

---

Von ca. km 600+000 bis ca. km 612+405

Nächster Ort: Bremervörde

Baulänge: 12,405 km

Länge der Anschlüsse:

---

Straßenbauverwaltung  
des Landes Niedersachsen

**Neubau der A 20,  
von Westerstede bis Drochtersen**

Abschnitt 6 von der B 495 bei Bremervörde bis zur L 114 bei Elm

**Prüfung Querungen auf Konformität mit dem MAQ 2022**

Erstellt durch:

TGP Landschaftsarchitekten  
Trüper, Gondesen und Partner mbB  
An der Untertrave 17  
23552 Lübeck  
Fon 0451.79882-0  
Fax 0451.79882-22  
info@tgp-la.de  
www.tgp-la.de

**A 20 von Westerstede bis Drochtersen**

Abschnitt 6 von der B 495 bei Bremervörde bis zur L 114 bei Elm

Seite 2 von 15

---

**Anlass**

Die Planung und Gestaltung der Querungsbauwerke im Abschnitt 6 der A20 orientiert sich an dem „Merkblatt zur Anlage von Querungshilfen für Tiere und zur Vernetzung von Lebensräumen an Straßen (MAQ) (FGSV 2008). Außerdem wurde für das Deckblattverfahren von Fachgutachtern ein Fachbeitrag Vernetzung erstellt, der sich aufgliedert in Teil A – Konzept zur Erhaltung bestehender Vernetzungsbeziehungen – Abschnittsübergreifender Teil (2019), Teil B – abschnittsspezifischer Teil für den Abschnitt 6, A20 und Teil C – Bauwerksbezogene Ausführungen für den Abschnitt 6, A20.

Der Fachbeitrag Vernetzung wurde erstellt unter Einbeziehung der Entwurfsfassung der neuen Fassung des MAQ, das sich 2019 in der Länderanhörung befand. Planerische Basis für das Vernetzungskonzept war aber nach wie vor das MAQ (2008).

Seit 2022 ist das MAQ neu aufgestellt. Es ist eine Überarbeitung der Ausgabe 2008 unter Einbeziehung des Merkblattes zum Amphibienschutz an Straßen (MAmS), Ausgabe 2000. Beide Regelwerke werden durch die Ausgabe 2022 des MAQ ersetzt.

Zur Vorbereitung der Erörterungstermine besteht die Notwendigkeit, die landschaftspflegerischen Maßnahmen (Deckblatt Maßnahmenblätter Fassung August 2019), die sich an der MAQ 2008 orientieren, auf Kompatibilität mit der neuen überarbeiteten Fassung MAQ 2022 zu prüfen.

In der nachfolgenden Tabelle sind die landschaftspflegerische Maßnahmen mit Bezug zum MAQ im Einzelnen aufgeführt und mit den Standardlösungen der neuen MAQ 2022 auf Differenzen geprüft.

In der Spalte „Maßnahmenerweiterung nach MAQ 2022“ sind daraus folgende erforderliche Anpassungen der Maßnahmenbeschreibung angeführt.

**A 20 von Westerstede bis Drochtersen**

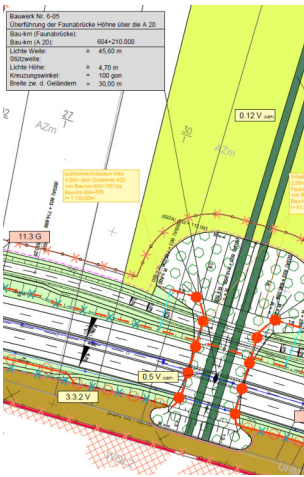
Abschnitt 6 von der B 495 bei Bremervörde bis zur L 114 bei Elm

<b>Maßnahmen-Nr.</b>	<b>Bezeichnung</b>	<b>Betroffene Arten / Artengruppen</b>	<b>Auszug aus Deckblatt Maßnahmenblätter Fassung 2019</b>	<b>Vorgaben nach MAQ 2022 erfüllt</b>	<b>Maßnahmenerweiterung nach MAQ 2022</b>
0.1.2 V <sub>CEF</sub>	Errichtung von dauerhaften Amphibienleiteinrichtungen	Amphibien	Leit- und Sperreinrichtungen gem. MAmS 2000, bei Querung von Wirtschaftswegen Einbau von Stopprinnen  Flächen beidseitig der Amphibienleiteinrichtungen sind gem. MAQ 2008 zweimal jährlich auf einer Breite von mind. 0,50 m zu mähen (1. Mahd: in der Zeit vom 20. Mai bis 15. Juni, 2. Mahd: 1. Bis 30. September). Überhängender Bewuchs ist dabei zu entfernen  Regelmäßige Funktionskontrolle	Ja (Kap. 6.4)  Außer der Pflegezeitraum (Kap. 9.3.2), dieser ist anzupassen	Die 1. Mahd soll frühestens ab dem 1. Oktober stattfinden und vor der Frühjahrswanderung und somit in der Regel bis zum 31. Januar abgeschlossen sein. Im Januar darf kein überhängender Bewuchs vorhanden sein.  Falls erforderlich soll die 2. Mahd vor der Jungtierwanderung bis Ende Mai durchgeführt werden.  Bei der Mahd sollten aus naturschutzfachlichen Gründen keine Kreiselmäher sondern Mähbalken verwendet werden. Das Mähgut und überhängender bewuchs soll von diesem Streifen entfernt werden.
0.1.3 V	Amphibien- und Kleintierdurchlässe im Bereich der Anschlussstelle B 495	Amphibien & Kleintiere	KTD 6-02; KTD 6-03: LH 0,75 m LW 1,00 m Länge rd. 20 m  KTD 6-01: LH 1,00 m LW 1,50 m Länge rd. 27 m  jährliche Funktionskontrolle	Ja  (siehe Kap. 5.3.5, S. 58: Die LH darf 0,6 m nicht unterschreiten)  Die Pflege ist zu ergänzen	Die Flächen vor den Kleintierdurchlässen müssen von überhängendem Bewuchs und anderen funktionsbehindernden Strukturen wie z.B. Müll oder größeren Laubansammlungen freigehalten werden. Der Bereich von mindestens 2,0 m vor den Durchlässen soll daher mindestens einmal pro Jahr gemäht werden (in der Regel gemeinsam mit der 1. Mahd der Leiteinrichtungen).

**A 20 von Westerstede bis Drochtersen**

Abschnitt 6 von der B 495 bei Bremervörde bis zur L 114 bei Elm

Seite 4 von 15

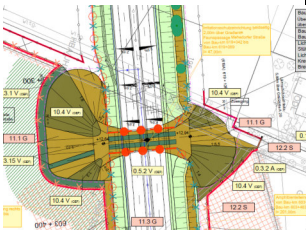
Maßnahmen-Nr.	Bezeichnung	Betroffene Arten / Artengruppen	Auszug aus Deckblatt Maßnahmenblätter Fassung 2019	Vorgaben nach MAQ 2022 erfüllt	Maßnahmenerweiterung nach MAQ 2022
0.5 V <sub>CEF</sub>	<p>Überführung der Fauna- brücke Höhne</p> 	Strukturgebunden fliegende Fledermäuse, Uhu, Klein- Mittel und Großsäuger (u.a. Baumarder, Dachshund, Damwild, Wolf), Amphibien, Reptilien, Wirbellose	<p>Bauwerk 6-05 LW ≥ 45,60 m LH ≥ 4,70 m Breite 30,00 m</p> <p>Entspricht MAQ 2008 inkl. Leiteinrichtungen bzw. Kollisionsschutz</p> <p>Irritationsschutzwände 2m Höhe</p> <p>Kollisionsschutzzäune Höhe 4 m über Gradienten Drahtgeflecht aus mind. 1 mm dickem, kunststoffummanteltem Draht, Maschenweite nicht größer als 2,5 cm, links durch 5m hohe Schutzwand; Überstand 25 m</p> <p>Um optimale Unterschlupfe für Kleinsäuger, Amphibien und Reptilien zu schaffen werden 10 Haufen von jeweils 10-50 Wurzelstöcke auf der Fauna-Brücke ausgebracht.</p> <p>Pflege: Nach ca. 10 - 15 Jahren Beginn der abschnittsweisen Verjüngung der Hecken durch Aufstock-setzen; Eine regelmäßige Pflege des Maßnahmenstandorts durch Gehölzschnitt erfolgt nicht. Ist dies nötig, findet sowohl ein zeitliches als auch räumlich getrenntes Zurückschneiden / „auf den Stock setzen“ statt, sodass die Maßnahme ihre Eigenschaft als Leitstruktur nicht verliert (Unterbrechung der Leitfunktion z. B. durch Gehölzschnitt &lt; 20 m). Abfuhr / Verwertung der Stämme und des Schnittguts.</p> <p>purstreifen und Krautsaum sind mittels regelmäßiger manueller Mulch-Mahd (jährlich) von höherem Bewuchs bzw. Gehölzaufwuchs freizuhalten.</p> <p>Funktionskontrolle: jährlich, kann im Zusammenhang mit Bauwerksprüfung erfolgen</p>	Ja  (Für Mittel- und Großsäuger Art Wolf Anspruchsprofil „bedeutsame Lebensräume“ Dimensionierung Fauna-Brücke ausreichend. Ansprüche der anderen Artengruppen sind dem untergeordnet.)	

28.08.2023

**A 20 von Westerstede bis Drochtersen**

Abschnitt 6 von der B 495 bei Bremervörde bis zur L 114 bei Elm

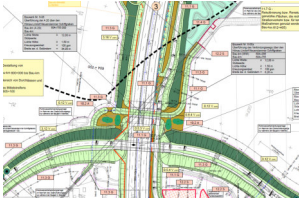
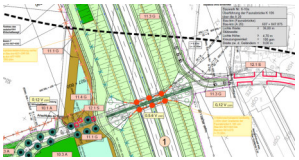
Seite 6 von 15

Maßnahmen-Nr.	Bezeichnung	Betroffene Arten / Artengruppen	Auszug aus Deckblatt Maßnahmenblätter Fassung 2019	Vorgaben nach MAQ 2022 erfüllt	Maßnahmenerweiterung nach MAQ 2022
0.5.2 V <sub>CEF</sub>	<p>Überführung der Fauna- brücke Mehedorfer Straße</p> 	Strukturgebunden fliegende Fledermäuse, Uhu	<p>BLW 6-04a LW ≥36,00 m LH ≥4,70 m Breite 14,50 m</p> <p>Entspricht MAQ 2008 inkl. Leiteinrichtungen bzw. Kollisionsschutz</p> <p>Irritationsschutzwände 2m Höhe</p> <p>Kollisionsschutzzäune Höhe 4 m über Gradiente Drahtgeflecht aus mind. 1 mm dickem, kunststoffummantelten Draht, Maschenweite nicht größer als 2,5 cm, links durch 5m hohe Schutzwand; Überstand 25 m</p> <p>Zweireihige Heckenpflanzung (vgl. Maßnahme 3.15V<sub>CEF</sub>)</p> <p>Ansaat Krautsaum/Rasensaatgutmischung (vgl. Maßnahme 11.3G)</p> <p>Strukturelemente Reisighaufen</p> <p>Pflege: Krautsaum - Pflege im Rahmen der Straßenunterhaltung (mind. 1x jährlich) Hecke: Rückschnitt der Strauch-Hecke im Abstand von 2-3 Jahren zur Offenhaltung des Durchflugbereichs zwischen den Hecken. Abfuhr / Verwertung des Schnittguts. Auf den Erhalt der Leitfunktion ist durch zeitlich und räumlich versetzte Unterhaltungspflege zu achten (Unterbrechung der Leitfunktion z. B. durch Gehölzschnitt &lt; 20 m)</p> <p>Funktionskontrolle: jährlich / visuelle Kontrolle der Vegetationsstruktur alle 2 Jahre</p>	Ja  (Mindestbreite nach MAQ 2022 für FM-Querung 13,5m ist gegeben)	

**A 20 von Westerstede bis Drochtersen**

Abschnitt 6 von der B 495 bei Bremervörde bis zur L 114 bei Elm

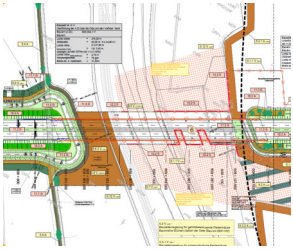
Seite 7 von 15

Maßnahmen-Nr.	Bezeichnung	Betroffene Arten / Artengruppen	Auszug aus Deckblatt Maßnahmenblätter Fassung 2019	Vorgaben nach MAQ 2022 erfüllt	Maßnahmenerweiterung nach MAQ 2022
0.5.3 V <sub>CEF</sub>	Überführung der A 20 über den Hönnau-Lindorf-Neuendammer Schiffgraben 	Fischotter	BW 6-06 LW ≥ 12 m LH ≥ 1,5 m Überführungslänge 34 m Breite der Bermen beidseitig je 2,5 m  Anforderungen der MAQ 2008 angeführt „Entlang des Gewässers muss mindestens eine Berme über dem HW <sub>10</sub> verlaufen mit einer max. Querneigung von 25°. Ihre Breite beträgt mindestens 2,00 m. Die lichte Höhe der Berme über HW <sub>10</sub> sollte mind. 1,50 m ab einer Unterführungslänge von mind. 15 m plus 0,05m Höhe für jeden zusätzlichen Längenmeter betragen.“  Pflege: Flächen in einem Bereich von mind. 2 m vor dem Durchlass sind regelmäßig zu mähen (i.d.R. 2x/jährlich). Überhängender Bewuchs und andere funktionsbehindernde Strukturen sind dabei zu beseitigen (MAQ 2008).  Eingebachte Kleinstrukturen (z.B. Steinschüttungen) sind zu ergänzen oder zu erneuern, wenn sie durch Erosion verändert oder durch Ablagerungen überdeckt und damit unwirksam geworden sind (MAQ 2008).  Funktionskontrolle: dreimal jährlich Prüfung auf Durchlässigkeit	Einordnung als naturferner schmaler Graben ab 25 m Durchlasslänge: LH ≥ 2,0 m über HW <sub>10</sub> , LW ≥ 2,0 m  2 Bermen auf Breite ≥ 1,5 m höher als MW  Davon 1 Berme auf mindestens 1,0 m Breite höher als HW <sub>10</sub>  Die LH ist bereits nach MAQ 2008 unterschritten mit Verweis auf Einzelfalllösung.  Für den Neubau der A20 in Niedersachsen wurde von einem Expertenteam ein „Konzept zur Erhaltung bestehender Vernetzungsbeziehungen - Standardlösungen für Otter“ erarbeitet, welches abweichende Abmessungen vorschlägt und begründet. Danach wird für die Regelbauwerke eine Bauwerkshöhe von 125 cm über dem MW/HW <sub>10</sub> für Otter und Kleintiere bei Rechteckprofilen im Falle der A20 als ausreichend betrachtet.  Die seinerzeit vorgelegt Begründung für den spezifischen Fall der A20 hat gem. Gutachteraussage weiterhin Bestand.	
0.5.6 V <sub>CEF</sub>	Überführung der Faunabrücke K 106 	Strukturgebunden fliegende Fledermausarten (z.B. Zwergfledermaus)	Bauwerk 6-10a LW ≥ 36 m LH ≥ 4,70 m Breite 9 m  Entspricht MAQ 2008  Irritationsschutzwände 2m Höhe  Heckenpflanzung 3 m Breite	Ja  (Artspezifische Anforderung Faunabrücke ≥ 8,0 m für vorhandene Arten geeignet (mittel))	

**A 20 von Westerstede bis Drochtersen**

Abschnitt 6 von der B 495 bei Bremervörde bis zur L 114 bei Elm

Seite 8 von 15

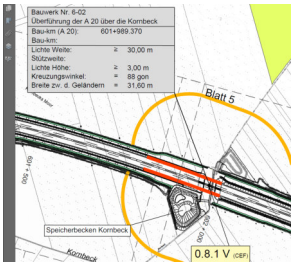
Maßnahmen-Nr.	Bezeichnung	Betroffene Arten / Artengruppen	Auszug aus Deckblatt Maßnahmenblätter Fassung 2019	Vorgaben nach MAQ 2022 erfüllt	Maßnahmenerweiterung nach MAQ 2022
			<p>Ansaat Krautsaum/Rasensaatgutmischung (vgl. Maßnahme 11.3G)</p> <p>Pflege: Nach ca. 10 bis 15 Jahren Beginn der Verjüngung der Heckenpflanzung Krautsaum - Pflege im Rahmen der Straßenunterhaltung (mind. 1x jährlich)</p> <p>Funktionskontrolle: jährlich</p>		
0.6 V	Kleintierdurchlässe im Bereich des Weißen Moorwegs	<p>Kleinsäuger und mittlere Säugerarten der Wald- und Feld-Landschaften</p> <p>Aufrechterhaltung der Verbundfunktion</p>	<p>Rahmendurchlass</p> <p>605+535, 605+799 LH 1,25 LW 1,99m Länge 40 / 43 m</p> <p>606+230, 606+288 LH 0,80 LW 1,99m Länge 40 / 41 m</p> <p>607+090 LH 1,00. LW 1,99m Länge 41 m</p> <p>Funktionskontrolle: jährlich</p>	<p>Ja</p> <p>(siehe Kap. 5.3.5, S. 58: Die LH darf 0,6 m nicht unterschreiten)</p> <p>Die Pflege ist zu ergänzen</p>	<p>Die Flächen vor den Kleintierdurchlässen müssen von überhängendem Bewuchs und anderen funktionsbehindernden Strukturen wie z.B. Müll oder größeren Laubansammlungen freigehalten werden. Der Bereich von mindestens 2,0 m vor den Durchlässen soll daher mindestens einmal pro Jahr gemäht werden (in der Regel gemeinsam mit der 1. Mahd der Leiteinrichtungen).</p>
0.8 V <sub>CEF/FFH</sub>	<p>Brückenbauwerk im Bereich der Oste</p> 	Fischotter, Wolf, Fledermäuse	<p>BW 6-11 LW 276m Stützweite 52m im Bereich der Oste / 5 x 34m / 2 x 27m LH ≥ i.M. 5,45m Stützweite 52m</p> <p>Erfüllt MAQ 2008</p> <p>Funktionskontrolle: jährlich, kann im Zusammenhang mit Bauwerksprüfung erfolgen</p> <p>Kollisionsschutzwände 4m Höhe, 25 m über Konstruktion hinaus</p>	<p>Ja</p> <p>(Für Mittel- und Großsäuger Art Wolf Anspruchsprofil „Wander-, Ausbreitungskorridor; Hauptwechsel“ geeigneter Unterführungstyp nutzbare Breite ≥ 80 m und LH ≥ 5 m Dimensionierung</p>	



**A 20 von Westerstede bis Drochtersen**

Abschnitt 6 von der B 495 bei Bremervörde bis zur L 114 bei Elm

Seite 9 von 15

Maßnahmen-Nr.	Bezeichnung	Betroffene Arten / Artengruppen	Auszug aus Deckblatt Maßnahmenblätter Fassung 2019	Vorgaben nach MAQ 2022 erfüllt	Maßnahmenerweiterung nach MAQ 2022
			Pflege: Regelmäßige Mahd (i.d.R. 2x/jährlich) der Flächen mit Gras- und Krautfluren westlich der Oste.  Jährliche Funktionskontrolle	Brücke ausreichend. Ansprüche der anderen Artengruppen sind dem untergeordnet.)	
0.8.1 V <sub>CEF</sub>	Gestaltung der Unterführung im Bereich der Kornbeck  	Kleintiere, Fischotter, Fledermäuse	BW 6-02 LW 30m LH 3m Länge 31,6m Breit der Bermen 18,8 und 6,2 m  Irritationsschutzwände 2m Höhe + 2 m Kollisionsschutz aufgesetzt, In westliche Richtung setzt sich die Schutzeinrichtung als Kollisionsschutzzaun (Höhe 4 m über Gradiente, Drahtgeflecht aus mind. 1 mm dickem, kunststoffummantelten Draht, Maschenweite nicht größer als 2,5 cm)  Pflege: Flächen in einem Bereich von mind. 2 m vor dem Durchlass sind regelmäßig zu mähen (i.d.R. 2x/jährlich). Überhängender Bewuchs und andere funktionsbehindernde Strukturen sind dabei zu beseitigen (MAQ 2008).  Regelmäßige Mahd (i.d.R. 2x/jährlich) der Flächen mit Gras- und Krautfluren  Funktionskontrolle: Durchlässigkeit 3x jährlich prüfen	Ja  (Fischotter LH 2,33m erforderlich Fledermäuse – keine spezifische Arte erfasst, Zielkonzept z.B. für Wasserfledermäuse, daher Faunaunterführung LH ≥ 3,0m ausreichend)	
0.8.2 V <sub>CEF</sub>	Gestaltung der Unterführung im Bereich des Buschweggrabens	Fischotter, Wolf, Fledermäuse	BW 6-14 LW ≥ 30 m LH ≥ i.M. 5m ü. MQ Länge 31,60 m Breite der Bermen 6,5 und 19,20 m (beidseitige Bermen)  Irritationsschutzwände 2m Höhe + 2 m Kollisionsschutz aufgesetzt,	Ja  (Wolf Anspruchsprofil „bedeutsame Lebensräume“ Nutzbare Breite ≥ 30 m Lichte Höhe ≥ 5 m)	

A20-Abs6 Sellungnahme MAQ 2022 20230828.docx

**A 20 von Westerstede bis Drochtersen**

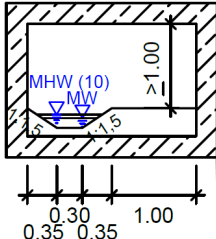
Abschnitt 6 von der B 495 bei Bremervörde bis zur L 114 bei Elm

Maßnahmen-Nr.	Bezeichnung	Betroffene Arten / Artengruppen	Auszug aus Deckblatt Maßnahmenblätter Fassung 2019	Vorgaben nach MAQ 2022 erfüllt	Maßnahmenerweiterung nach MAQ 2022
			Funktionskontrolle 3x jährlich		
0.8.4 V <sub>CEF</sub>	Kleintiergerechte Gestaltung von Gräben/Durchlässen	Fischotter & Kleinsäuger	<p>BW 6-01a LW ≥ 10,50 m LH ≥ 1,50 m Länge 13,30 m</p> <p>BW 6-06a LW ≥ 12,00 m LH ≥ 1,50 m Länge 6,25 m</p> <p>BW 6-16 LW ≥ 9,00 m LH ≥ i.M. 1,50 m Länge 31,60 m</p> <p>Maßnahme Regelquerschnitt mit Berme beidseitig rd. 2,50 m</p> <p>Anforderungen der MAQ 2008 angeführt „Entlang des Gewässers muss mindestens eine Berme über dem HW<sub>10</sub> verlaufen mit einer max. Querneigung von 25°. Ihre Breite beträgt mindestens 2,00 m. Die lichte Höhe der Berme über HW<sub>10</sub> sollte mind. 1,50 m ab einer Unterführungslänge von mind. 15 m plus 0,05m Höhe für jeden zusätzlichen Längenermeter betragen.“ Jeweils 300 m beiderseits der Durchlässe sind fischottergerechte Zäune vorgesehen (vgl. Maßnahme 0.9 V<sub>CEF</sub>).</p> <p>Pflege: Flächen in einem Bereich von mind. 2 m vor dem Durchlass sind regelmäßig zu mähen (i.d.R. 2x/jährlich). Überhängender Bewuchs und andere funktionsbehindernde Strukturen sind dabei zu beseitigen (MAQ 2008). Eingebrachte Kleinstrukturen (z.B. Steinschüttungen) sind zu ergänzen oder zu erneuern, wenn sie durch Erosion verändert oder durch Ablagerungen überdeckt und damit unwirksam geworden sind (MAQ 2008).</p>	<p>BW 6-03 LW ≥ 4,00 m LH ≥ 1,50 m Länge 31,60 m</p> <p>BW 6-08 LW ≥ 10,00 m LH ≥ 1,50 m Länge 32,60 m</p>	<p>Einordnung als naturferner schmaler Graben</p> <p>Unterführungslänge bis 25 m LH ≥ 1,5 m – 1,9 m über HW<sub>10</sub>, LW ≥ 2,0 m Berme auf Breite 1,0m höher als HW<sub>10</sub></p> <p>Vorgaben MAQ 2022 für BW 6-1a und BW 6-06a erfüllt.</p> <p>Unterführungslänge ab 25 m: LH ≥ 2,0 m über HW<sub>10</sub>, LW ≥ 2,0 m 2 Bermen auf Breite ≥ 1,5 m höher als MW Davon 1 Berme auf mindestens 1,0 m Breite höher als HW<sub>10</sub></p> <p>Für die BW 6-03, 6-08 und 6-16 sind die LH bereits nach MAQ 2008 unterschritten mit Verweis auf Einzelfalllösung.</p> <p>Für den Neubau der A20 in Niedersachsen wurde von einem Expertenteam ein „Konzept zur Erhaltung bestehender Vernetzungsbeziehungen - Standardlösungen für Otter“ erarbeitet, welches abweichende Abmessungen vorschlägt und begründet. Danach wird für die Regelbauwerke eine Bauwerkshöhe von 125 cm über dem MW/HW<sub>10</sub> für Otter und Kleintiere bei Rechteckprofilen im Falle der A20 als ausreichend betrachtet.</p> <p>Die seinerzeit vorgelegt Begründung für den spezifischen Fall der A20 hat gem. Gutachteraussage weiterhin Bestand.</p>

**A 20 von Westerstede bis Drochtersen**

Abschnitt 6 von der B 495 bei Bremervörde bis zur L 114 bei Elm

Seite 12 von 15

Maßnahmen-Nr.	Bezeichnung	Betroffene Arten / Artengruppen	Auszug aus Deckblatt Maßnahmenblätter Fassung 2019	Vorgaben nach MAQ 2022 erfüllt	Maßnahmenerweiterung nach MAQ 2022
			Funktionskontrolle: dreimal jährlich Prüfung auf Durchlässigkeit		
0.8.5 V <sub>CEF</sub>	Kleintiergerechte Gestaltung von Gräben/Durchlässen unter dem Wirtschaftsweg beim Rehdengraben und Nieder-Ochtenhauser-Schiffgraben	Fischotter & Kleinsäuger	<p>Querung Wirtschaftsweg beim BW 6-16 Rahmendurchlass</p> <p>Querung Wirtschaftsweg beim BW 6-08 Rahmendurchlass</p>  <p>(Auszug aus Lageplan)</p> <p>LW 2,00 m LH (über Berme) 1,25m Unterführungslänge 7,0 m</p> <p>Anforderungen der MAQ 2008: Entlang des Gewässers muss mindestens eine Berme über dem HW<sub>10</sub> verlaufen mit einer max. Querneigung von 25°. Ihre Breite beträgt mindestens 1,00 m. Die lichte Höhe der Berme über HW<sub>10</sub> sollte mind. 1 m betragen (Jeweils 300 m beiderseits der Durchlässe sind fischottergerechte Zäune vorgesehen (vgl. Maßnahme 0.9 V<sub>CEF</sub>).</p> <p>Pflege: Flächen in einem Bereich von mind. 2 m vor dem Durchlass sind regelmäßig zu mähen (i.d.R. 2x/jährlich). Überhängender Bewuchs und andere funktionsbehindernde Strukturen sind dabei zu beseitigen (MAQ 2008). Eingebraachte Kleinstrukturen (z.B. Steinschüttungen) sind zu ergänzen oder zu erneuern, wenn sie durch Erosion verändert oder</p>	<p>Einordnung als naturferner schmaler Graben</p> <p>Unterführungslänge bis 25 m Offener Rahmendurchlass LH ≥ 1,5 m – 1,9 m über HW<sub>10</sub>, LW ≥ 2,0 m Berme auf Breite 1,0m höher als HW<sub>10</sub></p> <p>Für die Rahmendurchlässe sind die LH gem. Standardlösung MAQ 22 unterschritten – Verweis auf Einzelfalllösung.</p> <p>Für den Neubau der A20 in Niedersachsen wurde von einem Expertenteam ein „Konzept zur Erhaltung bestehender Vernetzungsbeziehungen - Standardlösungen für Otter“ erarbeitet, welches abweichende Abmessungen vorschlägt und begründet. Danach wird für die Regelbauwerke eine Bauwerkshöhe von 125 cm über dem MW/HW10 für Otter und Kleintiere bei Rechteckprofilen im Falle der A20 als ausreichend betrachtet.</p> <p>Die seinerzeit vorgelegt Begründung für den spezifischen Fall der A20 hat gem. Gutachteraussage weiterhin Bestand.</p>	

**A 20 von Westerstede bis Drochtersen**

Abschnitt 6 von der B 495 bei Bremervörde bis zur L 114 bei Elm

Seite 13 von 15

Maßnahmen-Nr.	Bezeichnung	Betroffene Arten / Artengruppen	Auszug aus Deckblatt Maßnahmenblätter Fassung 2019	Vorgaben nach MAQ 2022 erfüllt	Maßnahmenerweiterung nach MAQ 2022
			durch Ablagerungen überdeckt und damit unwirksam geworden sind (MAQ 2008).  Funktionskontrolle: dreimal jährlich Prüfung auf Durchlässigkeit		
0.9 V <sub>CEF</sub>	Otergerechte, mittel- und großsäugerdichte Gestaltung von Wildschutzzäunen	Fischotter, Uhu (Verminderung von Fallwild im Straßenraum), Wolf	Zwischen Bau-km 601+100 und Bau-km 607+300, zwischen Bau-km 608+780 und Bau-km 612+405 sowie jeweils 300 m beidseits des Bauwerks Nr. 6-01a - (Bau-km [B495]: 300+435.000) werden Zäune mit einer Höhe von 1,60 m und einer Maschenweite von 4 cm errichtet und 50 cm tief eingegraben. (vgl. MAQ 2008).	Ja  (Die Leit- und Sperreinrichtungen sollten beidseits der Straße mindestens 50 bis über 300 Meter über den typischen Lebensraum bzw. Wanderkorridor hinaus geführt werden. Zaunhöhe Wolf: 1,6 m; Fischotter: 1,5 m, Maschenweite Wolf: 7x7 cm; Fischotter: 4x4 cm).)	
0.13 V <sub>CEF</sub>	Errichtung von Kollisionsschutzzäunen für den Uhu	Uhu	In den Abschnitten Bau-km 611+880 bis 612+260 links und Bau-km 611+665 bis 612+405 rechts übernehmen Kollisionsschutzzäune (Höhe 4 m über Gradient Drahtgeflecht aus mind. 1 mm dickem, kunststoffummantelten Draht, Maschenweite nicht größer als 2,5 cm) die Funktion des Kollisionsschutzes. Im Abschnitt Bau-km 612+260 bis 612+405 links wird der Kollisionsschutz durch mind. 4 m hohe Wälle erreicht. Die Kollisionsschutzzäune werden im Abschnitt 7 trassenparallel beidseitig von Bau-km 700+000 bis Bau-km Anschluss Irritations-/Kollisionsschutzwände Brücke über den Gräpeler Mühlengraben BW 7-02 weitergeführt	Leitstrukturen für Vögel werden in der MAQ nicht behandelt. Es gibt allerdings parallelen zu den Leit- und Sperreinrichtungen für Fledermäuse. Hier werden die Vorgaben der MAQ mit der Maßnahme erfüllt.	

**A 20 von Westerstede bis Drochtersen**

Abschnitt 6 von der B 495 bei Bremervörde bis zur L 114 bei Elm

Seite 14 von 15

**Zusammenfassung der Prüfergebnisse**

Zusammenfassend kommt die Prüfung zu dem Ergebnis, dass die Faunabrücken Hühne (0.5 V<sub>CEF</sub>), Hude (0.5.1 V<sub>CEF</sub>), Mehedorfer Straße (0.5.2 V<sub>CEF</sub>) und K 106 (0.5.6 V<sub>CEF</sub>) sowie das Brückenbauwerk im Bereich der Oste (0.8 V<sub>CEF/FFH</sub>) in Verbindung mit Kleintiergerechte Gestaltung der Unterführung im Bereich des Ortmoorgrabens (Vorfluter Nord) (0.8.2 V<sub>CEF</sub>), die Unterführung im Bereich der Kornbeck (0.8.1 V<sub>CEF</sub>) und die Unterführung im Bereich des Buschweggrabens (0.8.2 V<sub>CEF</sub>) den Anforderungen der MAQ 2022 gerecht werden.

Anzupassen sind die Pflegezeiträume für die Unterhaltung der Amphibienleiteinrichtung (Maßnahme 0.1.2 V<sub>CEF</sub>) und für die Kleintierdurchlässe (Maßnahme 0.1.3 V und 0.6 V) ist die Pflege an den Durchlässen zu ergänzen.

Die Anforderungen für den Fischotter stellen bei der Prüfung eine Ausnahme dar. Mit dem Fachbeitrag Vernetzung (Teil A, Seite 35/36) wurde eine fachliche Begründung für die Verringerung der Durchlasshöhe geliefert, die auch heute nach Gutachteraussage noch Bestand hat:

*„Grundsätzlich ist jeder Gewässerdurchlass fischottergerecht entsprechend der „MAQ“ (Merkblatt zur Anlage von Querungshilfen und zur Vernetzung von Lebensräumen an Straßen 2008) auszubauen. Laut MAQ (2008) muss „entlang des Gewässers mindestens eine Berme über dem HW10 verlaufen, mit einer maximalen Querneigung von 25°. Ihre Breite soll 2,00 m betragen. Die lichte Höhe des Durchlasses über HW10 sollte laut MAQ bei einem Regelquerschnitt von 29 m mindestens 2,2 m sein.“ Allerdings bedingen die im MAQ empfohlenen „lichten Höhen“ der Bauwerke im Bezug auf die naturschutzfachlichen Anforderungen aus Sicht des Schutzgutes Wiesenbrüter und des Erhalts der weiträumigen Landschaft mit freien Sichtverhältnissen Zielkonflikte. Durch höhere Bauwerke wird die A 20 auf einem höheren Damm verlaufen, der die freien Sichtverhältnisse beeinträchtigt und günstige Bedingungen (z. B. Möglichkeiten zur Anlage von Fuchsbauen) für die Feinde der Wiesenbrüter schafft. In einer Abwägung sich widersprechenden Schutzziele wurde dem Erhalt der weiträumigen Landschaft mit freien Sichtverhältnissen und dem Schutz der Wiesenbrüter Priorität eingeräumt, da neuerer Auswertungen von Durchlässen zeigen, dass auch niedrige Otterdurchlässe von den Tieren angenommen werden, wenn sie ansonsten optimal positioniert und gestaltet sind. Die geringere Höhe als in der MAQ (2008) gefordert ist in der hier zu betrachtenden Landschaft auch vertretbar, da in weiten Teilen keine Fließgewässer verbunden werden, sondern ein System aus Gräben und Fleeten, welche in der Regel auf gleichbleibendem Wasserstand gehalten werden. Laut der AKTION FISCHOTTERSCHUTZ E. V. (2009) reicht dem Otter eine freie Kopfhöhe von mind. 60 cm aus. Damit entfällt für dieses Gewässersystem die Hochwassersituation, für die im MAQ größere lichte Höhen gefordert werden. Das ausgeprägte Graben-Fleet-System in der hier zu betrachtenden Landschaft (z. B. westlich der Weser) führt allerdings dazu, dass der Otter eine Vielzahl an Gewässerabschnitten nutzt bzw. nutzen wird, was bedeutet, dass eine entsprechende Anzahl geeigneter Durchlässe in vergleichsweise geringen Abständen zu gestalten sind. Aus diesen Gründen halten wir es im Fall der A20 für vertretbar hinsichtlich der Höhe der Otterdurchlässe hinter den Anforderungen des MAQ zurückbleiben. Dies gilt vor allem für die großflächige flache, erhebungsarme Marschlandschaft. Die im Folgenden vorgestellte Speziallösung für die A 20 ist mit dem Otterzentrum (H. H. Krüger) fachlich abgestimmt und wird in diesem spezifischen Landschaftsraum als ausreichend hinsichtlich der Vernetzungsfunktion für den Otter eingestuft. Regelbauwerke mit einer Bauwerkshöhe von 125 cm über dem MW (in den Marschen über dem geregelten Wasserstand im Sommer) sind für Otter und Kleintiere bei Rechteckprofilen im Falle der A 20 ausreichend. Bei Rundprofilen sollte die maximale Höhe über dem MW (in den Marschen über dem geregelten Wasserstand im Sommer) mindestens bei 140 cm liegen. Aufgrund der nicht MAQ-gerechten niedrigen Bauweise ist es erforderlich, an allen in Frage kommenden Querungsstellen ein derartiges ottergerechtes Bauwerk zu bauen. Bei sehr geringen Abständen zwischen querenden Gräben muss ein Leitgraben parallel zur A 20 gezogen werden und mindestens alle 300 m eine ottergerechte Passage vorgesehen werden. Eine Entfernung von 150 m zum nächstgelegenen Bauwerk ist eine Distanz die von wildlebenden Ottern als Umweg zu einem Ziel noch akzeptiert wird, so dass der Erhalt individueller Wechsel und ein wenig gestörtes Ausbreitungsverhalten über die A 20 hinweg zu erwarten ist. Durchlässe mit rein hydraulischer Funktion sind soweit im*

**A 20 von Westerstede bis Drochtersen**

Abschnitt 6 von der B 495 bei Bremervörde bis zur L 114 bei Elm

Seite 15 von 15

*Abstand von 150 m keine alternative Quermöglichkeit besteht zu vermeiden. Das Standardbauwerk Otterdurchlass A 20 für Gewässerbreiten bis 250 cm ist ein Durchlass von 125 cm Höhe und einer einseitigen oder beidseitigen Berme von 100 cm. Ein ergänzender Trockendurchlass ist im Einzelfall bei besonderer Bedeutung der Lokalität nicht mehr als 30 m vom Gewässer entfernt vorzusehen. GRIESAU & BRAUMANN (2007) konnten zeigen, dass Bauwerke mit einer Lichten Höhe von 1,25 m eine 75%ige Nachweisfrequenz aufwiesen. Sie zeigen, dass für bedeutsame Ottergewässer wesentlich weitlumigere Bauwerke (Breiten zwischen 10 m und 20 m Spannweite über das Gewässer) erforderlich sind. Eine ottersichere Zäunung in den Anwanderbereichen ist erforderlich. Der Wildschutzaun entlang der Autobahn ist deshalb ottersicher auszugestalten. Die Berme ist beidseitig oder bei engen Bauwerken auch einseitig auszubilden. Die Berme kann aus Naturstein gebaut werden. Sie hat eine drainierte Mulde mind. 5-10 cm oberhalb den MW (in den Marschen über dem geregelten Wasserstand im Sommer) aufzuweisen. In dieser Mulde sollte sich Sediment sammeln können.“*

Aus diesem Kontext heraus bedarf es für die Maßnahmen 0.5.3 V<sub>CEF</sub> (Überführung der A 20 über den Hönau-Lindorf-Neuendammer Schiffgraben), 0.8.4 V<sub>CEF</sub> (Kleintiergerechte Gestaltung von Gräben/Durchlässen) und 0.8.5 V<sub>CEF</sub> (Kleintiergerechte Gestaltung von Gräben/Durchlässen unter dem Wirtschaftsweg beim Rehdengraben und Nieder-Ochtenhausener-Schiffgraben) keine Anpassung an die MAQ 2008 / 2022.