

<b>Ländlicher Wegebau Krummin-Bannemin - 2. BA - Bestätigung Landschaftspflegerischer Fachbeitrag und Ablösung Bilanzierungspunkte über Ökokonto</b>	
<i>Beschlussvorlagen-Nr.:</i>	<i>Vorlagenart.:</i>
GVMö/033/2024	<b>Beschlussvorlage</b>
<i>Datum:</i>	<i>Vorlagenstatus:</i>
08.11.2024	öffentlich
<i>Fachamt:</i>	<i>Bearbeiter:</i>
Bauamt	Thomas Schröder
<i>beteiligtes Fachamt:</i>	<i>Verfasser.:</i>
	Thomas Schröder

<i>Beratungsfolge</i>
Gemeindevertretung Mölschow (zur Beratung)

### **Beschlussvorschlag:**

Die Gemeindevertretung der Gemeinde Mölschow bestätigt den angefügten Landschaftspflegerischen Fachbeitrag (Eingriffs-/ Ausgleichsbilanzierung - Entwurfsfassung Oktober 2024) zum Bauvorhaben „Ländlicher Wegebau zwischen der Ortslage Krummin und der Ortslage Bannemin - 2. BA: Gemarkungsgrenze Krummin bis zur Ortslage Bannemin“ und beschließt die Ablösung der Bilanzierungspunkte über ein Ökokonto.

Das Bauamt der Amtsverwaltung wird beauftragt, den Vorgang verwaltungsseitig umzusetzen.

### **Sachvortrag:**

Die Gemeinde Mölschow führt zusammen mit der Gemeinde Krummin derzeit das geförderte Projekt "Ländlicher Wegebau Krummin - Bannemin" aus.

Dieser wird derzeit als ländlicher Weg von landwirtschaftlichen und forstwirtschaftlichen Verkehren genutzt und soll verkehrstechnisch ausgebaut und aufgewertet werden. Insbesondere soll den Bedürfnissen der Anliegergrundstücke mit land- und forstwirtschaftlicher Nutzung Rechnung getragen werden. Zudem können die Bedingungen für Radverkehre zwischen den benannten Ortslagen verbessert und damit auch touristischen Erfordernissen entsprochen werden. Es soll jedoch entsprechend der Ausbauart und der Wegegestaltung die Nutzung für die Feld- und Forstwirtschaft Vorrang haben.

Der 2. BA der sich in der Gemarkung Bannemin befindetet erstreckt sich auf eine Länge von 400 m.

Teilweise ist der bestehende Wirtschaftsweg nicht oder teilversiegelt und ist durch die stetige Beanspruchung stark ausgefahren.

Um den Erfordernissen mit land- und forstwirtschaftlicher Nutzung zu entsprechen, ist eine Verbreiterung des Weges auf 3,50 m mit einem beidseitigen Bankettstreifen von 0,50 m und eine vollständige Bodenversiegelung erforderlich.

Im Rahmen der Beteiligung der Träger öffentlicher Belange ist die Erstellung einer Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung notwendig, da auf Grund der umgebenden landwirtschaftlichen Nutzungen keine Baumpflanzungen entlang des Ländlichen Weges oder des Gemeindegebietes möglich sind um einen Ausgleich zerstörter und beeinträchtigter Werte der Umwelt wieder herzustellen.

Gemäß § 1a Abs. 3 BauGB kann der Kompensationsbedarf auch außerhalb des

Plangebietes durch Ersatzmaßnahmen beglichen werden. Da im Gemeindegebiet selbst keine geeigneten Flächen für die Kompensation vorhanden sind, sieht die Gemeinde Mölschow die Ablösung von Kompensationsflächenäquivalenten aus einem Ökokonto vor.

Das Ökokonto muss sich in derselben Landschaftszone wie der Eingriff, somit in der Landschaftszone Ostseeküstenland befinden. Diesen Kriterien entspricht das Ökokonto „Naturwald Brünzow“ (VG-015). Hier wurden Maßnahmen zur Umwandlung von Wirtschaftswald in Naturwald umgesetzt. Das Ökokonto befindet sich in der Landschaftszone Ostseeküstenland und kann somit als Kompensationspool für das Planvorhaben genutzt werden.

Für das Planvorhaben kann die Methodik zur Ermittlung des multifunktionalen Kompensationsbedarfs Anwendung finden.

Mit dem Ausbau des ländlichen Weges einschließlich der Bankette zwischen der Gemarkungsgrenze Krummin und der Ortslage Bannemin ergibt sich ein multifunktionaler Kompensationsbedarf in Höhe von rd. 1.773 EFÄ/m<sup>2</sup> (Eingriffsflächenäquivalenten).

Mit dem Eigentümer des Ökokontos ist eine vertragliche Vereinbarung zur Ablösung von 1.773 KFÄ (Eingriffsflächenäquivalenten) zu treffen.

Er bietet die Punkte zum Preis von 2,50 € netto an.

Die Ablösung der Ökopunkte erfolgt durch die Gemeinde Mölschow nach erfolgter Genehmigung durch die zuständige Naturschutzbehörde.

Mit der Ablösung der Ökopunkte aus dem Ökokonto kann die vollständige Kompensation der Eingriffe durch den Ausbau des ländlichen Weges in der Gemeinde Mölschow nachgewiesen werden.

Die Kosten für die Ablösung der Ökopunkte belaufen sich auf 5.274,68 € brutto.  
(2,50 € x 1.773 KFÄ = 4.432,50 € netto, 4.432,50 € x 19% Mwst. = 5.274,68 € brutto)

Die Kosten für die Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung sind förderfähig.

Das Bauamt der Amtsverwaltung empfiehlt die Inanspruchnahme des Ökokontos „Naturwald Brünzow“.

### **Finanzielle Auswirkungen:**

Gemäß bestätigten Haushalt 2024 der Gemeinde Mölschow (beschlossener Haushalt am 09.04.2024) sind für die Investitionsmaßnahme Nr. 20 "Ländlicher Wegebau Krummin - Bannemin" Auszahlungen 2024 in Höhe von 100.000 Euro eingeplant und 2025 = 170.000 Euro eingeplant.

Die bisherigen Auszahlungen 2024 mit Abrechnungsstrand 29.10.2024 betragen 27.974,86 Euro.

### **Anlage/n**

1	EA Ländlicher Wegebau Bannemin_24_09_24 (öffentlich)
2	Konfliktplan Bannemin_Blatt 1_17_10_24 (öffentlich)
3	Konfliktplan Bannemin_Blatt 2_17_10_24 (öffentlich)

# **Gemeinde Mölschow**

über Amt Usedom Nord

## **Landschaftspflegerischer Fachbeitrag**

Eingriffs-/ Ausgleichsbilanzierung

zum Bauvorhaben

### **„Ländlicher Wegebau zwischen der Ortslage Krummin und der Ortslage Bannemin“**

**2. BA: Gemarkungsgrenze Krummin bis zur Ortslage Bannemin“**



Entwurfssfassung Oktober 2024

**USEDOM Projektentwicklungsgesellschaft mbH**

Strandstraße 1a, 17449 Trassenheide  
Tel. (038371)260-0, Fax (038371)26026

Carl-Heydemann-Ring 55, 18437 Stralsund  
Tel. (03831)6664924, Fax (03831)3035475



## INHALTSVERZEICHNIS

<b>1.</b>	<b>EINLEITUNG</b> .....	<b>1</b>
1.1	BESCHREIBUNG DES PLANVORHABENS UND EINGRIFFSRELEVANZ .....	1
1.2	SCHUTZERFORDERNISSE .....	3
<b>2.</b>	<b>METHODIK DER EINGRIFFS- UND AUSGLEICHSBILANZIERUNG</b> .....	<b>3</b>
2.1	BEWERTUNG DER EINGRIFFE.....	4
2.2	ERMITTLUNG DES MULTIFUNKTIONALEN KOMPENSATIONSBEDARFS .....	4
2.3	ERMITTLUNG DES KOMPENSATIONSUMFANGS.....	8
2.4	GESAMTBILANZIERUNG (GEGENÜBERSTELLUNG EFÄ/ KFÄ) .....	9
<b>3.</b>	<b>EINGRIFFS- UND AUSGLEICHSBILANZIERUNG ZUM PLANVORHABEN</b> .....	<b>9</b>
3.1	ERMITTLUNG DES MULTIFUNKTIONALEN KOMPENSATIONSBEDARFS .....	9
3.1.1	ERMITTLUNG DER BETROFFENEN BIOTOPE UND ZUORDNUNG EINES BIOTOPWERTES .....	10
3.1.2	ERMITTLUNG DES LAGEFAKTORS .....	16
3.1.3	BERECHNUNG DES EINGRIFFSFLÄCHENÄQUIVALENTS FÜR BIOTOPBESEITIGUNG BZW. BIOTOPVERÄNDERUNG (UNMITTELBARE WIRKUNGEN) .....	16
3.1.4	BERECHNUNG DES EINGRIFFSFLÄCHENÄQUIVALENTS FÜR FUNKTIONSBEEINTRÄCHTIGUNG (MITTELBARE WIRKUNGEN/ BEEINTRÄCHTIGUNGEN).....	18
3.1.5	ERMITTLUNG DER VERSIEGELUNG UND ÜBERBAUUNG .....	19
3.1.6	BERECHNUNG DES MULTIFUNKTIONALEN KOMPENSATIONSBEDARFES .....	20
3.2	ERMITTLUNG DES KOMPENSATIONSFLÄCHENÄQUIVALENTES DER AUSGLEICHS- UND ERSATZMAßNAHMEN .	20
<b>4.</b>	<b>BELANGE DES GEHÖLZSCHUTZES</b> .....	<b>22</b>

## **1. Einleitung**

### **1.1 Beschreibung des Planvorhabens und Eingriffsrelevanz**

Die Planung beinhaltet den Ausbau eines bestehenden Verbindungsweges zwischen der Ortslage Krummin und der Ortslage Bannemin. Dieser wird derzeit als ländlicher Weg von landwirtschaftlichen und forstwirtschaftlichen Verkehren genutzt und soll verkehrstechnisch ausgebaut und aufgewertet werden. Insbesondere soll den Bedürfnissen der Anliegergrundstücke mit land- und forstwirtschaftlicher Nutzung Rechnung getragen werden. Zudem können die Bedingungen für Radverkehre zwischen den benannten Ortslagen verbessert und damit auch touristischen Erfordernissen entsprochen werden. Es soll jedoch entsprechend der Ausbautart und der Wegegestaltung die Nutzung für die Feld- und Forstwirtschaft Vorrang haben.

Der Ausbau des Verbindungsweges zwischen der Gemarkungsgrenze Krummin und der Ortslage Bannemin erfolgt innerhalb des Wegeflurstückes 433, Flur 1 der Gemarkung Bannemin. Im nördlichen Bereich der Ortslage Bannemin erfolgt der Ausbau des Weges in der bestehenden Trasse, so dass abweichend vom Wegeflurstück das Flurstück 429/13 tangiert wird. Hier sind größere Grunderwerbe durchzuführen.

Derzeitig ist der Wirtschaftsweg unversiegelt bzw. geschottert und weist in Anhängigkeit von den Bodenverdichtungen und den Spurbildungen in unterschiedlichem Maße Vegetationen auf. Hierbei handelt es sich jedoch weitestgehend um anspruchslose und ausdauernde Pflanzenarten, die zur Entwicklung kommen. Die Breite des Weges beträgt im Bereich Ortslage Krummin bis Gemarkungsgrenze Bannemin zwischen 1,60 m und 2,00 m, im Bereich Gemarkungsgrenze Krummin bis Ortslage Bannemin zwischen 2,60 m und 3,30 m. Der Sand- bzw. Schotterweg weist Auswaschungen und Schlaglochbildungen auf, da keine fachgerechte Ableitung des Niederschlagswassers vorhanden ist. Die Breite des Weges entspricht nicht den Erfordernissen des landwirtschaftlichen und forstwirtschaftlichen Verkehrs, so dass auch randständige Vegetationen überfahren und belastet werden. Dieses betrifft neben ruderalen Vegetationen auch landwirtschaftliche Nutzflächen, die in das Wegeflurstück hineinreichen. Ein Ausbau des Weges zur Sicherung der verkehrstechnischen Erschließung der angrenzenden Nutzungen stellt ein unbedingtes Erfordernis dar.

Die Gesamtbaumaßnahme erfolgt in zwei zeitlich nacheinander zu realisierenden Bauabschnitten. Der 1. Bauabschnitt betrifft den Bereich zwischen Ortslage Krummin und der Gemarkungsgrenze Bannemin. Der 2. Bauabschnitt schließt den Bereich zwischen der Gemarkungsgrenze Krummin und der Ortslage Bannemin ein.

Das Fachgutachten zur Eingriffs-/ Ausgleichsbilanzierung beinhaltet ausschließlich die Bewertung der Eingriffswirkungen im **2. Bauabschnitt**. Die Länge des Bauabschnittes beträgt 393 m.

Der Ausbau des Weges erfolgt im Wegeflurstück in einer Breite von 3,50 m. Der vorhandene Weg weicht in Teilbereichen von dem Wegeflurstück ab, so dass eine Korrektur der Trassenführung erforderlich wird. Beidseits der Straße werden ein 0,50 m breiter Bankettstreifen mit Schotterrasen sowie einseitig Versickerungsmulden angelegt. Die Befestigung der Straße erfolgt mit einem Asphaltbelag. Die Ackerzufahrten werden mit einem seitlichen Kantenschutz aus Tiefborden an der Asphaltstraße hergestellt.

In Anlehnung an die RLW 2016 und unter Berücksichtigung der Forderungen der Forstbehörde wird der Aufbau der Fahrbahn wie folgt erfolgen:

4 cm	Asphaltdecke 0/5
12 cm	Asphalttragschicht 0/22 mm
15 cm	Schottertragschicht 0/32-0/45
34 cm	Frostschutzschicht 0/32
<b>65 cm</b>	<b>frostsicherer Oberbau</b>

Aufgrund der Wegebreite und der Kuppen- und Kurvenlage ist eine Höchstgeschwindigkeit von 30 km/h vorgesehen.

Der Bau und die wesentliche Änderung von Straßen und Wegen im Außenbereich gemäß § 12 Abs. 1 Ziffer 11 NatSchAG M-V sowie die Versiegelung von Flächen von mehr als 300 m<sup>2</sup> stellen gemäß § 12 Abs. 1 Ziffer 12 NatSchAG M-V einen Eingriff in Natur und Landschaft dar.

Eingriffe in Natur und Landschaft bedürfen entsprechend § 12 Abs. 6 NatSchAG M-V der Genehmigung. Der Verursacher des Eingriffs hat nach § 17 Abs. 4 des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG) vom 29. Juli 2009 (BGBl. 2009 S. 2542) zur Vorbereitung der Entscheidung, also vor Erteilung einer Genehmigung, erforderliche Angaben zur Beurteilung des Eingriffs zu machen.

Zur Beurteilung des mit der Umsetzung des Bauvorhabens verbundenen Eingriffs wurde dieses Fachgutachten erstellt und das Kompensationserfordernis gemäß den „Hinweisen zur Eingriffsregelung“ des Landes M-V (2018) ermittelt. Der ermittelte Eingriff ist Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen gegenüberzustellen und die rechtliche Verfügbarkeit der Kompensationsflächen und -maßnahmen nachzuweisen. Können die Eingriffe durch geeignete Maßnahmen im Bereich des Bauvorhabens nicht ausgeglichen werden, sind Ersatzmaßnahmen festzulegen.

## 1.2 Schutzerfordernisse

Im Planbereich sowie im Wirkungsbereich des Bauvorhabens befinden sich keine gemäß § 20 NatSchAG M-V gesetzlich geschützten Biotope.

In der Ortslage Bannemin führt der Weg entlang einer Gehölzfläche, die gemäß der Anleitung für die Kartierung von Biototypen und FFH-Lebensraumtypen als **Siedlungsgehölz aus heimischen Baumarten (PWX)** klassifiziert wurde. In diesem befinden sich randständig zum Weg Einzelbäume, die Stammumfänge von 110 cm bis 140 cm, gemessen in einer Höhe von 1,30 m ab Erdboden, aufweisen. Sie entsprechen damit den Kriterien des **gesetzlichen Gehölzschutzes** gemäß § 18 NatSchAG M-V. Es handelt sich hierbei um *Gewöhnliche Birken* (*Betula pendula*). Eine Birke weist im Bestand eine deutlich abnehmende Vitalität auf. Die Krone ist lückig und hat einen sehr hohen Totholzbesatz.

Die Belange des gesetzlichen Gehölzschutzes wurden in die Planung eingestellt.

Das Bauvorhaben berührt keine Schutzgebietsflächen des Landschaftsschutzgebietes „Insel Usedom mit Festlandgürtel“.

Mit der Umsetzung des Bauvorhabens ergeben sich keine Betroffenheiten für Schutzgebietskulissen eines Natura 2000-Gebietes.

Belange der Forstbehörde sind durch das Bauvorhaben im 2. Bauabschnitt nicht betroffen.

## 2. Methodik der Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung

Die Methodik zur Ermittlung des Kompensationsbedarfs erfolgt entsprechend den "Hinweisen zur Eingriffsregelung" des Ministeriums für Landwirtschaft und Umwelt M-V (HzE) in der Neufassung von Juni 2018. Die Kartierung des Bestandes und die Zuordnung der Vegetationsflächen zu den Biototypen wurde auf der Grundlage der „Anleitung für die Kartierung von Biototypen und FFH- Lebensraumtypen“ des LUNG Mecklenburg- Vorpommern (2013) vorgenommen. Die Bewertung der Biotope erfolgt gemäß Anlage 3 der „Hinweise zur Eingriffsregelung“ in der Neufassung von Juni 2018.

Im Folgenden werden die Arbeitsschritte zur Ermittlung des Kompensationsbedarfs dargestellt.

## 2.1 Bewertung der Eingriffe

Bei der Ermittlung des Kompensationsbedarfs ist zwischen einem multifunktionalen und einem additiven Kompensationsbedarf zu unterscheiden.

Bei der Ermittlung des **multifunktionalen Kompensationsbedarfs** sind Funktionen von allgemeiner Bedeutung betroffen. Es gehen neben der Biotopausstattung auch die abiotischen Naturhaushaltfaktoren, wie Boden, Wasser, Klima/ Luft sowie das Landschaftsbild ein.

Sind Schutzgüter mit Funktionsausprägungen von besonderer Bedeutung betroffen, ist der **additive Kompensationsbedarf** zu ermitteln. Hierbei sind die jeweils beeinträchtigten Funktionen im Einzelnen zu erfassen und zu bewerten, wodurch sich ein zusätzlicher Kompensationsbedarf ergibt. Die Funktionen von besonderer Bedeutung sind der Anlage 1 der HzE zu entnehmen.

## 2.2 Ermittlung des multifunktionalen Kompensationsbedarfs

Die sich im Vorhabensbereich befindenden Biotope sind zu erfassen und zu bewerten. Grundlage für die Biotopzuordnung bildet die „Anleitung für die Kartierung von Biotoptypen und FFH-Lebensraumtypen“ des LUNG M-V (2013).

Bei UVP- pflichtigen Vorhaben ist neben der Ermittlung des Biotoptyps eine differenzierte floristische und faunistische Kartierung vorzunehmen. Auch wenn das Vorkommen von Rote-Liste-Arten nicht ausgeschlossen werden kann bzw. ein Biotop mit der Wertstufe 3 und einer Flächengröße ab 0,5 ha betroffen ist, ist eine konkrete Bestandserfassung vorzunehmen.

Der Kompensationsbedarf ist als **Eingriffsflächenäquivalent in m<sup>2</sup>** (m<sup>2</sup> EFÄ) anzugeben. Er ergibt sich aus folgenden Faktoren:

- **Ermittlung des Biotopwertes**

Für den betroffenen Biotoptyp ist aus Anlage 3 der HzE die naturschutzfachliche Wertigkeit, die unter Berücksichtigung der Faktoren „Regenerationsfähigkeit“ und „Gefährdung“ abgeleitet wurde, zu entnehmen.

Maßgeblich ist der jeweils höchste Wert für die Einstufung. Jeder Wertstufe ist, mit Ausnahme der Wertstufe 0, ein durchschnittlicher Biotopwert zugeordnet. Diese Zuordnung ist der folgenden Tabelle zu entnehmen:

Wertstufe (nach Anlage 3)	Durchschnittlicher Biotopwert
0	1 – Versiegelungsgrad *
1	1,5
2	3
3	6
4	10
*Bei Biotoptypen mit der Wertstufe „0“ ist kein Durchschnittswert vorgegeben. Er ist in Dezimalstellen nach o.a. Formel zu berechnen.	

Werden Biotope mit der Wertstufe 0 bewertet, ergibt sich der durchschnittliche Biotopwert aus der Differenz des Wertes 1 und dem Versiegelungsgrad.

Bei UVP- pflichtigen Vorhaben, bei der direkten Betroffenheit von gesetzlich geschützten Biotopen sowie von Biotopen mit einer Wertstufe größer als 3 und einer Fläche von 0,5 ha ist nicht der durchschnittliche Biotopwert zum Ansatz zu bringen. Hier erfolgt die Bewertung gemäß Anlage 4 der HzE wie folgt:

Wertstufe	Unterer Biotopwert	Durchschnittlicher Biotopwert	Oberer Biotopwert
1	1	1,5	2
2	2	3	4
3	4	6	8
4	8	10	12

Die Maßstäbe für die Zuordnung zu dem unteren, durchschnittlichen und oberen Biotopwert sind der Anlage 4 der HzE zu entnehmen.

- **Ermittlung des Lagefaktors**

Die Lage der vom Eingriff betroffenen Biotope in wertvollen, ungestörten oder vorbelasteten Räumen wird über Zu- bzw. Abschläge des ermittelten Biotopwertes berücksichtigt. Die Zuordnung wird wie folgt vorgenommen:

Lage des Eingriffsvorhabens	Lagefaktor
< 100 m Abstand zu vorhandenen Störquellen*	0,75
> 625 m Abstand zu vorhandenen Störquellen*	1,25
innerhalb von Natura 2000-Gebieten, Biosphärenreservaten, LSG, Küsten- und Gewässerschutzstreifen, landschaftlichen Freiräumen der Wertstufe 3 (1.200 ha bis 2.399 ha)	1,25
innerhalb von NSG, Nationalparks, landschaftlichen Freiräumen der Wertstufe 4 (>2400 ha)	1,50
*als Störquellen gelten: Siedlungsbereiche, B-Plangebiete, alle Straßen und vollversiegelte ländliche Wege, Gewerbe- und Industriestandorte, Freizeitanlagen und Windparks	

Der Lagefaktor ist entsprechend der konkreten Betroffenheit differenziert zu ermitteln. Beträgt in einem Schutzgebiet der Abstand zu einer Störquelle weniger als 100 m, ist der Lagefaktor um einen Wert von 0,25 zu reduzieren.

• **Berechnung des Eingriffsflächenäquivalents für Biotopbeseitigung bzw. Biotopveränderung (unmittelbare Wirkungen/ Beeinträchtigungen)**

Das Eingriffsflächenäquivalent für Biotope, die durch den Eingriff beseitigt oder verändert werden (Funktionsverlust), ergibt sich aus der Multiplikation folgender Faktoren:

Fläche des betroffenen Biototyps (m <sup>2</sup> )	X	Biotopwert des betroffenen Biototyps	X	Lagefaktor	=	Eingriffsflächenäquivalent für Biotopbeseitigung bzw. Biotopveränderung (m <sup>2</sup> EFÄ)
--	---	--------------------------------------	---	------------	---	--

• **Berechnung des Eingriffsflächenäquivalents für Funktionsbeeinträchtigung von Biotopen (mittelbare Wirkungen/ Beeinträchtigungen)**

Neben der Beseitigung und Veränderung von Biotopen können in der Nähe des Eingriffs gelegene Biotope mittelbar beeinträchtigt werden (Funktionsbeeinträchtigung). Werden gesetzlich geschützte Biotope oder Biototypen ab einer Wertstufe 3 mittelbar beeinträchtigt, ist dieses bei der Ermittlung des Kompensationsbedarfs zu berücksichtigen. Die Funktionsbeeinträchtigungen nehmen mit einer größeren Entfernung zum Eingriffsort ab, so dass Wirkzonen unterschieden werden und ihnen ein Wirkfaktor zugeordnet wird.

Wirkzone	Wirkfaktor
I	0,50
II	0,15

Die Eingriffstypen und die zu berücksichtigenden Wirkbereiche sind der Anlage 5 der HzE zu entnehmen.

Die Funktionsbeeinträchtigung wird wie folgt ermittelt:

Fläche (m <sup>2</sup> ) des beeinträchtigten Biototyps	X	Biotopwert des betroffenen Biototyps	X	Wirkfaktor	=	Eingriffsflächenäquivalent für Funktionsbeeinträchtigung (m <sup>2</sup> EFÄ)
---	---	--------------------------------------	---	------------	---	---

• **Ermittlung der Versiegelung und Überbauung**

Neben der Beseitigung der Biotope sind auch Versiegelungen und Überbauungen von Flächen als Beeinträchtigungen von abiotischen Schutzgütern in die Ermittlung des Kompensationsbedarfs einzustellen. Es sind biotopunabhängig die teil-/ vollversiegelten bzw. überbauten Flächen in m<sup>2</sup> zu ermitteln. Die Teilversiegelungen von Böden werden mit einem Zuschlag von 0,2, die Vollversiegelungen mit einem Zuschlag von 0,5 berücksichtigt.

Das Eingriffsflächenäquivalent für Versiegelungen und Überbauungen wird wie folgt berechnet:

teil-/ vollversiegelte bzw. überbaute Fläche (m <sup>2</sup> )	X	Zuschlag für Teil-/ Vollversiegelung bzw. Überbauung (0,2 bzw. 0,5)	=	Eingriffsflächenäquivalent für Teil-/ Vollversiegelung bzw. Überbauung (m <sup>2</sup> EFÄ)
--	---	---	---	---

• **Berechnung des multifunktionalen Kompensationsbedarfs**

Der **multifunktionale Kompensationsbedarf (m<sup>2</sup> EFÄ)** ergibt sich aus der Addition des:

- Eingriffsflächenäquivalents für Biotopbeseitigung bzw. Biotopveränderung
- Eingriffsflächenäquivalents für Funktionsbeeinträchtigung von Biotopen
- Eingriffsflächenäquivalents für Teil-/ Vollversiegelung bzw. Überbauung.

• **Berücksichtigung kompensationsmindernder Maßnahmen**

Kompensationsmindernde Maßnahmen sind Maßnahmen, die positive Wirkungen für den Naturhaushalt haben, was zu einer Minderung des ermittelten Kompensationsbedarfs führt. Eine Beschreibung und Bewertung der Maßnahmen erfolgen in Anlage 6 der HzE.

### 2.3 Ermittlung des Kompensationsumfangs

Die zur Kompensation des Eingriffs anerkannten Maßnahmen sowie ihre Bewertungen sind dem Maßnahmenkatalog in der Anlage 6 der HzE zu entnehmen. Die ökologische Aufwertung ergibt sich aus dem voraussichtlich ökologischen Zustand einer Maßnahme 25 Jahre nach Ersteinrichtung.

Der Kompensationswert setzt sich aus einer Grundbewertung (1,0 – 5,0) und einer Zusatzbewertung (0,5 – 2,0) zusammen. Die Zusatzbewertung führt zu einer Erhöhung des Kompensationswertes, wenn weitere Anforderungen bei der Umsetzung der Maßnahme erfüllt werden.

Das Kompensationsflächenäquivalent in m<sup>2</sup> (m<sup>2</sup> KFÄ) ergibt sich aus dem Kompensationswert und der Flächengröße der Maßnahme.

Fläche der Maßnahme (m <sup>2</sup> )	X	Kompensationswert der Maßnahme	=	Kompensationsflächenäquivalent (m <sup>2</sup> KFÄ)
---------------------------------------	---	--------------------------------	---	---

- **Entsiegelungszuschlag**

Bei Entsiegelungen von Flächen und Gebäudeabbrüchen wird ein Entsiegelungszuschlag von 0,5 bis 3,0 auf den Wert der Kompensationsmaßnahme gemäß Anlage 6 der HzE gewährt.

- **Lagezuschlag**

Bei der Bewertung der Kompensationsmaßnahmen werden Lagezuschläge berücksichtigt. Diese betragen 10% bei einer Lage der Kompensationsmaßnahme in einem Nationalpark/ Natura 2000-Gebiet/ landschaftlichen Freiraum Stufe 4, 15% bei einer vollständigen Lage in einem Naturschutzgebiet und 25%, wenn die Kompensationsmaßnahme der Erreichung des günstigen Erhaltungszustandes eines FFH-LRT oder der Erreichung eines guten ökologischen Zustandes gemäß WRRL im betreffenden Gewässerabschnitt dient.

- **Berücksichtigung von Störquellen**

Befindet sich die geplante Kompensationsmaßnahme in der Nähe zu einer Störquelle, kann diese nicht ihre vollständige Funktionsfähigkeit erreichen. Die verminderte Funktionsfähigkeit einer Maßnahme wird durch einen Leistungsfaktor berücksichtigt und führt zu einer Minderung des Kompensationswertes.

Der Leistungsfaktor ergibt sich aus der Differenz 1 und dem jeweiligen Wirkfaktor. Dieser ist differenziert je nach der Lage in einer Wirkzone zu ermitteln:

Wirkzone	Leistungsfaktor (1-Wirkfaktor)
I	0,50
II	0,85

Das **Kompensationsflächenäquivalent (KFÄ)** der Ausgleichsmaßnahme ergibt sich aus der folgenden multiplikativen Verknüpfung:

Fläche der Kompensationsmaßnahme (m <sup>2</sup> )	X	Kompensationswert der Maßnahme (Grundbewertung + Zusatzbewertung + Entsiegelungszuschlag + Lagezuschlag)	X	Leistungs-faktor	=	Kompensationsflächen-äquivalent (m <sup>2</sup> KFÄ)
--	---	--	---	------------------	---	--

## 2.4 Gesamtbilanzierung (Gegenüberstellung EFÄ/ KFÄ)

Der Umfang der Kompensationsmaßnahmen muss dem auf der Eingriffsseite ermittelten Kompensationsbedarf entsprechen. Damit kann von einer vollständigen Kompensation des Eingriffs ausgegangen werden.

## 3. Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung zum Planvorhaben

### 3.1 Ermittlung des multifunktionalen Kompensationsbedarfs

Der zum Ausbau und Verbreiterung vorgesehene Weg ist unbefestigt bzw. mit Schotterbelag teilbefestigt und weist im 2. Bauabschnitt Breiten zwischen 2,60 m und 3,30 m auf. Um den Erfordernissen der Anliegergrundstücke mit land- und forstwirtschaftlicher Nutzung zu entsprechen, ist eine Verbreiterung des Weges auf 3,50 m sowie eine Befestigung mit Asphalt erforderlich. Es schließt ein beidseitiger Bankettstreifen von 0,50 m mit Schotterrasen an.

Bereits zu Beginn des 2. Bauabschnittes weicht der bestehende Weg vom Wegeflurstück 433, welches in diesem Abschnitt ackerbaulich überprägt ist, ab. Erst ab dem Bau-km 1+260.000 trifft der Weg wieder auf das Wegeflurstück. Damit ergeben sich mit dem Ausbau des Weges hauptsächlich Verluste von Ackerflächen. Sich randständig zum Weg befindende ruderales Biotopflächen bleiben flächenmäßig untergeordnet.

In der Ortslage Bannemin sind lediglich siedlungstypische Biotope unmittelbar betroffen. Hier ergeben sich mit dem Ausbau des Weges Verluste von artenreichen Zierrasenvegetationen.

Die Bestandserfassung zu den Biotopen zeigt, dass nur Funktionen des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes berührt werden, die von allgemeiner Bedeutung sind. Es sind keine Schutzgüter mit Funktionsausprägungen von besonderer Bedeutung betroffen.

Für das Planvorhaben kann die Methodik zur Ermittlung des **multifunktionalen Kompensationsbedarfs** Anwendung finden.

### 3.1.1 Ermittlung der betroffenen Biotope und Zuordnung eines Biotopwertes

Im Zuge der Ermittlung des Kompensationsbedarfs sind vom Vorhaben betroffene **Biotope** gemäß der Kartieranleitung des LUNG M-V zu ermitteln und ihnen ein Biotopwert zuzuordnen. Da lediglich Biotope von untergeordneter naturschutzfachlicher Bedeutung betroffen sind, ist der in Anlage 3 der HzE zu den Biotoptypen aufgeführte **durchschnittliche Biotopwert** zu berücksichtigen. In die Betrachtung wurden teilweise auch sich an den Ausbaubereich anschließende Biotope berücksichtigt und bewertet. Die Biotopbewertung ist der folgenden tabellarischen Darstellung zu entnehmen. Unmittelbar betroffene Biotope wurden in der tabellarischen Darstellung fett unterlegt.

Code	Biotoptyp	§ <sup>1)</sup>	Reg <sup>2)</sup>	Gef <sup>3)</sup>	Wertstufe	durchschnittlicher Biotopwert
<b>RHU</b>	<b>Ruderales Staudenflur frischer bis trockener Mineralstandorte</b>		<b>2</b>	<b>1</b>		<b>3,0</b>
<b>ACS</b>	<b>Sandacker</b>		<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>1,0</b>
PWX	Siedlungsgehölz aus heimischen Baumarten		1-2	1	1	1,5
PHY	Siedlungsgebüsch aus nichtheimischen Gehölzarten		0	0	0	1,0
<b>PEG</b>	<b>Artenreicher Zierrasen</b>		<b>0</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1,5</b>
<b>OVU</b>	<b>Wirtschaftsweg, nicht oder teilversiegelt</b>		<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0,4</b>

<sup>1)</sup> §20/§30/FFH – nach §20 NatSchAG M-V bzw. §30 BNatSchG gesetzlich geschützt/ FFH-Lebensraumtyp

<sup>2)</sup> Reg – Regenerationsfähigkeit nach Anlage 3 HzE LUNG M-V(2018)

<sup>3)</sup> Gef – Gefährdungsgrad nach Anlage 3 HzE LUNG M-V (2018)

Die mit der Anlage der Verkehrsflächen unmittelbar betroffenen und in die Bilanzierung des Eingriffs eingestellten Biotope wurden in einem Bestands- und Konfliktplan dargestellt (siehe Anlage des Fachgutachtens).

Im Folgenden erfolgen eine Beschreibung des im Planbereich vorgefundenen Biotopbestandes und die Bewertung gemäß Anlage 3 der „Hinweise zur Eingriffsregelung“ des Landes M-V (HzE M-V).

Der Saumbereich entlang des Weges ist nur im Anfangsbereich des 2. Bauabschnittes ruderal geprägt. Hier haben sich in den Kronentraufen der Gehölze des Waldbestandes ruderale Vegetationen entwickeln können, die in den Ausbaubereich des Weges hineinreichen. Eine weitere ruderal geprägte Fläche befindet sich im Umkreis eines Stahlgittermastes östlich des Weges bei Bau-km 1+353.000. Hier konnten die landwirtschaftlichen Nutzungen nicht an den Mast herangeführt werden, so dass sich infolge der Auflassung ruderale Vegetationen entwickelt haben. Der Bestand wurde gemäß der Kartieranleitung als **Ruderale Staudenflur frischer bis trockener Mineralstandorte (RHU)** klassifiziert.

Folgende Pflanzenarten wurden bei den Bestandsaufnahmen im August des Jahres 2024 kartiert: *Gemeiner Beifuß* (*Artemisia vulgaris*), *Spitz-Wegerich* (*Plantago lanceolata*), *Ampfer* (*Rubus spec.*), *Rainfarn* (*Tanacetum vulgare*), *Scharfes Berufkraut* (*Erigeron acris*), *Gemeines Knaulgras* (*Dactylis glomerata*), *Gewöhnliches Hirtentäschel* (*Capsella bursa-pastoris*), *Gemeine Schafgarbe* (*Achillea millefolium*), *Acker-Kratzdistel* (*Cirsium arvense*), *Gemeine Wegwarte* (*Cichorium intybus*), *Gemeiner Löwenzahn* (*Taraxacum officinale*), *Gewöhnlicher Natternkopf* (*Echium vulgare*), *Tüpfel-Hartheu* (*Hypericum perforatum*), *Graukresse* (*Berteroa incana*) u.a.



Foto 1: Östlich des Weges sowie im Umkreis eines Stahlgittermastes, in dem eine Bewirtschaftung der Ackerflächen nicht möglich war, sind die Böden ruderal geprägt.

Der Biotopbestand wird gemäß Anlage 3 der HzE M-V mit der Wertstufe 2 bewertet. In die Bilanzierung des Eingriffs geht ein durchschnittlicher **Biotopwert von 3,0** ein.

Der derzeitige Weg weicht im 2. Bauabschnitt von dem Wegeflurstück ab. Die neue Trasse wird in das Wegeflurstück eingeordnet, welches ackerbaulich beansprucht wird. Zum Zeitpunkt der Bestandsaufnahmen wurde hier Mais angebaut.

Unter Berücksichtigung der standörtlichen Bodenverhältnisse wurden die Ackerflächen im Planbereich gemäß der Kartieranleitung des Landes M-V als **Sandacker (ACS)** klassifiziert. Der Biotopbestand wird gemäß Anlage 3 der HzE M-V mit der Wertstufe 0 bewertet. In die Bilanzierung des Eingriffs geht ein **durchschnittlicher Biotopwert von 1,0** ein.



Foto 2: Beidseits des ländlichen Weges befinden sich Ackerflächen. Der Weg weicht hier vom Wegeflurstück ab. Die neue Trasse wird in das Wegeflurstück hineingeführt, so dass sich für die Ackerflächen eine unmittelbare Betroffenheit ergibt.

In der Ortslage Bannemin befindet sich östlich des Weges eine größere Gehölzfläche, die als **Siedlungsgehölz aus heimischen Baumarten (PWX)** kartiert wurde. Im Bestand befinden sich neben *Stiel-Eichen* (*Quercus robur*), *Gewöhnlicher Flieder* (*Syringa vulgaris*) und *Schneebeere-Gebüsch* (*Symphoricarpos albus*) in Richtung des Weges einzelne *Birken* (*Betula pendula*), die als Einzelbäume separat vermessen wurden. Sie weisen Stammumfänge von mehr als 100 cm, gemessen in einer Höhe von 1,30 m ab Erdboden, auf und sind demzufolge gemäß § 18 NatSchAG M-V gesetzlich geschützt. Eine Birke ist deutlich geschädigt und weist eine schütterere Krone und einen hohen Totholzbesatz auf.

Das Siedlungsgehölz wird gemäß HzE mit der Wertstufe 1 bewertet. Eine unmittelbare Betroffenheit der Gehölzfläche ist nicht zu erwarten, jedoch Maßnahmen zum Schutz der Gehölze im Zuge der Bauausführung umzusetzen.



Foto 3: Das Siedlungsgehölz befindet sich in der Ortslage Bannemin östlich des Weges. Im Nahbereich zum Weg befinden sich drei Birken als Bestand der Gehölzfläche.

Vorgelagert zum Siedlungsgehölz befindet sich ein Siedlungsgebüsch mit Bestand an *Gewöhnlichem Flieder* (*Syringa vulgaris*) und *Weißer Schneebeere* (*Symphoricarpos albus*). Das Gebüsch wurde aufgrund der Dominanz an Schneebeere als Siedlungsgebüsch aus nichtheimischen Gehölzarten (PHY) kartiert. Das Siedlungsgebüsch wird gemäß HzE mit der Wertstufe 0 bewertet, woraus sich ein durchschnittlicher Biotopwert von 1,0 ergibt. Eine unmittelbare Betroffenheit des Gehölzbestandes ist im Zuge der Umsetzung des Bauvorhabens nicht zu erwarten.



Foto 4: Dem Siedlungsgehölz vorgelagert ist ein Siedlungsgebüsch mit Flieder und Schneebeere. Es dominiert nicht heimischer Gehölzbestand.

In der Ortslage Bannemin befinden sich wegebegleitende Rasenflächen, die kontinuierlich gemäht werden. Die Artenvielfalt ist in Abhängigkeit von den Pflegeintensitäten unterschiedlich hoch. Der Anteil der Krautvegetationen ist vergleichsweise zu artenarmen Rasenvegetationen größer. Die Vegetationsflächen wurden als **Artenreicher Zierrasen (PEG)** klassifiziert.

Dem Biotopbestand wird gemäß Anlage 3 der HzE der Biotopwert 1 zugeordnet. Es ergibt sich daraus ein **durchschnittlicher Biotopwert von 1,5**, der in die Bilanzierung des Eingriffs eingestellt wird. Der Ausbau des Weges erfolgt im derzeitigen Bestand abweichend von dem Wegeflurstück, so dass Eingriffe und Verluste von artenreichen Zierrasenvegetationen begrenzt bleiben.



Foto 5: Entlang des Weges befinden sich Zierrasenvegetationen, die kontinuierlich gemäht werden.

Der ländliche Weg zwischen der Gemarkungsgrenze Krummin und der Ortslage Bannemin wurde gemäß der Kartieranleitung des Landes M-V als **Wirtschaftsweg, nicht oder teilversiegelt (OVU)** klassifiziert. Der Weg befindet sich zum Teil außerhalb des Wegeflurstückes 433, Flur 1 der Gemarkung Bannemin. Der Weg weist im gesamten Bauabschnitt unterschiedliche Befestigungen auf. Teilweise ist der Weg mit Schotterbelag befestigt, jedoch zum Großteil als Sandweg ausgebildet. Der Weg ist durch die stetige Beanspruchung, insbesondere durch den Verkehr von Land- und Forstwirtschaftsfahrzeugen, stark ausgefahren. Er weist entsprechend den Bodenverdichtungen in unterschiedlichem Maße Vegetationen auf. Es handelt sich hierbei zumeist um anspruchslose Pflanzenarten, die zur Ausprägung kommen.



Foto 6: Der ländliche Weg ist durch forst- und landwirtschaftliche Fahrzeuge ausgefahren. Nur in weniger verdichteten Bodenbereichen konnten sich Vegetationen entwickeln.



Foto 7: In der Ortslage Bannemin ist der Weg unbefestigt. Der Wegeausbau erfolgt in der derzeitigen Trasse, abweichend vom Wegeflurstück.

Der unversiegelte Weg hat aus naturschutzfachlicher Sicht nur eine untergeordnete naturschutzfachliche Bedeutung und wurde gemäß Anlage 3 der „Hinweise zur Eingriffsregelung“ des Landes M-V mit der Wertstufe 0 bedacht. In die Bilanzierung des Eingriffs wurde ein **durchschnittliche Biotopwert von 0,4** eingestellt.

### 3.1.2 Ermittlung des Lagefaktors

Die Lage der vom Eingriff betroffenen Biotope in wertvollen, ungestörten oder vorbelasteten Räumen wird über Zu- bzw. Abschläge des ermittelten Biotopwertes berücksichtigt.

Der Ausbau des Weges erfolgt weitestgehend innerhalb der bestehenden Trasse und damit in einem von Störungen bereits vorbelasteten Raum, so dass hier ein Lagefaktor von 0,75 in die Berechnung des Eingriffs eingeht.

### 3.1.3 Berechnung des Eingriffsflächenäquivalents für Biotopbeseitigung bzw. Biotopveränderung (unmittelbare Wirkungen)

Mit dem Ausbau und der Verbreiterung des bestehenden unbefestigten ländlichen Weges zwischen der Gemarkungsgrenze Krummin und der Ortslage Bannemin ergeben sich **anlagenbedingte Konflikte**. Der vorhandene Weg weist in dem Bauabschnitt 2 derzeit eine Breite zwischen 2,60 m und 3,30 m auf. Um die verkehrliche Erschließung der land- und forstwirtschaftlichen Nutzflächen der Anliegergrundstücke zu gewährleisten und zu verbessern, stellen die Verbreiterung des Weges und die Befestigung ein unbedingtes Erfordernis dar.

Der Ausbau ist verbunden mit Biotopverlusten und Versiegelungen von bisher unversiegelten Böden, somit auch des nicht oder teilversiegelten Wirtschaftsweges. Da der derzeitige Weg von dem Wegeflurstück abweicht, der Wegeausbau jedoch innerhalb der Grenzen des Wegeflurstückes erfolgen soll, sind vorwiegend Verluste von Ackerflächen zu verzeichnen. Verluste von wegebegleitenden ruderalen Fluren sowie Rasenvegetationen sind flächenmäßig untergeordnet, so dass Eingriffswirkungen in diesen Biotopbestand begrenzt sind.

Neben dem Ausbau der Fahrbahn ergeben sich mit der Anlage eines beidseitigen Banketts Biotopverluste durch Nutzungsänderung. Betroffenheiten ergeben sich hierbei insbesondere für ackerbaulich genutzte Flächen. Ein Verlust von artenreichen Zierrasenvegetationen und der als Wirtschaftsweg kartierten Flächen im Bereich der geplanten Bankette wird, da der Verlust die Schwelle der Erheblichkeit und Nachhaltigkeit nicht überschreitet, nicht in die Bilanzierung des Eingriffs eingestellt. Die mit der Befestigung des Weges und der Bankette verbundenen teilweisen und vollständigen Bodenversiegelungen werden jedoch als Eingriff in das Schutzgut Boden bewertet.

**Baubedingte Konflikte** können derzeit nicht bewertet werden, da Standorte für die Baustelleneinrichtung und Lagerflächen für Erdaushub noch nicht bekannt sind. Auszuschließen sind Lagerflächen im Kronentraufbereich von Bäumen und Gehölzflächen. Die Sicherung des Gehölzbestandes vor Schädigungen ist speziell im Zuge der Bauausführung zu beachten. Nach Fertigstellung der Baumaßnahme

erfolgt ein vollständiger Rückbau der Baustelleneinrichtungen, so dass ein erheblicher und dauerhafter Verlust von Biotopen nicht wahrscheinlich ist.

**Betriebsbedingte Konflikte** können weitestgehend ausgeschlossen werden, da es sich lediglich um einen Ausbau eines bereits bestehenden Weges handelt und sich damit Auswirkungen auf die umgebenden Nutzungen nicht ergeben.

Dem Bestands- und Konfliktplan im Anhang des Fachgutachtens sind die in die Bilanzierung der unmittelbaren Wirkungen durch Biotopbeseitigung bzw. Biotopveränderung eingestellten Biotopflächen zu entnehmen.

Die Konfliktbereiche und der betroffene Biotopbestand wurden in der Planzeichnung ausgewiesen, so dass die Eingriffswirkungen infolge des Ausbaus des ländlichen Weges nachvollziehbar sind. Der folgenden tabellarischen Darstellung sind zusammenfassend die anlagenbedingten Konflikte zu entnehmen.

Tabelle 1: Konflikte im Bauabschnitt 2

Konflikt	Bau-km	Konfliktbezeichnung	Biotoptyp
K 1	1+055.000 – 1+065.00 1+343.000 – 1+378.000	Verlust von wegebegleitenden ruderalen Staudenfluren (RHU) durch Ausbau und Verbreiterung des Weges	RHU
K 2	1+065.000 – 1+343.00	Verlust von Ackerflächen (Sandacker - ACS) durch Ausbau und Verbreiterung des Weges	ACS
K 3	1+055.000 – 1+128.00 1+260.000 – 1+448.000	Verlust eines unversiegelten bzw. teilversiegelten Wirtschaftsweges (OVU) durch Ausbau und Verbreiterung	OVU
K 4	1+385.000 – 1+448.00	Verlust von artenreichen Zierrasenvegetationen in der Ortslage Bannemin durch Ausbau und Verbreiterung des Weges	PEG
K 5	1+055.000 – 1+065.00 1+343.000 – 1+378.000	Verlust von wegebegleitenden ruderalen Staudenfluren (RHU) durch Anlage der Bankette	RHU
K 6	1+055.000 – 1+380.000	Verlust von Ackerflächen (Sandacker - ACS) durch Anlage der Bankette	ACS
KV 1	1+055.000 – 1+448.000	Versiegelung von bisher unversiegelten Böden durch Wegebefestigung mit Asphalt	RHU, ACS, PEG, OVU
KV 2	1+055.000 – 1+448.000	Teilversiegelung von bisher unversiegelten Böden durch Anlage der Bankette mit Schotterrasen	RHU, ACS, PEG, OVU

Die Bilanzierung des Eingriffsflächenäquivalentes für Biotopbeseitigung und Biotopveränderung stellt sich differenziert für den Ausbau der Fahrbahn und die Anlage der Bankette wie folgt dar:

Biotoptyp	Fläche des Biotops (m <sup>2</sup> )	Wertstufe	Durchschnittlicher Biotopwert	Lagefaktor	Eingriffsflächen-äquivalent (m <sup>2</sup> EFÄ)
<b>Biotopbeseitigung bzw. Biotopveränderung</b>					
Anlage der Fahrbahn					
RHU	13,0	2	3,0	0,75	29,25
ACS	692,0	0	1,0	0,75	519,00
PEG	33,0	1	1,5	0,75	37,13
OVU	646,0	0	0,4	0,75	193,80
<b>Ges.</b>	<b>1.384,0</b>				<b>779,18</b>
Anlage der Bankette mit Schotterrasen					
RHU	26,0	2	3,0	0,75	58,50
ACS	220,0	0	1,0	0,75	165,00
<b>Ges.</b>	<b>246,0</b>				<b>223,50</b>
<b>Eingriffsflächenäquivalent Biotopbeseitigung gesamt</b>					<b>1.002,68</b>

Mit dem Ausbau des ländlichen Weges einschließlich der Anlage der Bankette ergibt sich ein Kompensationsbedarf in Höhe von rd. **1.003 EFÄ** (Eingriffsflächenäquivalenten).

### 3.1.4 Berechnung des Eingriffsflächenäquivalents für Funktionsbeeinträchtigung (mittelbare Wirkungen/ Beeinträchtigungen)

Neben der Beseitigung und Veränderung von Biotopen können in der Nähe gelegene naturschutzfachlich hochwertige Biotope (gesetzlich geschützte Biotope, Biotope mit der Wertstufe 3) mittelbar beeinträchtigt werden (Funktionsbeeinträchtigung), so dass sie nur noch eingeschränkt funktionsfähig sind. Mit der Umsetzung des Bauvorhabens ergeben sich keine Betroffenheiten für in der Nähe gelegene gesetzlich geschützten Biotope sowie Biotope mit der Wertstufe 3.

### 3.1.5 Ermittlung der Versiegelung und Überbauung

Neben der Beseitigung der Biotope sind auch Versiegelungen und Überbauungen von Flächen als Beeinträchtigungen von abiotischen Schutzgütern in die Ermittlung des Kompensationsbedarfs einzustellen. Es sind biotopunabhängig die teil-/vollversiegelten bzw. überbauten Flächen in m<sup>2</sup> zu ermitteln. Die Teilversiegelungen von Böden werden mit einem Zuschlag von 0,2, die Vollversiegelungen mit einem Zuschlag von 0,5 berücksichtigt.

Die Befestigung des ländlichen Weges erfolgt mit einem Asphaltbelag. Die damit verbundenen Bodenversiegelungen werden mit einem Faktor von 0,5 in die Bilanzierung des Eingriffs eingestellt. Beidseits des auszubauenden Weges ist ein 0,50 m breiter Bankettstreifen aus Schotterrasen vorgesehen. Die Anlage des Banketts bedingt Teilversiegelungen von Böden. Hier wird ein Faktor von 0,2 berechnet.

Für die verschiedenartigen Versiegelungen von Böden ergibt sich folgender zusätzlicher Eingriff:

teilversiegelte Fläche (m <sup>2</sup> )	vollversiegelte Fläche (m <sup>2</sup> )	Zuschlag Teilversiegelung	Zuschlag Vollversiegelung	Eingriffsflächenäquivalent für Versiegelungen (m <sup>2</sup> EFÄ)
Versiegelungen durch Anlage der Straße				
	1.384,0		0,5	692,0
Teilversiegelungen durch Bankette mit Schotterrasen				
393,0		0,2		78,6
<b>Eingriffsflächenäquivalent gesamt</b>				<b>770,6</b>

Mit dem Ausbau des ländlichen Weges sowie der Anlage der Bankette mit Schotterrasen ergeben sich Versiegelungen von bisher unversiegelten Böden, die einen zusätzlichen Kompensationsbedarf in Höhe von rd. **771 EFÄ** (Eingriffsflächenäquivalenten) erfordern.

### 3.1.6 Berechnung des multifunktionalen Kompensationsbedarfes

In die Bilanzierung des multifunktionalen Kompensationsbedarfes wurden die sich mit der Biotopbeseitigung bzw. -veränderung sowie mit den Versiegelungen angenommenen Eingriffe eingestellt. Daraus ergibt sich folgende Berechnung:

	EFÄ/m <sup>2</sup>
Eingriffsflächenäquivalent für Biotopbeseitigung bzw. Biotopveränderung	1.002,7
Eingriffsflächenäquivalent für Funktionsbeeinträchtigung	0,0
Eingriffsflächenäquivalent für Voll-/ Teilversiegelungen	770,6
<b>multifunktionaler Kompensationsbedarf</b>	<b>1.773,3</b>

Mit dem Ausbau des ländlichen Weges einschließlich der Bankette zwischen der Gemarkungsgrenze Krummin und der Ortslage Bannemin ergibt sich ein multifunktionaler Kompensationsbedarf in Höhe von rd. **1.773 EFÄ/m<sup>2</sup>** (Eingriffsflächenäquivalenten).

#### • Berücksichtigung kompensationsmindernder Maßnahmen / Korrektur Kompensationsbedarf

Als kompensationsmindernde Maßnahmen sind Maßnahmen zu benennen, die eine positive Wirkung auf den Naturhaushalt haben und somit zu einer Minderung des Kompensationsbedarfs führen. Kompensationsmindernde Maßnahmen gemäß Anlage 6 der „Hinweise zur Eingriffsregelung“ des Landes M-V können in Anbetracht des geplanten Vorhabens sowie unter Berücksichtigung der standörtlichen Situation und zu erfüllenden Kriterien zur Anrechenbarkeit der Kompensationsmaßnahmen nicht einberechnet werden.

### 3.2 Ermittlung des Kompensationsflächenäquivalentes der Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen

Nachdem der Eingriff ermittelt worden ist, werden Kompensationsmaßnahmen vorgeschlagen, die geeignet sind, einen Ausgleich zerstörter und beeinträchtigter Werte wieder herzustellen.

In der Anlage 6 der „Hinweise zur Eingriffsregelung“ (2018) wurde ein Katalog mit Maßnahmen aufgenommen, die als Ausgleichsmaßnahmen anerkannt werden bzw. mit Kriterien unterlegt, die für eine Anrechenbarkeit zu erfüllen sind.

Nach Abstimmung mit der Gemeinde Mölschow und dem Amt Usedom Nord stehen entlang des ländlichen Weges und im Gemeindegebiet selbst keine

Grundstücksflächen zur Verfügung, auf denen Kompensationsmaßnahmen umgesetzt werden können. Baumpflanzungen entlang des Ländlichen Weges sind aufgrund der Erfordernisse der umgebenden landwirtschaftlichen Nutzungen nicht realisierbar.

Gemäß § 1a Abs. 3 BauGB kann der Kompensationsbedarf auch außerhalb des Plangebietes durch Ersatzmaßnahmen beglichen werden. Da im Gemeindegebiet selbst keine geeigneten Flächen für die Kompensation vorhanden sind, sieht die Gemeinde Mölschow die Ablösung von Kompensationsflächenäquivalenten aus einem Ökokonto vor.

Das Ökokonto muss sich in derselben Landschaftszone wie der Eingriff, somit in der Landschaftszone Ostseeküstenland befinden. Diesen Kriterien entspricht das Ökokonto „Naturwald Brünzow“ (VG-028). Hier wurden Maßnahmen zur Umwandlung von Wirtschaftswald in Naturwald umgesetzt. Das Ökokonto befindet sich in der Landschaftszone Ostseeküstenland und kann somit als Kompensationspool für das Planvorhaben genutzt werden.

Mit dem Eigentümer des Ökokontos ist eine vertragliche Vereinbarung zur Ablösung von 1.773 KFÄ zu treffen. Die Ablösung der Ökopunkte erfolgt durch die Gemeinde Mölschow nach erfolgter Genehmigung durch die zuständige Naturschutzbehörde.

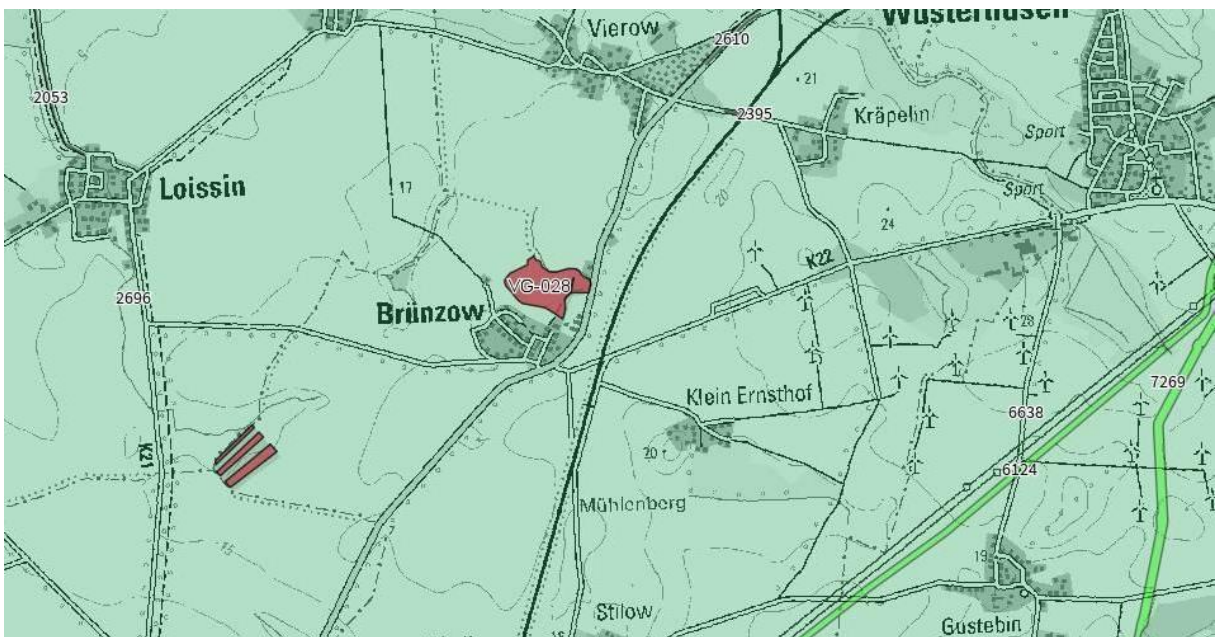


Abb. 1: Standort des Ökokontos „Naturwald Brünzow“ (VG-028) aus: LINFOS-Daten des LUNG M-V

**Mit der Ablösung der Ökopunkte aus dem Ökokonto kann die vollständige Kompensation der Eingriffe durch den Ausbau des ländlichen Weges in der Gemeinde Mölschow nachgewiesen werden.**

#### 4. Belange des Gehölzschutzes

Der sich im Wirkungsbereich des Bauvorhabens befindende Einzelbaumbestand wurde vermessen und in die Darstellung des Bestands- und Konfliktplanes aufgenommen.

In der Ortslage Bannemin befinden sich im Abschnitt des Bau-km 1+393.000 bis 1+400.000 im Nahbereich des ländlichen Weges **Gewöhnliche Birken** (*Betula pendula*). Sie sind Bestandteil einer größeren Gehölzfläche im Siedlungsbereich, die sich in südlicher Richtung fortsetzt. Die vermessene und für das Bauvorhaben relevanten Einzelbäume wurden in der Planzeichnung mit den Baum-Nummern 1 bis 3 versehen.

Die Birken weisen Stammumfänge von mehr als 100 cm, gemessen in einer Höhe von 1,30 m ab Erdboden, auf und unterliegen damit dem gesetzlichen Gehölzschutz gemäß § 18 NatSchAG M-V. Die Bäume weisen bereits Vitalitätsbeeinträchtigungen auf. Insbesondere die mit der Nummer 3 unterlegte Birke weist einen sehr hohen Totholzbesatz in der Krone auf. Die Verkehrssicherheit des Baumes kann nur durch baumpflegerische Maßnahmen gewährleistet werden.



Foto 8: Diese Baumgruppe mit Birken befindet sich innerhalb eines Siedlungsgehölzes im Nahbereich des auszubauenden Weges. Die im Bild hintere Birke weist bereits einen sehr deutlichen Totholzbesatz und eine schüftere Krone auf. Die Verkehrssicherheit des Baumes wird infrage gestellt.



Foto 9: Eine Birke weist eine besonders lückige Krone mit einem sehr hohen Totholzbesatz auf.

Da sich die Baumgruppe mit gesetzlich geschützten Bäumen im Nahbereich des auszubauenden Weges befindet, sind Maßnahmen des Baumschutzes bei der Bauausführung zu beachten. Es kann nicht ausgeschlossen werden, dass Wurzeln sich in dem bisher unbefestigten Weg ausgebildet haben. Im annehmbaren Wurzelbereich sind die Tiefbauarbeiten demzufolge in Handschachtung durchzuführen. Verletzungen von Wurzeln sind auszuschließen. Es wird empfohlen, zum Ausschluss von Schäden an Stamm und Krone, den Gehölzbestand durch einen fest stehenden Bauzaun vom Bauraum abzugrenzen. Ggf. ist das Lichttraumprofil der randständigen Bäume herzustellen, so dass Schädigungen der Krone durch Bewegungen der Baufahrzeuge vermieden werden können. Bodenverdichtungen durch Lagerung von Baustoffen und sonstigen Materialien sind im Wurzelbereich der Bäume auszuschließen.

Mit der Umsetzung des Bauvorhabens sind keine Fällungen von Einzelbäumen verbunden. Da jedoch der Wegeausbau in unmittelbarer Nähe zu vorhandenen Baumbeständen erfolgt, ist bei der Bauausführung auf den Schutz der Bäume besonderes Augenmerk zu legen.

Die Einhaltung der geltenden Regeln des Baumschutzes sind unbedingt einzuhalten, um dauerhafte Schädigungen der Bäume, die die Stand- und Bruchsicherheit der Bäume gefährden könnten, auszuschließen. Die alltägliche Praxis zeigt uns, dass im überwiegenden Fall Unkenntnis oder bewusste Missachtung

von Baumschutzmaßnahmen Beeinträchtigungen der Vitalität und Standsicherheit der Bäume zur Folge haben, die meist erst nach Jahren erkennbar sind.

Mit der DIN 18920, den 1999 erschienenen RAS-LP 4, der ZTV- Baumpflege und weiteren Merkblättern ist eine Planungsgrundlage gegeben, Baumschutzmaßnahmen in das Bauvorhaben einzubinden und wirkungsvoll umzusetzen. Im Folgenden werden Maßnahmen zum Schutz des Baumbestandes benannt, die im Zuge der Bauausführung zu beachten sind.

- Vor Beginn der Baumaßnahmen ist ein Baustellenplan zu erstellen. Dabei ist der Wurzelbereich der Bäume weiträumig vor Ablagerungen sowie Überfahren und folglich Verdichtung der Böden und Schädigung freiliegender Wurzeln zu schützen.
- Vor der Durchführung der Baumaßnahmen ist die Herstellung des Lichtraumprofils erforderlich. Nur so können Verletzungen in der Krone durch Bautätigkeiten und –fahrzeuge verhindert werden.
- Der Baubetrieb ist auf das unbedingt notwendige Maß zu beschränken. Die Lagerung von Baustoffen und sonstigen Materialien hat außerhalb der Wurzelbereiche, also außerhalb der Kronentraufen der Bäume, zu erfolgen.
- Abgrabungen im Wurzelbereich dürfen nur in Form von Handschachtungen erfolgen, um Wurzelab- und -anrisse zu vermeiden. Bei den Arbeiten näher als 2,5 m an den Stammfuß heran ist eine besondere Sorgsamkeit erforderlich und es sind Schädigungen der Wurzeln auszuschließen.
- Während der Baumaßnahmen ist bei Abgrabungen im Wurzelbereich eine Bewässerung der Bäume vorzunehmen.
- Wurzelverletzungen sind sofort zu behandeln. Wurzeln sind schneidend zu durchtrennen und zu glätten und anschließend mit wachstumsfördernden und Wundbehandlungstoffen zu behandeln. Generell sind die Wurzeln vor Austrocknung und Frost zu schützen.
- Zum Ausschluss von Schäden im Stammbereich der Bäume ist ein Stammschutz vorzusehen bzw. der Gehölzbestand einschließlich der Kronentraufen vom Bauraum abzugrenzen.

# Eingriffs-/ Ausgleichsbilanzierung zum Bauvorhaben "Ländlicher Wegebau von der Ortslage Krummin bis zur Ortslage Bannemin" in den Gemeinden Krummin und Mölschow

## BA 2: Gemarkungsgrenze Krummin bis zur Ortslage Bannemin



Bestands- und Konfliktplan Blatt 1

M 1:500

<b>K 1</b>	Bau-km 1+055.000 bis Bau-km 1+065.000
	Verlust von ruderalen Staudenfluren (RHU) durch Ausbau und Verbreiterung des Weges

<b>K 5</b>	Bau-km 1+055.000 bis Bau-km 1+065.000
	Verlust von ruderalen Staudenfluren (RHU) durch Anlage der Bankette beidseits des Weges

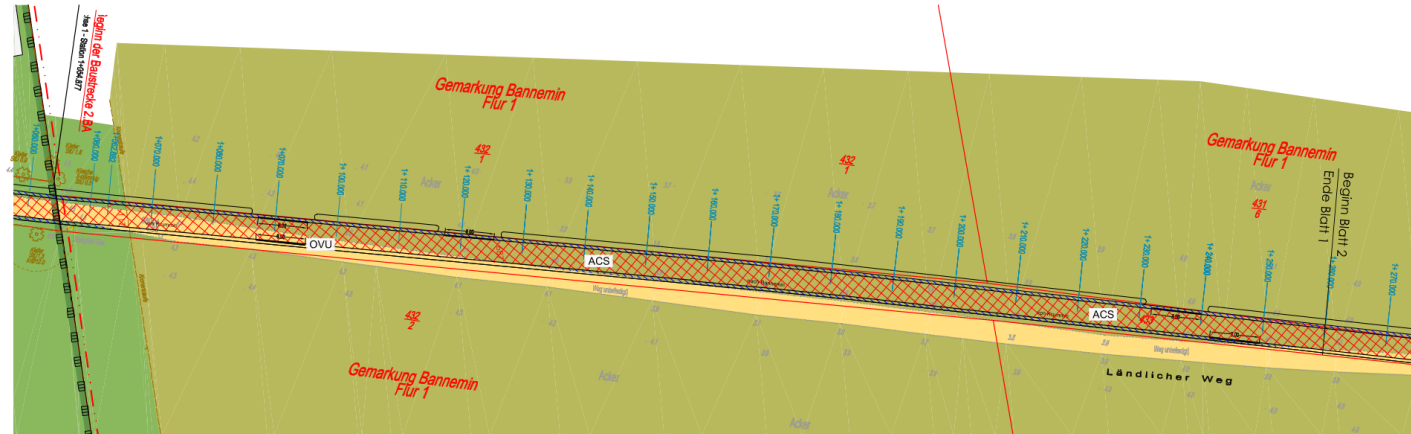
<b>KV1</b>	Bau-km 1+055.000 bis Bau-km 1+260.000
	Versegelung von bisher unversiegelten Böden durch Wegebefestigung in Asphalt

<b>K 2</b>	Bau-km 1+065.000 bis Bau-km 1+260.000
	Verlust von Ackerflächen (Sandacker - ACS) durch Ausbau und Verbreiterung des Weges

<b>K 6</b>	Bau-km 1+065.000 bis Bau-km 1+260.000
	Verlust von Ackerflächen (Sandacker - ACS) durch Anlage der Bankette beidseits des Weges

<b>KV2</b>	Bau-km 1+055.000 bis Bau-km 1+260.000
	Teilversiegelung von bisher unversiegelten Böden durch Anlage eines Bankettes mit Schotterrasen

<b>K 3</b>	Bau-km 1+055.000 bis Bau-km 1+128.000
	Verlust eines unversiegelten bzw. teilversiegelten Weges (OVU) durch Ausbau und Verbreiterung



### LEGENDE

#### BESTAND

- 10. Staudensaume, Ruderalfluren und Triffluren (R)
- 10.1 Staudensaum und Ruderalflur (RH)
- RHU 10.1.3 Ruderate Staudenflur frischer bis trockener Mineralstandorte
- 12. Acker- und Erwerbsgartenbaubiotope (A)
- 12.1 Acker (AC)
- ACS 12.1.1 Sandacker
- 13. Grünanlagen der Siedlungsbereiche (P)
- 13.1 Gehölzfläche des Siedlungsbereiches (PW)
- PWX 13.1.1 Siedlungsgehölz aus heimischen Baumarten
- 13.2 Siedlungsgebüsch /-hecke (PH)
- PHX 13.2.2 Siedlungsgebüsch aus nichtheimischen Gehölzarten
- 13.3 Freifläche des Siedlungsbereiches (PE)
- PEG 13.3.1 Artenreicher Zierrosen
- 14. Biotopkomplexe der Siedlungs-, Verkehrs- und Industrieflächen
- 14.7 Verkehrsfläche (OV)
- OVU 14.7.3 Wirtschaftsweg, nicht- oder teilversiegelt

#### Sonstiger Bestand

- § 18 Einzelbaum mit Baum-Nr. gemäß § 18 NatSchAG M-V gesetzlich geschützt

Entwurf	10-2024	Schipp	Langhoff	Maßstab: 1 : 500
Planungsphase	Datum	Gezeichnet	Bearbeitet	
Blattbezeichnung:		Bestands- und Konfliktplan Blatt 1		
Projekt: <b>Eingriffs-/ Ausgleichsbilanzierung zum Bauvorhaben "Ländlicher Wegebau von der Ortslage Krummin bis zur Ortslage Bannemin" BA 2: Gemarkungsgrenze Krummin bis zur OL Bannemin</b>				
Planung: UPEG USEDOM Projektentwicklungsgesellschaft mbH Strandstraße 1a, 17449 Trassenheide Tel. (03837)1260-0, Fax (03837)126026 Carl-Heydemann-Ring 55, 18437 Stralsund Tel. (03831)6664924, Fax. (03831)3035475				



# Eingriffs-/ Ausgleichsbilanzierung zum Bauvorhaben "Ländlicher Wegebau von der Ortslage Krummin bis zur Ortslage Bannemin" in den Gemeinden Krummin und Mölschow

## BA 2: Gemarkungsgrenze Krummin bis zur Ortslage Bannemin



Bestands- und Konfliktplan Blatt 2

M 1:500

<b>K 1</b>	Bau-km 1+343.000 bis Bau-km 1+378.000
	Verlust von ruderalen Staudenfluren (RHU) durch Ausbau und Verbreiterung des Weges

<b>K 3</b>	Bau-km 1+260.000 bis Bau-km 1+448.000
	Verlust eines unversiegelten bzw. teilversiegelten Weges (OVU) durch Ausbau und Verbreiterung

<b>K 5</b>	Bau-km 1+343.000 bis Bau-km 1+380.000
	Verlust von ruderalen Staudenfluren (RHU) durch Anlage der Bankette beidseits des Weges

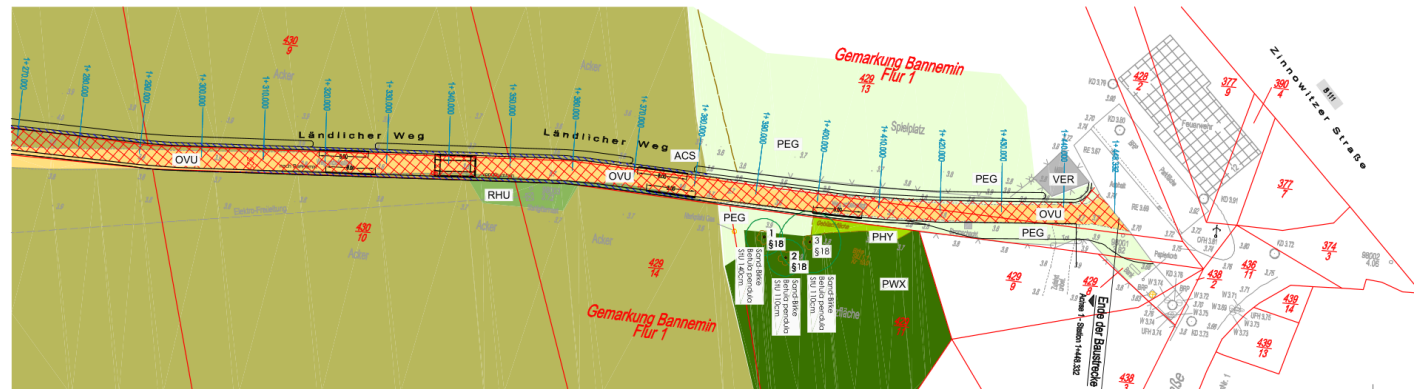
<b>KV1</b>	Bau-km 1+260.000 bis Bau-km 1+448.000
	Verriegelung von bisher unversiegelten Böden durch Wegebefestigung in Asphalt

<b>K 2</b>	Bau-km 1+260.000 bis Bau-km 1+343.000
	Verlust von Ackerflächen (Sandacker - ACS) durch Ausbau und Verbreiterung des Weges

<b>K 4</b>	Bau-km 1+385.000 bis Bau-km 1+448.000
	Verlust von artenreichen Zierensvegetationen (PEG) in der Ortslage Bannemin durch Ausbau und Verbreiterung des Weges

<b>K 6</b>	Bau-km 1+260.000 bis Bau-km 1+380.000
	Verlust von Ackerflächen (Sandacker - ACS) durch Anlage der Bankette beidseits des Weges

<b>KV2</b>	Bau-km 1+260.000 bis Bau-km 1+448.000
	Teilversiegelung von bisher unversiegelten Böden durch Anlage eines Bankettes mit Schotterrasen



### LEGENDE

#### BESTAND

- 10. Staudendüne, Ruderalfluren und Triffrasen (R)
- 10.1 Staudensaum und Ruderalflur (RH)
- RHU 10.1.3 Ruderale Staudenflur frischer bis trockener Mineralstandorte
- 12. Acker- und Erwerbsgartenbaubiotop (A)
- 12.1 Acker (AC)
- ACS 12.1.1 Sandacker
- 13. Grünanlagen der Siedlungsbereiche (P)
- 13.1 Gehölzfläche des Siedlungsbereiches (PW)
- PWX 13.1.1 Siedlungsgehölz aus heimischen Baumarten
- 13.2 Siedlungsgebüsch /-hecke (PH)
- PHY 13.2.2 Siedlungsgebüsch aus nichtheimischen Gehölzarten
- 13.3 Freifläche des Siedlungsbereiches (PE)
- PEG 13.3.1 Artenreicher Zierrasen
- 14. Biotopkomplexe der Siedlungs-, Verkehrs- und Industrieflächen
- 14.7 Verkehrsfläche (OV)
- OVU 14.7.3 Wirtschaftsweg, nicht- oder teilversiegelt

#### Sonstiger Bestand

- §18 Einzelbaum mit Baum-Nr. gemäß §18 NatSchAG M-V gesetzlich geschützt

Entwurf	10-2024	Schipp	Langhoff	Maßstab: 1 : 500
Planungsphase	Datum	Gezeichnet	Bearbeitet	
Blattbezeichnung:		Bestands- und Konfliktplan Blatt 2		
Projekt: <b>Eingriffs-/ Ausgleichsbilanzierung zum Bauvorhaben "Ländlicher Wegebau von der Ortslage Krummin bis zur Ortslage Bannemin"</b> BA 2: Gemarkungsgrenze Krummin bis zur OL Bannemin				
Planung: UPEG USEDOM Projektentwicklungsgesellschaft mbH Strandstraße 1a, 17449 Trassenheide Tel. (038371)260-0, Fax (038371)26026 Carl-Heydemann-Ring 55, 18437 Stralsund Tel. (03831)664924, Fax. (03831)3035475				

