



Niedersächsische Landesbehörde für
Straßenbau und Verkehr (NLStBV)
Geschäftsbereich Lüneburg



Antragsteller

Umweltverträglichkeitsstudie

Neubau der BAB A 39
zwischen Lüneburg und Wolfsburg

Untervariantenvergleich GP28-39



Inhaltsverzeichnis		Seite
0.1	Tabellenverzeichnis	2
0.2	Kartenverzeichnis	3
1	Beschreibung der zu vergleichenden Varianten	4
2	Schutzgut Menschen.....	4
2.1	Wohnen	4
2.2	Erholen	6
3	Schutzgut Pflanzen.....	7
4	Schutzgut Tiere.....	10
5	Schutzgut Boden	13
6	Schutzgut Wasser.....	14
6.1	Grundwasser	14
6.2	Oberflächengewässer.....	16
7	Schutzgut Klima/ Luft.....	17
8	Schutzgut Landschaft	17
9	Schutzgut Kultur- und Sachgüter	19
10	Schutzgutübergreifender Variantenvergleich.....	20

0.1	Tabellenverzeichnis	Seite
Tab. 2-1:	Auswirkungen auf den Schutzgutbereich Menschen - Wohnen/ GP28-39.....	5
Tab. 2-2:	Auswirkungen auf den Schutzgutbereich Menschen - Erholen/ GP28-39.....	6
Tab. 3-1:	Flächenbeanspruchungen und Beeinträchtigungen von Biotopen/ GP28-39.....	8
Tab. 4-1:	Auswirkungen auf das Schutzgut Tiere/ GP28-39.....	10
Tab. 5-1:	Verlust von natürlichen Bodenfunktionen/ GP28-39.....	13
Tab. 6-1:	Beeinträchtigungen des Schutzgutes Grundwasser/ GP28-39	15
Tab. 6-2:	Verlust/ Beeinträchtigungen von Oberflächengewässern/ GP28-39	16
Tab. 7-1:	Verlust von Waldflächen mit Klimaschutzfunktion/ GP28-39.....	17
Tab. 8-1:	Beeinträchtigungen des Schutzgutes Landschaft/ GP28-39	18
Tab. 9-1:	Verlust von Kulturgütern/ GP28-39.....	19
Tab. 10-1:	Zusammenfassung der schutzgutbezogenen Variantenvergleiche/ GP28-39..	21

0.2 Kartenverzeichnis

Nr.	Titel	Maßstab
Auswirkungsprognose		
II.11.GP28-39	Menschen Wohnen, Klima/ Luft, Kultur- und Sachgüter	1 : 25.000
II.12.GP28-39	Menschen Erholen, Landschaft	1 : 25.000
II.13.GP28-39	Pflanzen, Tiere: Amphibien, Rotwild	1 : 25.000
II.14.GP28-39	Tiere: Faunistische Grundbewertung, Vögel	1 : 25.000
II.15.GP28-39	Boden, Wasser	1 : 25.000

1 Beschreibung der zu vergleichenden Varianten

Die Varianten GP28-39/1 und GP28-39/2 beginnen am Gelenkpunkt 28 zwischen Höddelsen und Dülseberg und enden am Gelenkpunkt 39 ca. 1 km westlich Zasenbeck. Die Variante GP28-39/1 ist 15,086 km lang und besteht aus den Trassenabschnitten 550/573/558/559, die Variante GP28-39/2 ist 13,942 km lang und besteht aus den Trassenabschnitten 545/551.

Die Untervariante GP28-39/1 verläuft von ihrem Ausgangspunkt westlich der Ortslage Dülseberg in südwestlicher Richtung; dabei wird die Ortslage Bergmoor im Westen, die Ortslage Waddekath im Osten passiert; südlich der zuletzt genannten Ortslage wird zunächst der ehemalige Grenzgraben „Waddekath“, im weiteren Verlauf die B 244 zwischen Suderwittingen und Ohrdorf gequert. Nach Querung der B 244 verschwenkt die Variante nach Südosten und trifft zwischen den Ortslagen Teschendorf und Zasenbeck auf den Gelenkpunkt 39.

Die Untervariante GP28-39/2 verläuft zunächst in südöstlicher Richtung um auf Höhe der Ortslage Diesdorf, welche im Westen passiert wird, in südwestliche Richtung zu verschwenken. Im Weiteren Verlauf wird der Wald „Eichengrund“ durchfahren. Unmittelbar westlich von Haselhorst wird der ehemalige Grenzgraben „Waddekath“ gequert. Hier verschwenkt die Trasse wieder in Richtung Südosten. Die B 244 wird zwischen den Ortslagen Ohrdorf und Zasenbeck gequert. Westlich von Zasenbeck trifft die Variante schließlich auf den Gelenkpunkt 39.

2 Schutzgut Menschen

2.1 Wohnen

Darstellung der Auswirkungen

In Tab. 2-1 sowie in den anschließenden Ausführungen sind die durch die Varianten GP28-39/1 und GP28-39/2 zu erwartenden Auswirkungen auf die Wohn- und Wohnumfeldfunktion durch Flächenbeanspruchung, Zerschneidung und Verlärmung dargestellt. Die Auswirkungen sind differenziert nach den betroffenen Baunutzungen sowie hinsichtlich der Lärmbelastungen nach den relevanten Grenz- und Orientierungswerten ermittelt worden. In der Tabelle werden nur die Kriterien dargestellt, die von den betrachteten Varianten betroffen sind.

Tab. 2-1: Auswirkungen auf den Schutzgutbereich Menschen - Wohnen/ GP28-39

Auswirkungen		Varianten					
		GP28-39/1			GP28-39/2		
Zerschneidung von siedlungsnahen Freiräumen/ Wohnumfeld (anlagebedingt)		4,0 km			2,7 km		
Beeinträchtigungen von Siedlungsflächen durch Verlärmung (betriebsbedingt)		54dB(A)	49dB(A)	45dB(A)	54dB(A)	49dB(A)	45dB(A)
Wohngebietsfläche	Bestand	--	0,3 ha	1,2 ha	--	<0,1 ha	1,6 ha
	Planung	--	--	--	--	--	1,5 ha
Dorf- und Mischgebietsfläche	Bestand	1,9 ha	10,8 ha	22,8 ha	0,9 ha	3,5 ha	16,3 ha
	Planung	--	--	--	--	--	1,4 ha
Gesamtbelastung		1,9 ha	11,1 ha	24,0 ha	0,9 ha	3,5 ha	20,8 ha
Beeinträchtigungen von innerörtlichen Sport-, Freizeit-, Freiflächen sowie von siedlungsnahen Freiräumen durch Verlärmung über 55 dB(A) tags (betriebsbedingt)							
Sport-, Freizeit-, Freiflächen	Bestand	0,6 ha			0,1 ha		
	Planung	--			0,2 ha		
Siedlungsnaher Freiraum/ Wohnumfeld		284,5 ha			228,8 ha		
Gesamtbelastung		285,1 ha			229,1 ha		

Durch beide Varianten gehen bei Bergmoor Baunutzungsflächen im m²-Bereich außerhalb der im Zusammenhang bebauten Ortslagen verloren, Gebäude sind hiervon nicht direkt betroffen.

Variante GP28-39/1 beeinträchtigt den siedlungsnahen Freiraum von vier Ortslagen auf einer Länge von insgesamt 4 km. Während das Wohnumfeld von Höddelsen und Dülseberg eher randlich betroffen ist, wird der siedlungsnaher Freiraum von Bergmoor und Waddekath zentral und sehr ortsnah zerschnitten. Variante GP28-39/2 beeinträchtigt ebenfalls den siedlungsnahen Freiraum von vier Ortslagen, allerdings auf einer Länge von insgesamt 2,7 km. Das Umfeld der Ortslagen Höddelsen, Dülseberg, Schadeberg und Haselhorst wird jeweils randlich geschnitten.

Beide Varianten liegen insbesondere im Bereich der Siedlungen in ebenerdiger Lage, so dass weitreichende Sichtverschattungen nicht zu erwarten sind.

Aufgrund der Lärmbelastung durch Variante GP28-39/1 liegen ca. 1,9 ha dem Wohnen dienende Flächen im Belastungsbereich von 54 d(B)A nachts, 11,1 ha des Grenzwertes von 49 dB(A) nachts und 24 ha im Belastungsbereich des Vorsorgewertes von 45 dB(A) nachts. Bei Variante GP28-39/2 liegen die Betroffenenheiten mit ca. 0,9 ha im Bereich von 54 dB(A) nachts, 3,5 ha im Bereich von 49 dB(A) nachts und 20,8 ha im Bereich von 45 dB(A) nachts deutlich niedriger.

Die Beeinträchtigungen von Flächen der innerörtlichen und ortsnahen Erholung (Sport- und Freiflächen, siedlungsnaher Freiraum) durch Verlärmung über 55 dB(A) tags liegen bei Vari-

ante GP28-39/1 um ca. 55 ha höher als bei Variante GP28-39/2.

Vergleich der Varianten

Unter dem Gesichtspunkt der Wohn- und Wohnumfeldfunktion sind die Unterschiede zwischen den Varianten GP28-39/1 und GP28-39/2 deutlich. Sowohl die Wohnbereiche als auch die ortsnahen und innerörtlichen Freiflächen werden durch Variante GP28-39/1 in größerem Umfang beeinträchtigt als durch Variante GP28-39/2.

Variante GP28-39/2 ist somit deutlich günstiger.

Vergleich der Varianten	GP28-39/1	GP28-39/2
Menschen – Wohnen	■■■■■	■■

2.2 Erholen

Darstellung der Auswirkungen

In Tab. 2-2 sind die Auswirkungen der Variantenabschnitte GP28-39/1 und GP28-39/2 auf die Erholungsfunktion durch Zerschneidung und Lärmbelastungen differenziert nach den verschiedenen Erholungsraumkategorien und den Lärmvorsorgewerten von 50 und 55 dB(A) tags dargestellt. In der Tabelle werden nur die Kriterien dargestellt, die von den betrachteten Varianten betroffen sind.

Tab. 2-2: Auswirkungen auf den Schutzgutbereich Menschen - Erholen/ GP28-39

Auswirkungen	Varianten			
	GP28-39/1		GP28-39/2	
Zerschneidung von Erholungsflächen (anlagebedingt)				
Vorsorgegebiete für die Erholung	0,6 km		--	
Landwehr	2 mal		1 mal	
Beeinträchtigungen von Erholungsflächen durch Verlärmung (betriebsbedingt)	55dB(A)	50dB(A)	55dB(A)	50dB(A)
Vorsorgegebiete für die Erholung	45,7 ha	64,1 ha	--	--
Landschaftsschutzgebiet	--	--	--	53,8 ha
Wald mit Erholungsfunktion (Zone II)	--	--	0,2 ha	6,3 ha
Erholungszielpunkte	1 Stk.	--	1 Stk.	--

Variante G28-39/1 zerschneidet randlich ein Vorsorgegebiet für die Erholung westlich Waddekath auf einer Länge von ca. 0,6 km und quert zwei mal die Landwehr zwischen Waddekath und Haselhorst. Variante GP28-39/2 quert die Landwehr nur einmal. Hiermit einher geht die Verlärmung dieses Erholungszielpunktes über 55 dB(A) tags durch beide Varianten.

Durch Verlärmung wird bei Variante GP28-39/1 das Vorsorgegebiet für die Erholung mit 45,7 ha über 55 dB(A) tags und 64,1 ha über 50 dB(A) tags beeinträchtigt. Währenddessen wird durch Variante GP28-39/2 das LSG Salzwedel-Diesdorf auf einer Fläche von 53,8 ha über 50 dB(A) tags sowie ein Wald mit Erholungsfunktion der Stufe II östlich Ohrdorf mit 0,2 ha über 55 dB(A) und 6,3 ha über 50 dB(A) tags verlärm.

Vergleich der Varianten

Die Unterschiede zwischen den Varianten sind nicht sehr ausgeprägt, da die Beeinträchtigungen der ermittelten Erholungsnutzungskategorien relativ gering sind. Variante GP28-39/1 führt jedoch sowohl zu größeren Zerschneidungswirkungen als auch zu höheren Lärmbelastungen in erholungsrelevanten Gebietsausweisungen. Insbesondere die Verlärmung mit der höheren Wirkintensität von mindestens 55 dB(A) im Vorsorgegebiet ist hier aufzuführen.

Aus der Sicht des Schutzgutbereichs Menschen – Erholen ist die Variante GP28-39/2 insgesamt günstiger zu beurteilen als die Variante GP28-39/1.

Vergleich der Varianten	GP28-39/1	GP28-39/2
Menschen – Erholen	■ ■	■

3 Schutzgut Pflanzen

Darstellung der Auswirkungen

In Tab. 3-1 und in den anschließenden Ausführungen sind die durch die Varianten GP28-39/1 und GP28-39/2 zu erwartenden Auswirkungen auf das Schutzgut Pflanzen dargestellt. Die Beeinträchtigungen von Biotopen durch Versiegelung und Überprägung sowie durch Nährstoffanreicherung wurden dabei differenziert nach Wertstufen ermittelt. Zudem wurde die Zerschneidung von Vorrang- und Vorsorgegebieten für Natur und Landschaft sowie von Naturschutzgebieten berücksichtigt. In der Tabelle werden jedoch nur die Kriterien dargestellt, die von den betrachteten Varianten betroffen sind.

Tab. 3-1: Flächenbeanspruchungen und Beeinträchtigungen von Biotopen/ GP28-39

Auswirkungen		Varianten	
		GP28-39/1	GP28-39/2
Flächenbeanspruchung von Biotopen durch Versiegelung und Überprägung (bau- und anlagebedingt)			
Biotope besonderer Bedeutung	Wertstufe V	--	1,2 ha
Biotope besonderer bis allgemeiner Bedeutung	Wertstufe IV	2,2 ha	4,9 ha
Biotope allgemeiner Bedeutung	Wertstufe III	12,8 ha	15,8 ha
Gesamtverlust		15,0 ha	21,9 ha
Flächenbeanspruchung von gesetzlich geschützten Biotopen (bau- und anlagebedingt)		0,3 ha	0,5 ha
Beeinträchtigung von Biotopen allgemeiner bis besonderer Bedeutung durch Nährstoffanreicherung (betriebsbedingt)			
Biotope besonderer Bedeutung	Wertstufe V	--	0,7 ha
Biotope besonderer bis allgemeiner Bedeutung	Wertstufe IV	1,1 ha	1,9 ha
Gesamtbelastung		1,1 ha	2,6 ha
Potenzielle Beeinträchtigung von grundwasserabhängigen Biotopen (anlage- und baubedingt)		verbal argumentative Einschätzung	
Zerschneidung von Vorrang- und Vorsorgegebieten für Natur und Landschaft gemäß RROP/ REP (anlagebedingt)			
Vorranggebiete für Natur und Landschaft		--	0,1 km
Vorsorgegebiete für Natur und Landschaft		3,6 km	5,2 km
Zerschneidung von Naturschutzgebieten nach § 24 NNatG bzw. nach § 31 NatSchG LSA (anlagebedingt)		--	41 m

Durch die Variante GP28-39/1 gehen insgesamt 15,0 ha Biotope mit allgemeiner bis besonderer Bedeutung verloren. Biotope mit der Wertstufe V (besondere Bedeutung) sind nicht betroffen. Bei den Flächen mit den Wertstufe IV (2,2 ha) handelt es sich unter anderem um wertvolle bodensaure Eichen-Mischwälder, Erlen- und Eschenwälder, sonstige Pionierwälder sowie um Bereiche einer Nasswiese. Bei den Flächen der Wertstufe III (12,8 ha) sind überwiegend Nadelforste und Intensivgrasland betroffen. Hinsichtlich gesetzlich geschützter Biotope ist der Verlust von Erlen- und Eschenwäldern in einer Größenordnung von ca. 0,3 ha anzuführen.

Flächenbeeinträchtigungen durch Nährstoffeintrag in wertvolle Biotope durch die Variante GP28-39/1 sind insgesamt nur in einem relativ geringen Umfang (1,1 ha) zu erwarten. Es sind unter anderem Pionierwälder und Feldgehölze betroffen.

Bei Variante GP28-39/2 sind die Verluste und Beeinträchtigung deutlich höher als bei Variante GP28-39/1. Hier kommt es zum Verlust von 21,9 ha Biotopen mit allgemeiner bis besonderer Bedeutung. Es sind 1,2 ha Biotope der Wertstufe V und 4,9 ha Biotope der Wertstufe IV betroffen, wobei es sich vor allem um bodensaure Eichen-Mischwälder und Erlenwälder entwässerter Standorte handelt. Die Verluste von Biotopen der Wertstufe III bei Variante

GP28-39/2 betragen 15,8 ha und betreffen vor allem Nadelforste und Intensivgrasland.

Auch die Beeinträchtigungen wertvoller Biotopstrukturen durch Nährstoffeintrag sind durch die Variante GP28-39/2 mit 2,6 ha höher als bei Variante GP28-39/1.

Beide Varianten verlaufen zum Teil in grundwassergeprägten Gebieten. So queren die beiden Trassenvarianten nördlich von Höddelsen und nördlich und südlich von Ohrdorf die Niederungen der Salzwedeler Dumme, der Ohre und der Flöße. Einige feuchtegeprägte Biotope, vor allem Erlen- und Eschenwälder werden hierdurch beansprucht bzw. zerschnitten. Weitere grundwassergeprägte Bereiche werden von der Variante GP28-39/2 östlich von Ohrdorf durchfahren, so dass Auswirkungen auf feuchte Biotope nicht ausgeschlossen werden können.

Vorranggebiete für Natur und Landschaft werden bei Variante GP28-39/1 nicht und bei Variante GP28-39/2 nur in geringen Umfang (0,1 km) beansprucht. Vorsorgegebiete werden von Variante GP28-39/1 auf 3,6 km und von Variante GP28-39/2 auf 5,2 km Länge zerschnitten. Zudem wird bei Variante GP28-39/2 auf ca. 41 m das Naturschutzgebiet „Ohreaue“ gequert, welches gleichzeitig in einer deutlich größeren Ausdehnung als FFH-Gebiet ausgewiesen wurde.

Vergleich der Varianten

Unter dem Gesichtspunkt Pflanzen/ Biotope lassen sich deutliche Unterschiede zwischen den Varianten GP28-39/1 und GP28-39/2 feststellen. Variante GP28-39/2 beansprucht mehr wertvolle Biotopflächen durch Versiegelung und Überprägung als Variante GP28-39/1. Auch in bezug auf die gesetzlich geschützten Biotope und die Beeinträchtigungen durch Nährstoffeintrag sind durch die Variante GP28-39/2 größere Verluste und Beeinträchtigungen zu erwarten. Zudem wird bei Variante GP28-39/2 ein Naturschutzgebiet, welches gleichzeitig als FFH-Gebiet ausgewiesen ist, gequert. Insgesamt sind die Verluste und Beeinträchtigungen durch die Variante GP28-39/2 in allen hier betrachteten Aspekten höher als durch die Variante GP28-39/1.

Insgesamt weist die Variante GP28-39/1 somit einen deutlichen Vorteil gegenüber der Variante GP28-39/2 auf.

Vergleich der Varianten	GP28-39/1	GP28-39/2
Pflanzen	■ ■	■ ■ ■ ■

4 Schutzgut Tiere

Darstellung der Auswirkungen

In Tab. 4-1 sind die durch die Varianten GP28-39/1 und GP28-39/2 zu erwartenden Auswirkungen auf das Schutzgut Tiere dargestellt. Die Auswirkungen wurden differenziert nach den betrachteten Teilfunktionen im Schutzgut Tiere und anhand der im Methodenteil erläuterten Auswirkungskategorien und Kriterien ermittelt. In der Tabelle werden nur die Kriterien dargestellt, die von den betrachteten Varianten betroffen sind.

Tab. 4-1: Auswirkungen auf das Schutzgut Tiere/ GP28-39

Auswirkungen		Varianten			
		GP28-39/1		GP28-39/2	
Lebensraumpotenzial für Fledermäuse, Reptilien, Kleinsäuger, Heuschrecken, Tagfalter und Käfer, Libellen, Fische, Rundmäuler und Muscheln (Faunistische Grundbewertung)					
Verlust von Tierlebensraumpotenzial (anlage- und baubedingt)					
besondere - allgem. Bedeutung	Wertstufe IV	1,8 ha		4,7 ha	
allgemeine Bedeutung	Wertstufe III	2,8 ha		3,4 ha	
allgem. - geringe Bedeutung	Wertstufe II	19,1 ha		24,2 ha	
	Gesamtverlust	23,7 ha		32,3 ha	
Brutvögel					
Verlust von Brutvogellebensraumpotenzial (anlage- und baubedingt)					
landesweite Bedeutung	Wertstufe 4	33,4 ha		33,4 ha	
regionale Bedeutung	Wertstufe 3	9,3 ha		25,4 ha	
	<i>Summe Verlust Wertstufe 3 bis 4</i>	<i>42,7 ha</i>		<i>58,8 ha</i>	
lokale Bedeutung	Wertstufe 2	56,0 ha		34,0 ha	
	Gesamtverlust	98,7 ha		92,8 ha	
Beeinträchtigungen von Brutvogellebensraumpotenzial durch Verlärmung (betriebsbedingt)		>59 dB(A) hoch	59-50 dB(A) gering	>59 dB(A) hoch	59-50 dB(A) gering
landesweite Bedeutung	Wertstufe 4	171,8 ha	499,9 ha	167,4 ha	521,3 ha
regionale Bedeutung	Wertstufe 3	52,1 ha	192,4 ha	124,3 ha	323,6 ha
	<i>Summe Belastung Wertstufe 3 bis 4</i>	<i>223,9 ha</i>	<i>692,3 ha</i>	<i>291,7 ha</i>	<i>844,9 ha</i>
lokale Bedeutung	Wertstufe 2	280,8 ha	775,1 ha	173,2 ha	512,3 ha
	Gesamtbelastung	504,7 ha	1.467,4 ha	464,9 ha	1.357,2 ha

Auswirkungen	Varianten						
	GP28-39/1			GP28-39/2			
Rastvögel							
Beeinträchtigung von Rastvogelflächen (anlage-, bau- und betriebsbedingt)		>55 dB(A) hoch	55-50 dB(A) gering	>55 dB(A) hoch	55-50 dB(A) gering		
landesweite Bedeutung Wertstufe 4		68,7 ha	59,5 ha	187,7 ha	142,2 ha		
geringe Bedeutung Wertstufe 1		--	15,7 ha	103,2 ha	87,8 ha		
	Gesamtbelastung	68,7 ha	75,2 ha	290,9 ha	230,0 ha		
Amphibien							
Verlust von Amphibien-Landlebensraum (anlage- und baubedingt)							
besondere - allgem. Bedeutung Wertstufe IV		--			6,0 ha		
allgemeine Bedeutung Wertstufe III		2,0 ha			0,3 ha		
allgemeine - geringe Bedeutung Wertstufe II		11,7 ha			11,2 ha		
	Gesamtverlust	13,7 ha			17,5 ha		
Beeinträchtigung von Amphibienlebensräumen durch Zerschneidung und Verinselung (anlage- und baubedingt) (Anzahl betroffener Gebiete vgl. auch Karte II.13.GP28-39)		hoch	mittel	gering	hoch	mittel	gering
besondere - allgem. Bedeutung Wertstufe IV		3	--	--	2	--	--
allgemeine Bedeutung Wertstufe III		1	--	--	--	1	1
allgemeine - geringe Bedeutung Wertstufe II		--	--	--	1	--	--
	Summe	4	--	--	3	1	1
Rotwild							
Beeinträchtigung von Rotwildlebensräumen und Wanderkorridore durch Zerschneidung und Verinselung (anlage- und baubedingt)	verbal argumentative Einschätzung						

Die Verluste von Lebensraumpotenzial für die im Rahmen der faunistischen Grundbewertung betrachteten Artengruppen in den Wertstufen II bis IV sind mit 23,7 ha für Variante GP28-39/1 und 32,3 ha für Variante GP28-39/2 relativ zur Gesamtflächeninanspruchnahme in Höhe von 98,7 ha bei Variante GP28-39/1 und 92,8 ha bei Variante GP28-39/2 bei beiden Varianten vergleichsweise gering. Beide Trassen liegen überwiegend in geringwertigen Ackerflächen. Variante GP28-39/2 ist dabei ungünstiger, da sowohl die Gesamtverluste als auch die Verluste in den einzelnen Wertstufen jeweils größer sind. Insbesondere die Verluste von Flächen mit besonderer bis allgemeiner Bedeutung (Wertstufe IV) sind bei Variante GP28-39/2 mit 4,7 ha deutlich größer als bei Variante GP28-39/1 mit 1,8 ha. Es handelt sich hierbei um Erlen- und Erlen-Eschengehölze im Bereich der gequerten Niederungen der Dumme und der Flöße sowie um kleinere Bestände von bodensauerer Eichen-Mischwäldern im Waldgebiet „Eichengrund“.

In Bezug auf die Brutvogellebensraumpotenziale ist ebenfalls Variante GP28-39/2 ungünstiger.

ger. Es werden deutlich mehr Flächen mit potenziell regionaler Bedeutung sowohl von Verlust als auch von Verlärmung betroffen. Hierbei handelt es sich um relativ strukturreiche Feldfluren. Beide Varianten verursachen des Weiteren mit 33,4 ha gleichviel Flächenverluste im Bereich von Funktionsräumen mit potenziell landesweiter Bedeutung. Betroffen sind Flächen in den Auen der Dumme und der Flöße, Niederungsbereiche und Feldflurhabitate östlich von Ohrdorf sowie Acker- und Feldflurbereiche östlich von Waddekath, in denen die Grauwammer in Restbeständen noch vorkommt.

In Hinblick auf Rastvogelflächen ist ebenfalls die östliche Variante GP28-39/2 schlechter zu beurteilen. Bei beiden Varianten kommt es im Bereich von Schadeberg und Bergmoor zu einer Querung der Kranichrastflächen mit landesweiter Bedeutung, wobei die östliche Variante auf längere Strecke das Gebiet quert. Bei der östlichen Variante wird darüber hinaus der Niederungsbereich östlich von Ohrdorf, der zumindest eine geringe Bedeutung als Rastplatz für Rastvögel (Kiebitze) aufweist gequert.

Was Amphibienlebensräume anbelangt, sind beide Varianten mit hohen Beeinträchtigungen verbunden. Beide Varianten zerschneiden mehrere hochwertige Funktionsräume und führen zum Verlust von je einem hochwertigen Laichgewässer. Bei Variante GP28-39/1 sind die Räume im Bereich von Bergmoor (Wertstufe III ¹ u.a. Laubfrosch und Knoblauchkröte, hier wird ein Laubfroschgewässer überbaut werden), der Bereich nordöstlich von Suderwittingen (Wertstufe IV, u.a. Laubfrosch und Kleiner Wasserfrosch) und die Laubfroschvorkommen westlich von Ohrdorf (Wertstufe IV) sowie südlich von Ohrdorf (Wertstufe IV) betroffen. Alle Gebiete werden hohe Zerschneidungswirkungen erfahren. Bei Variante GP28-39/2 sind neben des Bereiches bei Bergmoor (mittlere Beeinträchtigung) die beiden hochwertigen Funktionsräume östlich von Ohrdorf (Wertstufe IV, u.a. Laubfrosch und Kleiner Wasserfrosch, ein Laichgewässer des Laubfrosches und des Kleinen Wasserfrosches wird hier überbaut werden) und südlich von Ohrdorf (Wertstufe IV, u.a. Laubfrosch) sehr stark betroffen. In diesem Bereich sind auch große Verluste von Landlebensräumen der Wertstufe IV zu verzeichnen. Darüber hinaus werden weitere Bereiche der Wertstufe III östlich von Waddekath und der Wertstufe II westlich von Diesdorf betroffen. Insgesamt sind dementsprechend keine entscheidenden Unterschiede erkennbar.

Auch für Rotwildbestände und Rotwildwechsel sind beide Varianten ohne erkennbaren Unterschied als ungünstig einzustufen. Beide Varianten liegen im nördlichen Bereich vollständig in Rotwildeinstandsflächen und werden gleichermaßen Trennwirkungen von räumlich-funktionalen Beziehungen des Rotwilds in West-Ost-Richtung verursachen. Dies gilt insbesondere für den südlichen Abschnitt im Bereich von Rotwildwechseln aus dem nördlichen Bereich der Bickelsteiner Heide und des Haselbusch nach Sachsen-Anhalt.

¹ Aufgrund der Bewertungsmethode, nach der Gewässer in Sachsen-Anhalt nach der dortigen Roten-Liste eingestuft werden und der Laubfrosch in Sachsen-Anhalt nur als gefährdet eingestuft wird, wurde das bei Variante GP28-39/1 durch Verlust betroffene Gewässer nördlich von Bergmoor nur der Wertstufe III zugeordnet. Es handelt sich jedoch um ein Gewässer mit Laubfrosch- und Knoblauchkrötenvorkommen, das nach der niedersächsischen Roten Liste ebenfalls von allgemeiner bis besonderer Bedeutung (Wertstufe IV) wäre, so dass fachlich gesehen kein großer Unterschied besteht.

Vergleich der Varianten

Im Vergleich der zwei Varianten zeigen sich somit insgesamt keine großen Unterschiede. Variante GP28-39/1 ist aufgrund der geringfügig günstigeren Situation im Hinblick auf das allgemeine Lebensraumpotenzial, das Brutvogellebensraumpotenzial und der Rastvogelstandorte etwas günstiger einzustufen, wenngleich die Auswirkungen in der Summe über alle Teilfunktionen auch bei dieser Variante als hoch und somit beide Varianten als eher ungünstig einzustufen sind.

Vergleich der Varianten	GP28-39/1	GP28-39/2
Lebensraumpotenzial für Fledermäuse, Reptilien, Kleinsäuger, Heuschrecken, Tagfalter und Käfer, Libellen, Fische, Rundmäuler und Muscheln (Faunistische Grundbewertung)	■■	■■■
Brutvögel	■■■	■■■■
Rastvögel	■■■■	■■■■■
Amphibien	■■■■	■■■■
Rotwild	■■■■	■■■■
Tiere insgesamt	■■■(■)	■■■■

5 Schutzgut Boden

Darstellung der Auswirkungen

In Tab. 5-1 und in den anschließenden Ausführungen sind die durch die Varianten GP28-39/1 und GP28-39/2 verursachten Auswirkungen auf das Schutzgut Boden dargestellt. Wenn Böden mit besonderer Bedeutung von Versiegelung bzw. Überprägung betroffen sind, werden diese gesondert, nach ihren Funktionen differenziert, dargestellt.

Tab. 5-1: Verlust von natürlichen Bodenfunktionen/ GP28-39

Auswirkungen		Varianten	
		GP28-39/1	GP28-39/2
Verlust von Böden durch Versiegelung und Überprägung (anlage- und baubedingt)			
Natürliche Bodenfunktionen	Versiegelung	38,2 ha	35,1 ha
	Überprägung	57,8 ha	54,9 ha
Gesamtverlust		96,0 ha	90,0 ha
Verlust von Böden mit besonderer Bedeutung (bau- und anlagebedingd)			
Böden mit besonderer Bedeutung für die natürliche Ertragsfunktion		0,5 ha	0,5 ha

Durch die Variante GP28-39/1 werden insgesamt 96,0 ha Fläche versiegelt bzw. überprägt. Dies ist etwas mehr als bei der Variante GP28-39/2, bei der es zu einer Neuversiegelung bzw. -überprägung von insgesamt 90,0 ha natürlicher Böden kommt.

Böden mit besonderer Bedeutung für die natürliche Ertragsfunktion werden durch beide Varianten in einem relativ geringen Maße von ca. 0,5 ha beansprucht. Böden mit anderen hier betrachteten bedeutsamen Bodenfunktionen sind nicht betroffen.

Vergleich der Varianten

Aus Sicht des Schutzgutes Bodens weist die Variante GP28-39/2 aufgrund der geringeren Versiegelungs- und Überprägungsflächen geringere schutzgutbezogene Wirkungen auf als Variante GP28-39/1. Dieser ist in der Streckenlänge begründet, die bei GP28-39/2 mit 13,9 km etwas kürzer ist als bei GP28-39/1 mit 15,1 km. Bezüglich der Böden mit besonderer Bedeutung lassen sich keine Unterschiede feststellen.

Die Variante GP28-39/2 weist somit aus Sicht des Schutzgutes Boden einen geringen Vorteil gegenüber der Variante GP28-39/1 auf.

Vergleich der Varianten	GP28-39/1	GP28-39/2
Boden	■■■	■■

6 Schutzgut Wasser

6.1 Grundwasser

Darstellung der Auswirkungen

In Tab. 6-1 und in den anschließenden Ausführungen sind die durch die Varianten GP28-39/1 und GP28-39/2 verursachten Auswirkungen auf das Schutzgut Grundwasser dargestellt. Dabei wurden die Auswirkungen differenziert nach der Durchfahrung von Trinkwasserschutzgebieten bzw. von Vorrang- und Vorsorgegebieten für die Trinkwassergewinnung ermittelt. Zudem wurden besonders empfindliche Bereiche mit hoch anstehendem Grundwasser bzw. mit besonderer Empfindlichkeit gegenüber Schadstoffeinträgen gesondert betrachtet. In der Tabelle werden jedoch nur die Kriterien dargestellt, die von den betrachteten Varianten betroffen sind.

Tab. 6-1: Beeinträchtigungen des Schutzgutes Grundwasser/ GP28-39

Auswirkungen	Varianten	
	GP28-39/1	GP28-39/2
Beeinträchtigung/ Durchfahrung von Trinkwasserschutzgebieten sowie von Vorrang- und Vorsorgegebieten für die Trinkwassergewinnung (betriebsbedingt)		
Trinkwasserschutzzone III	3,4 km	--
Vorranggebiete für die Trinkwassergewinnung	3,3 km	--
Vorsorgegebiete für die Trinkwassergewinnung	3,6 km	3,1 km
Potenzielle Beeinträchtigung des Grundwasserspiegels durch Absenkung/ Stau in Bereichen mit hoch anstehendem Grundwasser (anlage- und baubedingt)	1,6 km	3,1 km
Beeinträchtigung von Bereichen mit besonderer Empfindlichkeit gegenüber Schadstoffeinträgen ins Grundwasser (betriebsbedingt)	0,3 km	0,5 km

Die Variante GP28-39/1 quert die Schutzzone III eines Trinkwasserschutzgebietes bei Wittingen, die fast identisch mit dem Vorranggebiet für die Trinkwassergewinnung ist, auf einer Länge von ca. 3,3 bzw. 3,4 km. Variante GP28-39/2 beeinträchtigt weder eine Trinkwasserschutzzone noch ein Vorranggebiet für Trinkwassergewinnung. Vorsorgegebiete für Trinkwasser werden durch Variante GP28-39/1 auf einer Länge von 3,6 km und von Variante GP28-39/2 auf 3,1 km durchschnitten. Mögliche Beeinträchtigungen des Grundwasserspiegels durch Absenkung/ Stau in Bereichen mit hoch anstehendem Grundwasser sind für Variante GP28-39/1 in deutlich geringerem Maße als für Variante GP28-39/2 zu beschreiben. Bezüglich der Beeinträchtigung von Flächen mit besonderer Empfindlichkeit gegenüber Schadstoffeinträgen ins Grundwasser lassen sich zwischen der Variante GP28-39/1 mit 0,3 km und der Variante GP28-39/2 mit 0,5 km Durchfahrungslänge nur geringfügige Unterschiede feststellen.

Vergleich der Varianten

Aus Sicht des Grundwassers ist Variante GP28-39/1 aufgrund der umfangreichen Durchfahrungsängen der Trinkwasserschutzzone III bei Wittingen bzw. Vorrang- und Vorsorgegebieten für Trinkwasser als die deutlich ungünstigere Variante bezüglich dieser Parameter anzusehen. Die fast doppelte Durchfahrungslänge von Bereichen mit hoch anstehendem Grundwasser von Variante GP28-39/2 und die etwas stärkere Beeinträchtigung von Flächen mit besonderer Empfindlichkeit gegenüber Schadstoffeinträgen relativieren diese Einschätzung etwas.

Somit ergeben sich beim Schutzgutbereich Grundwasser für Variante GP28-39/2 leichte Vorteile gegenüber Variante GP28-39/1.

Vergleich der Varianten	GP28-39/1	GP28-39/2
Wasser – Grundwasser	■■■	■■

6.2 Oberflächengewässer

Darstellung der Auswirkungen

In Tab. 6-2 und in den anschließenden Ausführungen sind die durch die GP28-39/1 und GP28-39/2 verursachten Auswirkungen auf das Schutzgut Oberflächengewässer dargestellt. Dabei wurden die Auswirkungen differenziert nach Still- und Fließgewässern sowie Überschwemmungsgebieten ermittelt. Es werden in der Tabelle jedoch nur die Kriterien dargestellt, die durch die betrachteten Varianten betroffen werden.

Tab. 6-2: Verlust/ Beeinträchtigungen von Oberflächengewässern/ GP28-39

Auswirkungen	Varianten		
	GP28-39/1	GP28-39/2	
Verlust von Stillgewässern besonderer Bedeutung durch Überbauung (anlagebedingt)	--	1 Stk.	
Beeinträchtigungen von Fließgewässern im Bereich von Gewässerquerungen (anlagebedingt)			
Fließgewässer	besondere Bedeutung	1 Stk.	1 Stk.
	allgemeine Bedeutung	3 Stk.	3 Stk.
Beeinträchtigung von Überschwemmungsgebieten durch Zerschneidung (anlagebedingt)	verbal argumentative Einschätzung		

Von der Variante GP28-39/2 wird nordöstlich von Ohrdorf ein Stillgewässer mit besonderer Bedeutung im Bereich des Arbeitsstreifens zerstört. Beide Varianten queren zudem die Salzwedeler Dumme in einem Abschnitt, der eine besondere Bedeutung aufweist. Auch die Flösse, als Fließgewässer allgemeiner Bedeutung wird von beiden Varianten gequert. Zudem werden je Variante zwei weitere Gräben, ebenfalls allgemeiner Bedeutung gequert.

Im Bereich der Salzwedeler Dumme wird durch beide Varianten ein Überschwemmungsgebiet auf einer Länge von ca. 125 m gequert.

Vergleich der Varianten

Aus der Sicht des Schutzgutes Oberflächengewässer weisen die Varianten nur geringe Unterschiede auf. Da bei Variante GP28-39/2 zusätzlich ein Stillgewässer besonderer Bedeutung überbaut wird, weist die Variante GP28-39/1 einen leichten Vorteil gegenüber Variante GP28-39/2 auf.

Vergleich der Varianten	GP28-39/1	GP28-39/2
Wasser – Oberflächengewässer	■■■	■■■■

7 Schutzgut Klima/ Luft

Darstellung der Auswirkungen

In Tab. 7-1 sind die Auswirkungen der Variantenabschnitte GP28-39/1 und GP28-39/2 auf das Schutzgut Klima/ Luft dargestellt. In der Tabelle werden nur die Kriterien dargestellt, die von den betrachteten Varianten betroffen sind.

Tab. 7-1: Verlust von Waldflächen mit Klimaschutzfunktion/ GP28-39

Auswirkungen	Varianten	
	GP28-39/1	GP28-39/2
Verlust von Waldflächen	13,6 ha	19,3 ha

Durch beide Varianten gehen Waldflächen mit allgemeiner klimatischer Bedeutung verloren. Der Verlust bei Variante GP28-39/2 ist dabei mit 19,3 ha höher als bei Variante GP28-39/1 mit 13,6 ha.

Vergleich der Varianten

Die ermittelten Umweltauswirkungen beim Schutzgut Klima/ Luft haben aufgrund des fehlenden Bezugs zu einem Belastungsraum nur eine untergeordnete Entscheidungsrelevanz. Unter Berücksichtigung dieser Maßgabe ist die Variante GP28-39/1 mit einem knapp 5 ha geringeren Waldverlust günstiger als Variante GP28-39/2 zu beurteilen.

Vergleich der Varianten	GP28-39/1	GP28-39/2
Klima/ Luft	■	■■

8 Schutzgut Landschaft

Darstellung der Auswirkungen

In Tab. 8-1 und in den anschließenden Ausführungen sind die durch die Varianten GP28-39/1 und GP28-39/2 verursachten Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaft dargestellt. Die Auswirkungen sind differenziert nach der Zerschneidung und Verlärmung von Landschaftsräumen, der visuellen Überprägung, dem Verlust landschaftsbildprägender Strukturen sowie der Zerschneidung von unzerschnittenen Räumen ermittelt worden. Es werden in der Tabelle jedoch nur die Kriterien dargestellt, die durch die betrachteten Varianten betroffen werden.

Tab. 8-1: Beeinträchtigungen des Schutzgutes Landschaft/ GP28-39

Auswirkungen		Varianten	
		GP28-39/1	GP28-39/2
Zerschneidung von Landschaftsräumen mit mittlerer oder hoher Bedeutung für das Landschaftsbild (anlagebedingt)			
Landschaftsräume	hohe Bedeutung	0,3 km	0,3 km
	mittlere Bedeutung	9,5 km	10,5 km
Gesamtbelastung		9,8 km	10,8 km
Beeinträchtigung von bedeutsamen Landschaftsräumen mit besonderer Empfindlichkeit durch Verlärmung (betriebsbedingt)			
Landschaftsräume	hohe Gesamtempfindlichkeit	62,9 ha	61,7 ha
	mittlere Gesamtempfindlichkeit	1.919,4 ha	1.767,3 ha
Beeinträchtigung von Landschaftsräumen mit besonderer Empfindlichkeit durch visuelle Überprägung (anlagebedingt)			
Visuelle Überprägung durch	Brückenbauwerke	9 Stk.	8 Stk.
	Dambauwerke	0,2 km	0,8 km
Verlust von landschaftsbildprägenden Strukturen durch Überbauung (anlagebedingt)		1,4 ha	2,1 ha
Zerschneidung und Beeinträchtigung von unzerschnittenen verkehrssarmen Räumen (anlage- und betriebsbedingt)		verbal argumentative Einschätzung	

Durch die Variante GP28-39/1 werden Landschaftsräume mit einer hohen bis mittleren Bedeutung für das Landschaftsbild auf einer Streckenlänge von 9,8 km durchfahren. Bei der Variante GP28-39/2 ist die Durchfahrungsstrecke mit 10,8 km etwas länger. Betroffen sind durch beide Varianten die hochwertigen Niederungsbereiche der Salzwedeler Dumme, sowie die Offenlandschaften um Ohrdorf und Schadeberg, die eine mittlere Bedeutung für das Landschaftsbild besitzen.

Bezüglich der Beeinträchtigungen durch Verlärmung sind durch die Variante GP28-39/1 Flächen mit hoher und mittlerer Gesamtempfindlichkeit im Umfang von 1.919,4 ha betroffen, während bei Variante GP28-39/2 1.767,3 ha verlärmert werden.

Die visuelle Überprägung der Landschaft durch Dammbauwerke ist für die Variante GP28-39/2 höher einzuschätzen, da hier Dammlagen auf ca. 0,8 km in den empfindlichen Bereichen in der Niederung der Flösse verlaufen, während bei Variante GP28-39/1 nur 0,2 km vorgesehen sind.

Durch die Variante GP28-39/1 werden landschaftsbildprägende Strukturen in einem Umfang von 1,4 ha überbaut, während es hingegen durch Variante GP28-39/2 zu einem höheren Verlust von 2,1 ha landschaftsbildprägender Strukturen kommt.

Bei beiden Varianten wird in Kombination mit den nördlich anschließenden Trassenabschnitt-

ten ein unzerschnittener verkehrsarmer Raum, der sich von einer Achse zwischen Boden-
 teich und Wittingen bis nach Salzwedel erstreckt, beeinträchtigt. Variante GP28-39/1 schnei-
 det zusätzlich noch einen entsprechenden Raum südwestlich Ohrdorf an.

Vergleich der Varianten

Für das Schutzgut Landschaft sind keine entscheidungserheblichen Unterschiede zwischen
 den Varianten festzustellen. Während die Variante GP28-39/1 hinsichtlich der Beeinträchti-
 gungen von bedeutsamen Landschaftsräumen durch Verlärmung sowie der Beeinträchtigung
 von unzerschnittenen Räumen schlechter zu bewerten ist als Variante GP28-39/2, sind die
 Beeinträchtigungen durch visuelle Überprägung und durch Verlust von landschaftsbildprä-
 genden Strukturen durch die Variante GP28-39/2 deutlich höher als bei der Variante GP28-
 39/1.

Insgesamt sind daher keine Unterschiede zwischen den beiden Varianten feststellbar.

Vergleich der Varianten	GP28-39/1	GP28-39/2
Landschaft	■■■	■■■

9 Schutzgut Kultur- und Sachgüter

Darstellung der Auswirkungen

In Tab. 9-1 und in den anschließenden Ausführungen sind die durch die Varianten GP28-
 39/1 und GP28-39/2 verursachten Auswirkungen auf das Schutzgut Kultur- und Sachgüter
 dargestellt. Bei der Ermittlung der Auswirkungen wurde zwischen Bau- und Bodendenkmalen
 sowie zwischen historischen Wäldern und Siedlungsformen, Wallhecken und Heideflächen
 unterschieden. Es werden in der Tabelle jedoch nur die Kultur- und Sachgüter aufgeführt, die
 durch die betrachteten Varianten beeinträchtigt werden.

Tab. 9-1: Verlust von Kulturgütern/ GP28-39

Auswirkungen	Varianten		
	GP28-39/1	GP28-39/2	
Verlust von Bau- und Bodendenkmalen durch Überbauung (anlagebedingt)			
Bodendenkmale	besonders schutzwürdig	2 Stk.	2 Stk.

Beide Varianten beeinträchtigen je zwei Bodendenkmale mit besonderer Schutzwürdigkeit.
 Variante GP28-31/1 schneidet zwei mal die Landwehr zwischen Waddekath und Haselhorst.
 Variante GP28-31/2 schneidet die Landwehr einmal und beansprucht weiterhin Hügelgräber
 am Spitzen Berg westlich Diesdorf. Weitere Kulturgüter sind nicht betroffen.

Vergleich der Varianten

Unterschiede in Hinblick auf das Schutzgut Kultur- und Sachgüter sind nicht festzustellen, da beide Varianten 2 Bodendenkmale beeinträchtigen. Da aber in beiden Fällen Bodendenkmale mit besonderer Schutzwürdigkeit beeinträchtigt werden, wird die Konfliktschwere etwas höher angesetzt.

Die Varianten GP28-39/1 und GP28-39/2 sind somit in diesem Fall als gleichwertig einzustufen.

Vergleich der Varianten	GP28-39/1	GP28-39/2
Kultur- und Sachgüter	■■■	■■■

10 Schutzgutübergreifender Variantenvergleich

In Tab. 10-1 werden alle Rangfolgen, die im Rahmen der schutzgutbezogenen Variantenvergleiche ermittelt wurden, gegenübergestellt. Die dargestellten Schutzgüter sind sowohl in ihrer Umwelterheblichkeit wie in ihrer Entscheidungserheblichkeit nicht gleichgewichtig (siehe Methodik Auswirkungsprognose).

Für die nachfolgende Entscheidung über die umweltfachlich günstigere Variante sind die Schutzgutbereiche Landschaft sowie Kultur- und Sachgüter nicht von Relevanz, da beide Varianten erhebliche Umweltauswirkungen von annähernd gleichem Umfang verursachen.

Weiterhin ist das Schutzgut Klima/Luft nachrangig für die Entscheidung über den günstigeren Variantenabschnitt, da die in geringem Umfang betroffenen Flächen mit klimatischen Funktionen keinen Bezug zu Belastungsräumen aufweisen.

Tab. 10-1: Zusammenfassung der schutzgutbezogenen Variantenvergleiche/ GP28-39

Schutzgut	GP28-39/1	GP28-39/2
Menschen – Wohnen	■■■■■	■■■
Menschen – Erholen	■■■	■
Pflanzen	■■■	■■■■■
Tiere	■■■■(■)	■■■■■
Boden	■■■	■■■
Wasser – Grundwasser	■■■	■■■
Wasser – Oberflächengewässer	■■■	■■■■■
Klima/ Luft	■	■■■
Landschaft	■■■	■■■
Kultur- und Sachgüter	■■■	■■■
Gesamtreihung	■■■■■	■■■■(■)

Relative Beurteilung der Varianten bezogen auf die Konfliktschwere des Trassenabschnitts

■	sehr günstig
■■	günstig
■■■	weniger günstig
■■■■	ungünstig
■■■■■	sehr ungünstig

Entscheidungsrelevanz des Schutzgutes/ der Umweltauswirkungen

■■■■■	hoch
■■■■	mittel
■■■■	nachrangig/ keine
■■■■■	günstigere Variante

Hinsichtlich der für die Entscheidung über die umweltfachlich günstigere Trassenführung relevanten Schutzgüter sind mit Ausnahme der Wohnfunktionen des Menschen und der Pflanzen bzw. Biotope die Unterschiede zwischen den Varianten eher gering.

Variante GP28-39/1 ist in den biotischen Schutzgütern Pflanzen und Tiere sowie bei den Oberflächengewässern die günstigere Alternative. Die Beanspruchung von Biotopen mit hoher bis mittlerer Bedeutung ist bei Variante GP28-39/2 um ca. ¼ höher. Hiermit einher gehen geringfügig höhere Beeinträchtigungen des allgemeinen faunistischen Lebensraumpotenzials sowie von Brutvogellebensräumen und Rastvogelflächen. Außerdem geht durch Variante GP28-39/2 ein Stillgewässer mehr verloren.

Dem entgegen beeinträchtigt Variante GP28-39/2 deutlich weniger Wohn- und Wohnumfeldbereiche durch Verlärmung als Variante GP28-39/1. Im hohen Belastungsbereich von über 54 und über 49 dB(A) nachts sind die betroffenen Flächen bei Variante GP28-39/1 ca. dreimal so groß. Weiterhin verursacht Variante GP28-39/1 geringfügig höhere Beeinträchtigungen von Erholungsräumen durch Verlärmung. Durch die längere Trassenführung ergeben

sich ca. 5 % größere Bodenverluste und Variante GP28-39/1 durchfährt ein Trinkwasserschutzgebiet der Zone III auf ca. 3 km Länge.

Da die Unterschiede zwischen den Varianten tendenziell nur von geringem Umfang sind, geben vor allem die deutlich geringeren Beeinträchtigungen des Menschen durch Variante **GP28-39/2** den Ausschlag diese Trassenführung schutzgutübergreifend zu präferieren.

Das FFH-Gebiet „Ohreaue“ (Niedersachsen und Sachsen-Anhalt) wird von Variante GP28-39/1 in einer Mindestentfernung von 200 m nordwestlich umfahren, Variante GP28-39/2 quert das Gebiet westlich von Haselhorst. Die Prognose und Bewertung der Beeinträchtigungen beider Varianten ergibt für Lebensraumtypen nach Anhang I und Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie, dass keine erheblichen Beeinträchtigungen zu erwarten sind (siehe FFH-Verträglichkeitsprüfung, Unterlage 2.8). Lebensraumtypen sind durch keine der Varianten betroffen. Die nach derzeitigem Planungsstand vorgesehenen Durchlassbauwerke tragen in Kombination mit anschließenden Schutzzäunen zu einer Verringerung der Barrierewirkung und der Kollisionsgefahr für den Fischotter bei, so dass Beeinträchtigungen nur in geringen Maß zu verzeichnen sind. Die Funktion des FFH-Gebietes und des Grenzgrabens als Wanderkorridor bleibt erhalten. Obwohl Variante GP28-39/2 das FFH-Gebiet im Gegensatz zu Variante GP28-39/1 quert, sind die Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele durch beide Varianten vergleichbar gering.

In der umweltfachlichen Gesamtabwägung haben somit die Ergebnisse des schutzgutbezogenen Variantenvergleichs anhand der faktischen Bedeutung des Raumes bestanden, so dass Variante **GP28-39/2** die günstigere Variantenführung darstellt.