

Straßenbauverwaltung des Landes Niedersachsen

Straße / Abschnittsnummer / Station:

B 70 von Abs. 510 / Stat. 0,446 bis Abs. 500 / Stat. 0,015

Neubau der Ledabrücke im Zuge der B 70

PROJIS-Nr.:

- FESTSTELLUNGSENTWURF -

Anlage 2 zur Unterlage 19.1.1

Vermerk zur aktualisierten Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung aufgrund von zusätzlichen Eingriffen im Zusammenhang mit Planungsanpassungen inkl. Korrekturhinweis

Deckblatt ergänzt Unterlage 19.1.1 vom 23.10.2020

<p>Aufgestellt:</p> <p>Aurich, den 01.03.2024</p> <p>Niedersächsische Landesbehörde für Straßenbau und Verkehr Geschäftsbereich Aurich</p> <p>im Auftrage..... gez. Kilic</p>	

1. Vorbemerkung

Im Rahmen des laufenden Planfeststellungsverfahrens zum Ersatzneubau der Ledabrücke im Zuge der B70 hat sich die Notwendigkeit zu nachstehenden Anpassungen der Straßenplanung und bei der Baudurchführung zum Neubau der Ledabrücke ergeben:

1. Bereitstellung eines temporären Pontons am Nordufer der Leda im Zuge des Einschwimmvorgangs der neuen Brücke
2. Herstellung einer Zufahrt zum Flurstück 12 Flur 6 der Gemarkung Nettelburg (Zufahrt über die westliche Dammböschung südlich der Ledabrücke)
3. Verlängerung des Radweges im Einmündungsbereich der K20 bis in Höhe der Wegeunterführung
4. Anlage eines befestigten Viehtriebs östlich angrenzend des Breinermoorer Sieltief zur Verbindung der Grünlandflächen

Die vorgenannten Anpassungen sind mit erheblichen Beeinträchtigungen der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes verbunden; sie sind daher im Sinne der §§ 13 und 14 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) als Eingriff zu werten und unterliegen den Bestimmungen der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung.

Die vorgenannten Anpassungen waren zum Zeitpunkt der Erstellung des Landschaftspflegerischen Begleitplans (LBP) zum Bauvorhaben B 70 noch nicht bekannt. Der LBP enthält demzufolge in der Ursprungsfassung vom 23.10.2020 noch keine Aussagen zur Beschreibung und Bilanzierung der mit diesen Anpassungen verbundenen Eingriffe sowie zur erforderlichen Eingriffskompensation.

Zu den o.g. vier Planungsanpassungen erfolgt nunmehr die Abarbeitung der Belange aus der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung in dem nachfolgenden Bericht. Zeichnerisch sind die Anpassungen in den Deckblättern zum Bestands- und Konfliktplan (Unterlage 19.1.2) sowie zum Maßnahmenplan (Unterlage 9.3.2) dargestellt.

Die Bearbeitung erfolgt dabei auf der Grundlage des vorliegenden LBP. Die Ausführungen im LBP und insbesondere die dort festgelegten Maßnahmen gelten auch für die in dieser Anlage behandelten Anpassungen und zusätzlichen Eingriffe.

2. Anlage eines temporären Pontons am Nordufer der Leda

2.1 Beschreibung des Bauvorhabens

Im Rahmen des Einschwimmvorgangs der neuen Brücke ist temporär und kurzzeitig die Bereitstellung eines Pontons am Nordufer der Leda und unterhalb des neuen Brückenbauwerks erforderlich. Der Ponton hat eine Größe von 65,0 m x 22,75 m. Zur Verankerung des Pontons ist unter Berücksichtigung eines beidseitigen Arbeitsraumes der vorhandene Uferstreifen einschließlich des aufwachsenden Schilfröhrichtes auf einer Länge von rd. 75 m und einer Breite von rd. 20 m auszubaggern. Lage und Dimension des Pontons und der Ausbaggerung sind der nachstehenden Abbildung zu entnehmen.

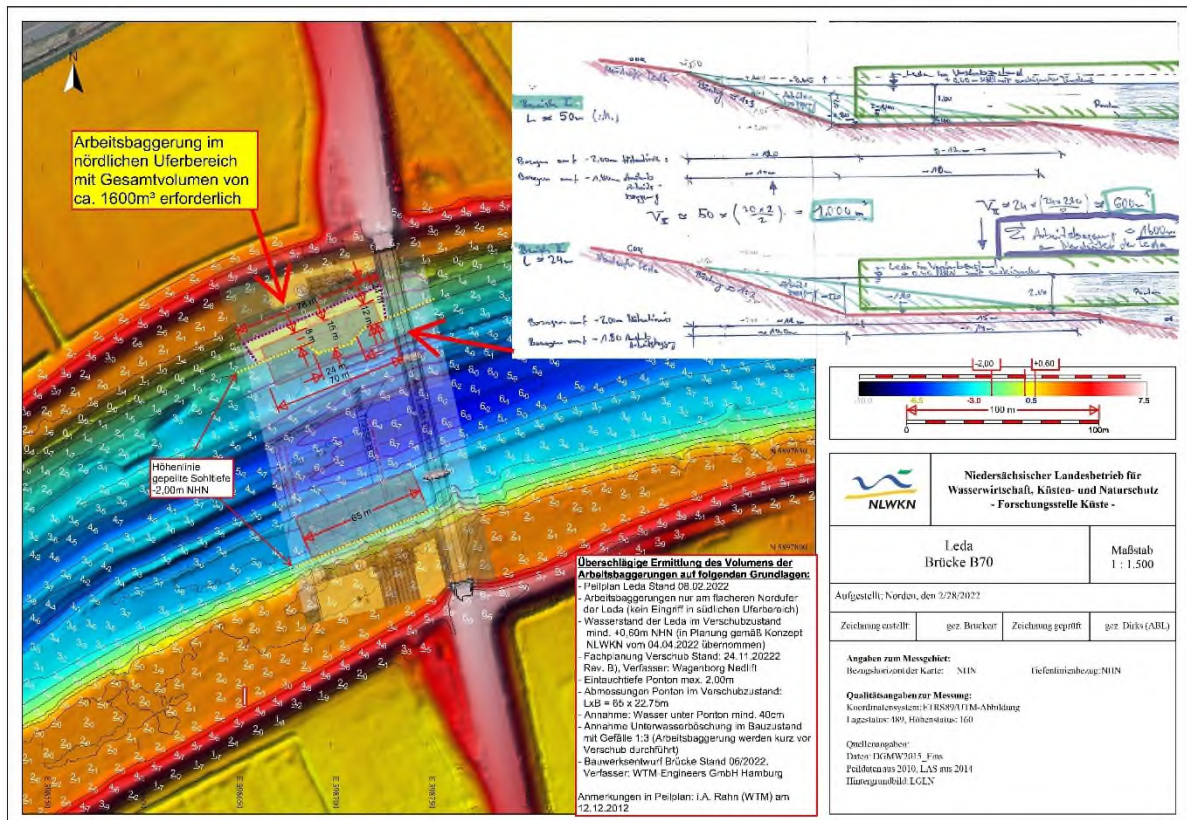


Abbildung 1: Lage und Dimension des Pontons und der bauzeitlichen Ausbaggerungen

Nach Abschluss dieser Baumaßnahme wird der Ponton wieder entfernt und der Uferbereich entsprechend des ursprünglichen Zustands wiederhergestellt. Dabei werden der ausgebagerte schlickige Uferboden und das Schilfröhricht für die Dauer dieser Baumaßnahme seitlich gelagert und zum Abschluss wieder in die Uferböschung eingebaut. Boden und Röhricht sind dabei für die Dauer der Zwischenlagerung durch das Brackwasser aus der Leda ständig feucht zu halten. Auf diese Weise ist sicher gestellt, dass sich die natürliche Ufervegetation wieder einstellen kann.

2.2 Konfliktanalyse / Eingriffsermittlung

Die mit der Bereitstellung des Pontons verbundene temporäre Flächeninanspruchnahme und Ausbaggerung umfasst einen Uferstreifen von rd. 75 m Länge und rd. 20 m Breite. Der Uferstreifen erstreckt sich westlich im Anschluss an die vorhandene Ledabrücke und ist auf einer Länge von rd.

60 m bereits für die Herstellung der neuen Brücke (für Brückenwiderlager und Brückenpfeiler einschließlich Arbeitsraum) beansprucht. Für diesen Bereich sind der Eingriff bereits ermittelt und die daraus resultierenden Kompensationsmaßnahmen bereits im vorliegenden LBP festgelegt worden.

Nur für den ergänzend zu betrachtenden darüber hinausgehenden Uferabschnitt von rd. 15 m Länge ergibt sich demnach ein zusätzlicher Eingriff und ein zusätzlicher Kompensationsbedarf, wie im Folgenden dargestellt wird.

Der durch die Bereitstellung des Pontons beanspruchte Uferstreifen wird landseitig in einer Breite von rd. 10 - 15 m von einem nach §30 BNatSchG geschützten Schilfröhricht (NRS) eingenommen; die anschließenden Bereiche liegen bereits im Gewässerbereich der Leda (Biotoptyp FVT = Mäßig ausgebauter Marschfluss mit Tideeinfluss).

Wie im LBP dargestellt ist der ökologische Zustand der „Leda“ gemäß Niedersächsischen Umweltkarten als „unbefriedigend“ eingestuft. Darüber hinaus ist das Gewässer mit Schwermetallen wie Quecksilber belastet, weshalb der chemische Zustand als „schlecht“ bewertet wird. Das Fließgewässer einschließlich seiner Ufer wird im entsprechenden Gewässerabschnitt als deutlich bis stark verändert bewertet und liegt in einem naturfernen Zustand vor. Nur randlich befinden sich wertvollere Pflanzenbestände (wie u.a. Röhrichte). Das Makrozoobenthos wird im Vorhabenbereich als arten- und individuenarm und abschnittsweise als vollständig verödet beschrieben.

Im Rahmen der faunistischen Bestandserfassungen wurden in den Röhrichtsäumen entlang der Leda mit dem Teichrohrsänger und der Rohrammer zwei typische Brutvögel der Röhrichte festgestellt. Die Vorkommen dieser beiden planungsrelevanten Arten wurden in Röhrichtbereichen im Anschluss an den hier betroffenen Abschnitt beobachtet. Weitere planungsrelevante Arten wurden im Bereich des geplanten Pontons bzw. des Ausbaggerungsbereichs nicht festgestellt.

Die Bereitstellung des Pontons ist bauzeitlich begrenzt auf den Einschwimmvorgang der neuen Brücke; die damit verbundene temporäre Flächeninanspruchnahme ist daher als baubedingter Eingriff zu betrachten. Wie im Vorigen dargestellt, wird das Ufer nach Abschluss der Arbeiten entsprechend des ursprünglichen Zustands wiederhergestellt. Dauerhafte Beeinträchtigungen von Naturhaushalt oder Landschaftsbild sind mit der Bereitstellung des Pontons nicht verbunden.

- **Schutz- und Vermeidungsmaßnahmen**

Die bei der Durchführung der Baumaßnahme zu berücksichtigenden Vermeidungs- und Schutzmaßnahmen sind im Einzelnen im Landschaftspflegerischen Begleitplan (Unterlage 19.1) festgelegt und beschrieben. Sie gelten in gleicher Weise auch im Zuge der Anlage des Pontons. In diesem Zusammenhang sind zur Vermeidung und Minimierung baubedingter Auswirkungen insbesondere die genannten Fristen bzw. Schutz- und Schonzeiten im Zuge der Baudurchführung zu beachten (s. Kap. 3.2 im LBP). Zu nennen sind hier insbesondere

- der Schutz der angrenzenden Schilfröhrichte durch Abgrenzung und Auszäunung von Tabubereichen (Maßnahme 4 V) zu beiden Seiten des Pontons

- die bauzeitlichen Befristungen zur Vermeidung artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände und zur Schadensbegrenzung (Maßnahmen 6 V)

- **Auswirkungen Schutzgut Tiere und Pflanzen**

Unter Berücksichtigung der vorgesehenen Schutz- und Vermeidungsmaßnahmen können erhebliche Beeinträchtigungen oder Störungen der Tierwelt infolge der Bereitstellung des Pontons ausgeschlossen werden.

Dies gilt mit Ausnahme des unvermeidbaren Biotop- und Habitatverlustes, der mit der temporären Flächeninanspruchnahme und Ausbaggerung verbunden ist. Entlang der Leda befinden sich jedoch gleichartig ausgebildete Vegetationsbestände bzw. Schilfröhrichte in direkter Nachbarschaft, so dass ausreichend Ausweichhabitats zur Verfügung stehen.

Gleichwohl ist der Biotopverlust als erheblicher Eingriff zu bewerten und dementsprechend durch geeignete Kompensationsmaßnahmen auszugleichen.

- **Auswirkungen Schutzgut Boden**

Die zur Bereitstellung des Pontons erforderliche Ausbaggerung des Uferstreifens hat auf der gesamten Fläche eine Beeinträchtigung des Bodens zur Folge. Der ausgebaggerte Uferboden wird einschließlich der Schilfröhrichte, wie bereits dargestellt, nach Abschluss der Bauarbeiten wieder im Uferstreifen eingebaut, so dass sich die natürliche Ufervegetation einschließlich der natürlichen Verlandungsprozesse wieder einstellen können. Gleichwohl bedeuten die Ausbaggerung und Umlagerung des Uferbodens eine erhebliche Störung der ursprünglichen Bodenstruktur, die analog zur Methodik im LBP durch geeignete landschaftspflegerische Maßnahmen auszugleichen ist.

- **Auswirkungen Schutzgut Wasser**

Unter Beachtung der lt. LBP vorgesehenen Schutz- und Vermeidungsmaßnahmen sind im Zuge der Ausbaggerungen keine Beeinträchtigungen der Leda zu erwarten. Durch eine umsichtige und schonende Bauausführung sind Boden-/Schlammaufwirbelungen und entsprechende Bodeneinträge in das Fließgewässer soweit möglich zu minimieren.

2.3 Ermittlung des zusätzlichen Kompensationsbedarfs

Die temporäre Bereitstellung des Pontons hat, wie im Vorigen dargestellt, zusätzliche baubedingte Beeinträchtigungen des Schutzgutes Biotop und des Bodens zur Folge. Die Ermittlung des daraus resultierenden zusätzlichen Kompensationsbedarfs erfolgt dabei entsprechend der im LBP angewandten Methodik.

- **Zusätzlicher Kompensationsbedarf Schutzgut Biotop**

Die Ausbaggerung des Uferstreifens hat den temporären Verlust eines nach §30 BNatSchG geschützten Biotops (Schilfröhricht, NRS) zur Folge, dass entsprechend der Methodik im LBP (Einstufung der Biotoptypen in Niedersachsen nach DRACHENFELS 2012) mit der Wertstufe V bewertet ist.

Entsprechend der im LBP angewandten Methodik ist der Verlust des nach §30 BNatSchG geschützten Schilfröhrichtes in einem Verhältnis von 1:3 zu kompensieren.

Demnach ergibt sich folgender zusätzliche Kompensationsbedarf aus der zusätzlichen baubedingten Betroffenheit von Biotopen:

Kurzbezeichnung	Beeinträchtigungsumfang	Wertstufe	Faktor	Kompensationsbedarf
Verlust von nach §30 BNatSchG geschützten Biotopen (NRS)	0,0225 ha (15 m x 15 m)	V	1:3	0,0675 ha
baubedingter zusätzlicher Kompensationsbedarf Biotope				0,0675 ha

- **Zusätzlicher Kompensationsbedarf Schutzgut Boden**

Darüber hinaus hat die Ausbaggerung auf der gesamten betroffenen Fläche eine Beeinträchtigung des Bodens zur Folge. Auch nach der beschriebenen Rekultivierung des Uferstreifens ist eine vollständige Wiederherstellung der ursprünglichen Bodenstruktur nicht anzunehmen bzw. erstreckt sich der nach der Rekultivierung einsetzende natürliche Bodenbildungsprozess über einen sehr langen Zeitraum. Aus diesem Grund werden entsprechend der Methodik im LBP die Flächen, die baubedingt zur Bereitstellung des Pontons zusätzlich in Anspruch genommen werden und über die geplante Versiegelung / Teilversiegelung hinausgehen, mit einem Kompensationsfaktor von 1:0,5 in die Eingriffsbilanzierung eingestellt.

Demnach ergibt sich folgender zusätzlicher Kompensationsbedarf aus der zusätzlichen baubedingten Inanspruchnahme des Bodens:

Kurzbezeichnung	Beeinträchtigungsumfang	Faktor	Kompensationsbedarf
Teilverlust natürlicher Bodenfunktionen durch die baubedingte Inanspruchnahme	0,0360 ha (15 m x 24 m)	1:0,5	0,0180ha
baubedingter zusätzlicher Kompensationsbedarf Schutzgut Boden			0,0180 ha

2.4 Kompensationsmaßnahmen

Zum Ausgleich der unvermeidbaren erheblichen Beeinträchtigungen sind in dem im vorigen ermittelten Umfang geeignete Kompensationsmaßnahmen umzusetzen. Die nachfolgend dargestellten Maßnahmen orientieren sich dabei in Anlehnung an die bereits gemäß LBP vorgesehenen Maßnahmen.

- **Kompensationsmaßnahme Schutzgut Biotope**

Als funktional gleichwertiger Ersatz für den Verlust von geschützten Röhrichtes ist nach Abschluss der Arbeiten im beanspruchten Uferbereich der „Leda“ wieder ein Röhrichtsaum zu entwickeln. Die

Anlage erfolgt dabei durch Wiedereinbau des zuvor zwischengelagerten Röhrichts und Uferbodens. Die weitere Entwicklung zu einem geschlossenen Röhrichtsraum ist aufgrund des hohen Regenerationsvermögens von Schilfpflanzen der natürlichen Sukzession zu überlassen.

Umfang: 0,0225 ha

Zum Ausgleich des dann noch verbleibenden Kompensationsbedarfs ist auf einer weiteren Fläche zur Größe von **0,0450 ha** ebenfalls die Anlage eines funktional gleichwertigen Schilfröhrichtes auszuführen.

Bereits im vorliegenden LBP ist durch die Maßnahmen 1.1 E und 1.2 E die Wiederherstellung bzw. Entwicklung gleichwertiger Biotope auf einer Fläche von 1,0 ha in der Gemarkung Nettelburg auf dem Flurstück 2/3 der Flur 9 vorgesehen. Aus dieser Gesamtfläche sind dabei 0,893 ha der Kompensation des Verlustes von Schilfröhrichten und Weidengebüschen entlang der Leda zugeordnet und der verbleibende Überschuss von 0,1070 ha zur Kompensation von Beeinträchtigungen des Schutzgutes Boden (s. Unterlage U 9.5, vergleichende Gegenüberstellung in der Fassung vom 23.10.2020).

Die vorgenannte Kompensation für das Schutzgut Boden soll nunmehr vollständig über eine Bereitstellung von Flächen im Kompensationsflächenpool „Collinghorst“ der NLG geschehen. Über die bereits zugeordneten Flächen stehen in diesem Flächenpool gemäß Mitteilung der NLG Aurich vom 28.08.2023 noch ausreichend Flächen zur Verfügung.

Der auf der Maßnahmenfläche 1.1 E / 1.2 E ermittelte Kompensationsüberschuss steht damit zum Ausgleich des o.g. Kompensationsbedarfs zur Verfügung.

Insgesamt ist damit durch die Wiederherstellung des ursprünglichen Uferöhrichtes auf gleicher Fläche von 0,0225 ha sowie durch Zuordnung der Maßnahmenflächen 1.1 E / 1.2 E zur Größe von 0,0450 ha ein vollständiger und funktional gleichwertiger Ausgleich des ermittelten Kompensationsbedarfs für den Biotopverlust von 0,0675 ha gewährleistet.

- **Kompensationsmaßnahme Schutzgut Boden**

Zur Kompensation von Beeinträchtigungen des Schutzgutes Boden sind im LBP Teilflächen aus dem Kompensationsflächenpool „Collinghorst“ der NLG Aurich zugeordnet. Über die bereits zugeordneten Flächen hinaus stehen in diesem Flächenpool noch ausreichend Flächen zur Verfügung. Insofern erfolgt auch die Kompensation des ermittelten Bedarfs zum Schutzgut Boden zur Größe von **0,0180 ha** innerhalb des Flächenpools „Collinghorst“ durch eine entsprechende Vergrößerung der zugeordneten Maßnahmenflächen.

Wie im LBP dargestellt bewirken die im Flächenpool vorgesehenen Maßnahmen (wie die Umwandlung von Acker in Grünland und die Entwicklung von Extensivgrünland) eine Aufwertung und Stärkung der Bodenfunktionen; sie sind daher auch zur Kompensation von Beeinträchtigungen des Schutzgutes Boden geeignet.

Die Beeinträchtigung des Schutzgutes Boden ist durch Zuordnung einer Fläche zur Größe von 0,0180 ha aus dem Kompensationsflächenpool „Collinghorst“ vollständig ausgeglichen.

Darüber hinaus ist wie im vorigen dargestellt ein dem Schutzgut Boden zugeordneter Flächenanteil aus den Maßnahmen 1.1 E / 1.2 E zur Größe von 0,0450 ha nunmehr ebenfalls durch Maßnahmen aus dem Flächenpool „Collinghorst“ auszugleichen.

Insgesamt sind damit im Zusammenhang mit der Bereitstellung des Pontons zusätzliche Flächen zur Größe von 0,0630 ha aus dem Flächenpool „Collinghorst“ der NLG bereit zu stellen.

2.5 Zusammenfassung

Aus der bauzeitlich erforderlichen Bereitstellung eines Pontons am Nordufer der Leda resultiert ein zusätzlicher Eingriff in Natur und Landschaft. Dieser zusätzliche Eingriff sowie die daraus resultierende Kompensation sind im vorliegenden LBP zum Bauvorhaben „Ersatzneubau der Ledabrücke im Zuge der B70“ noch nicht behandelt; die Bearbeitung dieser Belange erfolgt daher in der hier vorliegenden Anlage zum LBP.

Die bauzeitlich erforderliche Bereitstellung des Pontons und die damit verbundene temporäre Ausbaggerung eines Uferstreifens hat die zusätzliche baubedingte Inanspruchnahme eines Schilfröhrichtes sowie Beeinträchtigungen des Schutzgutes Boden zur Folge.

Für den zusätzlichen Verlust des Schilfröhrichtes und die zusätzlichen Beeinträchtigungen des Bodens sind auch zusätzliche geeignete Kompensationsmaßnahmen vorgesehen; durch die vorgesehenen Maßnahmen können die erheblich beeinträchtigten Funktionen des Naturhaushaltes vollständig kompensiert werden.

3. Herstellung einer Zufahrt zum Flurstück 12 Flur 6 Gemarkung Nettelburg

3.1. Beschreibung des Bauvorhabens

Im Zuge des Planfeststellungsverfahrens waren Änderungen an der Straßenplanung notwendig. So wird zusätzlich anlagebedingt die Herstellung einer Zufahrt zum Flurstück 12 Flur 6 Gemarkung Nettelburg benötigt. Die neue Zufahrt wird über die westliche Dammböschung herunter geführt. Für die neue Zufahrt werden die Böschungen inkl. der ursprünglich hier geplanten Maßnahmen (Gehölzpflanzungen und Ansaaten) planerisch angepasst. Ebenso wird ein Teilbereich des Grabens umverlegt und an die neue Böschung angegliedert.

Die Lage und Dimension der neuen Zufahrt sind der nachstehenden Abbildung zu entnehmen.

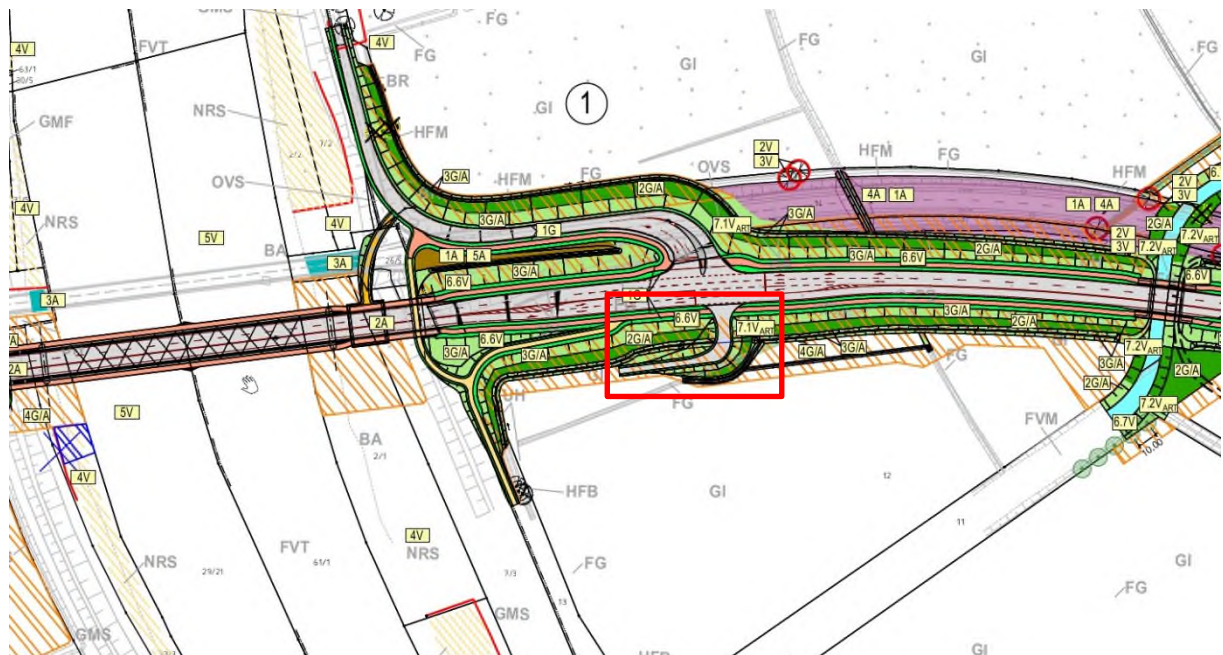


Abbildung 2: Ausschnitt aus Maßnahmen-Übersichtsplan mit neuer Zufahrt

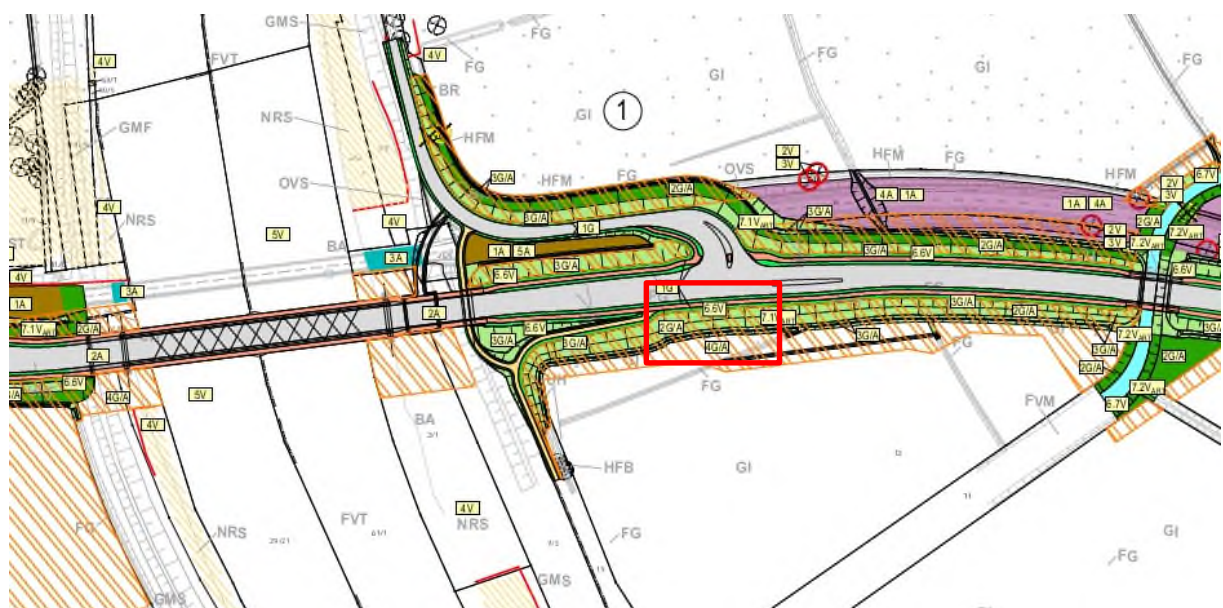


Abbildung 3: Ausschnitt aus Maßnahmen-Übersichtsplan mit vorheriger Planung

3.2 Konfliktanalyse / Eingriffsermittlung

Durch die Herstellung einer Zufahrt zum Flurstück 12 Flur kommt es anlagebedingt zu einer zusätzlichen Voll- und Teilversiegelung. Betroffen sind dabei zum einen die nach der ursprünglichen Planung auf den Böschungsflächen vorgesehenen Maßnahmen. So werden die ursprünglich in diesem Bereich vorgesehenen Maßnahmen durch die Neuanlage der Zufahrt überplant. Davon betroffen sind die Maßnahmen **2 G/A** in einem Umfang von **0,0035 ha** für die Zuwegung und **0,0011 ha** für das Bankett sowie die Maßnahme **3 G/A** mit einer Größe von **0,0062 ha** für die Zuwegung und **0,0018 ha** für das Bankett.

Ebenso verhält sich dies mit dem Radweg und den zugehörigen Banketten. Durch die neue Planung entfallen somit **0,0030 ha** des alten Radweges und **0,0049 ha** für die Bankette.

Darüber hinaus werden am Böschungsfuß Randbereiche einer Intensivgrünlandfläche der Wertstufe II in einem Umfang von insgesamt **0,0318 ha** überplant. Hiervon entfallen ca. **0,0208 ha** anlagebedingt auf die Herstellung der asphaltierten Zufahrt sowie **0,0110 ha** auf die Herstellung von teilversiegelten Banketten. Ebenso wird für die Böschungen ca. **0,0369 ha** des Intensivgrünlands in Anspruch genommen. Darüber hinaus erfolgt eine an die Zuwegung angepasste Grabenverlegung mit einer Flächeninanspruchnahme von **0,0218 ha**.

- **Kompensationsmaßnahme Schutzgut Biotope**

Durch die zusätzlich geplante Zufahrt entfallen die ursprünglich auf den Böschungsbereichen geplanten Maßnahmen. Die entfallenden Gehölzanpflanzungen (Maßnahme **2 G/A**) zur Größe von insgesamt **0,0046 ha** können dabei auf den entlang der Zufahrt neu entstehenden Böschungen zur Größe von **0,0165 ha** hergestellt werden. Ebenso können die durch die Zufahrt entfallenen Saumansaaten (Maßnahme **3 G/A**) zur Größe von insgesamt **0,0080 ha** auf den neu entstehenden Böschungen auf einer Fläche von **0,0367 ha** in gleicher Weise angesät werden.

Insgesamt ist damit sichergestellt, dass der mit der zusätzlichen Zufahrt verbundene Verlust der Maßnahmenflächen 2G/A und 3G/A durch die auf den neuen Böschungen vorgesehenen Gehölzanpflanzungen und die Entwicklung artenreicher Säume vollständig kompensiert wird.

Über die vorgenannten Bereiche hinaus wird durch die neue Zuwegung inkl. der Bankette und Böschungen eine Intensivgrünlandfläche (GI) mit der Wertstufe II nach DRACHENFELS (2012) in Anspruch genommen. Die Inanspruchnahme der Intensivgrünlandfläche ist entsprechend der im LBP angewandten Methodik zu kompensieren. Danach wird die Kompensation von Biototypen der Wertstufe II über die Beeinträchtigungen des Schutzgutes Boden durch Versiegelung / Teilversiegelung abgebildet (s. hierzu den folgenden Abschnitt „Zusätzlicher Kompensationsbedarf Schutzgut Boden“).

Durch die Maßnahmen **2G/A** und **3G/A** kann die Wiederherstellung bzw. Entwicklung gleichwertiger Biotope auf einer Fläche von **0,0532 ha** erfolgen.

Somit lässt sich durch die Ansaat der Bankette mit Landschaftsrasen, der Entwicklung artenreicher Säume und der Pflanzung von Gebüsch und Gehölzbeständen eine gleichartige Aufwertung der Fläche erzielen, sodass sich durch die geplanten Maßnahmen ein Selbstaussgleich dieses Eingriffes im Zuge der geplanten Zuwegung erzielen lässt.

Insgesamt ist damit durch die Zuordnung der Maßnahmenflächen 2G/A und 3G/A zur Größe von 0,0532 ha ein vollständiger und funktional höherwertiger Ausgleich des ermittelten Kompensationsbedarfs von 0,0318 ha für den eintretenden Biotopverlust gewährleistet.

• **Zusätzlicher Kompensationsbedarf Schutzgut Boden**

Darüber hinaus hat die Vollversiegelung durch die asphaltierte Zuwegung und die Teilversiegelung auf der gesamten betroffenen Fläche eine erhebliche Beeinträchtigung des Schutzguts Boden zur Folge. Die Flächen für die geplante Zuwegung werden dauerhaft in Anspruch genommen. Aus diesem Grund werden entsprechend der Methodik im LBP die Flächen, die anlagebedingt zusätzlich in Anspruch genommen werden und über die geplante Versiegelung / Teilversiegelung hinausgehen, mit einem Kompensationsfaktor von 1:1 bzw. 1:0,5 in die Eingriffsbilanzierung eingestellt.

Demnach ergibt sich folgender zusätzlicher Kompensationsbedarf aus der zusätzlichen anlagebedingten Inanspruchnahme des Bodens:

Kurzbezeichnung	Beeinträchtigungsumfang	Faktor	Kompensationsbedarf
Verlust natürlicher Bodenfunktionen durch Versiegelung von Böden besonderer Bedeutung	0,0208 ha	1:1	0,0208 ha
Teilverlust natürlicher Bodenfunktionen durch Teilversiegelung von Böden	0,0110 ha	1:0,5	0,0055 ha
zusätzlicher Kompensationsbedarf Schutzgut Boden			0,0263 ha

Zur Kompensation von Beeinträchtigungen des Schutzgutes Boden sind im LBP Teilflächen aus dem Kompensationsflächenpool „Collinghorst“ der NLG zugeordnet. Über die bereits zugeordneten Flächen stehen in diesem Flächenpool gemäß Mitteilung der NLG Aurich vom 28.08.2023 noch ausreichend Flächen zur Verfügung. Insofern erfolgt auch die Kompensation des ermittelten Bedarfs zum Schutzgut Boden zur Größe von **0,0263 ha** innerhalb des Flächenpools „Collinghorst“ durch eine entsprechende Vergrößerung der zugeordneten Maßnahmenflächen.

Die Beeinträchtigung des Schutzgutes Boden ist durch Zuordnung einer Fläche zur Größe von 0,0263 ha aus dem Kompensationsflächenpool „Collinghorst“ vollständig kompensiert.

3.3 Zusammenfassung

Aus der Anlage einer zusätzlichen Zuwegung zum Flurstück 12 Flur 6 resultiert ein zusätzlicher Eingriff in Natur und Landschaft. Dieser zusätzliche Eingriff sowie die daraus resultierende Kompensation sind im vorliegenden LBP zum Bauvorhaben „Ersatzneubau der Ledabrücke im Zuge der B70“ noch nicht behandelt; die Bearbeitung dieser Belange erfolgt daher in der hier vorliegenden Anlage zum LBP.

Die anlagebedingte erforderliche Anlage der Zuwegung hat die zusätzliche anlagebedingte Inanspruchnahme der Ausgleichsmaßnahme 2G/A und 3G/A sowie Beeinträchtigungen des Schutzgutes Boden zur Folge.

Für den zusätzlichen Verlust des Grünlandes und die zusätzlichen Beeinträchtigungen des Bodens sind auch zusätzliche geeignete Kompensationsmaßnahmen vorgesehen; durch die vorgesehenen Maßnahmen können die zerstörten Funktionen des Naturhaushaltes vollständig kompensiert werden.

4. Verlängerung des Radweges im Einmündungsbereich der K20

4.1. Beschreibung des Bauvorhabens

In Abstimmung mit dem Landkreis Leer ist abweichend von der ausgelegten Planung nun eine Verlängerung des Radweges im Einmündungsbereich der K20 vorgesehen. So wird der Radweg im Zuge der Verlängerung an den geplanten Gehweg angeschlossen. Darüber hinaus werden beidseitig die Bankette verlängert.

Die Lage und Dimension der neuen Zufahrt sind der nachstehenden Abbildung zu entnehmen.

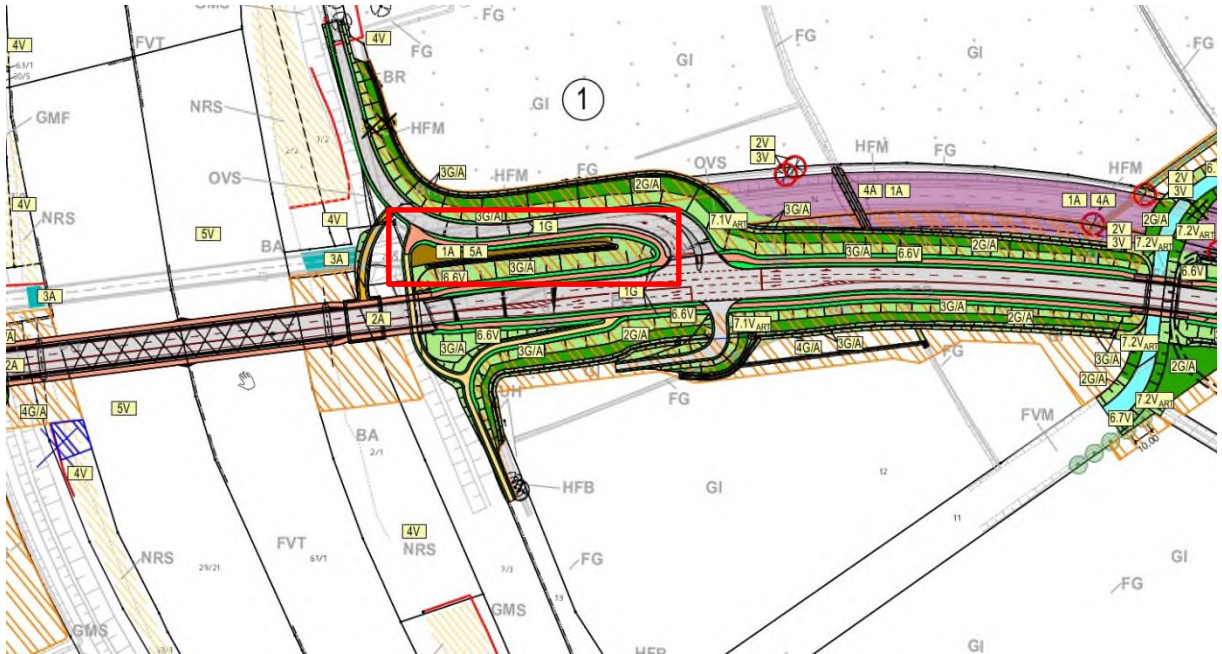


Abbildung 4: Bereich der Radwegverlängerung im Zuge der angepassten Planung.

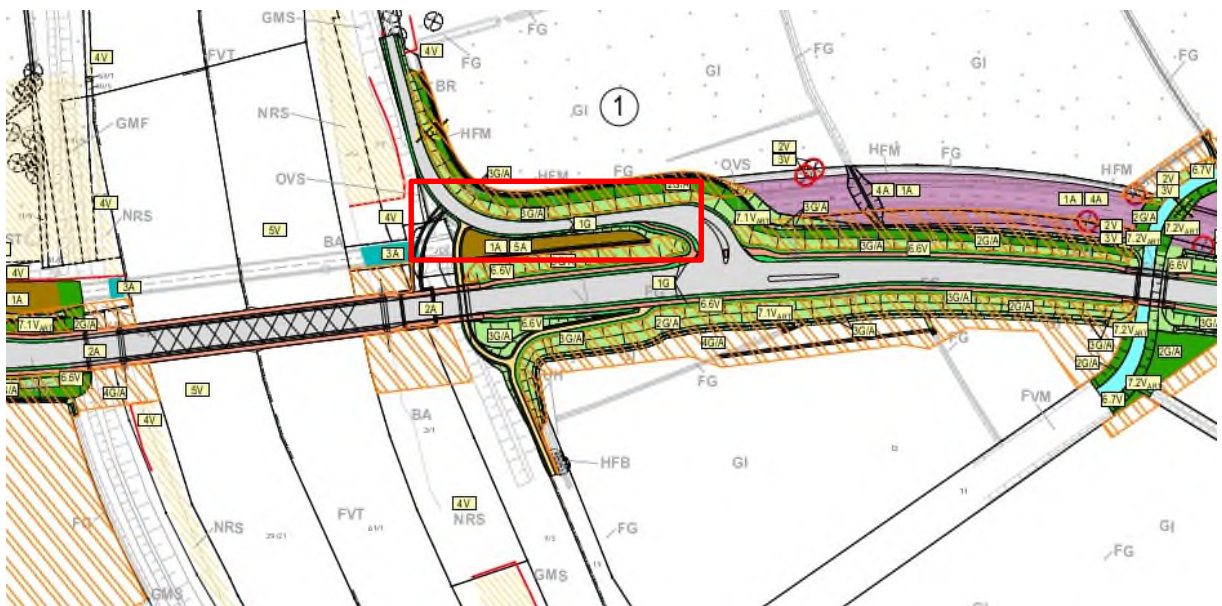


Abbildung 5: Vorherige Radwegplanung

4.2 Konfliktanalyse / Eingriffsermittlung

Durch die Verlängerung des Radweges im Einmündungsbereich der K20 kommt es zu einer neuen Flächeninanspruchnahme von **0,0293 ha** für den asphaltierten Radweg sowie zu einer Flächeninanspruchnahme des Banketts von **0,0152 ha**. Für die Verlängerung des Radweges entfällt ein Teil der dort geplanten Ausgleichsmaßnahme **5A** mit einer Flächengröße von **0,0363 ha** sowie ein Teilbereich der Maßnahme **3G/A** mit einer Größe von **0,0131 ha**.

Der Ausgleich des Kompensationsbedarfs für die in Anspruch genommenen Ausgleichs- und Gestaltungsmaßnahmen **5A (0,0363 ha)** und **3G/A (0,0131 ha)** im Rahmen der Verlängerung des Radweges im Einmündungsbereich der K20 ist durch Bereitstellung zusätzlicher Flächen mit einer Größe von **0,0436 ha** aus dem Flächenpool „Collinghorst“ der NLG vorgesehen.

- **Zusätzlicher Kompensationsbedarf Schutzgut Boden**

Darüber hinaus hat die Verlängerung des Radweges eine zusätzliche Voll- und Teilversiegelung und damit auf der gesamten betroffenen Fläche eine zusätzliche Beeinträchtigung des Bodens zur Folge. Die Flächen für die geplante Radwegverlängerung werden dauerhaft in Anspruch genommen. Aus diesem Grund werden entsprechend der Methodik im LBP die Flächen, die anlagebedingt zusätzlich in Anspruch genommen werden und über die geplante Versiegelung / Teilversiegelung hinausgehen, mit einem Kompensationsfaktor von 1:1 bzw. 1:0,5 in die Eingriffsbilanzierung eingestellt.

Demnach ergibt sich folgender zusätzlicher Kompensationsbedarf aus der zusätzlichen anlagebedingten Inanspruchnahme des Bodens:

Kurzbezeichnung	Beeinträchtigungsumfang	Faktor	Kompensationsbedarf
Verlust natürlicher Bodenfunktionen durch Versiegelung von Böden besonderer Bedeutung	0,0293 ha	1:1	0,0293 ha
Teilverlust natürlicher Bodenfunktionen durch Teilversiegelung von Böden	0,0152 ha	1:0,5	0,0076 ha
zusätzlicher Kompensationsbedarf Schutzgut Boden			0,0369 ha

Zur Kompensation von Beeinträchtigungen des Schutzgutes Boden sind im LBP Teilflächen aus dem Kompensationsflächenpool „Collinghorst“ der NLG zugeordnet. Über die bereits zugeordneten Flächen stehen in diesem Flächenpool gemäß Mitteilung der NLG Aurich vom 28.08.2023 noch ausreichend Flächen zur Verfügung. Insofern erfolgt auch die Kompensation des ermittelten Bedarfs zum Schutzgut Boden zur Größe von **0,0369 ha** innerhalb des Flächenpools „Collinghorst“ durch eine entsprechende Vergrößerung der zugeordneten Maßnahmenflächen.

Wie im LBP dargestellt, bewirken die im Flächenpool vorgesehenen Maßnahmen (wie die Umwandlung von Acker in Grünland und die Entwicklung von Extensivgrünland) eine Aufwertung und Stärkung der Bodenfunktionen; sie sind daher auch zur Kompensation von Beeinträchtigungen des Schutzgutes Boden geeignet.

Die Beeinträchtigung des Schutzgutes Boden ist durch die weitere Zuordnung einer Fläche zur Größe von 0,0369 ha aus dem Kompensationsflächenpool „Collinghorst“ vollständig kompensiert.

Darüber hinaus ist, wie im Vorigen dargestellt, für die entfallenden Teilflächen der Maßnahmen **5A** und **3G/A** zur Größe von insgesamt **0,0436 ha** durch Bereitstellung einer dementsprechenden zusätzlichen Fläche aus dem Flächenpool „Collinghorst“ auszugleichen.

Insgesamt sind damit im Zusammenhang mit der Verlängerung des Radweges zusätzliche Flächen zur Größe von 0,0805 ha aus dem Flächenpool „Collinghorst“ der NLG bereit zu stellen.

4.3 Zusammenfassung

Aus der anlagebedingten erforderlichen Radwegverlängerung resultiert ein zusätzlicher Eingriff in Natur und Landschaft. Dieser zusätzliche Eingriff sowie die daraus resultierende Kompensation sind im vorliegenden LBP zum Bauvorhaben „Ersatzneubau der Ledabrücke im Zuge der B70“ noch nicht behandelt; die Bearbeitung dieser Belange erfolgt daher in der hier vorliegenden Anlage zum LBP.

Die anlagebedingte erforderliche Verlängerung des Radweges hat die zusätzliche anlagebedingte Inanspruchnahme der Ausgleichsmaßnahme 5A und 3G/A sowie Beeinträchtigungen des Schutzgutes Boden zur Folge.

Für die zusätzlichen Beeinträchtigungen des Bodens sind auch zusätzliche geeignete Kompensationsmaßnahmen vorgesehen; durch die vorgesehenen Maßnahmen können die zerstörten Funktionen des Naturhaushaltes vollständig kompensiert werden.

5. Anlage eines Viehtriebs

5.1. Beschreibung des Bauvorhabens

In Abstimmung mit dem Anlieger und den Planungsbeteiligten ist nunmehr vorgesehen, den Viehtrieb unter der Brücke des Breinermoorer Siltiefs als befestigten Weg (in Schotterbauweise) herzustellen.

Für den befestigten Viehtrieb wird ein Teil der dort geplanten Ausgleichs- und Gestaltungsmaßnahmen in Anspruch genommen.

Die Lage und Dimension des Viehtriebs sind der nachstehenden Abbildung zu entnehmen.

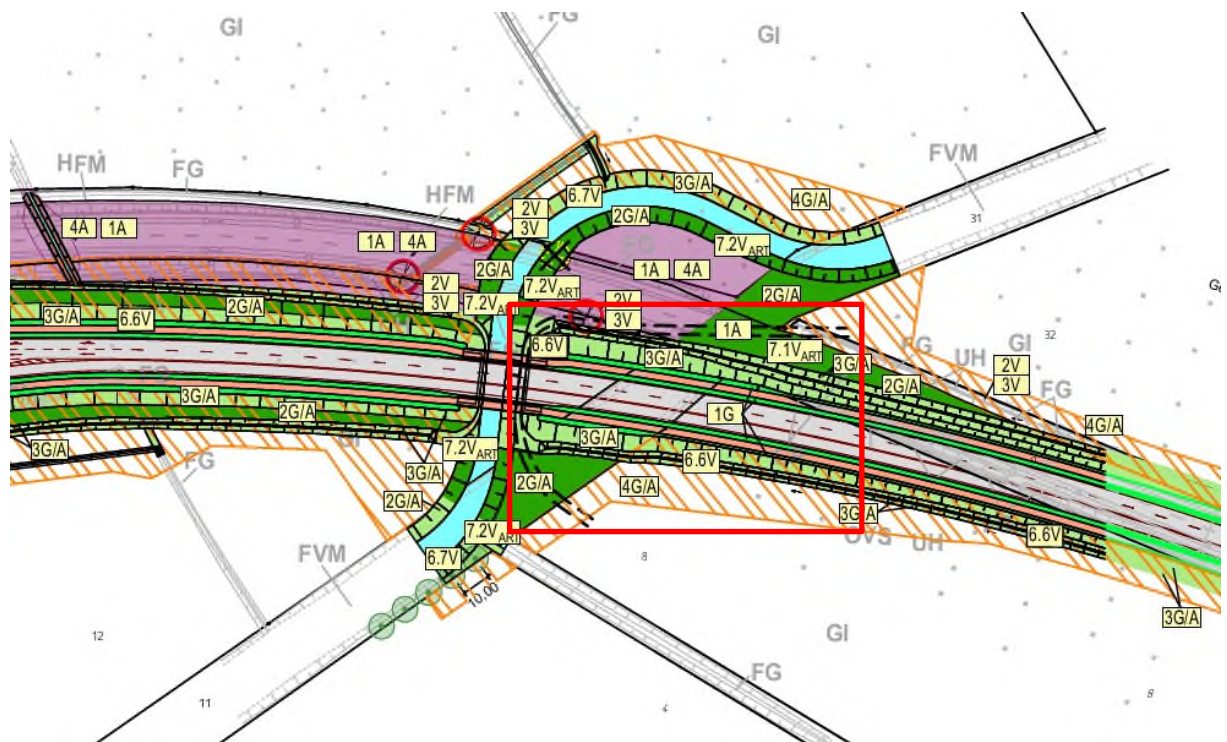


Abbildung 6: Darstellung des geplanten Viehtriebs

5.2. Konfliktanalyse / Eingriffsermittlung

Durch die nunmehr vorgesehene Befestigung des Viehtriebs entfallen in diesen Bereichen Teilflächen der hier ursprünglich vorgesehenen Maßnahmenflächen **4A (0,0130 ha)**, **2G/A (0,0165 ha)** und **3G/A (0,0086 ha)**. Für diese entfallenden Maßnahmenflächen sind in gleicher Größe Flächen des Flächenpools „Collinghorst“ der NLG bereitzustellen, d.h. insgesamt eine Fläche von **0,0381 ha**.

- **Zusätzlicher Kompensationsbedarf Schutzgut Boden**

Darüber hinaus hat die Teilversiegelung zur Anlage eines Viehtriebs auf der gesamten betroffenen Fläche eine Beeinträchtigung des Bodens zur Folge. Die Flächen für den geplanten Viehtrieb werden dauerhaft in Anspruch genommen. Aus diesem Grund werden entsprechend der Methodik im LBP die Flächen, die anlagebedingt zusätzlich in Anspruch genommen werden und über die geplante Versiegelung / Teilversiegelung hinausgehen, mit einem Kompensationsfaktor von 1:0,5 in die Eingriffsbilanzierung eingestellt.

Demnach ergibt sich folgender zusätzlicher Kompensationsbedarf aus der zusätzlichen anlagebedingten Inanspruchnahme des Bodens:

Kurzbezeichnung	Beeinträchtigungsumfang	Faktor	Kompensationsbedarf
Teilverlust natürlicher Bodenfunktionen durch Teilversiegelung von Böden	0,0381 ha	1:0,5	0,0190 ha
zusätzlicher Kompensationsbedarf Schutzgut Boden			0,0190 ha

Zur Kompensation von Beeinträchtigungen des Schutzgutes Boden sind im LBP Teilflächen aus dem Kompensationsflächenpool „Collinghorst“ der NLG zugeordnet. Über die bereits zugeordneten Flächen stehen gemäß Mitteilung der NLG Aurich vom 28.08.2023 in diesem Flächenpool noch ausreichend Flächen zur Verfügung. Insofern erfolgt auch die Kompensation des ermittelten Bedarfs zum Schutzgut Boden zur Größe von **0,0190 ha** innerhalb des Flächenpools „Collinghorst“ durch eine entsprechende Vergrößerung der zugeordneten Maßnahmenflächen.

Wie im LBP dargestellt, bewirken die im Flächenpool vorgesehenen Maßnahmen (wie die Umwandlung von Acker in Grünland und die Entwicklung von Extensivgrünland) eine Aufwertung und Stärkung der Bodenfunktionen; sie sind daher auch zur Kompensation von Beeinträchtigungen des Schutzgutes Boden geeignet.

Die Beeinträchtigung des Schutzgutes Boden ist durch Zuordnung einer Fläche zur Größe von 0,0190 ha aus dem Kompensationsflächenpool „Collinghorst“ vollständig kompensiert.

Darüber hinaus ist wie im vorigen dargestellt ein dem Schutzgut Boden zugeordneter Flächenanteil aus den Maßnahmen **4A, 2 G/A** und **3 G/A** zur Größe von **0,0381 ha** nunmehr ebenfalls durch Maßnahmen aus dem Flächenpool „Collinghorst“ zu kompensieren.

Insgesamt sind damit im Zusammenhang mit der Anlage eines Viehtriebs zusätzliche Flächen zur Größe von 0,0571 ha aus dem Flächenpool „Collinghorst“ der NLG bereit zu stellen.

5.3 Zusammenfassung

Aus der anlagebedingten Befestigung eines Viehtriebs resultiert ein zusätzlicher Eingriff in Natur und Landschaft. Dieser zusätzliche Eingriff sowie die daraus resultierende Kompensation sind im vorliegenden LBP zum Bauvorhaben „Ersatzneubau der Ledabrücke im Zuge der B70“ noch nicht behandelt; die Bearbeitung dieser Belange erfolgt daher in der hier vorliegenden Anlage zum LBP. Die anlagebedingte erforderliche Befestigung eines Viehtriebs hat die zusätzliche anlagebedingte Inanspruchnahme der Ausgleichsmaßnahme 4A, 2 G/A und 3 G/A sowie Beeinträchtigungen des Schutzgutes Boden zur Folge.

6. Für die zusätzlichen Beeinträchtigungen des Bodens sind auch zusätzliche geeignete Kompensationsmaßnahmen vorgesehen; durch die vorgesehenen Maßnahmen können die

zerstörten Funktionen des Naturhaushaltes vollständig kompensiert werden. **Zusammenstellung des zusätzlichen Kompensationsbedarfs**

Insgesamt entsteht durch die notwendigen Änderungen im Zuge des Planfeststellungsverfahrens folgender zusätzlicher Kompensationsbedarf:

Zusätzlicher Kompensationsbedarf aus der Beeinträchtigung von geschützten Biotopen:

Kurzbezeichnung	Beeinträchtigungsumfang	Wertstufe	Faktor	Kompensationsbedarf
Eingriff 1: Verlust von nach §30 BNatSchG geschützten Biotopen (NRS)	0,0225 ha (15 m x 15 m)	V	1:3	0,0675 ha
zusätzlicher Kompensationsbedarf Biotope				0,0675 ha

zusätzlicher Kompensationsbedarf aus Beeinträchtigungen Schutzgut Boden:

Kurzbezeichnung	Beeinträchtigungsumfang	Faktor	Kompensationsbedarf
Eingriff 1: Teilverlust natürlicher Bodenfunktionen durch die baubedingte Inanspruchnahme	0,0360 ha (15 m x 24 m)	1:0,5	0,0180 ha
Eingriff 1: Teilverlust natürlicher Bodenfunktionen durch Teilversiegelung von Böden	0,0450 ha	1:0,5	0,0450 ha
Eingriff 2: Verlust natürlicher Bodenfunktionen durch Versiegelung von Böden besonderer Bedeutung	0,0208 ha	1:1	0,0208 ha
Eingriff 2: Teilverlust natürlicher Bodenfunktionen durch Teilversiegelung von Böden	0,0110 ha	1:0,5	0,0055 ha
Eingriff 3: Verlust natürlicher Bodenfunktionen durch Versiegelung von Böden besonderer Bedeutung	0,0293 ha	1:1	0,0293 ha
Eingriff 3: Teilverlust natürlicher Bodenfunktionen durch Teilversiegelung von Böden	0,0152 ha	1:0,5	0,0076 ha
Eingriff 4: Teilverlust natürlicher Bodenfunktionen durch Teilversiegelung von Böden	0,0381 ha	1:0,5	0,0190 ha

Kurzbezeichnung	Beeinträchtigungsumfang	Faktor	Kompensationsbedarf
zusätzlicher Kompensationsbedarf Schutzgut Boden			0,1452 ha

Zusätzlicher Kompensationsbedarf für überplante Maßnahmenflächen:

Kurzbezeichnung	Beeinträchtigungsumfang	Faktor	Kompensationsbedarf
Eingriff 3: Überplanung der Maßnahme 3 G/A	0,0131 ha	1:1	0,0131 ha
Eingriff 3: Überplanung der Maßnahme 5 A	0,0363 ha	1:1	0,0363 ha
Eingriff 4: Überplanung der Maßnahme 2 G/A	0,0165 ha	1:1	0,0165 ha
Eingriff 4: Überplanung der Maßnahme 3 G/A	0,0086 ha	1:1	0,0086 ha
Eingriff 4: Überplanung der Maßnahme 4 A	0,0130 ha	1:1	0,0130 ha
zusätzlicher Kompensationsbedarf überplante Maßnahmenflächen			0,0875 ha

Zusätzlicher Kompensationsbedarf gesamt

Durch die zusätzlichen Eingriffe ergibt sich für den Eingriff in die Funktionsbereiche Boden und Biotope sowie für die zusätzlich in Anspruch genommenen Ausgleichsmaßnahmen insgesamt nachstehender weiterer Kompensationsbedarf:

Zusätzlicher Kompensationsbedarf Schutzgut Boden: 0,1452 ha

Zusätzlicher Kompensationsbedarf geschützte Biotope: 0,0675 ha

Zusätzlicher Kompensationsbedarf überplante Maßnahmenflächen: 0,0875 ha

Summe zusätzlicher Kompensationsbedarf: 0,3002 ha

Insgesamt sind damit im Zusammenhang mit den zusätzlichen Eingriffen ein zusätzlicher Kompensationsbedarf zur Größe von 0,3002 ha aus dem Flächenpool „Collinghorst“ der NLG bereit zu stellen.

6 Korrekturhinweis

Im Zusammenhang mit dem geplanten Bauablauf kommt es, entgegen der Darstellung im Erläuterungsbericht zum LBP, zu baubedingten Beeinträchtigungen bzw. dem Verlust von 6 Einzelbäumen (siehe Unterlage U19.1.1 Anl. 1 / D). Entsprechend dem Kompensationsfaktor in Kap. 6.2 des Erläuterungsberichtes führt dies zu einem Kompensationsbedarf von lediglich 18 (statt dort 36 genannten) Einzelbäumen. Da es sich um eine Reduktion des Kompensationsbedarfs handelt, ist der gegenübergestellte Ausgleich (siehe Unterlage 9.5 / D) weiterhin flächenmäßig ausreichend, um die Beeinträchtigung zu kompensieren.

7 Fazit zur UVP-Pflicht

Im Hinblick auf das als ohnehin UVP-pflichtig eingestufte Projekt „B70, Ersatzneubau der Ledabrücke“ („Hauptverfahren“) ergeben sich bei den in dieser Unterlage bilanzierten zusätzlichen umweltrelevanten Eingriffstatbeständen keine Änderungen an der bislang vorgenommenen Einstufung gemäß UVPG. Ebenso löst das im Genehmigungsverfahren hinzugetretene wasserrechtliche Erlaubnisverfahren – ausgelöst durch die beantragte Tideniedrigwasseranhebung der Ems – keine zusätzlichen erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen auf. Somit ergeben sich dort auch keine umweltrelevanten Effekte, die die erfolgte Einstufung ändern würden.

Gez.:

Bearbeitet: Nordhorn, 27.02.2024

Manfred Berghaus, Lindschulte Ingenieurgesellschaft mbH

Geprüft: Aurich, 29.02.2024

Georg Telgenbüscher, NLStBV RGB Aurich