



Niedersächsische Landesbehörde für
Straßenbau und Verkehr (NLStBV)
Geschäftsbereich Lüneburg



Antragsteller

Umweltverträglichkeitsstudie

Neubau der BAB A 39
zwischen Lüneburg und Wolfsburg

Untervariantenvergleich GP13-20



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.....	8
4	Schutzgut Tiere.....	10
5	Schutzgut Boden	14
6	Schutzgut Wasser.....	15
6.1	Grundwasser	15
6.2	Oberflächengewässer.....	17
7	Schutzgut Klima/Luft.....	18
8	Schutzgut Landschaft	18
9	Schutzgut Kultur- und Sachgüter	20
10	Schutzgutübergreifender Variantenvergleich.....	21

0.1	Tabellenverzeichnis	Seite
Tab. 2-1:	Auswirkungen auf den Schutzgutbereich Menschen - Wohnen / GP13-20.....	5
Tab. 2-2:	Auswirkungen auf den Schutzgutbereich Menschen - Erholen / GP13-20.....	6
Tab. 3-1:	Flächenbeanspruchungen und Beeinträchtigungen von Biotopen/ GP13-20.....	8
Tab. 4-1:	Auswirkungen auf das Schutzgut Tiere / GP13-20.....	11
Tab. 5-1:	Verlust von natürlichen Bodenfunktionen/ GP13-20.....	14
Tab. 6-1:	Beeinträchtigungen des Schutzgutes Grundwasser/ GP13-20	16
Tab. 6-2:	Verlust/ Beeinträchtigungen von Oberflächengewässern/ GP13-20	17
Tab. 7-1:	Verlust von Waldflächen mit Klimaschutzfunktion / GP13-20.....	18
Tab. 8-1:	Beeinträchtigungen des Schutzgutes Landschaft/ GP13-20	19
Tab. 9-1:	Verlust von Kulturgütern/ GP13-20.....	21
Tab. 10-1:	Zusammenfassung der schutzgutbezogenen Variantenvergleiche / GP13-20.22	

0.2 Kartenverzeichnis

Nr.	Titel	Maßstab
Auswirkungsprognose		
II.11.GP13-20	Menschen Wohnen, Klima/Luft, Kultur- und Sachgüter	1:25.000
II.12.GP13-20	Menschen Erholen, Landschaft	1:25.000
II.13.GP13-20	Pflanzen, Tiere: Amphibien, Rotwild	1:25.000
II.14.GP13-20	Tiere: Faunistische Grundbewertung, Vögel	1:25.000
II.15.GP13-20	Boden, Wasser	1:25.000

1 Beschreibung der zu vergleichenden Varianten

Die Varianten GP13-20/1 und GP13-20/2 beginnen am Gelenkpunkt 13 ca. 1 km östlich Oetzendorf und enden am Gelenkpunkt 20 zwischen Könau und Heuerstorf in Höhe der Bahnstrecke Uelzen-Salzwedel. Die Variante GP13-20/1 ist 20,977 km lang und besteht aus den Trassenabschnitten 521/525/531, die Variante GP13-20/2 ist 20,147 km lang und besteht aus den Trassenabschnitten 522/526/532.

Die Variante GP13-20/1 verläuft zunächst in südwestlicher Richtung, umfährt die Ortslage Oetzen im Westen und quert die B 191 zwischen den Ortslagen Riestedt und Stöcken. Nachdem die B 493 westlich von Rätzlingen sowie die B 71 westlich von Hanstedt II gequert wurden, verschwenkt die Trasse nach Südosten, um – nach Umfahrung der Ortslage Lehmke im Osten sowie der Ortslage Emern im Norden – südöstlich von Ostedt wieder in südwestliche Richtung zu verschwenken. Südöstlich Könau wird schließlich der Gelenkpunkt 20 erreicht.

Die Variante GP13-20/2 verläuft von ihrem Ausgangspunkt östlich Oetzendorf zunächst in südöstlicher Richtung und führt östlich an der Ortslage Oetzen vorbei. Die B 191 wird daraufhin zwischen den Ortslagen Stöcken und Süttoorf, die B 493 westlich von Rosche gequert. Hiernach verschwenkt die Trasse in südliche Richtung und quert die B 71 im Osten von Wellendorf. Nachdem die Ortslage Ostedt im Osten passiert wurde, trifft die Variante GP13-20/2 schließlich südöstlich der Ortslage Könau auf den Gelenkpunkt 20.

2 Schutzgut Menschen

2.1 Wohnen

Darstellung der Auswirkungen

In Tab. 2-1 sowie in den anschließenden Ausführungen sind die durch die Varianten GP13-20/1 und GP13-20/2 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 aufgeführt, die von den betrachteten Varianten betroffen sind.

Tab. 2-1: Auswirkungen auf den Schutzgutbereich Menschen - Wohnen / GP13-20

Auswirkungen	Varianten						
	GP13-20/1			GP13-20/2			
Verlust von Siedlungsflächen (anlagebedingt)							
Sport-, Freizeit-, Freiflächen	Bestand	--			0,2 ha		
Zerschneidung von siedlungsnahen Freiräumen (anlagebedingt)							
		2,1 km			3,7 km		
Visuelle Beeinträchtigungen von Siedlungsflächen und siedlungsnahen Freiräumen (anlage- und betriebsbedingt)							
verbal argumentative Einschätzung							
Beeinträchtigungen von Siedlungsflächen durch Verlärmung (betriebsbedingt)							
		54dB(A)	49dB(A)	45dB(A)	54dB(A)	49dB(A)	45dB(A)
Wohngebietsfläche	Bestand	0,2 ha	12,2 ha	16,1 ha	0,2 ha	6,8 ha	26,3 ha
	Planung	0,2 ha	1,6 ha	3,1 ha	--	--	2,0 ha
Dorf- und Mischgebietsfläche	Bestand	--	4,0 ha	42,3 ha	0,2 ha	9,5 ha	30,2 ha
	Planung	--	--	2,3 ha	--	--	--
Gesamtbelastung		0,4 ha	17,8 ha	63,8 ha	0,4 ha	16,3 ha	58,5 ha
Gemeinbedarfs-, Sonderbaufläche	Bestand	--	--	--	--	--	0,3 ha
	Planung	--	--	--	--	--	2,0 ha
Beeinträchtigungen von innerörtlichen Sport-, Freizeit-, Freiflächen sowie von siedlungsnahen Freiräumen durch Verlärmung über 55 dB(A) tags (betriebsbedingt)							
Sport-, Freizeit-, Freiflächen	Bestand	3,0 ha			2,6 ha		
	Planung	--			4,2 ha		
Siedlungsnaher Freiraum / Wohnumfeld		352,3 ha			347,8 ha		
Gesamtbelastung		355,3 ha			354,6 ha		

Durch Variante GP13-20/2 gehen mit 0,2 ha Teile des Friedhofs östlich von Oetzen verloren, die im Rahmen von Trassenoptimierungen in der Entwurfsplanung vermeidbar erscheinen. Variante GP13-20/1 beansprucht keine Siedlungsflächen.

Variante GP13-20/1 schneidet die siedlungsnahen Freiräume von Oetzen und Riestedt auf einer Länge von insgesamt 2,1 km. Variante GP13-20/2 schneidet die siedlungsnahen Freiräume von Oetzen, Jarlitz und Wellendorf auf einer Länge von insgesamt 3,7 km.

Bei Oetzen wird Variante GP13-20/1 in einem Abstand von ca. 200 bis 400 m zum Ortsrand in Dammlage geführt. Ansonsten liegen beide Varianten im Bereich der Siedlungen in ebenerdiger Lage, so dass weitreichende Sichtverschattungen hier nicht zu erwarten sind.

Von den Varianten GP13-20/1 und GP13-20/2 werden in annähernd gleichem Umfang Wohnbereiche durch Lärm beeinträchtigt. Insbesondere in den hohen Belastungsbereichen von 54 bzw. 49 d(B)A nachts sind die betroffenen Flächen bezogen auf die Gesamtlänge des Trassenabschnitts vergleichsweise gering. Von den Lärmbeeinträchtigungen der Variante

GP13-20/1 über 49 bzw. 54 dB(A) nachts sind die Ortslagen Oetzen und Riestedt betroffen, Wohnbereiche anderer Ortslagen liegen maximal im Belastungsband von 45 dB(A) nachts. Bei Variante GP13-20/2 werden Wohnbereiche der Ortslagen Oetzen, Sülldorf, Jarlitz und Wellendorf über 49 bzw. 54 dB(A) nachts verlärmert.

Mit jeweils ca. 355 ha sind Flächen der innerörtlichen und ortsnahen Erholung (Sport- und Freiflächen, siedlungsnaher Freiraum) durch beide Varianten in gleichem Umfang betroffen.

Vergleich der Varianten

Bei der Wohn- und Wohnumfeldfunktion sind die Unterschiede zwischen Varianten GP13-20/1 und GP13-20/2 sehr gering. Die Intensität der Verlärmung und die Größe der betroffenen Flächen ist sowohl bei den Wohnbereichen als auch beim siedlungsnahen Freiraum annähernd gleich. Währenddessen führt Variante GP13-20-/1 zu einer visuellen Beeinträchtigung am westlichen Ortsrand von Oetzen und Variante GP13-20/2 zu größeren Zerschneidungslängen in den siedlungsnahen Freiräumen.

Insgesamt sind keine entscheidungsrelevanten Unterschiede zwischen den Varianten GP13-20/1 und GP13-20/2 festzustellen.

Vergleich der Varianten	GP13-20/1	GP13-20/2
Menschen – Wohnen	■■■	■■■

2.2 Erholen

Darstellung der Auswirkungen

In Tab. 2-2 sind die Auswirkungen der Variantenabschnitte GP13-20/1 und GP13-20/2 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 aufgeführt, die von den betrachteten Varianten betroffen sind.

Tab. 2-2: Auswirkungen auf den Schutzgutbereich Menschen - Erholen / GP13-20

Auswirkungen	Varianten	
	GP13-20/1	GP13-20/2
Zerschneidung von Erholungsflächen (anlagebedingt)		
Vorsorgegebiete für die Erholung	--	1,6 km
Landwehr	--	1 mal

Auswirkungen	Varianten			
	GP13-20/1		GP13-20/2	
Beeinträchtigungen von Erholungsflächen durch Verlärmung (betriebsbedingt)	55dB(A)	50dB(A)	55dB(A)	50dB(A)
Vorsorgegebiete für die Erholung	9,5 ha	53,5 ha	111,0 ha	106,8 ha
Landschaftsschutzgebiete	3,1 ha	27,5 ha	--	--
Wald mit Erholungsfunktion (Zone II)	--	--	4,0 ha	3,7 ha
Erholungszielpunkte		1 Stk.	1 Stk.	1 Stk.

Variante G13-20/2 zerschneidet ein Vorsorgegebiet für die Erholung südöstlich Ostedt am Rande auf einer Länge von 1,6 km sowie die Schwedenschanze südlich Wellendorf.

Hierdurch kommt es zu Lärmbeeinträchtigungen der Variante GP13-20/2 im Vorsorgegebiet für die Erholung auf einer Fläche von jeweils ca. 110 ha über 55 dB(A) tags und über 50 dB(A) tags. Außerdem sind durch Variante GP13-20/2 Waldflächen mit Erholungsfunktion der Zone II mit jeweils ca. 4 ha im Bereich von 55 und 50 dB(A) tags mehr verlärmt. An Erholungszielpunkten werden die verbleibenden Teile der Schwedenschanze sowie ein Aussichtspunkt auf dem Ilkenberg bei Klein Ellenberg beeinträchtigt.

Durch Variante GP13-20/1 sind keine Erholungsflächen und –zielpunkte direkt betroffen. Jedoch wird das Vorsorgegebiet für die Erholung südöstlich Ostedt auf einer Fläche von ca. 10 ha über 55 dB(A) tags und auf einer Fläche von ca. 54 ha über 50 dB(A) tags verlärmt. Außerdem wird das Landschaftsschutzgebiet Wipperatal in den östlichen Ausläufern in einer Größenordnung von ca. 3 ha (55dB(A) tags) und 28 ha (50dB(A) tags) durch Lärm beeinträchtigt. Als Erholungszielpunkt liegt die Kroetzmühle im Belastungsband von 50 dB(A) tags.

Vergleich der Varianten

Im Verhältnis zur Länge des Variantenabschnitts sind die ermittelten Auswirkungen auf die Erholungsnutzungskategorien relativ gering. Dennoch ergeben aufgrund der größeren Beeinträchtigungen im Vorsorgegebiet für Erholung sowie eines Erholungszielpunktes leichte Vorteile für Variante GP13-20/1.

Vergleich der Varianten	GP13-20/1	GP13-20/2
Menschen – Erholen	■	■■

3 Schutzgut Pflanzen

Darstellung der Auswirkungen

In Tab. 3-1 und in den anschließenden Ausführungen sind die durch die Varianten GP13-20/1 und GP13-20/2 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 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/ GP13-20

Auswirkungen	Varianten	
	GP13-20/1	GP13-20/2
Flächenbeanspruchung von Biotopen durch Versiegelung und Überprägung (bau- und anlagebedingt)		
Biotope besonderer Bedeutung Wertstufe V	0,5 ha	1,0 ha
Biotope besonderer bis allgemeiner Bedeutung Wertstufe IV	1,0 ha	2,3 ha
Biotope allgemeiner Bedeutung Wertstufe III	10,1 ha	11,4 ha
Gesamtverlust	11,6 ha	14,7 ha
Flächenbeanspruchung von gesetzlich geschützten Biotopen (bau- und anlagebedingt)		
	1,3 ha	0,1 ha
Beeinträchtigung von Biotopen allgemeiner bis besonderer Bedeutung durch Nährstoffanreicherung (betriebsbedingt)		
Biotope besonderer Bedeutung Wertstufe V	0,2 ha	0,6 ha
Biotope besonderer bis allgemeiner Bedeutung Wertstufe IV	0,8 ha	1,3 ha
Gesamtbelastung	1,0 ha	1,9 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	3,7 km	2,3 km

Durch die Variante GP13-20/1 gehen insgesamt 11,6 ha Biotope mit allgemeiner bis besonderer Bedeutung verloren. Biotope mit der Wertstufe V (besondere Bedeutung) werden auf einer Fläche von 0,5 ha beansprucht. Hierbei handelt es sich überwiegend um wertvolle bodensaure Eichen-Mischwälder. Biotope der Wertstufe IV werden auf einer Fläche von 1,0 ha überplant. Neben seggen-, binsen- oder hochstaudenreiche Nasswiesen sind vor allem Baumbestände bzw. Einzelbäume betroffen. Die umfangreichsten Verluste von 10,1 ha sind für Biotope der Wertstufe III zu beschreiben. Hier ist der Verlust von bodensauren Eichen-

Mischwäldern und Nadelforsten sowie Feldhecken und Einzelbäumen zu beschreiben. Der Verlust gesetzlich geschützter Biotopstrukturen beträgt 1,3 ha. Hierbei handelt es sich überwiegend um artenarmes Intensivgrasland, das mit den Nebenbiotopen Landröhricht bzw. seggen-, binsen- oder hochstaudenreiche Nasswiesen kartiert wurde. Des Weiteren werden Weidengebüsche der Auen und Ufer sowie seggen-, binsen- oder hochstaudenreiche Nasswiesen beansprucht.

Flächenbeeinträchtigungen durch Nährstoffeintrag in wertvolle Biotopstrukturen durch die Variante GP13-20/1 sind auf insgesamt 1,0 ha zu erwarten. Hierbei handelt es sich um bodensaure Eichen-Mischwälder der Wertstufen IV und V bzw. seggen-, binsen- oder hochstaudenreiche Nasswiesen der Wertstufe IV.

Bei Variante GP13-20/2 sind die Verluste und Beeinträchtigungen deutlich höher als bei Variante GP13-20/1. Hier kommt es zum Verlust von 14,7 ha von Biotopstrukturen mit allgemeiner bis besonderer Bedeutung. Biotopverluste der Wertstufe V umfassen 1,0 ha. Hiervon betroffen sind vorwiegend bodensaure Eichen-Mischwälder. Biotopstrukturen der Wertstufe IV werden in einem Umfang von 2,3 ha beansprucht. Neben bodensauren Eichen-Mischwäldern werden westlich von Süttoft auch Erlenwälder entwässerter Standorte sowie Baumbestände bzw. Einzelbäume und Obstwiesen beansprucht. Der Verlust von Biotopstrukturen allgemeiner Bedeutung (Wertstufe III) umfasst insgesamt 11,4 ha. Betroffen sind überwiegend Nadelforste, Baumbestände bzw. Einzelbäume und Feldhecken. Der Verlust gesetzlich geschützter Biotopstrukturen beträgt 0,1 ha.

Auch die Beeinträchtigungen wertvoller Biotopstrukturen durch Nährstoffeintrag sind durch die Variante GP13-20/2 mit 1,9 ha deutlich höher als bei Variante GP13-20/1. Die beeinträchtigten Biotopstrukturen lassen sich in bodensaure Eichen-Mischwälder der Wertstufen IV und V sowie mesophilen Eichen- und Hainbuchen-Mischwald der Wertstufe V bzw. Erlenwald entwässerter Standorte der Wertstufe IV differenzieren.

Für beide Varianten sind potenzielle Beeinträchtigungen von grundwasserabhängigen Biotopstrukturen zu beschreiben. Hierbei durchschneiden beide Varianten die in Ost-West Richtung verlaufende Niederung der Wipperau sowie die Niederung der Esterau. Zusätzlich quert Variante GP13-20/1 die Senke des Klein Liederner und des Wellendorfer Bachs und Variante GP13-20/2 Niederungsflächen des Kroetzer Bachs. Insgesamt wird die potenzielle Beeinträchtigung von grundwasserabhängigen Biotopstrukturen aufgrund der größeren Durchschneidungslänge von Variante GP13-20/1 höher eingeschätzt.

Vorranggebiete für Natur und Landschaft werden nur Variante GP13-20/2 zerschnitten. Die Zerschneidungslänge beträgt hierbei 0,1 km. Vorsorgegebiete für Natur und Landschaft werden von beiden Varianten gequert. Die Querungslänge von Variante GP13-20/1 beträgt 3,7 km und von Variante GP13-20/2 2,3 km. Beide Varianten verlaufen außerhalb von Naturschutzgebieten.

Vergleich der Varianten

Unter dem Gesichtspunkt Pflanzen/ Biotop lassen sich Unterschiede zwischen den Varianten GP13-20/1 und GP13-20/2 feststellen. Variante GP13-20/2 beansprucht mehr wertvolle Biotopflächen durch Versiegelung und Überprägung als Variante GP13-20/1. Auch in Bezug auf den Nährstoffeintrag sind bei Variante GP13-20/2 größere Beeinträchtigungen zu erwarten. Dem gegenüber stehen die deutlich höheren Verluste geschützter Biotopflächen durch Variante GP13-20/1, wobei diese lediglich durch ihre Nebenbiotopflächen eine umfangreichere Flächengröße erreicht sowie die größere potenzielle Beeinträchtigung von grundwasserabhängigen Biotopen.

Vorranggebiete von Natur und Landschaft werden nur von Variante GP13-20/2 gequert. Die Zerschneidung von Vorsorgegebieten für Natur und Landschaft ist bei Variante GP13-20/1 deutlich größer als bei Variante GP13-20/2.

Dennoch wird Variante GP13-20/2 aufgrund der deutlich höheren Flächeninanspruchnahme von wertvollen Biotopen als die ungünstigere Variante angesehen.

Vergleich der Varianten	GP13-20/1	GP13-20/2
Pflanzen	■ ■	■ ■ ■

4 Schutzgut Tiere

Darstellung der Auswirkungen

In Tab. 4-1 sind die durch die Varianten GP13-20/1 und GP13-20/2 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 aufgeführt, die von den betrachteten Varianten betroffen sind.

Tab. 4-1: Auswirkungen auf das Schutzgut Tiere / GP13-20

Auswirkungen	Varianten						
	GP13-20/1		GP13-20/2				
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	3,9 ha		3,3 ha			
allgemeine Bedeutung	Wertstufe III	2,4 ha		2,9 ha			
allgem. - geringe Bedeutung	Wertstufe II	27,1 ha		24,5 ha			
	Gesamtverlust	33,4 ha		30,7 ha			
Brutvögel							
Verlust von Brutvogellebensraumpotenzial (anlage- und baubedingt)							
nationale Bedeutung	Wertstufe 5	3,1 ha		3,1 ha			
landesweite Bedeutung	Wertstufe 4	34,8 ha		58,8 ha			
regionale Bedeutung	Wertstufe 3	59,0 ha		63,7 ha			
	<i>Summe Verlust Wertstufe 3 bis 5</i>	96,9 ha		125,6 ha			
lokale Bedeutung	Wertstufe 2	49,4 ha		16,7 ha			
	Gesamtverlust	146,3 ha		142,3 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		
nationale Bedeutung	Wertstufe 5	15,8 ha	28,1 ha	15,0 ha	27,7 ha		
landesweite Bedeutung	Wertstufe 4	211,9 ha	495,9 ha	381,8 ha	991,7 ha		
regionale Bedeutung	Wertstufe 3	375,6 ha	922,8 ha	364,1 ha	801,6 ha		
	<i>Summe Belastung Wertstufe 3 bis 5</i>	<i>603,3 ha</i>	<i>1.446,8 ha</i>	<i>760,9 ha</i>	<i>1.821,0 ha</i>		
lokale Bedeutung	Wertstufe 2	289,3 ha	802,6 ha	123,1 ha	397,6 ha		
	Gesamtbelastung	892,6 ha	2.249,4 ha	884,0 ha	2.218,6 ha		
Beeinträchtigung von Brutstandorten von Großvogelarten (anlage-, bau- und betriebsbedingt)		Verlust	hoch	mittelgering	Verlust	hoch	mittelgering
Kranich		--	--	--	--	2	1
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	--	9,5 ha	--	--		
regionale Bedeutung	Wertstufe 3	250,9 ha	216,4 ha	--	--		
geringe Bedeutung	Wertstufe 1	142,0 ha	61,2 ha	42,2 ha	46,5 ha		
	Gesamtbelastung	392,9 ha	287,1 ha	42,2 ha	46,5 ha		

Auswirkungen	Varianten					
	GP13-20/1			GP13-20/2		
Amphibien						
Verlust von Amphibien-Landlebensraum (anlage- und baubedingt)						
allgemeine Bedeutung Wertstufe III	0,2 ha			0,8 ha		
allgemeine - geringe Bedeutung Wertstufe II	10,6 ha			4,6 ha		
Gesamtverlust	10,8 ha			5,4 ha		
Beeinträchtigung von Amphibienlebensräumen durch Zerschneidung und Verinselung (anlage- und baubedingt) (Anzahl betroffener Gebiete vgl. auch Karte II.13.GP13-20)	hoch	mittel	gering	hoch	mittel	gering
besondere - allgem. Bedeutung Wertstufe IV	--	--	1	--	--	--
allgemeine Bedeutung Wertstufe III	1	1	--	1	1	--
allgemeine - geringe Bedeutung Wertstufe II	3	--	--	2	--	1
Summe	4	1	1	3	1	1
Rotwild						
Beeinträchtigung von Rotwildlebensräumen und Wanderkorridoren durch Zerschneidung und Verinselung (anlage- und baubedingt)	verbal argumentative Einschätzung					

Die Verluste von allgemeinem Tierlebensraumpotenzial (faunistische Grundbewertung) mit höherer Wertigkeit (Wertstufe II bis V) sind insgesamt bei beiden Varianten sehr gering und betragen nur etwa ein Fünftel der gesamten Flächenüberbauung, wovon der überwiegende Teil auf Wertstufe II entfällt. Die Trassen liegen weitgehend in geringwertigen Ackerflächen. Die Unterschiede im Vergleich der Varianten sind unwesentlich.

Im Hinblick auf das Brutvogellebensraumpotenzial sind die Verhältnisse dagegen gänzlich anders. Die östliche Variante GP13-20/2 durchfährt über weite Strecken das IBA-Gebiet „Hohe Geest zwischen Himbergen und Bad Bodenteich“, das eine hohe Bedeutung als Lebensraum für Heidelerchen und Ortolan aufweist. Die westliche Variante GP13-20/1 dagegen führt größtenteils westlich daran vorbei. Dementsprechend höher sind die Flächenverluste und die Verlärmungen in den Funktionsräumen mit regionaler und landesweiter Bedeutung bei Variante GP13-20/2. Des Weiteren ist Variante GP13-20/2 auch im Hinblick auf die Betroffenheit von Kranichbrutstandorten wesentlich ungünstiger zu beurteilen. Die Trasse führt relativ nah an die Brutstandorte im Bereich Molbath/Wellendorfer Bach, dem westlich davon gelegenen Brutverdacht im Bereich des „Berghof“ sowie dem weiter südlich gelegenen Kranichbrutstandort im NSG Schwarzes Moor südlich von Wellendorf heran. Bei Variante GP13-20/1 ist dagegen kein Kranichbrutstandort betroffen. Die östliche Variante ist damit in Bezug auf die Betroffenheit von Brutvogellebensräumen insgesamt sehr ungünstig und auch deutlich ungünstiger zu beurteilen als die westliche. Daneben kommt es bei beiden Varianten kurz nach dem Gelenkpunkt 13 im Bereich von „Karlsgrün“ zum Verlust des Brutverdachtstandortes eines Uhus.

Im Hinblick auf Rastvogelflächen ist dagegen Variante GP13-20/1 deutlich ungünstiger. Sie führt zu einer Beeinträchtigung der Rastflächen im Bereich der „Jarlitzer Feldflur“ zwischen Molzen, Stöcken und Rätzlingen mit regionaler Bedeutung, die in den letzten Jahren von Gänsen als Rastplatz genutzt wurden sowie der Pieperhöfer Teiche, die aufgrund einer größerer Anzahl von rastenden Krickenten eine regionale Bedeutung erlangten. Des Weiteren wird der Wasserspeicher südlich von Stöcken in etwa 500 bis 600 m Entfernung tangiert, der als Rastplatz für Wasservögel von landesweiter Bedeutung einzustufen ist. Aufgrund der Struktur der Anlage mit einem hohem Damm, der sowohl visuellen Schutz als auch Lärmschutz bietet, und der Entfernung der Trasse sind die zu erwartenden Beeinträchtigungen jedoch allenfalls als sehr gering einzuschätzen. Daneben werden von beiden Varianten die Wipperau und von der östlichen Variante die Aue der Batenser Beeke gequert. Beides sind Bereiche, die jedoch aufgrund der Beobachtung von weniger als 200 Kiebitzen lediglich eine geringe Bedeutung als Rastvogelflächen aufweisen.

Bezüglich der Betroffenheit von Amphibienlebensräumen ist kein wesentlicher Unterschied zu erkennen. Bei der westlichen Variante GP13-20/1 sind zwar insgesamt sechs Bereiche betroffen, bei der östlichen sind es nur fünf. Bei einem betroffenen Bereich (Pieperhöfer Teiche) handelt es sich um ein Laubfroschvorkommen von allgemeiner bis besonderer Bedeutung, das jedoch aufgrund der Entfernung allenfalls gering betroffen wird. Dafür kommt es jedoch bei der östlichen Variante GP13-20/2 zum Verlust des einzigen Grasfroschlaichgewässers im Bereich der Esterau, was die geringfügig höheren Beeinträchtigungen durch Zerschneidungswirkungen bei der westlichen Variante GP13-20/1 wieder relativiert.

Beide Varianten liegen in Räumen, die für Rotwild allenfalls eine sehr geringe Bedeutung erlangen. Auch Hauptwanderachsen und kleinräumige Wildwechsel des Rotwilds dürften kaum betroffen sein. Diese liegen entsprechend der Angaben der Kreisjägerschaften und Hegeringe weiter im Süden. Da die östliche Variante bei Rosche und bei Suhlendorf geringfügig in potenzielle Rotwildeinstandsflächen ragt bzw. den östlichen Einstandsgebieten sehr nahe kommt, ist sie ungünstiger zu beurteilen.

Vergleich der Varianten

Die östliche Variante GP13-20/2 quert über weite Strecken das IBA-Gebiet „Hohe Geest zwischen Himbergen und Bad Bodenteich“, das eine hohe Bedeutung als Lebensraum für Heidelerchen und Ortolan aufweist, und führt damit zu wesentlich höheren Verlusten und Beeinträchtigung von potenziell hochwertigen Brutvogellebensräumen als Variante GP13-20/1. Variante GP13-20/2 verursacht des Weiteren auch eine sehr hohe Betroffenheit von Kranichbrutstandorten. Dies wiegt wesentlich schwerer als die höhere Beeinträchtigung von Rastvogelflächen bei Variante GP13-20/1. Im Vergleich der beiden Varianten ist die östliche Variante GP13-20/2 damit in anbetracht der sehr ungünstigen Situation im Hinblick auf den Aspekt Brutvögel ungünstiger als die westlich.

Vergleich der Varianten	GP13-20/1	GP13-20/2
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 GP13-20/1 und GP13-20/2 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/ GP13-20

Auswirkungen		Varianten	
		GP13-20/1	GP13-20/2
Verlust von Böden durch Versiegelung und Überprägung (anlage- und baubedingt)			
Natürliche Bodenfunktionen	Versiegelung	51,8 ha	51,5 ha
	Überprägung	90,1 ha	86,8 ha
Gesamtverlust		141,9 ha	138,3 ha
Verlust von Böden mit besonderer Bedeutung (bau- und anlagebedingt)			
Böden mit besonderer Bedeutung für das Biotop- entwicklungspotenzial	trockene Standorte	14,6 ha	23,1 ha
	feuchte Standorte	3,0 ha	0,5 ha
Böden mit besonderer Bedeutung als Archiv der Kultur- und Naturgeschichte		3,0 ha	0,5 ha
Böden mit besonderer Bedeutung für die natürliche Ertragsfunktion		--	1,2 ha

Durch die Variante GP13-20/1 werden insgesamt 141,9 ha Fläche versiegelt bzw. überprägt. Dies ist geringfügig mehr als bei der Variante GP13-20/2, bei der es zu einer Neuversiegelung bzw. -überprägung von insgesamt 138,3 ha natürlicher Böden kommt.

Böden mit besonderer Bedeutung für die natürliche Ertragsfunktion werden nur von Variante GP13-20/2 auf einer Fläche von 1,2 ha beansprucht. Böden mit besonderer Bedeutung für das Biotopentwicklungspotenzial trockener Standorte sind bei Variante GP13-20/1 im Umfang von 14,6 ha und bei Variante GP13-20/2 23,1 ha betroffen. Böden mit besonderer Bedeutung für das Biotopentwicklungspotenzial feuchter Standorte sowie Böden mit besonderer Bedeutung als Archiv der Kultur- und Naturgeschichte werden von Variante GP13-20/1 in deutlich größerem Umfang (3,0 ha) als durch Variante GP13-20/2 (0,5 ha) beansprucht.

Vergleich der Varianten

Hinsichtlich der Versiegelung und Überprägung lassen sich keine entscheidungserheblichen Unterschiede zwischen den beiden zu betrachtenden Varianten feststellen. Böden mit besonderer Bedeutung für die natürliche Ertragsfunktion werden nur von Variante GP13-20/2 beansprucht. Verluste von Böden mit besonderer Bedeutung für das Biotopentwicklungspotenzial trockener Standorte werden ebenfalls von Variante GP13-20/2 in erheblich größerem Umfang verursacht. Hierbei wird jedoch der Verlust von Böden mit besonderer Bedeutung für das Biotopentwicklungspotenzial trockener Standorte als nicht so schwerwiegend angesehen, da diese Böden im Untersuchungsraum großflächig vorkommen. Dem gegenüber steht der höhere Verlust von Böden mit besonderer Bedeutung für das Biotopentwicklungspotenzial feuchter Standorte sowie von Böden mit besonderer Bedeutung als Archiv der Kultur- und Naturgeschichte bei Variante GP13-20/1.

In der Zusammenschau aller zu betrachtenden Beurteilungskriterien lassen sich keine entscheidungserheblichen Unterschiede zwischen den Varianten dokumentieren. Demzufolge werden beide Varianten hinsichtlich des Bodenschutzes gleich bewertet.

Vergleich der Varianten	GP13-20/1	GP13-20/2
Boden	■■■	■■■

6 Schutzgut Wasser

6.1 Grundwasser

Darstellung der Auswirkungen

In Tab. 6-1 und in den anschließenden Ausführungen sind die durch die Varianten GP13-20/1 und GP13-20/2 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 besonderes empfindliche Bereiche mit hoch anstehendem Grund-

wasser 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/ GP13-20

Auswirkungen	Varianten	
	GP13-20/1	GP13-20/2
Potenzielle Beeinträchtigung des Grundwasserspiegels durch Absenkung/ Stau in Bereichen mit hoch anstehendem Grundwasser (anlage- und baubedingt)	3,6 km	1,6 km
Beeinträchtigung von Bereichen mit besonderer Empfindlichkeit gegenüber Schadstoffeinträgen ins Grundwasser (betriebsbedingt)	0,5 km	0,2 km

Aufgrund der Lage der zu betrachtenden Varianten GP13-20/1 und GP13-20/2 außerhalb von Trinkwasserschutz-zonen und Vorrang- bzw. Vorsorgegebieten sind für diese Gebiete keine betriebsbedingten Auswirkungen für das Grundwasser zu beschreiben.

Mögliche Beeinträchtigungen des Grundwasserspiegels durch Absenkung/ Stau in Bereichen mit hoch anstehendem Grundwasser sind für Variante GP13-20/2 (1,6 km) in deutlich geringerem Maße als für Variante GP13-20/1 (3,6 km) zu beschreiben. Bezüglich der Beeinträchtigung von Flächen mit besonderer Empfindlichkeit gegenüber Schadstoffeinträgen ins Grundwasser lassen sich zwischen der Variante GP13-20/1 mit 0,5 km und der Variante GP13-20/2 mit 0,2 km Durchfahrungs-länge nur geringfügige Unterschiede feststellen.

Vergleich der Varianten

Aus Sicht des Grundwassers ist Variante GP13-20/1 aufgrund der deutlich umfangreicheren Durchfahrungs-längen von Bereichen mit hoch anstehendem Grundwasser als die deutlich ungünstigere anzusehen. Zudem führt Variante GP13-20/1 auf einem größeren Abschnitt durch Flächen mit besonderer Empfindlichkeit gegenüber Schadstoffeinträgen.

Somit ergeben sich beim Schutzgutbereich Grundwasser für Variante GP13-20/2 deutliche Vorteile gegenüber Variante GP13-20/1.

Vergleich der Varianten	GP13-20/1	GP13-20/2
Wasser – Grundwasser	■■■	■

6.2 Oberflächengewässer

Darstellung der Auswirkungen

In Tab. 6-2 und in den anschließenden Ausführungen sind die durch die Varianten GP13-20/1 und GP13-20/2 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/ GP13-20

Auswirkungen		Varianten	
		GP13-20/1	GP13-20/2
Beeinträchtigungen von Fließgewässern im Bereich von Gewässerquerungen (anlagebedingt)			
Fließgewässer	besondere Bedeutung	3	2
	allgemeine Bedeutung	9	2

Verluste von Stillgewässern sind weder für Variante GP13-20/1 noch für Variante GP13-20/2 zu beschreiben.

Variante GP13-20/1 quert 3 Fließgewässer (Wipperau, Klein Liederner Bach und Esterau) von besonderer und 9 Fließgewässer von allgemeiner Bedeutung. Entsprechend der vorliegenden Planung sind für 2 Fließgewässer mit besonderer und 3 Fließgewässer mit allgemeiner Bedeutung Brückenbauwerke vorgesehen. Variante GP13-20/2 quert jeweils 2 Fließgewässer (Wipperau und Esterau) von besonderer bzw. von allgemeiner Bedeutung. Dabei sieht die vorliegende Planung für 1 Fließgewässer mit besonderer Bedeutung ein Brückenbauwerk vor.

Überschwemmungsgebiete werden von keiner der beiden zu betrachtenden Varianten durchschnitten.

Vergleich der Varianten

Aus der Sicht des Schutzgutes Oberflächengewässer ist aufgrund der geringeren Anzahl von Gewässerquerungen Variante GP13-20/2 als günstiger gegenüber Variante GP13-20/1 zu bewerten.

Vergleich der Varianten	GP13-20/1	GP13-20/2
Wasser – Oberflächengewässer	■■■■	■■

7 Schutzgut Klima/Luft

Darstellung der Auswirkungen

In Tab. 7-1 sind die Auswirkungen der Variantenabschnitten GP13-20/1 und GP13-20/2 auf das Schutzgut Klima/Luft dargestellt. In der Tabelle werden nur die Kriterien aufgeführt, die von den betrachteten Varianten betroffen sind.

Tab. 7-1: Verlust von Waldflächen mit Klimaschutzfunktion / GP13-20

Auswirkungen	Varianten	
	GP13-20/1	GP13-20/2
Verlust von Waldflächen	9,1 ha	15,8 ha

Der Verlust an Waldflächen mit allgemeiner klimatischer Bedeutung ist bei Variante GP13-20/2 um ca. 6 ha größer als bei Variante GP13-20/1. Klima- oder ImmissionsSchutzwald ist nicht betroffen.

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 GP13-20/1 mit einem ca. 6 ha geringeren Waldverlust günstiger als Variante GP13-20/2 zu beurteilen.

Vergleich der Varianten	GP13-20/1	GP13-20/2
Klima / Luft	■	■■

8 Schutzgut Landschaft

Darstellung der Auswirkungen

In Tab. 8-1 und in den anschließenden Ausführungen sind die durch die Varianten GP13-20/1 und GP13-20/2 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/ GP13-20

Auswirkungen		Varianten	
		GP13-20/1	GP13-20/2
Zerschneidung von Landschaftsräumen mit mittlerer oder hoher Bedeutung für das Landschaftsbild (anlagebedingt)			
Landschaftsräume	hohe Bedeutung	0,3 km	0,5 km
	mittlere Bedeutung	9,6 km	16,2 km
Gesamtbelastung		9,9 km	16,7 km
Beeinträchtigung von bedeutsamen Landschaftsräumen mit besonderer Empfindlichkeit durch Verlärmung (betriebsbedingt)			
Landschaftsräume	hohe Gesamtempfindlichkeit	99,4 ha	76,4 ha
	mittlere Gesamtempfindlichkeit	3.042,4 ha	3.026,8 ha
Beeinträchtigung von Landschaftsräumen mit besonderer Empfindlichkeit durch visuelle Überprägung (anlagebedingt)			
Visuelle Überprägung durch	Brückenbauwerke	22 Stk.	15 Stk.
	Dambbauwerke	3,3 km	0,5 km
Verlust von landschaftsbildprägenden Strukturen durch Überbauung (anlagebedingt)		4,8 ha	3,9 ha
Zerschneidung und Beeinträchtigung von unzerschnittenen verkehrssarmen Räumen (anlage- und betriebsbedingt)		verbal argumentative Einschätzung	

Durch die Variante GP13-20/1 werden Landschaftsräume mit einer hohen bis mittleren Bedeutung für das Landschaftsbild auf einer Streckenlänge von 9,9 km durchfahren. Bei der Variante GP13-20/2 beträgt die Durchfahrungsstrecke dieser Landschaftsräume dagegen 16,7 km. Von beiden Varianten wird der hochwertige Niederungsbereich der Wipperau gequert. Die Durchfahrungsstrecken dieses mit hoch bewerteten Landschaftsraumes weisen mit 0,3 km für Variante GP13-20/1 und 0,5 km für Variante GP13-20/2 nur geringe Unterschiede auf. Hingegen lassen sich für Landschaftsräume der mittleren Bewertungsstufe erhebliche Unterschiede zwischen den Varianten nachweisen. Variante GP13-20/1 zeigt hierbei eine Zerschneidungslänge von 9,6 km und Variante GP13-20/2 eine Zerschneidungslänge von 16,2 km.

Bezüglich der Beeinträchtigungen durch Verlärmung von Flächen mit hoher und mittlerer Gesamtempfindlichkeit lassen sich zwischen den Varianten keine entscheidungserheblichen Unterschiede feststellen.

Die visuelle Überprägung der Landschaft durch Dammbauwerke ist für die Variante GP13-20/1 höher einzuschätzen, da hier Dammlagen auf ca. 3,3 km in den empfindlichen Bereichen der Niederungen verlaufen, während bei Variante GP13-20/2 Dammlagen nur auf 0,5 km vorgesehen sind. Zusätzlich sind im Zuge der Variante GP13-20/1 22 Brücken geplant, während Variante GP13-20/2 nur 15 Brückenbauwerke erfordert.

Durch die Variante GP13-20/1 werden landschaftsbildprägende Strukturen in einem Umfang von 4,8 ha überbaut, während es hingegen durch Variante GP13-20/2 zu einem geringeren Verlust von 3,9 ha landschaftsbildprägender Strukturen kommt. Hiervon betroffenen sind bei beiden Varianten vor allem Einzelbäume und Feldhecken.

Variante GP13-20/2 tangiert einen bisher unzerschnittenen verkehrsarmen Raum randlich, während Variante GP13-20/1 außerhalb von unzerschnittenen verkehrsarmen Räumen verläuft.

Vergleich der Varianten

Zusammenfassend lassen sich für das Schutzgut Landschaft keine entscheidungserheblichen Unterschiede zwischen den Varianten feststellen. Zwar führt Variante GP13-20/2 auf erheblich größerer Trassenlänge durch mittel bewertete Landschaftsräume als Variante GP13-20/1 und verursacht weiterhin eine randliche Zerschneidung eines unzerschnittenen verkehrsarmen Raumes. Dieser Nachteil wird allerdings durch die stärkere visuelle Überprägung der Landschaft durch Brücken und Dammbauwerke durch Variante GP13-20/1 aufgehoben. Zudem führt Variante GP13-20/1 zu umfangreicheren Verlusten von landschaftsbildprägenden Strukturen.

Demzufolge werden aus der Sicht des Schutzgutes Landschaft beide Varianten als gleichrangig gewertet.

Vergleich der Varianten	GP13-20/1	GP13-20/2
Landschaft	■■■	■■■

9 Schutzgut Kultur- und Sachgüter

Darstellung der Auswirkungen

In Tab. 9-1 und in den anschließenden Ausführungen sind die durch die Varianten GP13-20/1 und GP13-20/2 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/ GP13-20

Auswirkungen	Varianten	
	GP13-20/1	GP13-20/2
Verlust von Bau- und Bodendenkmalen durch Überbauung (anlagebedingt)		
sonstige	5 Stk.	5 Stk.
Verlust von historischen Wäldern und Siedlungsformen sowie von Wallhecken und Heideflächen (anlagebedingt)	0,3 ha	1,1 ha

Besonders schutzwürdige Bodendenkmale sind von keiner Variante betroffen. Variante GP13-20/1 quert ein Körpergrab, ein Hochacker und drei Grabhügel, die der Kategorie sonstiges Bodendenkmal angehören. Variante GP13-20/2 beansprucht ebenfalls fünf Bodendenkmale dieser Kategorie. Betroffen sind hierbei ein Körpergrab, ein Grabhügel, eine Siedlung, ein Urnengrab sowie eine Landwehr.

Der Verlust von historischen Wäldern beträgt bei Variante GP13-20/1 0,3 ha und bei Variante GP13-20/2 1,1 ha.

Vergleich der Varianten

Unterschiede in Hinblick auf das Schutzgut Kultur- und Sachgüter sind festzustellen und lassen sich auf die vergleichsweise höheren Verluste von historischen Wäldern bei Variante GP13-20/2 zurückführen.

Die Variante GP13-20/1 ist somit günstiger einzustufen.

Vergleich der Varianten	GP13-20/1	GP13-20/2
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 Wohnen, Boden und Landschaft 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 relativ geringem Umfang betroffenen Flächen mit allgemeinen klimatischen Funktionen keinen Bezug zu Belastungsräumen aufweisen.

Tab. 10-1: Zusammenfassung der schutzgutbezogenen Variantenvergleiche / GP13-20

Schutzgut	GP13-20/1	GP13-20/2
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

Im Vergleich der entscheidungsrelevanten Schutzgutbereiche ergeben sich die insgesamt relativ geringen Vorteile der Variante GP13-20/2 im Schutzgut Wasser, da Variante GP13-20/1 im Bereich von Stederau und Krötzer Bach zwischen Emern und Ostedt einen Bereich mit hoch anstehendem Grundwasser durchfährt und im gesamten Verlauf mehrere Fließgewässer mit allgemeiner Bedeutung quert.

Variante GP13-20/1 verursacht hingegen geringere Beeinträchtigungen von Vorsorgegebieten für die Erholung. Weiterhin gehen durch diese Variante um mehr als die Hälfte weniger sehr hoch und hoch bedeutende Biotope sowie auch in geringerem Umfang historische alte Waldstandorte verloren. Von besonderer Relevanz ist allerdings die deutlich geringere Beeinträchtigung von Brutvogellebensräumen und Kranichbrutstandorten. Die östliche Variante GP13-20/2 durchfährt über weite Strecken das IBA-Gebiet „Hohe Geest zwischen Himbergen und Bad Bodenteich“, das eine hohe Bedeutung als Lebensraum insbesondere für Heidelerchen und Ortolan aufweist. Die westliche Variante GP13-20/1 dagegen führt größtenteils westlich daran vorbei. Dementsprechend höher sind die Flächenverluste und die Verlärmungen in den avifaunistischen Funktionsräumen mit regionaler und landesweiter Bedeu-

tung bei Variante GP13-20/2.

Insgesamt ist die Variante **GP13-20/1** daher die günstigere Trassenführung.

Aufgrund des Abstandes von mindestens 1,5 km zu den Schutzgebietsgrenzen sind erhebliche Beeinträchtigungen von Vogelbrutplätzen innerhalb des Vogelschutzgebietes „**Ostheide südlich Himbergen**“ durch die Varianten GP13-20/1 und GP13-20/2 auszuschließen. Beeinträchtigungen von Brutplätzen der wertgebenden Arten Ortolan und Heidelerche außerhalb des Vogelschutzgebietes (innerhalb des IBA-Gebietes „Hohe Geest zwischen Himbergen und Bad Bodenteich“), die Auswirkungen auf die Population im Schutzgebiet haben könnten, sind ebenfalls nicht zu erwarten (siehe FFH-Verträglichkeitsprüfung, Unterlage 2.9). Variante GP13-20/1 verläuft westlich parallel zum IBA und quert dieses in den südwestlichen Randbereichen zwischen Kroetze und Bad Bodenteich. Variante GP13-20/2 quert das IBA-Gebiet zwischen Rösche und Bad Bodenteich. Es ist davon auszugehen, dass große Teile des IBA aufgrund der vorhandenen Habitatsstrukturen (kleinräumiger Wechsel zwischen Acker und Gehölzen) eine hohe Bedeutung für Ortolan und Heidelerche aufweisen und hier Verluste und Verlärmungen von Habitaten durch beide Varianten stattfinden. Diese Beeinträchtigungen wirken sich allerdings nicht auf den Erhaltungszustand der Arten im Vogelschutzgebiet aus. Dies liegt daran, dass der Erhaltungszustand des Ortolans sowohl bezüglich der Habitate als auch der Art im Vogelschutzgebiet selbst als „gut“ und der Erhaltungszustand der Heidelerche als „sehr gut“ eingestuft wird, so dass die Populationen im Gebiet dauerhaft gesichert sind. Gleichwohl sind die Beeinträchtigungen von Ortolan und Heidelärche im Streckenverlauf der Variante GP13-20/2 größer als durch Variante GP13-20/1. Variante GP13-20/2 führt durch zwei Dichtezentren der Arten außerhalb des Vogelschutzgebietes (Variante GP13-20/1 nur durch eins) und auf deutlich größerer Länge durch bedeutende Lebensräume als Variante GP13-20/1. Für die Gesamtlebensraumsituation von Ortolan und Heidelerche und somit indirekt auch für das Vogelschutzgebiet erscheint die Variante GP13-20/1 somit günstiger als Variante GP13-20/2.

Für die umweltfachliche Gesamtabwägung werden somit die Ergebnisse der Schutzgutbeurteilungen bestätigt und verstärkt, so dass **Variante GP13-20/1** zu bevorzugen ist.