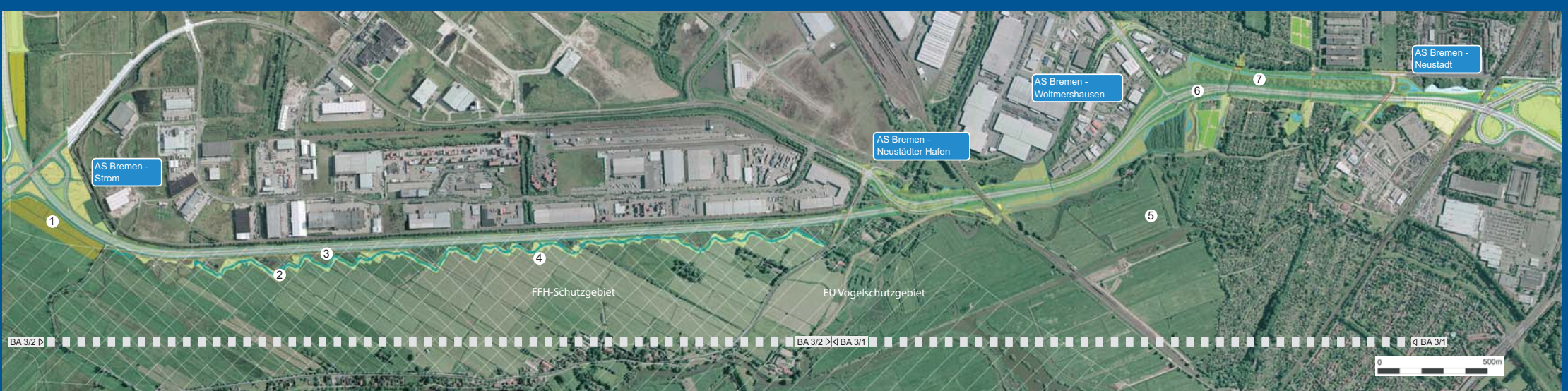


Posterausstellung des AK 2.9.6 der FGSV lfd. Nr. 3, Gruppe A "aquatische Biotoptypen"

AUTOBAHNECKVERBINDUNG A281 - zwischen Hightech, Laubenpieper und Natura 2000

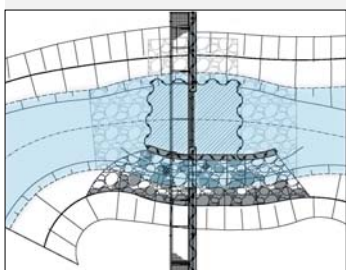


FUNKTION UND ZIELE

- NACHWEIS DES VERMEIDUNGSGEBOTES UND MINIMIERUNG DES BAUBEDINGTEN EINGRIFFS**
- Minimale Querschnittsgestaltung und Einbindung der Autobahn mit ökologisch gestalteten Verwallungen
 - Ökologisch orientierte Bauzeitfenster (Laichzeit Fischfauna, Brutzeit Aifauna)
 - Bergen und Umsetzen schutzwürdiger Grabenvegetation/Benthos sowie Abfischen und Umsetzen der Fische aus den Gräben vor deren Verfüllung
 - Erhaltung/Wiederherstellung der Wegeverbindungen für die Erholungsnutzung
 - Maßnahmen zur Schadensbegrenzung zur Vermeidung von erheblichen Beeinträchtigungen im Sinne der FFH-Richtlinie: Verlegung des Mühlenhauser Fleetes mit fischpassierbaren Stauanlagen als Vorabmaßnahme sowie Vermeidung baubedingter Schwebstoffeinträge durch auf den Bauablauf abgestimmte technische Maßnahmen
 - Bau eines Wildschuttsaums, streckenweise in Kombination mit einer Amphibienperreinerichtung
 - Ökologische Baubegleitung
 - Bodenmanagement für Aushubböden
 - Routevorgaben im Planfeststellungsbeschluss für den Massentransport

ERREICHUNG DES FUNKTIONS- UND ENTWICKLUNGSZIELES

Das Mühlenhauser Fleet hat eine Verbindungsfunktion zwischen den Gräben des FFH-Gebietes „Niedervieland - Stromer Feldmark“. Durch die Anlage der Fischpässe wird diese Funktion gestärkt und die Voraussetzungen für die Entwicklung eines günstigen Erhaltungszustandes der FFH-relevanten Grabenscharthen werden deutlich verbessert. Dies erfolgt nach einer Entwicklungszeit von ca. 1,5 Jahren. Es werden somit im Vorfeld der Straßenbaumaßnahme Ausgleichshabitate für Flora und Fauna der Gewässer, Ufer, Röhrichtflächen und Grünland geschaffen. Das Management der Flächen wird dauerhaft durchgeführt.



Lageplan Stauanlage mit Fischpass



Herstellung differenzierter Strömungsverhältnisse im Fischpass mit Naturbausteinen

richte und Ruderalfluren geschaffen. Mittel- und langfristig wird sich ein Biotopkomplex aus Gewässerlebensräumen mit Röhrichtflächen, Feuchtwiesen, Nasswiesen entwickeln. Für die Wiesenvogel (Feldlerche, Schwarzkehlchen, Wiesenspiegler) und Wiesennikolen (Bekassine, Große Brachvogel) werden abseits der Trasse Maßnahmen innerhalb des Bremer Feuchtgrünlandgürtels realisiert, wo durch strukturelle Verbesserungen (Anlage von Teichen, Blänken etc.) und auf die zu fördernden Vogelarten abgestimmte Nutzungsaufgaben die Habitatqualität der Flächen verbessert wird. Die Nutzungsauflagen wirken kurzfristig, während die strukturellen Änderungen mittelfristig ihre volle Wirksamkeit entfalten. Langfristig werden die Funktions- und Erhaltungsziele durch ein auf Ergebnissen des Monitorings abgestimmtes Management der Flächen erreicht und sichergestellt.

Auch die Röhrichtflächen für die Rohrweihe und das Blaukehlchen liegen innerhalb des Bremer Feuchtgrünlandgürtels. Hier kann das Entwicklungsziel als Brut- und Lebenshabitat für die beiden Arten mittelfristig erreicht werden. Die ökologische Durchlässigkeit für die betrachtungsrelevanten Tierarten ist mit den vorgesehenen Maßnahmen sichergestellt.

geschlossen sind. Die Bewirtschaftung der Maßnahmenflächen erfolgt nach einem Pflege- und Managementplan, der das gesamte Landschaftsschutzgebiet umfasst. Weiterhin wird auf den Maßnahmenflächen ein umfangreiches Monitoring durchgeführt. Neben dem Monitoring für Steinbeißer und Schlammpeitzger als Beweismessung der Wirksamkeit der Maßnahmen zur Schadensbegrenzung im FFH-Gebiet „Niedervieland - Stromer Feldmark“ werden bis zur Erreichung der Funktions- und Entwicklungsziele regelmäßige Kartierungen der Artengruppen durchgeführt, für die entsprechende Ziele definiert wurden. Das Management der Flächen wird dauerhaft durchgeführt.

DARSTELLUNG DER AUSGLEICHSBILANZ

Die durch die Maßnahme überprägte Fläche beträgt ca. 85 ha. Von diesen 85 ha werden ca. 52 ha zur Einbindung der Autobahn landschaftsgerichtet neu gestaltet. Kompensationsmaßnahmen außerhalb des Trassenbereichs sind auf einer Fläche von ca. 88 ha vorgesehen. Hier werden folgende Lebensräume entwickelt:

- Grünland-Graben-Areal
- Gewässerkomplexe mit Röhrichtstrukturen, Sumpfen und Gehäusen
- Biotopkomplexe der Flüssen mit Röhricht und Auwald

Durch die Maßnahmen werden die beeinträchtigten Werte und Funktionen des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes vollständig kompensiert.

	Eingriff	Ausgleich
Fischpassmaßnahmen Gesamt	85 ha	88 ha
• Straßenbaufläche	33 ha	32 ha
• Gehäusungsmaßnahmen	52 ha	56 ha
Besondere Fläche der Biotop- & Wertstufe in Fischpass (FFH)	697 A	737 A
Besonders geschützte Biotope	1 ha	21 ha
Aifauna - Wiesenvogel	13 Bsp.aae	Maßnahmen auf 88 ha zur Entwicklung angepasster Biotop- und Nahrungsflächen
Aifauna - Röhricht und Gehäusen	6 Bsp.aae	Maßnahmen auf 1,5 ha zur Entwicklung angepasster Brut- und Nahrungsflächen
Libellen / Amphibien / Grabenfläche (Länge der Gräben + Wertstufe des Grünlandtyps in Grünlandkategorien I/II)	9.200 I/II	18.300 I/II durch Neuanlage von Gräben und ökologisches Grünlandprogramm
Abiotische Funktionen	33 ha	Maßnahmen auf 33 ha Neuanlage von Sumpfen, Gehäusen und Blänken, Röhrichtentwicklung, Einbindung der Bewirtschaftung

Ausgleichsbilanz



Lärmschutzanlage aus begrünten Gabionen zum Schutz des Hakenburger Sees

EINHEIT UND WECHSELWIRKUNG

UMGEBUNGSBEZOGENE GESTALTUNG, EINBINDUNG IN DAS LÄNDERSCHAFTSBILD
Die umgebungsbezogene Gestaltung berücksichtigt die Nutzungsansprüche aus den angrenzenden Stadtquartieren für lärmintensive Freizeitaktivitäten (Cart- und Skater-Bahn, Bolzplatz) sowie die stadtgerechtere Einbin-

dung der Autobahn mit naturraumtypischen Elementen wie Gewässer, Röhrichte, Auwaldbereiche und Gehölzpflanzungen. Die Gestaltung der Gewässer, insbesondere des Mühlenhauser Fleetes, erfolgte nach dem Vorbild natürlicher Marschgewässer (Ochtum, Wümmen).

WIRKUNGSBREITE DER KOMPENSATIONSMAßNAHMEN
Die Kompensationsmaßnahmen sind multifunktional ausgestaltet. Neben der allgemeinen Biotopfunktion sind die Lebensraumsansprüche von gefährdeten Tier- und Pflanzenarten, abiotische Funktionen (Boden, Wasser, Klima) und die Erholungsfunktion in sechs Maßnahmenkomplexen mit unterschiedlichen Schwerpunkten aufgrund der Biotopstrukturen (Grünland-Graben-Areal, Fleet, Flussau) berücksichtigt (siehe Übersichtsplan mit Tabelle).

ERGEBNIS DER SCHUTZGUTBETRACHTUNG
Die Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes (Pflanzen und Tiere, Boden, Wasser, Klima, Luft) kann durch die umfangreichen Maßnahmenkomplexe kompensiert werden. Die landschaftsrechtliche Neugestaltung des Umfeldes der Autobahn mit naturraumtypischen Elementen sowie die Berücksichtigung der Erholungsfunktion bei der Maßnahmenplanung führt zu verträglichen Auswirkungen auf die menschlichen



vorher



nachher

Rabinghauser Vorfluter vor und nach der Umsetzung der Ausgleichsmaßnahme

WIRTSCHAFTLICHKEIT UND INNOVATION

ORIGINALITÄT, NEUARTIGKEIT, BEISPIELWIRKUNG, WIEDERWERBENDE BARKEIT DER LÖSUNGEN
Die Einbeziehung der betroffenen Bevölkerung in Wolmershausen hat sehr zur Akzeptanz und reibungslosen Umsetzung der Maßnahme beigetragen. So konnten für in Anspruch genommene Kleingärten schon vor Beginn der

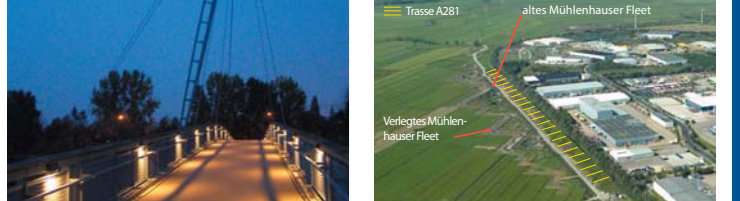


Pusdorfer Meile: Stadtteilpark mit lärmintensiven Freizeitaktivitäten (nicht vom BMVBV finanziert)

Maßnahme Ersatzkleingärten geschaffen werden. Weiterhin ist ein Verein gegründet worden, der im Randbereich der Autobahn einen wohnungsnahen Grünzug „Pusdorfer Meile“ entwickelt, in dem die Nutzungsansprüche aus den angrenzenden Stadtquartieren für lärmintensive Freizeitaktivitäten umgesetzt werden. Die Ausgleichsmaßnahmen für Erholungsnutzung (Brücke über die Ochtum als Erfahrungsmachung eines Naturraums



Randbepflanzung Lärmschutzwall



Luftbild Verlegung Mühlenhauser Fleet

PROJEKTKOSTEN IM VERHÄLTNISS ZUR ZIELERREICHUNG
Die Gesamtbaukosten betragen ca. 89,8 Mio Euro netto. Die Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen belaufen sich auf ca. 3,9 Mio Euro netto. Dies entspricht einem Anteil von ca. 4,33 %. Dieser vergleichsweise geringe Wert für einen Autobahnneubau mit teilweise Verlauf in Natura-2000-Gebieten konnte durch optimierte Linienführung und umfangreiche Vermeidungsmaßnahmen erreicht werden.

Hochwertig gestaltete Brücke für Fußgänger und Radfahrer als Ergebnis eines Wettbewerbes



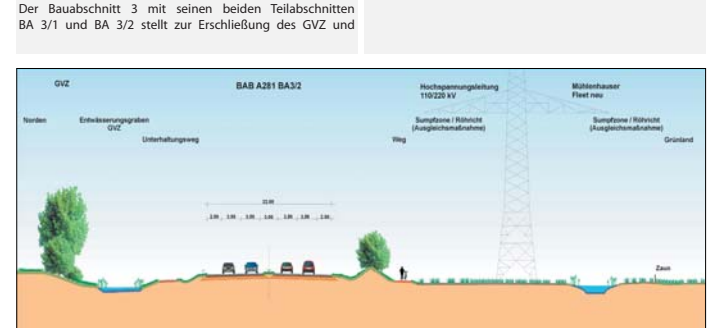
Warfeld: Grünland mit neuen Teichen und Extensivgrünland als neuer Lebensraum für Libellen, Frösche und Wasservogel



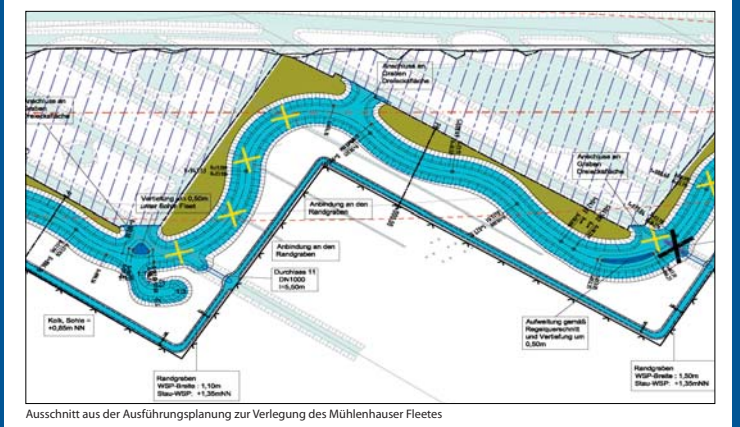
Nr.	Maßnahmenkomplex	Funktions- und Entwicklungsziele			
		Biotopfunktion	Abiotische Funktion (Boden/Wasser)	Aifauna (Wiesenvogel)	Libellen, Amphibien, AIFAUNA
1	Park links der Weser	■	■	■	■
2	Warfeld	■	■	■	■
3	Rabinghauser Vorfluter	■	■	■	■
4	Oberböckland	■	■	■	■
5	Kreuzdeich	■	■	■	■

Einführung

Die A 281 stellt die künftige Autobahneckverbindung zwischen den Bundesautobahnen A 27 und A 1 dar. Sie dient neben einer verbesserten Erschließung der Häfen, des Güterverkehrszentrums (GVZ) und des Flughafens einer deutlichen Verkehrsentslastung des Bremer Autobahn- und Bundesstraßennetzes sowie bisher hochgradig überlasteter Hauptverkehrsstraßen. Der Bauabschnitt 3 mit seinen beiden Teilabschnitten BA 3/1 und BA 3/2 stellt zur Erschließung des GVZ und der Häfen einen zentralen Baustein dar. Der westliche Abschnitt verläuft zwischen Siedlungsrand und einem NATURA 2000-Schutzgebiet (EU-Vogelschutz- (Wiesenvogel) und FFH-Gebiet (Grabenfische)). Der Abschnitt BA 3/1 wurde im Januar 2008 dem Verkehr übergeben, der Abschnitt BA 3/2 wird seit Juli 2008 realisiert.



Querschnitt des BA 3/2 der A281 in der Stromer Feldmark zwischen dem GVZ und der 110 kV - Freileitung



Ausschnitt aus der Ausführungsplanung zur Verlegung des Mühlenhauser Fleetes

STRASSE UND UMWELT

BSM PREIS 2010

A 281