

# **Feststellungsentwurf**

## **Verbesserung der Verkehrsverhältnisse an der Domäne Marienburg**

### **Landschaftspflegerischer Begleitplan**

Erläuterungsbericht  
mit integrierter artenschutzrechtlicher Prüfung

#### **Anlage 1 Eingriffsbilanz**

**Projektleitung:** M. Sc. Johannes Stegemann,  
Landschaftsarchitekt

**Projektnummer:** 2165

**Bearbeitung:** Dipl. Geogr. Katharina Herbst-Heumann  
M. Sc. Laura Taukel  
M. Sc. Alicia Zeyn

**Techn. Bearbeitung:** M. Sc. Merle Fink

**Mai 2023**

---

ALAND - Landschafts- und Umweltplanung  
Engwer & Stegemann Landschaftsarchitekten PartGmbB

Gerberstraße 4  
Telefon: 0511 / 1210836-0  
e-Mail: hannover@aland-nord.de

30169 HANNOVER  
Telefax: 0511 / 12108379  
Internet: www.aland-nord.de



<b>INHALT</b>	<b>Seite</b>
<b>1 Ermittlung des Kompensationsumfangs .....</b>	<b>1</b>
<b>2 Eingriffsermittlung.....</b>	<b>3</b>
2.1 Verlust und Beeinträchtigung von Biotoptypen .....	3
2.2 Verlust und Beeinträchtigung von Bodenfunktionen .....	4
<b>3 Kompensationsflächenbedarf .....</b>	<b>5</b>
 <b>Tabellen</b>	
Tab. 1: Kompensationsfaktoren .....	1
Tab. 2: Kompensationsbedarf Biotopfunktion.....	3
Tab. 3: Kompensationsbedarf Bodenfunktionen .....	4

## 1 Ermittlung des Kompensationsumfangs

Grundlage für die Eingriffsbilanzierung sind die gemeinsame Empfehlung der Niedersächsischen Landesbehörde für Straßenbau und Verkehr und des Niedersächsischen Landesbetriebes für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz „Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen beim Aus- und Neubau von Straßen“, erschienen beim Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen, Heft 1/2006, S. 14 – 15, sowie die Empfehlungen aus dem Handlungsleitfaden zur RLBP in Niedersachsen (NLStBV 2011).

Hiernach können die Art und der Umfang von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen für erhebliche Beeinträchtigungen der Leistungsfähigkeit des Naturhaushalts und des Landschaftsbildes nicht pauschal festgelegt werden, sondern Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen müssen die erheblich beeinträchtigten Funktionen und Werte funktionsbezogen bestmöglich kompensieren.

Die nachfolgende Eingriffsermittlung basiert auf dem Biotop- und Bodenverlust bzw. ihrer Beeinträchtigung und erfolgt anhand der nachfolgenden Kompensationsfaktoren.

**Tab. 1: Kompensationsfaktoren**

<b>Eingriff</b>	<b>Kompensationsfaktor</b>
<b>Verlust von Biotoptypen</b>	
Verlust von Biotoptypen der Wertstufe III	1 : 1
Verlust von Biotoptypen der Wertstufe V und IV, kurzfristig wiederherstellbar ( $\leq 25$ Jahre)	1 : 1 <sup>1</sup>
Verlust von Biotoptypen der Wertstufe V und IV, mittelfristig wiederherstellbar ( $> 25 - 150$ Jahre)	1 : 2 <sup>1</sup>
Verlust von Biotoptypen der Wertstufe V und IV, langfristig oder nicht wiederherstellbar ( $> 150$ Jahre)	1 : 3 <sup>1</sup>
<b>Verlust/Beeinträchtigung von faunistischen Habitatfunktionen</b>	
Verlust/Beeinträchtigung von faunistischen Habitatfunktionen	(einzelfallbezogen)
<b>Verlust/Beeinträchtigung von Böden</b>	
Versiegelung von Böden mit besonderer Bedeutung für den Naturhaushalt	1 : 1
Versiegelung von Böden mit allgemeiner Bedeutung für den Naturhaushalt	1 : 0,5
Beeinträchtigung von Böden mit besonderer Bedeutung für den Naturhaushalt z. B. infolge Entwässerung, Auftrag oder Abtrag von Boden	(1 : 1) <sup>2</sup>
Beeinträchtigung von Böden mit allgemeiner Bedeutung für den Naturhaushalt z. B. infolge Entwässerung, Auftrag oder Abtrag von Boden	(1 : 0,5) <sup>2</sup>
Beeinträchtigung von Böden mit besonderer Bedeutung für den Naturhaushalt und besonderer Verdichtungsempfindlichkeit im Bereich temporärer Arbeitsstreifen, Lagerplätze etc.	(1 : 0,25) <sup>2</sup>

Eingriff	Kompensationsfaktor
<b>Beeinträchtigung von wasserhaushaltlichen sowie von klimatischen und lufthygienischen Funktionen</b>	
Beeinträchtigung von wasserhaushaltlichen sowie von klimatischen und lufthygienischen Funktionen	--- <sup>3</sup>
<b>Beeinträchtigung des Landschaftsbildes</b>	
Beeinträchtigung des Landschaftsbildes	--- <sup>4</sup>

- <sup>1</sup> Entwicklung möglichst der gleichen Biotoptypen in gleicher Ausprägung (Naturnähestufe) auf Biotoptypen der Wertstufe I und II.
- <sup>2</sup> Soweit diese Eingriffe zugleich zu erheblichen Beeinträchtigungen von Biotoptypen der Wertstufen V, VI und III führen, sind die erforderlichen Maßnahmen mit den biotoptypbezogenen Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen abgegolten, soweit eine solche Mehrfachfunktion gegeben ist. Sind Biotoptypen der Wertstufen I und II betroffen, bemisst sich der Kompensationsumfang entsprechend den Vorgaben für die Bodenversiegelung und kann multifunktional z. B. mit Beeinträchtigungen von Habitaten kompensiert werden.
- <sup>3</sup> Beeinträchtigungen von wasserhaushaltlichen sowie von klimatischen und lufthygienischen Funktionen werden i. d. R. über die Maßnahmen für die Biotop- und Habitatfunktion sowie den Boden multifunktional kompensiert.
- <sup>4</sup> Die Beeinträchtigung des Landschaftsbildes, sofern vorhanden, ist vornehmlich durch eine landschaftsgerechte Eingrünung zu kompensieren. Hiernach ggf. verbleibende Beeinträchtigungen werden multifunktional durch strukturanreichernde Maßnahmen für die Biotop- und Habitatfunktion kompensiert.

## 2 Eingriffsermittlung

### 2.1 Verlust und Beeinträchtigung von Biotoptypen

Für die Ermittlung des Kompensationsfaktors ist neben der Wertigkeit auch die Regenerationsfähigkeit der Biotoptypen von Bedeutung.

Durch das Vorhaben entsteht der nachfolgend aufgeführte anlagebedingte Verlust an Biotoptypen. Gesetzlich geschützte Biotoptypen gemäß § 30 BNatSchG i.V.m. § 24 NNatSchG und geschützte Landschaftsbestandteile nach § 29 BNatSchG i.V.m. § 22 NNatSchG oder FFH-LRT kommen im Wirkungsbereich nicht vor.

In **Fehler! Ungültiger Eigenverweis auf Textmarke.** ist der Kompensationsbedarf der Biotopfunktion dargestellt. Für die betroffenen Biotoptypen der Wertstufen I-II mit kurzer Regenerationsfähigkeit entsteht kein zusätzlicher Kompensationsbedarf.

**Tab. 2: Kompensationsbedarf Biotopfunktion**

Code	Biotoptyp	Wertstufe	Regenerationsfähigkeit	Kompensationsfaktor	Verlust	Kompensationsflächenbedarf
HEB	Sonstiger Einzelbaum, Baumgruppe des Siedlungsbereichs	E	**/*	1:1 - 1:3*	3 St.	5 St.
HEA	Allee/Baumreihe des Siedlungsbereichs	E	**/*	1:1 - 1:3*	6 St.	7 St.
<b>Summe bau- und anlagebedingter Verlust</b>					<b>9 St.</b>	<b>12 St.</b>

\*siehe Unterlage 19.1.1 Tab. 12 Verlust von Einzelbäumen

## 2.2 Verlust und Beeinträchtigung von Bodenfunktionen

Als beeinträchtigte Fläche wird die Eingriffsfläche (anlagebedingte Überbauung) ohne die Arbeitsstreifen angenommen. Arbeitsstreifen / Bauflächen werden nach Bauende tiefengelockert und wieder mit Oberboden angedeckt, so dass von keiner dauerhaften Beeinträchtigung ausgegangen wird. Der Kompensationsbedarf für die erheblichen Beeinträchtigungen der Bodenfunktionen werden folgendermaßen ermittelt:

**Tab. 3: Kompensationsbedarf Bodenfunktionen**

Boden	Art der Beeinträchtigung	Kompensationsfaktor	Kompensationsflächenbedarf
	<b>Versiegelung (100%)</b>		
Böden mit allgemeiner Bedeutung für den Naturhaushalt	2.061 m <sup>2</sup>	1 : 0,5	1.031 m <sup>2</sup>
	<b>Teilversiegelung (50% Versiegelung) <sup>1)</sup></b>		
Böden mit allgemeiner Bedeutung für den Naturhaushalt	596 m <sup>2</sup> anrechenbar 298 m <sup>2</sup>	1 : 0,5	149 m <sup>2</sup>
	<b>Bodenauftrag/-abtrag <sup>2)</sup></b>		
Böden mit allgemeiner Bedeutung für den Naturhaushalt	1.751 m <sup>2</sup> (Biotoptypen der Wertstufen I und II ohne vorhandene Versiegelung)	1 : 0,5 <sup>2)</sup>	876 m <sup>2</sup>
<b>Summe Kompensationsflächenbedarf</b>			<b>2.056 m<sup>2</sup></b>

- 1) Versiegelungsgrad Bankett: 50%  
Die Ermittlung der anrechenbaren Versiegelungsfläche erfolgt bei Böden von allgemeiner Bedeutung anhand des Versiegelungsgrades, d.h. Fläche Teilversiegelung multipliziert mit dem Faktor 0,5.
- 2) Soweit diese Eingriffe zugleich zu erheblichen Beeinträchtigungen von Biotoptypen der Wertstufen III, IV, V und VI führen, sind die erforderlichen Maßnahmen mit den biotoptypbezogenen Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen abgegolten, soweit eine solche Mehrfachfunktion gegeben ist. Sind Biotoptypen der Wertstufen I und II betroffen, bemisst sich der Kompensationsumfang entsprechend den Vorgaben für die Bodenversiegelung und kann multifunktional z. B. mit Beeinträchtigungen von Habitaten kompensiert werden.

### 3 Kompensationsflächenbedarf

Die Bilanzierung der Biotoptypen und des Bodens führt zu folgendem Ergebnis:

Schutzgut	Verlust	Kompensations- flächenbedarf
Einzelbäume	9 St.	12 St.
<b>Boden</b> Versiegelung Teilversiegelung Bodenauftrag/ -abtrag	2.061 m <sup>2</sup> 596 m <sup>2</sup> 1.751 m <sup>2</sup>	2.056 m <sup>2</sup>
<b>Summe Kompensationsbedarf</b>		<b>2.056 m<sup>2</sup></b>

#### Fazit

Für die Biotop- und Habitatfunktionen sowie die Bodenfunktion ergibt sich insgesamt **ein Kompensationsflächenbedarf von ca. 2.056 m<sup>2</sup> und 12 Baumneupflanzungen.**