



Niedersächsische Landesbehörde für  
Straßenbau und Verkehr (NLStBV)  
Geschäftsbereich Lüneburg



Antragsteller

# Umweltverträglichkeitsstudie

Neubau der BAB A 39  
zwischen Lüneburg und Wolfsburg

**Untervariantenvergleich  
GP28-46**



---

<b>Inhaltsverzeichnis</b>		<b>Seite</b>
0.1	Tabellenverzeichnis .....	2
0.2	Kartenverzeichnis .....	3
<b>1</b>	<b>Beschreibung der zu vergleichenden Varianten .....</b>	<b>4</b>
<b>2</b>	<b>Schutzgut Menschen.....</b>	<b>5</b>
2.1	Wohnen .....	5
2.2	Erholen .....	7
<b>3</b>	<b>Schutzgut Pflanzen.....</b>	<b>9</b>
<b>4</b>	<b>Schutzgut Tiere.....</b>	<b>13</b>
<b>5</b>	<b>Schutzgut Boden .....</b>	<b>17</b>
<b>6</b>	<b>Schutzgut Wasser.....</b>	<b>19</b>
6.1	Grundwasser .....	19
6.2	Oberflächengewässer.....	20
<b>7</b>	<b>Schutzgut Klima/ Luft.....</b>	<b>21</b>
<b>8</b>	<b>Schutzgut Landschaft .....</b>	<b>22</b>
<b>9</b>	<b>Schutzgut Kultur- und Sachgüter .....</b>	<b>24</b>
<b>10</b>	<b>Schutzgutübergreifender Variantenvergleich.....</b>	<b>25</b>

---

<b>0.1</b>	<b>Tabellenverzeichnis</b>	<b>Seite</b>
Tab. 2-1:	Auswirkungen auf den Schutzgutbereich Menschen - Wohnen/ GP28-46.....	5
Tab. 2-2:	Auswirkungen auf den Schutzgutbereich Menschen - Erholen/ GP28-46.....	7
Tab. 3-1:	Flächenbeanspruchungen und Beeinträchtigungen von Biotopen/ GP28-46...	10
Tab. 4-1:	Auswirkungen auf das Schutzgut Tiere/ GP28-46.....	13
Tab. 5-1:	Verlust von natürlichen Bodenfunktionen/ GP28-46.....	18
Tab. 6-1:	Beeinträchtigungen des Schutzgutes Grundwasser/ GP28-46 .....	19
Tab. 6-2:	Verlust/ Beeinträchtigungen von Oberflächengewässern/ GP28-46 .....	20
Tab. 7-1:	Auswirkungen auf den Schutzgutbereich Klima/Luft/ GP28-46 .....	22
Tab. 8-1:	Beeinträchtigungen des Schutzgutes Landschaft/ GP28-46 .....	23
Tab. 9-1:	Verlust von Kulturgütern/ GP28-46.....	25
Tab. 10-1:	Zusammenfassung der schutzgutbezogenen Variantenvergleiche/ GP28-46..	26

## 0.2 Kartenverzeichnis

---

<b>Nr.</b>	<b>Titel</b>	<b>Maßstab</b>
<b>Auswirkungsprognose</b>		
II.11.GP28-46	Menschen Wohnen, Klima/ Luft, Kultur- und Sachgüter	1 : 25.000
II.12.GP28-46	Menschen Erholen, Landschaft	1 : 25.000
II.13.GP28-46	Pflanzen, Tiere: Amphibien, Rotwild	1 : 25.000
II.14.GP28-46	Tiere: Faunistische Grundbewertung, Vögel	1 : 25.000
II.15.GP28-46	Boden, Wasser	1 : 25.000

## 1 Beschreibung der zu vergleichenden Varianten

Die Varianten GP28-46/1 und GP28-46/2 beginnen westlich der Ortslage Dülseberg am Gelenkpunkt 28 und enden östlich der Ortslage Weyhausen am Gelenkpunkt 46. Die Variante GP28-46/1 ist 40,454 km lang und besteht aus den Trassenabschnitten 550/572/574/562/566/575, die Variante GP28-46/2 ist 44,042 km lang und besteht aus den Trassenabschnitten 545/551/563/568/582.

Die Untervariante GP28-46/1 verläuft von ihrem Ausgangspunkt westlich der Ortslage Dülseberg in südwestlicher Richtung; dabei wird die Ortslage Bergmoor im Westen und Waddekath im Osten passiert. Südlich der letzteren Ortslage wird zunächst der ehemalige Grenzgraben „Waddekath“ und im weiteren Verlauf die B 244 zwischen Suderwittingen und Ohrdorf gequert. Südlich Mahnburg verschwenkt die Trasse nach Südosten und verläuft auf einer Streckenlänge von ca. 8 km östlich der VW-Teststrecke in Parallellage. Östlich der Ortslage Ehra wird die B 248 zum ersten Mal und nördlich der Ortslage Barwedel, nachdem die Trasse nach Südwesten verschwenkt, zum zweiten Mal gequert. Nach Umfahrung der Ortslage Jembke im Westen (und nochmaliger Querung der B 248), wird die Trasse östlich um Tappenbeck herum geführt, um östlich der Ortslage Weyhausen auf den Gelenkpunkt 46 zu treffen.

Die Untervariante GP28-46/2 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 das FFH-Gebiet Ohreaue und damit die Landesgrenze gequert. Hier verschwenkt die Trasse wieder in Richtung Südosten. Die B 244 wird zwischen den Ortslagen Ohrdorf und Zasenbeck gequert. Im Weiteren verläuft die Variante bis auf Höhe der Ortslage Voitze unmittelbar westlich der bestehenden Güterverkehrsbahntrasse. Im Osten von Voitze wird die B 248 abermals gequert und die Variante verschwenkt östlich Tülaue wieder in südwestliche Richtung. Die Variante passiert die Ortslagen Parsau nordwestlich, Bergfeld südlich sowie Tiddische und Hoitlingen östlich, um auf Höhe von Velstove in westliche Richtung zu verschwenken. Nachdem die Ortslage Brackstedt im Norden passiert wurde, verschwenkt die Variante wiederum in südwestliche Richtung und trifft nach östlicher Umfahrung von Tappenbeck östlich von Weyhausen auf den Gelenkpunkt 46.

## 2 Schutzgut Menschen

### 2.1 Wohnen

#### Darstellung der Auswirkungen

In Tab. 2-1 sowie in den anschließenden Ausführungen sind die durch die Varianten GP28-46/1 und GP28-46/2 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/ GP28-46

Auswirkungen		Varianten					
		GP28-46/1			GP28-46/2		
<b>Verlust von Siedlungsflächen (anlagebedingt)</b>							
Dorf- und Mischgebietsfläche	Bestand	0,1 ha			< 0,1 ha		
Sport-, Freizeit-, Freiflächen	Bestand	1,3 ha			1,3 ha		
<b>Zerschneidung von siedlungsnahen Freiräumen/ Wohnumfeld (anlagebedingt)</b>		6,9 km			7,8 km		
<b>Visuelle Beeinträchtigungen von Siedlungsflächen und siedlungsnahen Freiräumen (anlage- und betriebsbedingt)</b>		verbal argumentative Einschätzung					
<b>Beeinträchtigungen von Siedlungsflächen durch Verlärmung (betriebsbedingt)</b>		<b>54dB(A)</b>	<b>49dB(A)</b>	<b>45dB(A)</b>	<b>54dB(A)</b>	<b>49dB(A)</b>	<b>45dB(A)</b>
Wohngebietsfläche	Bestand	1,6 ha	12,8 ha	21,5 ha	1,6 ha	13,5 ha	27,0 ha
	Planung	--	0,5 ha	4,2 ha	--	4,1 ha	8,3 ha
Dorf- und Mischgebietsfläche	Bestand	2,0 ha	17,6 ha	28,7 ha	1,1 ha	12,6 ha	47,5 ha
	Planung	--	0,3 ha	1,7 ha	--	0,1 ha	4,2 ha
Gesamtbelastung		3,6 ha	31,2 ha	56,1 ha	2,7 ha	30,3 ha	87,0 ha
Gemeinbedarfs-, Sonderbaufläche	Bestand	--	--	< 0,1 ha	--	< 0,1 ha	0,1 ha
<b>Beeinträchtigungen von innerörtlichen Sport-, Freizeit-, Freiflächen sowie von siedlungsnahen Freiräumen durch Verlärmung über 55 dB(A) tags (betriebsbedingt)</b>							
Sport-, Freizeit-, Freiflächen	Bestand	4,5 ha			3,9 ha		
	Planung	0,2 ha			0,2 ha		
Siedlungsnaher Freiraum/ Wohnumfeld		474,3 ha			542,8 ha		
Gesamtbelastung		479,0 ha			546,9 ha		

Durch die Trassenführung der Variante GP28-46/1 geht nördlich der Ortslage Bergmoor eine Dorf- und Mischgebietsfläche mit einem Flächenumfang von ca. 100 m<sup>2</sup> verloren. Durch die Variante GP28-46/2 wird nordöstlich der Ortslage Bergmoor eine Dorf- und Mischgebietsfläche mit einem Flächenumfang von ca. 25 m<sup>2</sup> in Anspruch genommen. Am südöstlichen Ortsrand von Tappenbeck geht durch die in diesem Bereich gleiche Trassenführung der betrachteten Varianten darüber hinaus eine Sportfläche mit einem Flächenumfang von 1,3 ha verloren.

Die Zerschneidungslängen von siedlungsnahen Freiräumen sind bei beiden Varianten nahezu identisch. Insgesamt übersteigt die Zerschneidungslänge der Variante GP28-46/2 mit ca. 7,8 km die der Variante GP28-46/1 mit ca. 6,9 km um 900 m. Durch die Trassenführung der Variante GP28-46/1 werden die zusammenhängenden siedlungsnahen Freiräume der Ortslagen Dülseberg, Höddelsen, Reddigau sowie die Wohnumfeldbereiche von Bergmoor, Waddekath, Barwedel, Jembke, Tappenbeck und Weyhausen durchfahren. Der siedlungsnaher Freiraum von Jembke wird dabei nur am äußeren Rand berührt.

Die Variante GP28-46/2 zerschneidet im Verlauf ihrer Trassenführung die siedlungsnahen Freiräume der Ortslagen Dülseberg, Schadeberg, Bergmoor, Haselhorst, Radenbeck, Wiswedel, Parsau, Brackstedt, Tappenbeck und Weyhausen. Die Wohnumfeldbereiche von Bergmoor und Parsau werden dabei nur am äußersten Rand berührt.

Östlich der Ortslage Tappenbeck verlaufen beide Varianten auf einem ca. 1,8 km langen Damm. Durch beide Varianten sind daher sowohl visuelle Beeinträchtigungen des zentral zerschnittenen siedlungsnahen Freiraums von Tappenbeck als auch der südöstlichen Siedlungsrandbereiche von Tappenbeck zu erwarten. Weitere visuelle Beeinträchtigungen durch Dammbauwerke werden nicht prognostiziert.

Deutliche Unterschiede in Bezug auf akustische Beeinträchtigungen von Siedlungsflächen sind bei der Verlärmung mit über 45 dB(A) zu erkennen. Durch die Variante GP28-46/1 werden mit ca. 56 ha insgesamt 31 ha weniger Fläche mit über 45 dB(A) nachts verlärmert als durch Variante GP28-46/2 mit ca. 87 ha. In Bezug auf die Verlärmung mit über 54 dB(A) und 49 dB(A) ist dahingegen die Variante GP28-46/1 mit 3,6 ha über 54 dB(A) und 31,2 ha über 49 dB(A) geringfügig schlechter zu beurteilen als die Variante GP28-46/2 mit 2,7 ha über 54 dB(A) und 30,3 ha über 49 dB(A). Im Belastungsbereiche von über 49 dB(A) spricht weiterhin für Variante GP28-46/2, dass im Vergleich zu Variante GP28-46/1 ein größerer Anteil der betroffenen Flächen bisher nur geplant ist.

Die Verlärmung der Flächen der innerörtlichen und ortsnahen Erholung (Sport- und Freiflächen, siedlungsnaher Freiräume) liegt bei Variante GP28-46/2 mit ca. 550 ha um ca. 70 ha höher als bei Variante GP28-46/1.

### Vergleich der Varianten

Unter dem Gesichtspunkt der Wohn- und Wohnumfeldfunktion sind die Unterschiede zwischen den Varianten GP28-46/1 und GP28-46/2 nicht sehr deutlich ausgeprägt. Beide Variante sind mit erheblichen Beeinträchtigungen im Schutzgutbereich Mensch – Wohnen verbunden. Insgesamt wird die Variante GP28-46/2 jedoch als ungünstiger bewertet, da mit dieser höhere Beeinträchtigungen sowohl durch die Zerschneidung und Verlärmung von siedlungsnahen Freiräumen als auch durch die Verlärmung von Siedlungsflächen über dem Vorsorgewert von 45 dB(A) verbunden sind als bei Variante GP28-46/1. Durch Variante GP28-46/2 werden jedoch ca. 2 ha weniger Wohnbereiche in den hohen Belastungsbereichen von 54 und 49 dB(A) nachts weniger beeinträchtigt als durch Variante GP28-46/1.

Vergleich der Varianten	GP28-46/1	GP28-46/2
Menschen – Wohnen	■■	■■■

## 2.2 Erholen

### Darstellung der Auswirkungen

In Tab. 2-2 sind die Auswirkungen der Variantenabschnitte GP28-46/1 und GP28-46/2 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/ GP28-46

Auswirkungen	Varianten	
	GP28-46/1	GP28-46/2
<b>Zerschneidung von Erholungsflächen (anlagebedingt)</b>		
Vorranggebiete für die Erholung	4,9 km	--
Vorsorgegebiete für die Erholung	11,8 km	4,7 km
Wald mit Erholungsfunktion (Zone I)	< 0,1 km	--
Wald mit Erholungsfunktion (Zone II)	1,0 km	--
Erholungswald	--	0,3 km
Landwehr	2 mal	1 mal

Auswirkungen	Varianten			
	GP28-46/1		GP28-46/2	
<b>Beeinträchtigungen von Erholungsflächen durch Verlärmung (betriebsbedingt)</b>	<b>55dB(A)</b>	<b>50dB(A)</b>	<b>55dB(A)</b>	<b>50dB(A)</b>
Vorranggebiete für die Erholung	297,3 ha	264,9 ha	--	--
Vorsorgegebiete für die Erholung	673,1 ha	420,6 ha	349,8 ha	386,9 ha
Landschaftsschutzgebiete	--	--	--	53,8 ha
Wald mit Erholungsfunktion (Zone I)	14,5 ha	37,9 ha	--	--
Wald mit Erholungsfunktion (Zone II)	56,8 ha	38,9 ha	0,2 ha	6,5 ha
Erholungswald	2,7 ha	12,4 ha	24,6 ha	15,5 ha
Erholungszielpunkte	1 Stk.	1 Stk.	1 Stk.	2 Stk.

Östlich und südöstlich der VW-Teststrecke wird durch Variante GP28-46/1 ein Vorranggebiet für die ruhige Erholung mit einer Durchfahrungslänge von 4,9 km zerschnitten. Darüber hinaus werden durch Variante GP28-46/1 Vorsorgegebiete für die Erholung mit einer Gesamtlänge von 11,8 km durchfahren. Damit beträgt die Zerschneidungslänge mehr als das Doppelte als durch die Variante GP28-46/2 (4,7 km). Mit der Variante GP28-46/1 werden die Vorsorgegebiete südlich der Ortslage Waddekath, östlich der VW-Teststrecke, nördlich und südwestlich der Ortslage Barwedel sowie nordöstlich der Ortslage Tappenbeck durchfahren. Variante GP28-46/2 zerschneidet die Vorsorgegebiete südlich der Ortslage Radenbeck, nordwestlich von Bergfeld, östlich der Ortslagen Tiddische und Hoitlingen sowie nordöstlich der Ortslage Tappenbeck.

Variante GP28-46/1 durchführt darüber hinaus einen Waldrandbereich westlich der Ortslage Jembke („Rehmen“), welcher die Erholungsfunktion der Stufe I aufweist, auf einer Länge von ca. 100 m. Des Weiteren werden durch Variante GP28-46/1 Waldbereiche durchfahren, die als Wald mit der Erholungsfunktion der Stufe II ausgewiesen sind. Hierbei handelt es sich um zwei Waldbereiche östlich der VW-Teststrecke sowie um einen Waldbereich östlich der Ortslage Ehra. Die Zerschneidungslänge beträgt insgesamt ca. 1 km.

Durch Variante GP28-46/2 werden zwei nah beieinander liegende Waldflächen, die vor der Novellierung des Niedersächsischen Waldgesetzes als Erholungswald geschützt waren, südlich der Ortslage Hoitlingen sowie nördlich der Ortslage Brackstedt tangiert bzw. zerschnitten (Zerschneidungslänge ca. 300 m). Da eine waldgesetzliche Unterschutzstellung nicht mehr vorgesehen ist, werden diese Flächen in ihrer Erholungsqualität den Vorranggebieten für die Erholung gleichgesetzt. Als solche werden sie auch bei der Novellierung des RROP ausgewiesen.

Die jeweiligen Durchfahrungslängen spiegeln sich auch in der Beeinträchtigung durch Lärmwirkungen wider. So fällt die akustische Beeinträchtigung von Vorsorgegebieten für die Erholung durch die Variante GP28-46/1 mit ca. 670 ha über 55dB(A) und ca. 420 ha über 50 dB(A) tags deutlich höher aus als bei Variante GP28-46/2. Durch Variante GP28-46/1

werden darüber hinaus deutlich größere Waldflächen mit der Erholungsfunktion der Stufen I und II verlärm als durch Variante GP28-46/2.

Vorranggebiete für die Erholung werden mit ca. 300 ha über 55 dB(A) und 265 ha über 50 dB(A) tags ausschließlich durch Variante GP28-46/1 beeinträchtigt. Währenddessen werden bei Variante GP28-46/2 die Erholungswaldflächen, die mit den Vorranggebieten gleichzusetzen sind, mit 25 ha über 55 dB(A) und 15 ha über 50 dB(A) stärker verlärm als bei Variante GP28-46/1 mit 3 ha über 55 dB(A) und 12 ha über 50 dB(A). Weiterhin wird durch Variante GP28-46/2 das Landschaftsschutzgebiet Salzwedel-Diesdorf auf einer Fläche von ca. 60 ha über 50 dB(A) tags verlärm. In der Summe verbleiben die deutlich höheren Lärmbelastungen bei Variante GP28-46/1.

An Erholungszielpunkten wird die Landwehr zwischen Waddekath und Haselhorst von Variante GP28-46/1 zweimal und von Variante GP28-46/2 einmal gequert. Hiermit einher geht die Verlärmung dieses Erholungszielpunktes über 55 dB(A) tags durch beide Varianten. Weiterhin liegt die Windmühle im Norden der Ortslage Weyhausen mit ca. 650 m westlich der hier gemeinsamen Trassenführung beider Varianten im akustischen Belastungsband von über 50 dB(A). Variante GP28-46/2 verlärm mit der „Brackstedter Mühle“ einen weiteren Erholungszielpunkt über 50 dB(A).

### Vergleich der Varianten

Variante GP28-46/1 führt über alle Auswirkungskategorien zu deutlich höheren Beeinträchtigungen des Schutzguts Menschen - Erholen als Variante GP28-46/2. Einzig bei der Beeinträchtigung von Erholungszielpunkten sind die Beeinträchtigungen beider Varianten annähernd gleichwertig. Während Variante GP28-46/1 die Landwehr in größerem Umfang beeinträchtigt, verlärm Variante GP28-46/2 die Brackstedter Mühle zusätzlich.

Die Variante GP28-46/1 wird daher deutlich ungünstiger beurteilt als die Variante GP28-46/2.

Vergleich der Varianten	GP28-46/1	GP28-46/2
Menschen – Erholen	■■■■■	■■

## 3 Schutzgut Pflanzen

### Darstellung der Auswirkungen

In Tab. 3-1 und in den anschließenden Ausführungen sind die durch die Varianten GP28-46/1 und GP28-46/2 verursachten 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 Natur-

schutzgebieten 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/ GP28-46

Auswirkungen		Varianten	
		GP28-46/1	GP28-46/2
<b>Flächenbeanspruchung von Biotopen durch Versiegelung und Überprägung (bau- und anlagebedingt)</b>			
Biotope besonderer Bedeutung	Wertstufe V	1,5 ha	3,3 ha
Biotope besonderer bis allgemeiner Bedeutung	Wertstufe IV	8,8 ha	7,4 ha
Biotope allgemeiner Bedeutung	Wertstufe III	80,8 ha	41,6 ha
Gesamtverlust		91,1 ha	52,3 ha
<b>Flächenbeanspruchung von gesetzlich geschützten Biotopen (bau- und anlagebedingt)</b>		3,1 ha	1,3 ha
<b>Beeinträchtigung von Biotopen allgemeiner bis besonderer Bedeutung durch Nährstoffanreicherung (betriebsbedingt)</b>			
Biotope besonderer Bedeutung	Wertstufe V	0,9 ha	1,8 ha
Biotope besonderer bis allgemeiner Bedeutung	Wertstufe IV	5,0 ha	3,1 ha
Gesamtbelastung		5,9 ha	4,9 ha
<b>Potenzielle Beeinträchtigung von grundwasserabhängigen Biotopen (anlage- und baubedingt)</b>		verbal argumentative Einschätzung	
<b>Zerschneidung von Vorrang- und Vorsorgegebieten für Natur und Landschaft gemäß RROP/ REP (anlagebedingt)</b>			
Vorranggebiete für Natur und Landschaft		2,9 km	2,1 km
Vorsorgegebiete für Natur und Landschaft		9,0 km	5,6 km
<b>Zerschneidung von Naturschutzgebieten nach § 24 NNatG bzw. nach § 31 NatSchG LSA (anlagebedingt)</b>		--	41 m

Durch die Variante GP28-46/1 gehen insgesamt 91,1 ha Biotope mit allgemeiner bis besonderer Bedeutung verloren. Biotopverluste der Wertstufe V umfassen bei dieser Variante 1,5 ha. Betroffen sind hierbei unter anderem bodensaure Eichen-Mischwälder und mesophile Eichen-Hainbuchen-Mischwälder südöstlich von Ehra und Sand-Magerrasen südwestlich Jembke. Biotope der Wertstufe IV werden auf einer Fläche von 8,8 ha überplant. Neben Kiefernwald, bodensaurem Eichen-Mischwald und Pionierwald, werden vor allem artenreiche Feucht- und Nassgrünländer bei Tappenbeck, Sand-/ Silikat-Zwergstrauchheiden südlich Boitzenhagen, Erlenwälder entwässerter Standorte nordöstlich von Tappenbeck und degenerierte Pfeifengrasmoore bei Ehra beansprucht. Darüber hinaus sind Verluste von Feldgehölzen und -hecken, Baumbeständen sowie von seggen-/binsen- und hochstaudenreichen Nasswiesen zu dokumentieren. Die umfangreichsten Verluste von 80,8 ha sind für Biotope der Wertstufe III zu beschreiben. Hier sind die Verluste überwiegend auf die Inanspruchnahme von Nadel- und Laubforsten (u.a. westlich Diesdorf und entlang des VW-

Versuchsgeländes) zurückzuführen. Ferner werden artenarmes Intensivgrünland, Baumbestände/ Einzelbäume und Feldhecken beansprucht.

Der Verlust gesetzlich geschützter Biotope beträgt 3,1 ha. Hierbei handelt es sich unter anderem um Sand-/ Silikat-Zwergstrauchheiden südlich Boitzenhagen, degenerierte Pfeifengrasmoore bei Ehra, artenreiche Feucht- und Nassgrünländer bei Tappenbeck, seggen-/binsen- und hochstaudenreiche Nasswiesen bei Ehra sowie Sand-Magerrasen bei Jembke.

Flächenbeeinträchtigungen durch Nährstoffeintrag in Biotope der Wertstufe V sind durch Variante GP28-46/1 auf einer Fläche von 0,9 ha zu erwarten. Hiervon betroffen ist überwiegend bodensaurer Eichen-Mischwald und mesophiler Eichen-Hainbuchen-Mischwald. Flächenbeeinträchtigungen durch Nährstoffeintrag in Biotope mit besonderer bis allgemeiner Bedeutung (Wertstufe IV) umfassen 5,0 ha. Hierbei handelt es sich überwiegend um Nährstoffeinträge in Kiefernwald, bodensauren Eichen-Mischwald, artenreiche Feucht- und Nassgrünländer, seggen-/binsen- und hochstaudenreiche Nasswiesen sowie in Sand-/ Silikat-Zwergstrauchheiden.

Bei Variante GP28-46/2 sind die Flächenverluste wertvoller Biotope geringer als bei Variante GP28-46/1. Hier kommt es zum Verlust von 52,3 ha von Biotopen mit allgemeiner bis besonderer Bedeutung. Der Biotopverlust der Wertstufe V umfasst 3,3 ha. Betroffen sind neben bodensauren Eichen-Mischwäldern auch mesophile Eichen-Hainbuchen-Mischwälder (bei Brackstedt) sowie Erlenwälder (bei Zasenbeck). Biotope der Wertstufe IV werden in einem Umfang von 7,4 ha beansprucht. Die umfangreichsten Flächenverluste sind hierbei für bodensaure Eichen-Mischwälder (u.a. nördlich Haselhorst), Erlenwälder entwässerter Standorte (bei Zasenbeck) und Baumbestände bzw. Einzelbäume zu beschreiben. Der Verlust von Biotopen allgemeiner Bedeutung (Wertstufe III) durch Variante GP28-46/2 umfasst 41,6 ha. Betroffen hiervon sind vor allem Nadel- und Laubforste, artenarmes Intensivgrünland, Baumbestände bzw. Einzelbäume und Feldhecken.

Der Verlust gesetzlich geschützter Biotope beträgt bei Variante GP28-46/2 1,3 ha. Hierbei sind Flächenverluste für artenreiche Feucht- und Nassgrünländer südlich Tappenbeck, für Erlen- und Eschenwälder der Auen und Quellbereiche bei Höddelsen, für bodensaure Eichen-Mischwälder bei Velstove, für Erlenwälder bei Zasenbeck und für einige naturnahe nährstoffreiche Kleingewässer zu beschreiben.

Die Beeinträchtigungen wertvoller Biotopstrukturen der Wertstufe V durch Nährstoffeintrag sind bei Variante GP28-46/2 mit 1,8 ha doppelt so hoch wie bei Variante GP28-46/1. Betroffene Biotope besonderer Bedeutung sind bodensaure Eichen-Mischwälder, mesophile Eichen-Hainbuchen-Mischwälder, Erlen-Bruchwälder und naturnahe nährstoffreiche Kleingewässer. Nährstoffeinträge in Biotope der Wertstufe IV erfolgen auf 3,1 ha. Dies ist deutlich weniger als bei Variante GP28-46/1.

Für beide Varianten sind vergleichbare potenzielle Beeinträchtigungen von grundwasserabhängigen Biotopen zu dokumentieren. Beide Varianten queren mehrere empfindliche Bereiche. Unter anderem besteht für die Variante GP28-46/1 ein potenzieller Beeinträchtigungs-

schwerpunkt östlich von Ehra-Lessien, bei Variante GP28-46/2 ist der Bereich östlich und südöstlich Ohrdorf zu nennen. Dementsprechend lassen sich keine entscheidungserheblichen Unterschiede bezüglich dieses Beurteilungskriteriums feststellen.

Vorranggebiete für Natur und Landschaft werden von beiden Varianten zerschnitten. Die Zerschneidungslänge beträgt bei Variante GP28-46/1 2,9 km und bei Variante GP28-46/2 2,1 km. Vorsorgegebiete für Natur und Landschaft werden von Variante GP28-46/1 auf einer Länge von 9,0 km und von Variante GP28-46/2 auf einer Länge von 5,6 km, gequert. Variante GP28-46/1 verläuft außerhalb von Naturschutzgebieten. Variante GP28-46/2 quert auf ca. 41 m Länge das Naturschutzgebiet „Ohreaue“.

### Vergleich der Varianten

Unter dem Gesichtspunkt Pflanzen/ Biotope lassen sich eindeutige Unterschiede zwischen den Varianten GP28-46/1 und GP28-46/2 feststellen. Nahezu für alle Beurteilungskriterien ist Variante GP28-46/2 als günstiger zu beurteilen.

Für Biotope von allgemeiner Bedeutung sowie für die gesetzlich geschützten Biotope ist der Verlust bei Variante GP28-46/1 nahezu doppelt so hoch wie bei Variante GP28-46/2. Auch hinsichtlich des Verlustes von Biotopen der Wertstufe IV ist für Variante GP28-46/1 ein um ca. 20 % höherer Verlust zu verzeichnen. Nur hinsichtlich der Flächeninanspruchnahme von Biotopen der Wertstufe V und der Beeinträchtigung durch Nährstoffanreicherung in Biotope der Wertstufe V schneidet die Variante GP28-46/2 etwas schlechter ab, als die Variante GP28-46/1.

Auch die Durchfahrungslängen von Vorrang- und Vorsorgegebiete für Natur und Landschaft im Zuge der Variante GP28-46/1 sind deutlich größer als bei Variante GP28-46/2.

Somit ist aus Sicht des Schutzgutes Pflanzen/ Biotope insgesamt die Variante GP28-46/2 als deutlich günstiger zu beurteilen.

Vergleich der Varianten	GP28-46/1	GP28-46/2
Pflanzen	■■■■■	■■

## 4 Schutzgut Tiere

### Darstellung der Auswirkungen

In Tab. 4-1 sind die durch die Varianten GP28-46/1 und GP28-46/2 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/ GP28-46

Auswirkungen		Varianten			
		GP28-46/1		GP28-46/2	
<b>Lebensraumpotenzial für Fledermäuse, Reptilien, Kleinsäuger, Heuschrecken, Tagfalter und Käfer, Libellen, Fische, Rundmäuler und Muscheln (Faunistische Grundbewertung)</b>					
<b>Verlust von Tierlebensraumpotenzial (anlage- und baubedingt)</b>					
besondere Bedeutung	Wertstufe V	0,1 ha		0,5 ha	
besondere - allgem. Bedeutung	Wertstufe IV	10,4 ha		11,5 ha	
allgemeine Bedeutung	Wertstufe III	32,0 ha		9,3 ha	
allgem. - geringe Bedeutung	Wertstufe II	93,7 ha		56,5 ha	
	Gesamtverlust	136,2 ha		77,8 ha	
<b>Brutvögel</b>					
<b>Verlust von Brutvogellebensraumpotenzial (anlage- und baubedingt)</b>					
nationale Bedeutung	Wertstufe 5	23,9 ha		--	
landesweite Bedeutung	Wertstufe 4	66,8 ha		67,7 ha	
regionale Bedeutung	Wertstufe 3	74,4 ha		99,9 ha	
	<i>Summe Verlust Wertstufe 3 bis 5</i>	<i>165,1 ha</i>		<i>167,6 ha</i>	
lokale Bedeutung	Wertstufe 2	96,5 ha		119,6 ha	
	Gesamtverlust	261,6 ha		287,2 ha	
<b>Beeinträchtigungen von Brutvogellebensraumpotenzial durch Verlärmung (betriebsbedingt)</b>		<b>&gt;59 dB(A) hoch</b>	<b>59-50 dB(A) gering</b>	<b>&gt;59 dB(A) hoch</b>	<b>59-50 dB(A) gering</b>
nationale Bedeutung	Wertstufe 5	127,1 ha	370,4 ha	--	--
landesweite Bedeutung	Wertstufe 4	327,2 ha	864,2 ha	332,6 ha	878,1 ha
regionale Bedeutung	Wertstufe 3	384,5 ha	1.293,5 ha	517,5 ha	1.618,2 ha
	<i>Summe Belastung Wertstufe 3 bis 5</i>	<i>838,8 ha</i>	<i>2.528,1 ha</i>	<i>850,1 ha</i>	<i>2.496,3 ha</i>
lokale Bedeutung	Wertstufe 2	492,1 ha	1.305,3 ha	598,6 ha	1.684,4 ha
	Gesamtbelastung	1.330,9 ha	3.833,4 ha	1.448,7 ha	4180,7 ha

Auswirkungen	Varianten					
	GP28-46/1			GP28-46/2		
<b>Beeinträchtigung von Brutstandorten von Großvogelarten (anlage-, bau- und betriebsbedingt)</b>	Verlust	hoch	mittel-gering	Verlust	hoch	mittel-gering
Kranich	--	--	2	--	--	--
Weißstorch	--	--	--	--	--	1
<b>Rastvögel</b>						
<b>Beeinträchtigung von Rastvogelflächen (anlage-, bau- und betriebsbedingt)</b>	>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	160,4 ha	122,3 ha	103,2 ha	87,8 ha		
Gesamtbelastung	229,1 ha	181,8 ha	290,9 ha	230,0 ha		
<b>Amphibien</b>						
<b>Verlust von Amphibien-Landlebensraum (anlage- und baubedingt)</b>						
besondere - allgem. Bedeutung Wertstufe IV	1,2 ha			6,1 ha		
allgemeine Bedeutung Wertstufe III	3,5 ha			27,2 ha		
allgemeine - geringe Bedeutung Wertstufe II	32,4 ha			30,4 ha		
Gesamtverlust	37,1 ha			63,7 ha		
<b>Beeinträchtigung von Amphibienlebensräumen durch Zerschneidung und Verinselung (anlage- und baubedingt)</b> (Anzahl betroffener Gebiete, vgl. auch Karte II.13.GP28-46)	hoch	mittel	gering	hoch	mittel	gering
besondere - allgem. Bedeutung Wertstufe IV	4	--	--	3	--	--
allgemeine Bedeutung Wertstufe III	2	--	3	4	1	1
allgemeine - geringe Bedeutung Wertstufe II	1	1	--	3	--	--
Summe	7	1	3	10	1	1
<b>Rotwild</b>						
<b>Beeinträchtigung von Rotwildlebensräumen und Wanderkorridoren durch Zerschneidung und Verinselung (anlage- und baubedingt)</b>	verbal argumentative Einschätzung					

Obwohl die westliche Variante GP28-46/1 um etwa 4 km kürzer ist, werden mit 136,2 ha deutlich mehr Flächen mit allgemeinem Tierlebensraumpotenzial der Wertstufen II bis V überbaut als bei der östlichen Variante GP28-46/2, die nur 77,8 ha beansprucht. Die deutlichen Unterschiede liegen hierbei in den Potenzialflächen mit allgemeiner Bedeutung (Stufe III) bzw. mit allgemeiner bis geringer Bedeutung (Stufe II). Hierbei handelt es sich bei Variante GP28-46/1 überwiegend um die Kiefernforste entlang der VW-Teststrecke, die auf komplette Länge der Teststrecke durchfahren werden. In der Wertstufe II sind des Weiteren auch die eher intensiv genutzten Grünländer in den Niederungsbereichen östlich von Ehra und der Kleinen Aller enthalten. Die Variante GP28-46/2 dagegen verläuft überwiegend in ackerbau-

lich geprägten Landschaftsräumen und ist damit insgesamt deutlich günstiger. Bei den Verlusten der Wertstufe IV (besondere bis allgemeine Bedeutung) sind neben den Feldhecken, Feucht- und Nasswiesen, Erlenbeständen in den Auen sowie kleineren Eichen-Mischwaldbeständen bei Variante GP28-46/1 auch trockene Heideflächen und Moordegenerationsstadien aus den Bereichen südöstlich der VW-Teststrecke betroffen.

Die Verluste und die Beeinträchtigungen durch Verlärmung von Brutvogellebensraumpotenzial in den Wertstufen 3 bis 5 sind bei beiden Varianten annähernd gleich. Dennoch ist Variante GP28-46/1 ungünstiger zu beurteilen, da sie mit der Querung des Niederungsbereiches südlich und südöstlich von Ehra hohe Verluste und Beeinträchtigungen in einem potenziell national bedeutsamen Funktionsraum der Wertstufe V hervorruft. Der Raum hat hierbei eine hohe Bedeutung als potenzielles Nahrungsgebiet für Kranich und Schwarzstorch aus dem Ehraer Holz und dem Vogelmoor sowie auch als Brutvogellebensraum für seltene und gefährdete Vogelarten wie Schwarzkehlchen, Braunkehlchen, Bekassine, Rohrammer, Rebhuhn und Wachtel, wie die Ergebnisse auf den Referenzflächen zeigen. Bei zwei der Kranichbrutstandorte (im Vogelmoor und im Ehraer Holz) muss aufgrund der Nähe der Trasse ein geringes Risiko des Verlustes angenommen werden. Die Verluste und Beeinträchtigungen von potenziell landesweit bedeutsamen Flächen sind bei beiden Flächen in etwa gleich, wobei es sich hier jedoch um verschiedene Flächen handelt. So werden bei Variante GP28-46/1 neben der Dummeniederung eine Feldflur mit Grauammerbeständen östlich von Waddekath, der zum Teil durch offene Heideflächen (Hochspannungsfreileitungen) geprägte Kiefernforst südöstlich der VW-Teststrecke und die Kleine Aller bei Tappenbeck gequert. Bei Variante GP28-46/2 sind neben der Dummeniederung und der Kleinen Aller bei Tappenbeck die potenziell landesweit bedeutsamen Niederungen östlich von Ohrdorf, der Flöße und der Wipperaller betroffen. Im Hinblick auf Großvögel zeigt sich des Weiteren bei Variante GP28-46/2 ein geringes Risiko der Beeinträchtigung beim Weißstorchbrutplatz in Brackstedt. Die Trasse kommt bis auf etwa 370 m an den Brutstandort heran; der Brutplatz liegt innerhalb des Verlärmungsbandes von 55 dB(A). Da die Nahrungsflächen im Talraum jenseits der Trasse liegen und gerade die im näheren Umfeld des Horstplatzes gelegenen Nahrungsgebiete eine Beeinträchtigung durch Verlust und Verlärmung erfahren, ist eine Gefährdung dieses Weißstorchbrutstandortes nicht auszuschließen. Zwei weitere Kranichbrutstandorte bei Schadeberg und im Bereich der Ohre liegen mit 950 bzw. 850 m im weiteren Abstand und unterhalb der 50dB(A)-Verlärmung. Die brutplatznahen Nahrungsgebiete dieser Kraniche befinden sich mehr trassenabgewandt. Unter Beachtung von bauzeitlichen Schutz- und Vorsorgemaßnahmen (insbesondere die Vermeidung von Baustellenverkehr in Brutplatznähe) ist ein Risiko des Verlustes weitestgehend auszuschließen.

Bei beiden Varianten ist ein Kranichrastgebiet von landesweiter Bedeutung im Bereich der Dumme betroffen, wobei allerdings die Beeinträchtigungen durch die westliche Variante GP28-46/1 deutlich geringer sind. Diese Variante tangiert das Gebiet nur am westlichen Rand, wohingegen die östliche Variante GP28-46/2 das Gebiet mittig quert. Im weiteren Verlauf sind weitere Rastgebiete von geringer Bedeutung betroffen. Bei Variante GP28-46/2 wird die Niederung östlich von Ohrdorf zentral gequert, in der im Rahmen der Kartierungen zur Umweltverträglichkeitsstudie vermehrt rastende Kiebitze festgestellt wurden. Variante

GP28-46/1 quert das Tal der Kleinen Aller nördlich von Tiddische und verläuft im Abstand von etwa 500 m an der Niederung nördlich von Waddekath vorbei, die beide aufgrund von Kiebitzen von nur geringer Bedeutung sind. Des Weiteren werden die Teiche nordöstlich von Bokensdorf, die aufgrund von Gänsesägernachweisen eine geringe Bedeutung aufweisen, in geringem Umfang durch Verlärmung beeinträchtigt. Aufgrund der höheren Beeinträchtigung der landesweit bedeutsamen Rastfläche ist Variante GP28-46/2 ungünstiger zu beurteilen in Bezug auf Rastvögel.

Im Vergleich der Beeinträchtigungen von Amphibienlebensräumen sind wiederum Nachteile bei der östlichen Variante GP28-46/2 erkennbar. Bei der östlichen Variante werden insgesamt zwölf Gebiete betroffen, davon zehn mit hohen Beeinträchtigungen. Bei der westlichen Variante GP28-46/1 sind elf Gebiete betroffen, wovon nur sieben hohe Beeinträchtigungen erfahren. In Bezug auf die Wertigkeit und das Ausmaß der Beeinträchtigungen sind bei Variante GP28-46/2 die folgenden Gebiete hervorzuheben: östlich von Ohrdorf und östlich von Teschendorf (jeweils Wertstufe IV aufgrund von Laubfroschvorkommen, wobei ein Laichgewässer mit Beständen von Laubfrosch und Kleinem Wasserfrosch voraussichtlich verloren gehen wird), östlich von Tülauf (Wertstufe III aufgrund Kreuz- und Knoblauchkröte u.a.), östlich von Bergfeld (Wertstufe III aufgrund Bergmolch und Knoblauchkröte u.a., hier wird wiederum ein Laichgewässer überbaut werden), östlich von Tiddische (Wertstufe IV aufgrund Kamm- und Bergmolch sowie Knoblauchkröte u.a.), östlich von Hoitlingen (Wertstufe III aufgrund Bergmolch u.a., auch hier geht ein Gewässer verloren, das andere noch bekannte Gewässer liegt sehr nah an der Trasse) und Kleine Aller bei Tappenbeck (Wertstufe III aufgrund Gras- und Teichfrosch, Erdkröte und Teichmolch). Bei Variante GP28-46/1 sind diesbezüglich zu nennen: Gebiet um Bergmoor (Wertstufe III u.a. Laubfrosch und Knoblauchkröte<sup>1</sup>, hier geht ebenfalls ein Gewässer verloren), nordöstlich und südöstlich von Suderwittingen (jeweils Wertstufe IV u.a. aufgrund Laubfrosch), östlich Ehra (Wertstufe IV u.a. aufgrund Laubfrosch), Kleine Aller nördlich von Tiddische (Wertstufe IV wiederum aufgrund Laubfrosch u.a.) und Kleine Aller bei Tappenbeck (Wertstufe III aufgrund Gras- und Teichfrosch, Erdkröte und Teichmolch). Die westliche Variante hat auch aufgrund der Bündelung mit der VW-Teststrecke bzw. der untergeordneten Bedeutung dieser Kiefernwaldbereiche entlang der Teststrecke für Amphibien gewisse Vorteile. Die östliche Variante GP28-46/2 verursacht auch deutlich höhere Verluste von relevanten Landlebensräumen der Wertstufe III, was an der wesentlich höheren Bedeutung des Raumes für Knoblauchkröten liegt, die auch in Äckern noch anzutreffen sind.

In Bezug auf Beeinträchtigungen des Rotwildes werden bei beiden Varianten in gleicher Weise im nördlichen Trassenabschnitt die Einstandsflächen im Raum Schadeberg, Diesdorf und Waddekath gequert, was neben des Verlustes und der Beeinträchtigungen von Rotwild-einstandsflächen auch Trennwirkungen des Hauptwanderkorridors auf der Achse Lünebur-

---

<sup>1</sup> aufgrund der Bewertungsmethode ist der Bereich nur von allgemeiner Bedeutung (in Wertstufe III), da gemäß der Roten Liste von Sachsen-Anhalt der Laubfrosch nur als gefährdet eingestuft wird, in Niedersachsen gilt die Art als stark gefährdet, folglich wäre der Bereich in Niedersachsen von besonderer bis allgemeiner Bedeutung (Wertstufe IV)

ger Heide-Staatsforst Sprakensehl, Lüderbruch und Altmarkkreis Salzwedel hervorruft. Diesbezüglich ist kein Unterschied festzustellen. Im weiteren Verlauf zeigen sich jedoch Vorteile bei der westlichen Variante GP28-46/1, die aufgrund der Bündelung mit der VW-Teststrecke und der bereits vorhandenen Barrierewirkung nur untergeordnete räumlich-funktionale Beziehungen nördlich und südlich der Teststrecke unterbricht und in geringem Umfang Einstandsflächen beeinträchtigt. Die östliche Variante GP28-46/2 dagegen baut weitere Barrieren sowohl zwischen den östlichen Einstandsflächen in Sachsen-Anhalt und den Flächen im Haselbusch und der Bickelsteiner Heide, also den Wäldern östlich der Teststrecke, als auch zwischen der Bickelsteiner Heide und dem Drömling auf. Die Wälder östlich der Teststrecke werden damit von den anderen Bereichen abgeschnitten und isoliert. Variante GP28-46/1 ist damit im Hinblick auf Rotwild günstiger zu beurteilen.

### Vergleich der Varianten

Im Vergleich der beiden Varianten GP28-46 im Schutzgut Tiere zeigen sich somit insgesamt keine entscheidungserheblichen Unterschiede. Die Auswirkungen in den unterschiedlichen Teilfunktionen des Schutzgutes sind gegenläufig. Auf der einen Seite zeigen sich Vorteile für Variante GP28-46/2 bei der Beeinträchtigung des faunistischen Grundpotenzials und des Brutvogelpotenzials aufgrund der überwiegenden Führung in Feldflurhabitaten. Auf der anderen Seite hat jedoch die Variante GP28-46/2 Nachteile im Hinblick auf Amphibien, Rastvögel und Rotwild. Beide Varianten sind insgesamt als ungünstig einzustufen.

Vergleich der Varianten	GP28-46/1	GP28-46/2
Lebensraumpotenzial für Fledermäuse, Reptilien, Kleinsäuger, Heuschrecken, Tagfalter und Käfer, Libellen, Fische, Rundmäuler und Muscheln (Faunistische Grundbewertung)	■■■■■	■■(■)
Brutvögel	■■■■■(■)	■■■(■)
Rastvögel	■■■	■■■■■
Amphibien	■■■	■■■■■
Rotwild	■■■(■)	■■■■■(■)
<b>Tiere insgesamt</b>	■■■■■	■■■■■

## 5 Schutzgut Boden

### Darstellung der Auswirkungen

In Tab. 5-1 und in den anschließenden Ausführungen sind die durch die Varianten GP28-46/1 und GP28-46/2 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/ GP28-46

Auswirkungen		Varianten	
		GP28-46/1	GP28-46/2
<b>Verlust von Böden durch Versiegelung und Überprägung (anlage- und baubedingt)</b>			
Natürliche Bodenfunktionen	Versiegelung	99,9 ha	109,7 ha
	Überprägung	152,5 ha	169,9 ha
Gesamtverlust		252,4 ha	279,6 ha
<b>Verlust von Böden mit besonderer Bedeutung (bau- und anlagebedingt)</b>			
Böden mit besonderer Bedeutung für das Biotopentwicklungspotenzial	trockene Standorte	52,3 ha	9,3 ha
	feuchte Standorte	8,4 ha	2,5 ha
Böden mit besonderer Bedeutung als Archiv der Kultur- und Naturgeschichte		8,4 ha	2,5 ha
Böden mit besonderer Bedeutung für die natürliche Ertragsfunktion		1,8 ha	0,5 ha

Durch die Variante GP28-46/1 werden insgesamt 252,4 ha Fläche versiegelt bzw. überprägt. Dies ist ca. 10 % weniger als bei Variante GP28-46/2, die zum Verlust bzw. Überprägung von 279,6 ha führt. Hinsichtlich Böden mit besonderer Bedeutung für das Biotopentwicklungspotenzial feuchter bzw. trockener Standorte sind für Variante GP28-46/1 drei- bzw. fünfmal höhere Verluste im Vergleich zu Variante GP28-46/2 zu beschreiben. Auch für die Böden mit besonderer Bedeutung als Archiv der Kultur- und Naturgeschichte sowie für die natürliche Ertragsfunktion verursacht Variante GP28-46/1 höhere Verluste als Variante GP28-46/2.

### Vergleich der Varianten

Aus Sicht des Schutzgutes Bodens lassen sich zwischen den beiden zu betrachtenden Varianten GP28-46/1 und GP28-46/2 entscheidungserheblichen Unterschiede dokumentieren. Obwohl durch Variante GP28-46/2 vergleichsweise höhere Gesamtverluste von Böden durch Versiegelung oder Überprägung verursacht werden, liegen die vergleichsweise umfangreichen Verluste von Böden mit besonderer Bedeutung durch Variante GP28-46/1 deutlich über den durchschnittlichen Beeinträchtigungen. Betroffen sind vor allem Böden mit besonderer Bedeutung für das Biotopentwicklungspotenzial feuchter und trockener Standorte sowie Böden mit besonderer Bedeutung als Archiv der Kultur- und Naturgeschichte.

Demzufolge weist Variante GP28-46/2 für das Schutzgut Boden einen Vorteil gegenüber der Variante GP28-46/1 auf.

Vergleich der Varianten	GP28-46/1	GP28-46/2
Boden	■■■■	■■

## 6 Schutzgut Wasser

### 6.1 Grundwasser

#### Darstellung der Auswirkungen

In Tab. 6-1 und in den anschließenden Ausführungen sind die durch die Varianten GP28-46/1 und GP28-46/2 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/ GP28-46**

Auswirkungen	Varianten	
	GP28-46/1	GP28-46/2
<b>Beeinträchtigung/ Durchfahrung von Trinkwasserschutzgebieten sowie von Vorrang- und Vorsorgegebieten für die Trinkwassergewinnung (betriebsbedingt)</b>		
Trinkwasserschutzzone III	27,7 km	23,2 km
Vorranggebiete für die Trinkwassergewinnung	27,7 km	23,1 km
Vorsorgegebiete für die Trinkwassergewinnung	4,0 km	8,9 km
<b>Potenzielle Beeinträchtigung des Grundwasserspiegels durch Absenkung/ Stau in Bereichen mit hoch anstehendem Grundwasser (anlage- und baubedingt)</b>	7,8 km	5,5 km
<b>Beeinträchtigung von Flächen mit besonderer Empfindlichkeit gegenüber Schadstoffeinträgen ins Grundwasser (betriebsbedingt)</b>	2,9 km	2,0 km

Beide Varianten queren Trinkwasserschutzzonen der Kategorie III sowie Vorrang- und Vorsorgegebiete für die Trinkwassergewinnung. Von beiden Varianten werden die Trinkwasserschutzzonen III Ruehen, Eischott und Brackstedt/ Weyhausen betroffen. Die Variante GP28-46/1 quert zudem die Trinkwasserschutzzonen Wittingen und Westerbeck. Insgesamt beträgt die Durchfahrungslänge der Trinkwasserschutzzone III für Variante GP28-46/1 27,7 km bzw. 23,2 km für Variante GP28-46/2. Für Variante GP28-46/1 sind die Durchschneidungslängen der Trinkwasserschutzzone III identisch mit den Querungslängen der Vorranggebiete für die Trinkwassergewinnung. Für Variante GP28-46/2 beträgt die Querungslänge der Vorranggebiete 23,1 km. Vorsorgegebiete für die Trinkwassergewinnung sind für Variante GP28-46/1 auf einer Länge von 4,0 km und für Variante GP28-46/2 auf 8,9 km betroffen.

Potenzielle Beeinträchtigungen des Grundwasserspiegels durch Absenkung/ Stau in Bereichen mit hoch anstehendem Grundwasser sind für Variante GP28-46/1 auf 7,8 km und für

Variante GP28-46/2 auf 5,5 km Länge zu erwarten. Flächen mit besonderer Empfindlichkeit gegenüber Schadstoffeinträgen ins Grundwasser werden von Variante GP28-46/1 auf 2,9 km und von Variante GP28-46/2 auf 2,0 km durchschnitten.

### Vergleich der Varianten

Hinsichtlich der Beeinträchtigung/ Durchfahrung von Trinkwasserschutzgebieten sowie von Vorranggebieten für die Trinkwassergewinnung ist bei Realisierung von Variante GP28-46/1 mit den höheren Auswirkungen zu rechnen. Darüber hinaus zeigt die Variante GP28-46/1 auch umfangreichere potenzielle Beeinträchtigungen des Grundwasserspiegels durch Absenkung/ Stau in Bereichen mit hoch anstehendem Grundwasser und höhere Beeinträchtigungen von Flächen mit besonderer Empfindlichkeit gegenüber Schadstoffeinträgen ins Grundwasser. Einziges Kriterium für das die Variante GP28-46/1 im Vergleich zur Variante GP28-46/2 geringere Beeinträchtigungen aufweist, sind die geringeren Durchfahrungsängen von Vorsorgegebieten für die Trinkwassergewinnung.

Insgesamt ist somit die Variante GP28-46/2, im Vergleich zu Variante GP28-46/1, als die günstigere Lösung anzusehen.

Vergleich der Varianten	GP28-46/1	GP28-46/2
Wasser – Grundwasser	■■■■■	■■■■

## 6.2 Oberflächengewässer

### Darstellung der Auswirkungen

In Tab. 6-2 und in den anschließenden Ausführungen sind die durch die Varianten GP28-46/1 und GP28-46/2 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/ GP28-46

Auswirkungen	Varianten		
	GP28-46/1	GP28-46/2	
Verlust von Stillgewässern besonderer Bedeutung durch Überbauung (anlagebedingt)	1 Stk.	4 Stk.	
<b>Beeinträchtigungen von Fließgewässern im Bereich von Gewässerquerungen (anlagebedingt)</b>			
Fließgewässer	besondere Bedeutung	4 Stk.	2 Stk.
	allgemeine Bedeutung	2 Stk.	9 Stk.

Auswirkungen	Varianten	
	GP28-46/1	GP28-46/2
Beeinträchtigung von Überschwemmungsgebieten durch Zerschneidung (anlagebedingt)	verbal argumentative Einschätzung	

Variante GP28-46/1 führt zum Verlust eines Stillgewässers westlich Ohrdorf und quert mit der Salzwedeler Dumme, dem Mahnburgbach, dem Buttergraben und dem Strufkenheidebach 4 Fließgewässer von besonderer Bedeutung. Zudem werden 2 Gräben von allgemeiner Bedeutung gequert.

Variante GP28-46/2 verursacht den Verlust von vier Stillgewässern (östlich Ohrdorf, nördlich und nordwestlich Velstove) und quert zwei Fließgewässer (Salzwedeler Dumme und Strufkenheidebach) von besonderer Bedeutung. Zudem sind neun Fließgewässer (Flösse, Wipperaller zweimal, Düpebach, Kleine Aller und vier Gräben) von allgemeiner Bedeutung betroffen.

Beide Varianten durchschneiden das Überschwemmungsgebiet der Salzwedeler Dumme am nördlichen Ende der Trasse auf einem identischen Abschnitt.

### Vergleich der Varianten

Aus der Sicht des Schutzgutes Oberflächengewässer wird Variante GP28-46/1 als die etwas günstigere Variante angesehen, da diese Variante sowohl eine geringere Anzahl von Fließgewässern allgemeiner Bedeutung als auch weniger Stillgewässer beansprucht.

Dementsprechend wird Variante GP28-46/1 als die günstigere Variante angesehen.

Vergleich der Varianten	GP28-46/1	GP28-46/2
Wasser – Oberflächengewässer	■■■	■■■■

## 7 Schutzgut Klima/ Luft

### Darstellung der Auswirkungen

In Tab. 7-1 sind die Auswirkungen der Variantenabschnitte GP28-46/1 und GP28-46/2 auf das Schutzgut Klima/ Luft dargestellt. In der Tabelle werden nur die Kriterien dargestellt, die von den betrachteten Varianten betroffen sind.

**Tab. 7-1: Auswirkungen auf den Schutzgutbereich Klima/Luft/ GP28-46**

Auswirkungen	Varianten	
	GP28-46/1	GP28-46/2
Verlust von Waldflächen mit Klima-/Immissionsschutzfunktion	1,2 ha	6,0 ha
Verlust von Waldflächen	95,1 ha	38,2 ha

Durch beide Variante gehen Waldflächen mit Klima- und Immissionsschutzfunktion sowie mit allgemeiner klimatischer und lufthygienischer Bedeutung verloren. Der Verlust von Waldflächen mit Klima-/Immissionsschutzfunktion primär für die Stadt Wolfsburg ist mit ca. 6 ha bei Variante GP28-46/2 fünfmal so hoch als bei Variante GP28-46/1 mit 1,2 ha. Dies ist durch die Durchfahrung von mehreren kleineren Waldflächen im Bereich südöstlich der Ortslage Hoitlingen bis nördlich der Ortslage Brackstedt begründet. Der Verlust von Waldflächen mit allgemeiner klimatischer und lufthygienischer Bedeutung ist mit 95,1 ha bei Variante GP28-46/1 mehr als doppelt so hoch wie bei der Variante GP28-46/2 mit 38,2 ha.

### Vergleich der Varianten

Da durch die Variante GP28-46/2 insgesamt ca. 5 ha mehr Waldflächen mit Klima- und Immissionsschutzfunktion verloren gehen, jedoch durch Variante GP28-46/1 ca. 55 ha mehr Waldflächen mit allgemeiner Bedeutung, werden die Varianten als annähernd gleichwertig beurteilt. Insgesamt haben die ermittelten Umweltauswirkungen beim Schutzgut Klima/ Luft aber nur eine untergeordnete Entscheidungsrelevanz, da die beanspruchten Waldflächen aufgrund der Lage zu den jeweiligen Siedlungsändern nicht unmittelbar wirksam sind.

Vergleich der Varianten	GP28-46/1	GP28-46/2
Klima – Luft	■ ■	■ ■

## 8 Schutzgut Landschaft

### Darstellung der Auswirkungen

In Tab. 8-1 und in den anschließenden Ausführungen sind die durch die Varianten GP28-46/1 und GP28-46/2 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/ GP28-46

Auswirkungen		Varianten	
		GP28-46/1	GP28-46/2
<b>Zerschneidung von Landschaftsräumen mit mittlerer oder hoher Bedeutung für das Landschaftsbild (anlagebedingt)</b>			
Landschaftsräume	hohe Bedeutung	0,8 km	1,1 km
	mittlere Bedeutung	26,4 km	19,7 km
Gesamtbelastung		27,2 km	20,8 km
<b>Beeinträchtigung von bedeutsamen Landschaftsräumen mit besonderer Empfindlichkeit durch Verlärmung (betriebsbedingt)</b>			
Landschaftsräume	hohe Gesamtempfindlichkeit	164,4 ha	167,2 ha
	mittlere Gesamtempfindlichkeit	4.618,7 ha	5.548,4 ha
<b>Beeinträchtigung von Landschaftsräumen mit besonderer Empfindlichkeit durch visuelle Überprägung (anlagebedingt)</b>			
Visuelle Überprägung durch	Brückenbauwerke	14 Stk.	24 Stk.
	Dambbauwerke	1,3 km	4,0 km
<b>Verlust von landschaftsbildprägenden Strukturen durch Überbauung (anlagebedingt)</b>		6,6 ha	7,1 ha
<b>Zerschneidung und Beeinträchtigung von unzerschnittenen verkehrssarmen Räumen (anlage- und betriebsbedingt)</b>		verbal argumentative Einschätzung	

Durch die Variante GP28-46/1 werden Landschaftsräume mit hoher Bedeutung für das Landschaftsbild auf einer Länge von 0,8 km gequert. Hierbei handelt es sich um die Niederungen der Salzwedeler Dumme und des Mahnburgbachs. Landschaftsräume mit mittlerer Bedeutung für das Landschaftsbild werden auf einer Streckenlänge von 26,4 km durchschnitten. Für Variante GP28-46/2 beträgt die Durchfahrungsstrecke dieser Landschaftsräume 1,1 km (Salzwedeler Dumme und waldreiche Niederung östlich Brackstedt) bzw. 19,7 km. Hinsichtlich der Verlärmung lassen sich entscheidungserhebliche Unterschiede nur für Landschaftsräume mittlerer Gesamtempfindlichkeit nachweisen. Hierbei umfassen die beeinträchtigten Flächen für Variante GP28-46/1 4.618,7 ha und Variante GP28-46/2 5.548,4 ha. Für Landschaftsräume mit hoher Gesamtempfindlichkeit sind aufgrund der geringen Unterschiede zwischen den beiden Varianten keine entscheidungserheblichen Unterschiede feststellbar.

Eine stärkere visuelle Überprägung der Landschaft durch Damm- und Brückenbauwerke ist bei Realisierung von Variante GP28-46/2 zu erwarten. Im Zuge dieser Variante sind 24 Brücken und 4,0 km lange Dammbauwerke in visuell empfindlichen Bereichen vorgesehen. Für Variante GP28-46/1 sind 14 Brücken und 1,3 km lange Dammschüttungen geplant.

Durch die Variante GP28-46/1 werden landschaftsbildprägende Strukturen in einem Umfang von 6,6 ha überbaut, während Variante GP28-46/2 einen Verlust von 7,1 ha landschaftsbild-

prägender Strukturen aufweist. Hiervon betroffenen sind bei beiden Varianten v.a. Baumbestände bzw. Einzelbäume und Feldhecken.

Hinsichtlich unzerschnittener verkehrsarmer Räume wirkt sich Variante GP28-46/1 ungünstiger aus, da diese Variante einen südlich von Wittingen gelegenen unzerschnittenen verkehrsarmen Raum quert und diesen dadurch auf eine Fläche von knapp unter 100 km<sup>2</sup> Größe reduziert.

### Vergleich der Varianten

Für das Schutzgut Landschaft lassen sich entscheidungserhebliche Unterschiede zwischen den Varianten feststellen. Variante GP28-46/2 verursacht hierbei die umfangreicheren Umweltauswirkungen. Neben der größeren Zerschneidung von hoch bedeutsamen Landschaftsräumen führt die Variante auch zu einer umfangreicheren Verlärmung von Landschaftsräumen mittlerer Gesamtempfindlichkeit. Des Weiteren verursacht Variante GP28-46/2 höhere Beeinträchtigungen der Landschaft durch visuelle Überprägung sowie umfangreichere Verluste von landschaftsbildprägenden Strukturen.

Dem gegenüber steht die größere Zerschneidung von Landschaftsräumen mittlerer Bedeutung sowie die Unterschreitung der Mindestgröße eines bislang unzerschnittenen verkehrsarmen Raumes durch Variante GP28-46/1.

Insgesamt ist die Variante GP28-46/1 aus Sicht des Schutzgutes Landschaft als die günstigere anzusehen.

Vergleich der Varianten	GP28-46/1	GP28-46/2
Landschaft	■ ■	■ ■ ■ ■

## 9 Schutzgut Kultur- und Sachgüter

### Darstellung der Auswirkungen

In Tab. 9-1 und in den anschließenden Ausführungen sind die durch die Varianten GP28-46/1 und GP28-46/2 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/ GP28-46

Auswirkungen		Varianten	
		GP28-46/1	GP28-46/2
<b>Verlust von Bau- und Bodendenkmalen durch Überbauung (anlagebedingt)</b>			
Bodendenkmale	besonders schutzwürdig	2 Stk.	2 Stk.
	sonstige	--	2 Stk.
<b>Verlust von historischen Wäldern und Siedlungsformen sowie von Wallhecken und Heideflächen (anlagebedingt)</b>		31,0 ha	5,1 ha

Variante GP28-46/1 weist ebenso wie Variante GP28-46/2 den Verlust von 2 besonders schutzwürdigen Bodendenkmalen auf. Unter anderem ist eine Deichlinie bei Waddekath betroffen. Darüber hinaus ist für Variante GP28-46/2 der Verlust von 2 Hochäckern zu dokumentieren. Im Zuge von Variante GP28-46/1 werden 0,9 ha Heide (östlich der VW-Teststrecke) und 30,1 ha historischer Wälder beansprucht. Variante GP28-46/2 führt zum Verlust von 5,1 ha historischer Wälder.

### Vergleich der Varianten

Variante GP28-46/1 wird aufgrund der etwa sechsfach höheren Verluste von historischen Wäldern bzw. Heiden als die eindeutig ungünstigere Variante eingestuft.

Vergleich der Varianten	GP28-46/1	GP28-46/2
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 Tiere sowie Klima/Luft nicht von Relevanz, da beide Varianten erhebliche Umweltauswirkungen von annähernd gleichem Umfang verursachen.

Tab. 10-1: Zusammenfassung der schutzgutbezogenen Variantenvergleiche/ GP28-46

Schutzgut	GP28-46/1	GP28-46/2
Menschen – Wohnen	■ ■	■ ■ ■ ■
Menschen – Erholen	■ ■ ■ ■ ■	■ ■
Pflanzen	■ ■ ■ ■ ■	■ ■
Tiere	■ ■ ■ ■ ■	■ ■ ■ ■ ■
Boden	■ ■ ■	■ ■
Wasser – Grundwasser	■ ■ ■ ■ ■ ■	■ ■ ■ ■ ■
Wasser – Oberflächengewässer	■ ■ ■ ■	■ ■ ■ ■ ■
Klima/ Luft	■ ■	■ ■
Landschaft	■ ■	■ ■ ■ ■
Kultur- und Sachgüter	■ ■ ■ ■ ■	■ ■
<b>Gesamtreihung</b>	■ ■ ■ ■ ■	■ ■ ■ ■

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

Bei den Auswirkungen auf die Schutzgutbereiche Wohnen, Oberflächengewässer und Landschaft sind die Unterschiede zwischen den Varianten weniger deutlich, sprechen aber durchweg für Variante GP28-46/1.

Währenddessen sind insbesondere die Auswirkungen in den Schutzgutbereichen Erholen und Pflanzen bei Variante GP28-46/2 deutlich, sowie weiterhin bei Boden, Grundwasser und Kultur- und Sachgütern insgesamt geringer als bei Variante GP28-46/1.

Bei der Beeinträchtigung von Wohnbereichen liegen die Nachteile der Variante GP28-46/2 vornehmlich im niedrigeren Belastungsniveau (45 dB(A) nachts) sowie bei der höheren Beeinträchtigung von Wohnumfeldbereichen. In den hohen Belastungsbereichen (54 und 49 dB(A) nachts) ergeben sich leichte Vorteile bei Variante GP28-46/2. Weiterhin gehen 3 Stillgewässer mehr durch Variante GP28-46/2 verloren und das Landschaftsbild ist im Bereich mittlerer Gesamtempfindlichkeit stärker verlärt.

Demgegenüber stehen bei Variante GP28-46/1 wesentlich geringere Beeinträchtigungen von Erholungsräumen, von bedeutenden und geschützten Biotopen und von historischen Waldstandorten sowie ebenso geringere Beeinträchtigungen von Vorrang- und Vorsorgegebieten für Natur und Landschaft, von Wasserschutzgebieten und von grundwassergeprägten Bereichen.

In der Gesamtbetrachtung aller Schutzgüter sind die Auswirkungen durch Variante **GP28-46/2** eindeutig geringer, obwohl die Beeinträchtigungen von Wohnbereichen – auf einem geringen Belastungsniveau - insgesamt höher sind.

Neben der Beurteilung der schutzgutbezogenen faktischen Bedeutung des von den Varianten betroffenen Untersuchungsraumes sind das im Wirkungsbereich beider Variante liegende FFH-Gebiete „Ohreaue“ und das im Wirkungsbereich der Variante GP28-46/1 liegende FFH-Gebiete „Vogelmoor“ in die umweltfachliche Gesamtbeurteilung mit einzustellen.

Das FFH-Gebiet „**Ohreaue**“ (Niedersachsen und Sachsen Anhalt) wird von Variante GP28-46/1 in einer Mindestentfernung von 200 m nordwestlich umfahren, Variante GP28-46/2 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 GP28-46/2 das FFH-Gebiet im Gegensatz zu Variante GP28-46/1 quert, sind die Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele durch beide Varianten vergleichbar gering.

Dass Variante GP28-46/1 mit einem Abstand von minimal 200 m südlich am FFH-Gebiet „**Vogelmoor**“ vorbeiführt, ist für die Entscheidung über die umweltfachlich günstigere Variante nicht von Relevanz. Die Prognose und Bewertung der Beeinträchtigungen ergibt für alle Lebensraumtypen nach Anhang I und Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie, dass keine erheblichen Beeinträchtigungen zu erwarten sind (siehe FFH-Verträglichkeitsprüfung, Unterlage 2.7).

Da keine relevanten Beeinträchtigungen der FFH-Gebiete „Vogelmoor“ und „Ohreaue“ zu erwarten sind, wird die schutzgutbezogene Variantenentscheidung anhand der faktischen Bedeutung des Raumes für die umweltfachliche Gesamtbeurteilung bestätigt.