Maßnahmenplan	Flächengröße
---	---	---	---	---

### Konflikt

Eine unsachgemäße Bauabwicklung kann zu Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes und des Landschafts- bzw. Ortsbildes führen.

### Maßnahme

#### Beschreibung

#### Begleitung und Kontrolle der Bauarbeiten unter umwelt- und naturschutzfachlichen Aspekten

- **Kontrolle der Funktionsfähigkeit der CEF-Maßnahmen im Verlauf der Durchführung bzw. vor Durchführung der entsprechenden Eingriffe:**  
Durch eine Funktionskontrolle ist nachzuweisen, dass die durchgeführten Maßnahmen die betroffenen Funktionen der beeinträchtigten Quartiere im räumlichen Zusammenhang im erforderlichen Umfang bereitstellen und somit die Voraussetzungen für eine Besiedlung erfüllt sind. Sofern die ökologische Funktion der beeinträchtigten Quartiere durch die Maßnahmen nicht gewährt werden sollte, ist ein unverzügliches Einschreiten der ökologischen Bauüberwachung erforderlich.
- **Überprüfung der zeitlichen Koordination**  
z.B. Einbringen der landschaftspflegerischen Maßnahmen im Bauzeitenplan, besonderes Augenmerk auf Maßnahmen, die im Vorfeld zu anderen Maßnahmen bereits durchgeführt und abgeschlossen sein müssen.
- **Bautabuzonen**  
Kennzeichnung im Gelände
- **Vermeidungs- und Schutzmaßnahmen**  
Kontrolle der Einhaltung
- **Bauberatungen und Baubesprechungen**  
Regelmäßige Teilnahme

<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Allgemeine Überwachung der Bauarbeiten</b> unter naturschutzfachlichen und ökologischen Aspekten</li> <li>- <b>Dokumentation des Bauablaufes</b> Protokolle, Fotos etc.</li> <li>- <b>Anlaufstelle für Fragen</b> Öffentlichkeit sowie der Fachbehörden während der Bauausführung</li> <li>- <b>Beweissicherung im Schadensfall</b></li> <li>- <b>Leistungsbeschreibung</b> Einarbeitung der für die Ausführung der Vermeidungs- und Schutzmaßnahmen notwendigen Leistungsbeschreibungen in die Vergabeunterlagen; z.B. Einarbeitung relevanter Naturschutzaufgaben</li> <li>- <b>Auftakteinweisung</b> Ökologische Auftakteinweisung / Aufklärung der Bauleitung sowie der am Bau Beschäftigten über die Sinnhaftigkeit der Vermeidungs- und Schutzmaßnahmen</li> <li>- <b>Landschaftspflegerische Maßnahmen</b> Einflussnahme auf die Vorbereitung der landschaftspflegerischen Gestaltungsmaßnahmen (z.B. Gehölzverteilung, Böschungsmodellierung)</li> <li>- <b>Berichterstattung</b> Regelmäßige Berichterstattung an AKN</li> </ul>
<p><b>Entwicklungsziel</b> Schutz und Entwicklung Pflanzen- und Tierwelt, Boden, Wasser, Landschaftsbild</p>
<p><b>Biotopentwicklung und Pflege</b> entfällt</p>
<p><b>Unterhaltungspflege und Dauer</b> entfällt</p>
<p><b>Fachliche Maßgabe für den Unterhaltungszeitraum</b> nach § 15 Abs. 4 BNatSchG (betrifft Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen) entfällt</p>
<p><b>Maßnahme für folgende Naturhaushaltfunktion geeignet</b></p>
<p>Pflanzen- und Tierwelt, Boden, Wasser, Landschaftsbild</p>
<p><b>Grunderwerb</b> (<i>Zutreffendes markieren</i>)</p>
<p><input type="checkbox"/> erforderlich <input checked="" type="checkbox"/> nicht erforderlich</p>
<p><b>Zeitpunkt für die Durchführung im Bezug zur Baumaßnahme</b></p>
<p>vor und während der Bauphase</p>

**Berichte über die Durchführung der Maßnahmen** (nach § 17 Abs. 7 BNatSchG) regelmäßig und nach Abschluss der Herrichtung zusätzlich jeweils nach Durchführung der Dauerpflege

## MASSNAHMENBLATT

<b>Projekt</b>	<b>Kurzbezeichnung der Maßnahme</b>	<b>Maßnahmen-Nr.</b>
Elektrifizierung der AKN-Strecke A 1 1. Planfeststellungsabschnitt: Eidelstedt - Landesgrenze FHH / SH	Wiederherstellung strukturreicher Gehölzflächen, Begrünung von Stütz- und Trogwänden	<b>G 1</b>  E = Ersatz V = Vermeidung G = Gestaltung A = Ausgleich

### Lage und Größe

Bau-km	Gemarkung	Flurstücksnr.	Maßnahmenplan	Flächengröße
ca. km 4,9 bis 5,1	Eidelstedt	6932, 6933, 6921, 6920	M 1	2078 m <sup>2</sup>

### Konflikt

Beeinträchtigung der Pflanzen- und Tierwelt sowie des Landschafts- bzw. Ortsbildes durch Entfernung der Vegetationsbestände, Überformung während der Bauphase, Errichtung neuer Stütz- und Trogwände, Anlage neuer Böschungen

### Maßnahme

#### Beschreibung

Zur Wiederherstellung der Gehölzflächen werden strukturreiche Gehölzpflanzungen unterschiedlicher Dichte vorgenommen. Es werden 20 % Stammbüsche (12-14 cm) und 80 % Sträucher (Heister 1 x v) gepflanzt. Stammbüsche müssen eine Höhe von mindestens 300 cm, leichte Heister eine Höhe von 80-120 cm haben. Entsprechende Pflanzgrößen stellen bereits in kurzer Zeit die Entwicklung einer visuell wirksamen Grünstruktur sicher.

Folgende Arten werden verwendet:

#### Bäume

Esche (*Fraxinus excelsior*)  
Zitter-Pappel (*Populus tremula*)  
Traubenkirsche (*Prunus padus*)  
Stiel-Eiche (*Quercus robur*)  
Trauben-Eiche (*Quercus petraea*)  
Feld-Ahorn (*Acer campestre*)  
Spitz-Ahorn (*Acer platanoides*)  
Birke (*Betula pendula*)  
Berg-Ulme (*Ulmus glabra*)  
Rot-Buche (*Fagus sylvatica*)  
Hainbuche (*Carpinus betulus*)  
Vogelbeere (*Sorbus aucuparia*)

#### Sträucher

Hartriegel (*Cornus sanguinea*)  
Zweigriffeliger Weißdorn (*Crataegus laevigata*)  
Pfaffenhütchen (*Euonymus europaeus*)  
Holunder (*Sambucus nigra*)  
Schneeball (*Viburnum opulus*)  
Eingriffeliger Weißdorn (*Crataegus monogyna*)  
Hasel (*Corylus avellana*)  
Hundsrose (*Rosa canina*)  
Schlehe (*Prunus spinosa*)  
Stechpalme (*Ilex aquifolium*)

Zur Begrünung von Stütz- und Trogwände werden folgende Rankpflanzen verwendet:

<u>Mit Rankhilfe</u> Kletterknöterich ( <i>Fallopia aubertii</i> ) Wald-Geißblatt ( <i>Lonicera peryclymum</i> ) Waldrebe ( <i>Clematis vitalba</i> ) Wilder Wein ( <i>Parthenocissus inserta</i> )	<u>Ohne Rankhilfe</u> Efeu ( <i>Hedera helix</i> )
<b>Entwicklungsziel</b> Entwicklung artenreicher Gehölzflächen, Vermeidung der Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten durch Neupflanzung, Neugestaltung des Landschafts- bzw. Ortsbildes	
<b>Biotopentwicklung und Pflege</b> Fertigstellungspflege bis zu Abnahme nach einer Vegetationsperiode und 2-jährige Entwicklungspflege	
<b>Unterhaltungspflege und Dauer</b> ggf. Verkehrssicherungsmaßnahmen	
<b>Fachliche Maßgabe für den Unterhaltungszeitraum</b> nach § 15 Abs. 4 BNatSchG (betrifft Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen) entfällt	
<b>Maßnahme für folgende Naturhaushaltfunktion geeignet</b>	
Tiere, Pflanzen und ihre Lebensräume, Landschafts- bzw. Ortsbild Aufgrund der Maßnahme treten keine artenschutzrechtlichen Konflikte auf.	
<b>Grunderwerb</b> ( <i>Zutreffendes markieren</i> )	
<input type="checkbox"/> erforderlich <span style="margin-left: 200px;"><input checked="" type="checkbox"/> nicht erforderlich</span>	
<b>Zeitpunkt für die Durchführung im Bezug zur Baumaßnahme</b>	
nach Abschluss der Bauphase	
<b>Berichte über die Durchführung der Maßnahmen</b> (nach § 17 Abs. 7 BNatSchG)	
<input checked="" type="checkbox"/> nach Abschluss der Herrichtung <span style="margin-left: 100px;"><input checked="" type="checkbox"/> zusätzlich jeweils nach Durchführung der Dauerpflege</span>	

## MASSNAHMENBLATT

<b>Projekt</b>	<b>Kurzbezeichnung der Maßnahme</b>	<b>Maßnahmen-Nr.</b>
Elektrifizierung der AKN-Strecke A 1 1. Planfeststellungsabschnitt: Eidelstedt - Landesgrenze FHH / SH	Wiederherstellung strukturreicher Gehölzflächen/ Flächen für die natürliche Sukzession	<b>G 2</b>  E = Ersatz V = Vermeidung G = Gestaltung A = Ausgleich

### Lage und Größe

Bau-km	Gemarkung	Flurstücksnr.	Maßnahmenplan	Flächengröße
ca. km 5,1 bis 5,4	Eidelstedt	4845, 6937, 6939, 6936	M 1	3367 m <sup>2</sup>

### Konflikt

Beeinträchtigung der Pflanzen- und Tierwelt sowie des Landschafts- bzw. Ortsbildes durch Entfernung der Vegetationsbestände, Überformung während der Bauphase, Anlage neuer Böschungen

### Maßnahme

#### Beschreibung

Zur Wiederherstellung der Gehölzflächen werden strukturreiche Gehölzpflanzungen vorgenommen. Dabei werden 20 % Stammbüsche (12-14 cm) und 80 % Sträucher (Heister 1 x v) gepflanzt. Stammbüsche müssen eine Höhe von mindestens 300 cm, leichte Heister eine Höhe von 80-120 cm haben. Entsprechende Pflanzgrößen stellen bereits in kurzer Zeit die Entwicklung einer visuell wirksamen Grünstruktur sicher.

Folgende Arten werden verwendet:

#### Bäume

Esche (*Fraxinus excelsior*)  
Zitter-Pappel (*Populus tremula*)  
Traubenkirsche (*Prunus padus*)  
Stiel-Eiche (*Quercus robur*)  
Trauben-Eiche (*Quercus petraea*)  
Feld-Ahorn (*Acer campestre*)  
Spitz-Ahorn (*Acer platanoides*)  
Birke (*Betula pendula*)  
Berg-Ulme (*Ulmus glabra*)  
Rot-Buche (*Fagus sylvatica*)  
Hainbuche (*Carpinus betulus*)  
Vogelbeere (*Sorbus aucuparia*)

#### Sträucher

Hartriegel (*Cornus sanguinea*)  
Zweigriffeliger Weißdorn (*Crataegus laevigata*)  
Pfaffenhütchen (*Euonymus europaeus*)  
Holunder (*Sambucus nigra*)  
Schneeball (*Viburnum opulus*)  
Eingriffeliger Weißdorn (*Crataegus monogyna*)  
Hasel (*Corylus avellana*)  
Hundsrose (*Rosa canina*)  
Sal-Weide (*Salix caprea*)  
Schlehe (*Prunus spinosa*)  
Stechpalme (*Ilex aquifolium*)

Auf ebenen Flächen sind auch gehölzfreie Bereiche vorgesehen, die der natürlichen Sukzession überlassen bleiben.

<p><b>Entwicklungsziel</b>          Entwicklung artenreicher Gehölzflächen, Wiederherstellung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten durch Neupflanzung,          Neugestaltung des Landschafts- bzw. Ortsbildes</p>
<p><b>Biotopentwicklung und Pflege</b>          Fertigstellungspflege bis zu Abnahme nach einer Vegetationsperiode und 2-jährige Entwicklungspflege</p>
<p><b>Unterhaltungspflege und Dauer</b>          ggf. Verkehrssicherungsmaßnahmen</p>
<p><b>Fachliche Maßgabe für den Unterhaltungszeitraum</b> nach § 15 Abs. 4 BNatSchG (betrifft Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen)          entfällt</p>
<p><b>Maßnahme für folgende Naturhaushaltfunktion geeignet</b></p>
<p>Tiere, Pflanzen und ihre Lebensräume, Landschafts- bzw. Ortsbild.          Aufgrund der Maßnahme treten keine artenschutzrechtlichen Konflikte auf.</p>
<p><b>Grunderwerb</b> (<i>Zutreffendes markieren</i>)</p>
<p><input type="checkbox"/> erforderlich <input checked="" type="checkbox"/> nicht erforderlich</p>
<p><b>Zeitpunkt für die Durchführung im Bezug zur Baumaßnahme</b></p>
<p>nach Abschluss der Bauphase</p>
<p><b>Berichte über die Durchführung der Maßnahmen</b> (nach § 17 Abs. 7 BNatSchG)</p>
<p><input checked="" type="checkbox"/> nach Abschluss der Herrichtung <input checked="" type="checkbox"/> zusätzlich jeweils nach Durchführung der Dauerpflege</p>

## MASSNAHMENBLATT

<b>Projekt</b>	<b>Kurzbezeichnung der Maßnahme</b>	<b>Maßnahmen-Nr.</b>
Elektrifizierung der AKN-Strecke A 1 1. Planfeststellungsabschnitt: Eidelstedt - Landesgrenze FHH / SH	Wiederherstellung der Grünfläche	<b>G 3</b>
		E = Ersatz V = Vermeidung G = Gestaltung A = Ausgleich

### Lage und Größe

Bau-km	Gemarkung	Flurstücksnr.	Maßnahmenplan	Flächengröße
ca. km 6,0 bis 6,1	Eidelstedt	6681, 6872	M 1	674 m <sup>2</sup>

### Konflikt

Beeinträchtigung der Pflanzen- und Tierwelt sowie des Landschafts- bzw. Ortsbildes durch Entfernung des Vegetationsbestandes, Überformung während der Bauphase

### Maßnahme

#### Beschreibung

Zur Wiederherstellung der Grünfläche werden Gehölzpflanzungen in einem Streifen entlang der AKN-Trasse vorgenommen. Dabei werden 20 % Stammbüsche (12-14 cm) und 80 % Sträucher (Heister 1 x v) gepflanzt. Stammbüsche müssen eine Höhe von mindestens 300 cm, leichte Heister eine Höhe von 80-120 cm haben. Entsprechende Pflanzgrößen stellen bereits in kurzer Zeit die Entwicklung einer visuell wirksamen Grünstruktur sicher.

Folgende Arten werden verwendet:

#### Sträucher

Hartriegel (*Cornus sanguinea*)  
Zweiggriffeliger Weißdorn (*Crataegus laevigata*)  
Haselnuss (*Corylus avellana*)  
Pfaffenhütchen (*Euonymus europaeus*)  
Faulbaum (*Frangula alnus*)  
Holunder (*Sambucus nigra*)  
Schneeball (*Viburnum opulus*)  
Hunds-Rose (*Rosa canina*)

Auf dem restlichen Teil der Fläche erfolgt eine artenreiche Wieseneinsaat (Regelsaatgutmischung mit Kräutern).

<p><b>Entwicklungsziel</b> Neugestaltung des Landschafts- bzw. Ortsbildes, Wiederherstellung des beanspruchten Teils der vorhandenen Grünfläche mit artenreicher Wiese und strukturreichem Gehölzstreifen entlang der Trasse, Wiederherstellung des Biotopverbundes</p>
<p><b>Biotopentwicklung und Pflege</b> Fertigstellungs- und 2-jährige Entwicklungspflege</p>
<p><b>Unterhaltungspflege und Dauer</b> Gehölzschnitt, ggf. Verkehrssicherungsmaßnahmen, Wiesenmahd (entsprechend der angrenzenden Fläche)</p>
<p><b>Fachliche Maßgabe für den Unterhaltungszeitraum</b> nach § 15 Abs. 4 BNatSchG (betrifft Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen) entfällt</p>
<p><b>Maßnahme für folgende Naturhaushaltfunktion geeignet</b></p>
<p>Tiere, Pflanzen und ihre Lebensräume, Landschafts- bzw. Ortsbild</p>
<p><b>Grunderwerb</b> (<i>Zutreffendes markieren</i>)</p>
<p><input type="checkbox"/> erforderlich <input checked="" type="checkbox"/> nicht erforderlich</p>
<p><b>Zeitpunkt für die Durchführung im Bezug zur Baumaßnahme</b></p>
<p>nach Abschluss der Bauphase</p>
<p><b>Berichte über die Durchführung der Maßnahmen</b> (nach § 17 Abs. 7 BNatSchG)</p>
<p><input checked="" type="checkbox"/> nach Abschluss der Herrichtung <input type="checkbox"/> zusätzlich jeweils nach Durchführung der Dauerpflege</p>

## MASSNAHMENBLATT

<b>Projekt</b>	<b>Kurzbezeichnung der Maßnahme</b>	<b>Maßnahmen-Nr.</b>
Elektrifizierung der AKN-Strecke A 1 1. Planfeststellungsabschnitt: Eidelstedt - Landesgrenze FHH / SH	Wiederherstellung von zwei Grünflächen	<b>G 4</b>
		E = Ersatz V = Vermeidung G = Gestaltung A = Ausgleich

### Lage und Größe

<b>Bau-km</b>	<b>Gemarkung</b>	<b>Flurstücksnr.</b>	<b>Maßnahmenplan</b>	<b>Flächengröße</b>
ca. km 6,1	Eidelstedt	6871, 6842, 6849, 6783, 6839	M 1	1.212 m <sup>2</sup>

### Konflikt

Beeinträchtigung der Pflanzen- und Tierwelt sowie des Landschafts- bzw. Ortsbildes durch Entfernung der Grünflächen mit Bäumen, Strauchpflanzungen und gepflastertem Weg, Überformung während der Bauphase

### Maßnahme

#### Beschreibung

Zur Wiederherstellung der Grünflächen werden dem Bestand entsprechend wieder ein geschwungener Pflasterweg (südlich Up'n Hornack) bzw. Wegpflasterungen und höhengestaffelte Gehölzpflanzungen angelegt. Bei den Bäumen werden Hochstämme gepflanzt (3 x v, 14 -16 cm).

Folgende Arten werden verwendet:

#### Bäume

Vogelbeere (*Sorbus aucuparia*)

#### Sträucher

Hartriegel (*Cornus sanguinea*)  
Zweigriffeliger Weißdorn (*Crataegus laevigata*)  
Pfaffenhütchen (*Euonymus europaeus*)  
Liguster (*Ligustrum*)  
Haselnuss (*Corylus avellana*)  
Bibernell-Rose (*Rosa pimpinellifolia*)  
Wein-Rose (*Rosa rubiginosa*)  
Schneeball (*Viburnum opulus*)  
Stechpalme (*Ilex aquifolium*)

### Entwicklungsziel

Neugestaltung des Landschafts- bzw. Ortsbildes, Wiederherstellung der Grünflächen mit Ebereschen und blühenden Sträuchern, Wiederherstellung des Biotopverbundes

<p><b>Biotopentwicklung und Pflege</b> Fertigstellungspflege bis zu Abnahme nach einer Vegetationsperiode und 2-jährige Entwicklungspflege</p>
<p><b>Unterhaltungspflege und Dauer</b> Gehölzschnitt, ggf. Verkehrssicherungsmaßnahmen</p>
<p><b>Fachliche Maßgabe für den Unterhaltungszeitraum</b> nach § 15 Abs. 4 BNatSchG (betrifft Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen) entfällt</p>
<p><b>Maßnahme für folgende Naturhaushaltfunktion geeignet</b></p>
<p>Tiere, Pflanzen und ihre Lebensräume, Landschafts- bzw. Ortsbild</p>
<p><b>Grunderwerb</b> (<i>Zutreffendes markieren</i>)</p>
<p><input type="checkbox"/> erforderlich <input checked="" type="checkbox"/> nicht erforderlich</p>
<p><b>Zeitpunkt für die Durchführung im Bezug zur Baumaßnahme</b></p>
<p>nach Abschluss der Bauphase</p>
<p><b>Berichte über die Durchführung der Maßnahmen</b> (nach § 17 Abs. 7 BNatSchG)</p>
<p><input checked="" type="checkbox"/> nach Abschluss der Herrichtung <input type="checkbox"/> zusätzlich jeweils nach Durchführung der Dauerpflege</p>

## MASSNAHMENBLATT

<b>Projekt</b>	<b>Kurzbezeichnung der Maßnahme</b>	<b>Maßnahmen-Nr.</b>
Elektrifizierung der AKN-Strecke A 1 1. Planfeststellungsabschnitt: Eidelstedt - Landesgrenze FHH / SH	Wiederherstellung der privaten Grünfläche	<b>G 5</b>
		E = Ersatz V = Vermeidung G = Gestaltung A = Ausgleich

### Lage und Größe

Bau-km	Gemarkung	Flurstücksnr.	Maßnahmenplan	Flächengröße
ca. km 6,3 bis 6,4	Schnelsen	8351, 8161	M 1	380 m <sup>2</sup>

### Konflikt

Beeinträchtigung der Pflanzen- und Tierwelt sowie des Landschafts- bzw. Ortsbildes durch Entfernung der Vegetation mit Gras- und Krautflur, einzelnen Bäumen und Sträuchern am Zaun zur AKN-Trasse, Überformung während der Bauphase

### Maßnahme

#### Beschreibung

Zur Wiederherstellung der Grünfläche werden eine artenreiche Wiese und Strauchpflanzungen an den Rändern angelegt.

Folgende Arten werden verwendet:

#### Bäume

Vogelbeere (*Sorbus aucuparia*)

#### Sträucher

Haselnuss (*Corylus avellana*)  
Schneeball (*Viburnum opulus*)

Für die Wiederherstellung der Wiese wird artenreiches Saatgut verwendet (Regelsaatgutmischung mit Kräutern).

#### Entwicklungsziel

Neugestaltung des Landschafts- bzw. Ortsbildes, Entwicklung einer artenreichen Wiese mit Einzelstrauchpflanzungen, Wiederherstellung des Biotopverbundes

#### Biotopentwicklung und Pflege

Fertigstellungspflege bis zu Abnahme nach einer Vegetationsperiode und 2-jährige Entwicklungspflege

**Unterhaltungspflege und Dauer**  
entfällt

**Fachliche Maßgabe für den Unterhaltungszeitraum** nach § 15 Abs. 4 BNatSchG (betrifft Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen)  
entfällt

**Maßnahme für folgende Naturhaushaltfunktion geeignet**

Tiere, Pflanzen und ihre Lebensräume, Landschafts- bzw. Ortsbild

**Grunderwerb** (*Zutreffendes markieren*)

erforderlich

nicht erforderlich (*Nutzungsvereinbarung*)

**Zeitpunkt für die Durchführung im Bezug zur Baumaßnahme**

nach Abschluss der Bauphase

**Berichte über die Durchführung der Maßnahmen** (nach § 17 Abs. 7 BNatSchG)

nach Abschluss der Herrichtung

zusätzlich jeweils nach Durchführung der Dauerpflege

## MASSNAHMENBLATT

<b>Projekt</b>	<b>Kurzbezeichnung der Maßnahme</b>	<b>Maßnahmen-Nr.</b>
Elektrifizierung der AKN-Strecke A 1 1. Planfeststellungsabschnitt: Eidelstedt - Landesgrenze FHH / SH	Entwicklung von mageren Gras- und Krautfluren	<b>G 6</b>
		E = Ersatz V = Vermeidung G = Gestaltung A = Ausgleich

### Lage und Größe

Bau-km	Gemarkung	Flurstücksnr.	Maßnahmenplan	Flächengröße
ca. km 7,0 7,4 7,5 bis 7,6	Eidelstedt	6458, 5710, 6330, 960, 6538, 4960, 6714, 6711, 6438, 2774, 4519	M 1 und M 2	2.320 m <sup>2</sup>

### Konflikt

Beeinträchtigung der Pflanzen- und Tierwelt sowie des Landschaftsbildes durch Entfernung der Vegetation mit Gras- und Krautfluren entlang der AKN-Trasse, Überformung während der Bauphase

### Maßnahme

#### Beschreibung

Zur Entwicklung von (temporären) mageren Gras- und Krautfluren auf beanspruchten Trassenböschungen bzw. -randstreifen wird der Oberboden abgetragen und nach Abschluss der Tätigkeiten nicht wieder aufgetragen. Die Flächen bleiben der Eigenentwicklung überlassen (keine Ansaaten).

#### Entwicklungsziel

Neugestaltung des Landschaftsbildes, Entwicklung von (trockenen) Gras- und Krautfluren

#### Biotopentwicklung und Pflege

entfällt (ggf. Schnitt von aufkommenden Gehölzen)

#### Unterhaltungspflege und Dauer

nach Bedarf

**Fachliche Maßgabe für den Unterhaltungszeitraum** nach § 15 Abs. 4 BNatSchG (betrifft Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen)  
entfällt

**Maßnahme für folgende Naturhaushaltfunktion geeignet**

Tiere, Pflanzen und ihre Lebensräume, Landschaftsbild

**Grunderwerb** (*Zutreffendes markieren*)

erforderlich

nicht erforderlich

**Zeitpunkt für die Durchführung im Bezug zur Baumaßnahme**

nach Abschluss der Bauphase

**Berichte über die Durchführung der Maßnahmen** (nach § 17 Abs. 7 BNatSchG)

nach Abschluss der Herrichtung

zusätzlich jeweils nach Durchführung der Dauerpflege

## MASSNAHMENBLATT

<b>Projekt</b>	<b>Kurzbezeichnung der Maßnahme</b>	<b>Maßnahmen-Nr.</b>
Elektrifizierung der AKN-Strecke A 1 1. Planfeststellungsabschnitt: Eidelstedt - Landesgrenze FHH / SH	Wiederherstellung Ziergehölzpflanzung	<b>G 7</b>
		E = Ersatz V = Vermeidung G = Gestaltung A = Ausgleich

### Lage und Größe

Bau-km	Gemarkung	Flurstücksnr.	Maßnahmenplan	Flächengröße
ca. km 7,1	Eidelstedt	6458, 6459	M 1	78 m <sup>2</sup>

### Konflikt

Beeinträchtigung der Pflanzen- und Tierwelt sowie des Landschaftsbildes durch Entfernung der Vegetation, Überformung während der Bauphase

### Maßnahme

#### Beschreibung

Zur Wiederherstellung der Eingangssituation am Bahnhof wird nach Beendigung der Baumaßnahme wieder eine Ziergehölzpflanzung angelegt.

#### Entwicklungsziel

Neugestaltung des Landschaftsbildes, Entwicklung von Ziergehölzpflanzung

#### Biotopentwicklung und Pflege

Fertigstellungspflege bis zu Abnahme nach einer Vegetationsperiode und 2-jährige Entwicklungspflege

#### Unterhaltungspflege und Dauer

Gehölzschnitt nach Bedarf

**Fachliche Maßgabe für den Unterhaltungszeitraum** nach § 15 Abs. 4 BNatSchG (betrifft Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen)  
entfällt

<b>Maßnahme für folgende Naturhaushaltfunktion geeignet</b>
Tiere, Pflanzen und ihre Lebensräume, Landschaftsbild
<b>Grunderwerb</b> ( <i>Zutreffendes markieren</i> )
<input type="checkbox"/> erforderlich <input checked="" type="checkbox"/> nicht erforderlich
<b>Zeitpunkt für die Durchführung im Bezug zur Baumaßnahme</b>
nach Abschluss der Bauphase
<b>Berichte über die Durchführung der Maßnahmen</b> (nach § 17 Abs. 7 BNatSchG)
<input checked="" type="checkbox"/> nach Abschluss der Herrichtung <input type="checkbox"/> zusätzlich jeweils nach Durchführung der Dauerpflege

## MASSNAHMENBLATT

<b>Projekt</b>	<b>Kurzbezeichnung der Maßnahme</b>	<b>Maßnahmen-Nr.</b>
Elektrifizierung der AKN-Strecke A 1 1. Planfeststellungsabschnitt: Eidelstedt - Landesgrenze FHH / SH	Wiederherstellung der Begrünung des Gewerbegeldes	<b>G 8</b>
		E = Ersatz V = Vermeidung G = Gestaltung A = Ausgleich

Lage und Größe				
<b>Bau-km</b>	<b>Gemarkung</b>	<b>Flurstücksnr.</b>	<b>Maßnahmenplan</b>	<b>Flächengröße</b>
ca. km 7,6	Eidelstedt	5859, 6338, 6333, 6330, 6329	M 1	893 m <sup>2</sup>
Konflikt				
Beeinträchtigung der Pflanzen- und Tierwelt sowie des Landschafts- bzw. Ortsbildes durch Entfernung von kürzlich bepflanzten Randstreifen des Gewerbegrundstücks, Überformung während der Bauphase				
Maßnahme				
<b>Beschreibung</b>				
Zur Wiederherstellung der in Anspruch genommenen Vegetationsflächen wird eine (Ziergehölz-) Pflanzung mit Solitärbäumen und Rasen angelegt.				
<b>Entwicklungsziel</b>				
Neugestaltung des Landschafts- bzw. Ortsbildes, Entwicklung von (Zier-)Gehölzen mit Solitärbäumen				
<b>Biotopentwicklung und Pflege</b>				
Fertigstellungspflege bis zu Abnahme nach einer Vegetationsperiode und 2-jährige Entwicklungspflege				
<b>Unterhaltungspflege und Dauer</b>				
entfällt				

**Fachliche Maßgabe für den Unterhaltungszeitraum** nach § 15 Abs. 4 BNatSchG (betrifft Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen)  
entfällt

**Maßnahme für folgende Naturhaushaltfunktion geeignet**

Tiere, Pflanzen und ihre Lebensräume, Landschaftsbild

**Grunderwerb** (*Zutreffendes markieren*)

erforderlich

nicht erforderlich (*Nutzungsvereinbarung*)

**Zeitpunkt für die Durchführung im Bezug zur Baumaßnahme**

nach Abschluss der Bauphase

**Berichte über die Durchführung der Maßnahmen** (nach § 17 Abs. 7 BNatSchG)

nach Abschluss der Herrichtung

zusätzlich jeweils nach Durchführung der Dauerpflege

## MASSNAHMENBLATT

<b>Projekt</b>	<b>Kurzbezeichnung der Maßnahme</b>	<b>Maßnahmen-Nr.</b>
Elektrifizierung der AKN-Strecke A 1 1. Planfeststellungsabschnitt: Eidelstedt - Landesgrenze FHH / SH	Anbringung von zwei Fledermausspaltenkästen	<b>CEF 1</b>  E = Ersatz V = Vermeidung G = Gestaltung A = Ausgleich

### Lage und Größe

<b>Bau-km</b>	<b>Gemarkung</b>	<b>Flurstücksnr.</b>	<b>Maßnahmen-plan</b>	<b>Flächengröße</b>
ca. km 11,1	Schnelsen	---	M 2	---

### Konflikt

#### Entnahme, Beschädigung, Zerstörung, von Fortpflanzungs- und Ruhestätte (nach §44 (1) Nr. 3 BNatSchG)

An der Landesgrenze ist voraussichtlich ein Baum mit Wochenstubenpotenzial für Mücken- und Zwergfledermaus, Braunem Langohr und Großem Abendsegler betroffen (siehe Konflikt K-PT3 auf Plan BK2).

### Maßnahme

#### Beschreibung

Zur Sicherung der ökologischen Funktion werden im Umfeld des zu entfernenden Baums an geeigneten Bäumen zwei Fledermausspaltenkästen aufgehängt. Das Aufhängen der Fledermauskästen wird vor dem Fällen des Baumes durchgeführt.

#### Entwicklungsziel

Ersatzhabitat für die aufgeführten potenziellen Fledermausarten

#### Funktionskontrolle

CEF-Maßnahmen erfordern eine Kontrolle der Funktionsfähigkeit.  
Es ist nachzuweisen, dass die durchgeführten Maßnahmen die betroffenen Funktionen der beeinträchtigten Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang im erforderlichen Umfang bereitstellen und somit die Voraussetzungen für eine Besiedlung erfüllt sind.

#### Unterhaltungspflege und Dauer

entfällt

**Fachliche Maßgabe für den Unterhaltungszeitraum** nach § 15 Abs. 4 BNatSchG (betrifft Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen)  
entfällt

**Maßnahme für folgende Naturhaushaltfunktion geeignet**

Tiere, Pflanzen und ihre Lebensräume

**Grunderwerb** (*Zutreffendes markieren*)

erforderlich

nicht erforderlich

**Zeitpunkt für die Durchführung im Bezug zur Baumaßnahme**

vor Beginn der Baumaßnahme

**Berichte über die Durchführung der Maßnahmen** (nach § 17 Abs. 7 BNatSchG)

nach Abschluss der Herrichtung

zusätzlich jeweils nach Durchführung der Dauerpflege

## MASSNAHMENBLATT

<b>Projekt</b>	<b>Kurzbezeichnung der Maßnahme</b>	<b>Maßnahmen-Nr.</b>
Elektrifizierung der AKN-Strecke A 1 1. Planfeststellungsabschnitt: Eidelstedt - Landesgrenze FHH / SH	Anbringung von zwei Fledermausausgangsjahresquartieren	<b>CEF 2</b>  E = Ersatz V = Vermeidung G = Gestaltung A = Ausgleich

Lage und Größe				
<b>Bau-km</b>	<b>Gemarkung</b>	<b>Flurstücksnr.</b>	<b>Maßnahmenplan</b>	<b>Flächengröße</b>
ca. km 11,1	Schnelsen	---	M 2	---
Konflikt				
<b>Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 (1) Nr. 3 BNatSchG)</b> An der Landesgrenze ist voraussichtlich ein Baum mit Winterquartierpotenzial für den Großen Abendsegler betroffen (siehe Konflikt K-PT3 auf Plan BK2).				
Maßnahme				
<b>Beschreibung</b> Zur Sicherung der ökologischen Funktion werden im Umfeld des zu entfernenden Baums an geeigneten Bäumen zwei Fledermausausgangsjahresquartiere (Fledermaushöhlen mit Dämmung, die auch als Überwinterungsquartier geeignet sind) an geeigneten Bäumen aufgehängt. Das Aufhängen der Fledermauskästen ist vor dem Fällen des Baumes durchzuführen.				
<b>Entwicklungsziel</b> Sicherung des Winterquartierpotentials für den Großen Abendsegler				
<b>Funktionskontrolle</b> CEF-Maßnahmen erfordern eine Kontrolle der Funktionsfähigkeit. Es ist nachzuweisen, dass die durchgeführten Maßnahmen die betroffenen Funktionen der beeinträchtigten Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang im erforderlichen Umfang bereitstellen und somit die Voraussetzungen für eine Besiedlung erfüllt sind.				
<b>Unterhaltungspflege und Dauer</b> entfällt				

**Fachliche Maßgabe für den Unterhaltungszeitraum** nach § 15 Abs. 4 BNatSchG (betrifft Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen)  
entfällt

**Maßnahme für folgende Naturhaushaltfunktion geeignet**

Tiere, Pflanzen und ihre Lebensräume

**Grunderwerb** (*Zutreffendes markieren*)

erforderlich

nicht erforderlich

**Zeitpunkt für die Durchführung im Bezug zur Baumaßnahme**

vor Beginn der Baumaßnahme, spätestens im September

**Berichte über die Durchführung der Maßnahmen** (nach § 17 Abs. 7 BNatSchG)

nach Abschluss der Herrichtung

zusätzlich jeweils nach Durchführung der Dauerpflege

## MASSNAHMENBLATT

<b>Projekt</b>	<b>Kurzbezeichnung der Maßnahme</b>	<b>Maßnahmen-Nr.</b>
Elektrifizierung der AKN-Strecke A 1 1. Planfeststellungsabschnitt: Eidelstedt - Landesgrenze FHH / SH	Entwicklung von Flächen innerhalb des Ökokontos „Mühlenau“	<b>A 1</b>  E = Ersatz V = Vermeidung G = Gestaltung A = Ausgleich

### Lage und Größe

Bau-km	Gemarkung	Flurstücksnr.	Maßnahmenplan	Flächengröße
---	Garstedt	diverse (siehe Gestattungsvertrag)	---	9.780 m <sup>2</sup>

### Konflikt

Beeinträchtigung der Pflanzen- und Tierwelt, des Bodens sowie des Landschafts- bzw. Ortsbildes durch bau- und anlagebedingte Flächenbeanspruchungen; keine Möglichkeit, die beeinträchtigten Funktionen in der näheren Umgebung der Maßnahme in gleichartiger Weise wieder herzustellen und das Landschaftsbild landschaftsgerecht wiederherzustellen oder neu zu gestalten; Erforderlichkeit einer Ersatzmaßnahme

### Maßnahme

#### Beschreibung

Im Rahmen des Ökokontos „Mühlenau“ der Stiftung Naturschutz in Schleswig-Holstein werden für beide Planfeststellungsabschnitte (Hamburg und Schleswig-Holstein) Ersatzmaßnahmen durchgeführt. Die Flächen des Ökokontos befinden sich ca. 1,5 km östlich des Streckenverlaufs der AKN bei Hasloh im Kreis Segeberg, Gemeinde Norderstedt in der Gemarkungen Garstedt und Hasloh. Die Ersatzflächen liegen, wie das Vorhabengebiet in Hamburg, innerhalb des Naturraums Schleswig-Holsteinische Geest. Insoweit wird der Ersatz im gleichen Naturraum erbracht.

Zum Zeitpunkt des Ankaufs handelte es sich um intensiv bewirtschaftetes Acker- und Grünland. In Abstimmung mit der UNB des Kreises Segeberg erfolgt im Ökokonto die Entwicklung standorttypischer, naturnaher Waldgesellschaften (Eichen-Eschenwald, Eichen-Buchenwald, Erlenwald). Die Neuwaldbildung erfolgt mit Gruppenpflanzung und einem höheren Anteil von Sukzessionsflächen. Eine forstliche Nutzung der Waldflächen des Ökokontos ist ausgeschlossen. Mit der vorgesehenen Entwicklung standorttypischer, naturnaher Waldgesellschaften in Kombination mit Sukzessionsflächen können die beeinträchtigten Funktionen des Naturhaushalts (gepflanzte Gehölzbestände aus vorwiegend heimischen Arten, naturnahe Gehölzbestände mittlerer Standorte und halbruderale Gras- und Staudenfluren) in höherwertigerer

Weise hergestellt werden.
<b>Entwicklungsziel</b> standorttypische, naturnahe Waldgesellschaften (Eichen-Eschenwald, Eichen-Buchenwald, Erlenwald) sowie Sukzessionsflächen, Bodengenese, Neugestaltung des Landschaftsbildes
<b>Biotopentwicklung und Pflege</b> entfällt
<b>Unterhaltungspflege und Dauer</b> entfällt
<b>Fachliche Maßgabe für den Unterhaltungszeitraum</b> nach § 15 Abs. 4 BNatSchG (betrifft Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen) entfällt
<b>Maßnahme für folgende Naturhaushaltfunktion geeignet</b>
Tiere, Pflanzen und ihre Lebensräume, Boden, Landschaftsbild
<b>Grunderwerb</b> ( <i>Zutreffendes markieren</i> )
<input type="checkbox"/> erforderlich <input checked="" type="checkbox"/> nicht erforderlich
<b>Zeitpunkt für die Durchführung im Bezug zur Baumaßnahme</b>
während der Bauphase
<b>Berichte über die Durchführung der Maßnahmen</b> (nach § 17 Abs. 7 BNatSchG)
<input checked="" type="checkbox"/> nach Abschluss der Herrichtung <input type="checkbox"/> zusätzlich jeweils nach Durchführung der Dauerpflege