

NIEDERSÄCHSISCHE LANDESBEHÖRDE
FÜR STRASSENBAU UND VERKEHR
GESCHÄFTSBEREICH VERDEN
- PROJEKTGRUPPE OU CELLE -



B 3 Ortsumgehung Groß Hehlen

Variantenvergleich

27.02.2012

bearbeitet unter Mitwirkung von:



Prof. Dr. Thomas Kaiser
Landschaftsarchitekt und Diplom-Forstwirt

alw Arbeitsgruppe Land & Wasser
Am Amtshof 18 29355 Beedenbostel (Lkr. Celle)
Fon 0 51 45 / 25 75 Fax 0 51 45 / 28 08 64
Email: Kaiser-alw@t-online.de www.Kaiser-alw.de

Variantenvergleich für die Ortsumgehung Groß Hehlen im Zuge der B 3

1. Einleitung

Die Niedersächsische Landesbehörde für Straßenbau und Verkehr, Geschäftsbereich Verden, betreibt die Planung zum Neubau der B 3 im Raum Celle. In diesem Rahmen ist als 5. Planfeststellungsabschnitt die Ortsumgehung Groß Hehlen vorgesehen.

Westlich von Groß Hehlen ergibt sich aufgrund artenschutzrechtlicher Betroffenheiten, dem Vermeidungsgebot der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung, waldrechtlicher Belange und der Auswirkungen auf die Agrarstruktur die Erfordernis einer Prüfung möglicher Alternativtrassierungen. Die im Linienbestimmungsverfahren ursprünglich vorgesehene Trasse und die möglichen Alternativtrassierungen sind in Abb. 1 dargestellt.

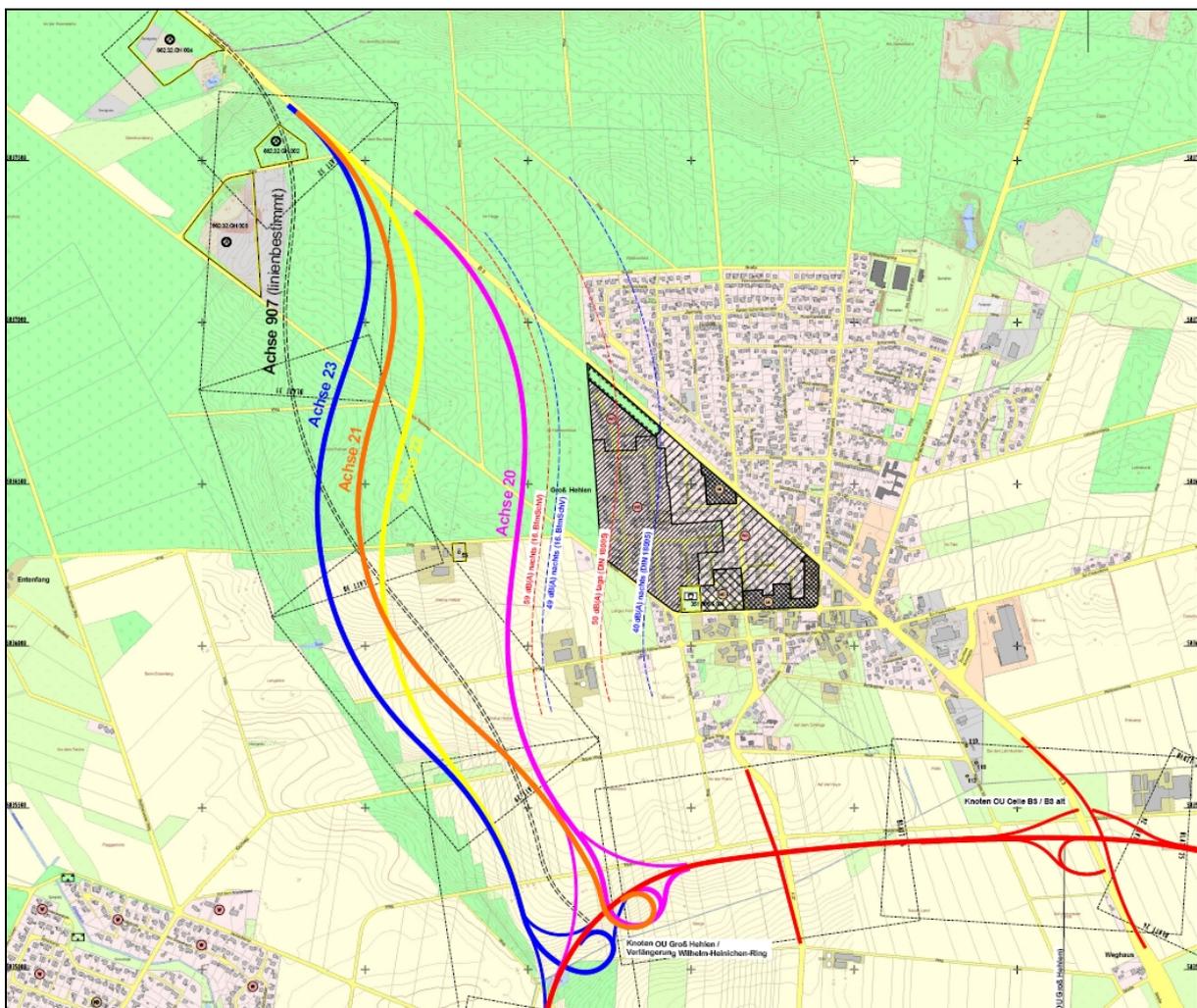


Abb. 1: Mögliche Trassierungen der Ortsumgehung Groß Hehlen westlich von Groß Hehlen mit den Isophonen der Achse 20.

2. Auswirkungen auf die Umweltschutzgüter

Die nachfolgenden Darstellungen beruhen auf den Bestandserhebungen für den landschaftspflegerischen Begleitplan zur Ortsumgehung Groß Hehlen (siehe Tab. 1 und 2).

Tab. 1: Untersuchungsumfang für den landschaftspflegerischen Begleitplan.

Schutzgut	Untersuchungsumfang
Mensch	<ul style="list-style-type: none"> • Auswertung der vorhandenen Informationen • Lärmausbreitungsberechnungen • Luftschadstoffberechnungen
Tiere (gleichzeitig Teil der biologischen Vielfalt)	<ul style="list-style-type: none"> • Auswertung der vorhandenen Informationen • Rückschlüsse aus Biotoptypenkartierung • Sondererhebungen gemäß Tab. 2
Pflanzen (gleichzeitig Teil der biologischen Vielfalt)	<ul style="list-style-type: none"> • Auswertung der vorhandenen Informationen • Sondererhebungen gemäß Tab. 2
Boden	<ul style="list-style-type: none"> • Auswertung der vorhandenen Informationen • Baugrunduntersuchungen • Rückschlüsse aus Biotoptypenkartierung
Wasser	<ul style="list-style-type: none"> • Auswertung der vorhandenen Informationen • Baugrunduntersuchungen • Rückschlüsse aus Biotoptypenkartierung
Klima	<ul style="list-style-type: none"> • Auswertung der vorhandenen Informationen • Rückschlüsse aus Biotoptypenkartierung
Luft	<ul style="list-style-type: none"> • Auswertung der vorhandenen Informationen • Luftschadstoffberechnungen • Rückschlüsse aus Biotoptypenkartierung
Landschaft	<ul style="list-style-type: none"> • Rückschlüsse aus Biotoptypenkartierung • ergänzende Erhebungen (Sichtbeziehungen, Störfaktoren, ...)
Kultur- und sonstige Sachgüter	<ul style="list-style-type: none"> • Auswertung der vorhandenen Informationen • Rückschlüsse aus Biotoptypenkartierung

Tab. 2: Sondererhebungen zu den Schutzgütern Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt.

Sondererhebungen Schutzgüter Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt		ganz- flächig	ausge- wählte Bereiche
Biotoptypen und Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-Richtlinie	<ul style="list-style-type: none"> • Maßstab 1 : 1 000 gemäß Kartierschlüssel der Fachbehörde für Naturschutz (v. DRACHENFELS 2008, 2011) 	X	
Flora und Vegetation	<ul style="list-style-type: none"> • Farn- und Blütenpflanzen der Roten Liste Niedersachsens sowie geschützte Pflanzen (in der Nähe der Trasse) (einmalige Begehung während der Vegetationsperiode) 		X
Fledermäuse	<ul style="list-style-type: none"> • 6 Begehungen (alle gehölzreichen Lebensräume) 		X
Vögel	<ul style="list-style-type: none"> • 5 Begehungen (4 Tagbegehungen, 1 Nachtbegehung) (Zeigerarten und Arten der Roten Liste sowie streng geschützte Arten punktgenau, sonstige Arten halbquantitativ) 	X	
Amphibien	<ul style="list-style-type: none"> • 4 Begehungen (potenzielle Laichgewässer) (alle Kleingewässer sowie Gräben im Bereich der Trassenquerungen) 		X
Libellen	<ul style="list-style-type: none"> • 4 Begehungen (alle Kleingewässer sowie Gräben im Bereich der Trassenquerungen) 		X

Die Tab. 3 stellt differenziert nach den verschiedenen Umweltschutzgütern die Umweltauswirkungen der fünf alternativen Trassierungen gegenüber.

Tab. 3: Gegenüberstellung der Auswirkungen der alternativen Trassierungen (vergleiche Abb. 1) auf die Umweltschutzgüter.

1 bis 5: Reihenfolge der Trassierungen in Bezug auf die Stärke der Umweltbeeinträchtigungen (1 = geringste, 5 = stärkste Beeinträchtigungen).

Schutzgut	Achse 907	Achse 20	Achse 21	Achse 22	Achse 23
Mensch ¹	4 Trasse in 480 bis 700 m Entfernung zum Wohngebiet von Groß Hehlen	5 Trasse in 160 bis 260 m Entfernung zum Wohngebiet von Groß Hehlen	3 Trasse in 500 bis 620 m Entfernung zum Wohngebiet von Groß Hehlen	2 Trasse in 510 bis 650 m Entfernung zum Wohngebiet von Groß Hehlen	1 Trasse in 680 bis 830 m Entfernung zum Wohngebiet von Groß Hehlen
	3 Entfernung zum nächsten landwirtschaftlichen Gehöft 120 m	4 Entfernung zum nächsten landwirtschaftlichen Gehöft 100 m	2 Entfernung zum nächsten landwirtschaftlichen Gehöft 150 m	4 Entfernung zum nächsten landwirtschaftlichen Gehöft 100 m	1 Entfernung zum nächsten landwirtschaftlichen Gehöft 270 m
	1 Grenzwerte der 16. BImSchV werden im angrenzenden Wohngebiet von Groß Hehlen eingehalten und sogar unterschritten	1 Grenzwerte der 16. BImSchV werden im angrenzenden Wohngebiet von Groß Hehlen eingehalten und sogar unterschritten	1 Grenzwerte der 16. BImSchV werden im angrenzenden Wohngebiet von Groß Hehlen eingehalten und sogar unterschritten	1 Grenzwerte der 16. BImSchV werden im angrenzenden Wohngebiet von Groß Hehlen eingehalten und sogar unterschritten	1 Grenzwerte der 16. BImSchV werden im angrenzenden Wohngebiet von Groß Hehlen eingehalten und sogar unterschritten
	1 Orientierungswerte der DIN 18005 werden im angrenzenden Wohngebiet von Groß Hehlen eingehalten und sogar unterschritten	5 Orientierungswerte der DIN 18005 werden im angrenzenden Wohngebiet von Groß Hehlen auf größerer Fläche nicht eingehalten (vergleiche Abb. 1)	1 Orientierungswerte der DIN 18005 werden im angrenzenden Wohngebiet von Groß Hehlen eingehalten und sogar unterschritten	1 Orientierungswerte der DIN 18005 werden im angrenzenden Wohngebiet von Groß Hehlen eingehalten und sogar unterschritten	1 Orientierungswerte der DIN 18005 werden im angrenzenden Wohngebiet von Groß Hehlen eingehalten und sogar unterschritten

¹ Da bei jeder Trasse das westlich von Groß Hehlen gelegene Naherholungsgebiet verlärt und durchschnitten wird, ergeben sich keine relevanten Unterschiede in dieser Beziehung. Bei den eng am Ort entlang führenden Trassen verbleibt dahinter ein großes und vergleichsweise unbelastetes Naherholungsgebiet. Dafür ist der Nahbereich fast vollständig entwertet. Bei den weiter entfernt vom Ort verlaufenden Trassen behält der ortsnahe Bereich etwas mehr seiner Funktion als Naherholungsraum, dafür wird der Gesamttraum bei diesen Varianten stärker entwertet.

Schutzgut	Achse 907	Achse 20	Achse 21	Achse 22	Achse 23
Tiere (gleichzeitig Teil der biologischen Vielfalt)	1 Trasse verläuft außerhalb relevanter Reichweiten zur Fledermausflugroute parallel zur Trasse (Waldrand östlich der Trasse)	1 Trasse verläuft außerhalb relevanter Reichweiten zur Fledermausflugroute parallel zur Trasse (Waldrand östlich der Trasse)	1 Trasse verläuft außerhalb relevanter Reichweiten zur Fledermausflugroute parallel zur Trasse (Waldrand östlich der Trasse)	4 in 0 bis 200 m Entfernung verläuft eine Fledermausflugroute parallel zur Trasse (Waldrand östlich der Trasse), so dass ganz im Süden auf einem kurzen Abschnitt von erhöhten Tierkollisionen und auf längerer Strecke von der Entwertung von Nahrungshabitaten auszugehen ist	5 in 0 bis 60 m Entfernung verläuft eine Fledermausflugroute parallel zur Trasse (Waldrand östlich der Trasse), so dass von erhöhten Tierkollisionen und der Entwertung von Nahrungshabitaten auszugehen ist
	1 3 quer zu den Trassen verlaufende Fledermausflugrouten werden gequert (Waldweg westlich Groß Hehlen, Waldrand westlich Groß Hehlen, Straße Boye – Groß Hehlen) – Gefahr der Tötung europäisch geschützter Fledermäuse muss durch Überflughilfen auf ein das allgemeine Lebensrisiko nicht übersteigendes Maß reduziert werden	1 3 quer zu den Trassen verlaufende Fledermausflugrouten werden gequert (Waldweg westlich Groß Hehlen, Waldrand westlich Groß Hehlen, Straße Boye – Groß Hehlen) – Gefahr der Tötung europäisch geschützter Fledermäuse muss durch Überflughilfen auf ein das allgemeine Lebensrisiko nicht übersteigendes Maß reduziert werden	1 3 quer zu den Trassen verlaufende Fledermausflugrouten werden gequert (Waldweg westlich Groß Hehlen, Waldrand westlich Groß Hehlen, Straße Boye – Groß Hehlen) – Gefahr der Tötung europäisch geschützter Fledermäuse muss durch Überflughilfen auf ein das allgemeine Lebensrisiko nicht übersteigendes Maß reduziert werden	1 3 quer zu den Trassen verlaufende Fledermausflugrouten werden gequert (Waldweg westlich Groß Hehlen, Waldrand westlich Groß Hehlen, Straße Boye – Groß Hehlen) – Gefahr der Tötung europäisch geschützter Fledermäuse muss durch Überflughilfen auf ein das allgemeine Lebensrisiko nicht übersteigendes Maß reduziert werden	1 3 quer zu den Trassen verlaufende Fledermausflugrouten werden gequert (Waldweg westlich Groß Hehlen, Waldrand westlich Groß Hehlen, Straße Boye – Groß Hehlen) – Gefahr der Tötung europäisch geschützter Fledermäuse muss durch Überflughilfen auf ein das allgemeine Lebensrisiko nicht übersteigendes Maß reduziert werden

Schutzgut	Achse 907	Achse 20	Achse 21	Achse 22	Achse 23
	<p>5</p> <p>Unmittelbar westlich der Trasse befindet sich eine Abbaustätte mit Reproduktionsraum europäisch geschützter Arten (Kreuzkröte, Moorfrosch, Zauneidechse) und weiteren seltenen Arten (Ringelnatter); Schädigung der Lebensstätten durch stoffliche Belastung und Abtrennung der westlich gelegenen Landhabitate (Habitatfragmentierung)</p>	<p>1</p> <p>Trasse verläuft in etwa 900 m Entfernung von der Abbaustätte, so dass Stoffeinträge nicht zu befürchten und Landhabitate nicht betroffen sind</p>	<p>3</p> <p>Trasse verläuft in etwa 310 m Entfernung von der Abbaustätte, so dass Stoffeinträge nicht zu befürchten, Landhabitate aber noch betroffen sind</p>	<p>2</p> <p>Trasse verläuft in etwa 480 m Entfernung von der Abbaustätte, so dass Stoffeinträge nicht zu befürchten, Landhabitate aber noch betroffen sind</p>	<p>4</p> <p>Trasse verläuft in etwa 270 m Entfernung von der Abbaustätte, so dass Stoffeinträge nicht zu befürchten, Landhabitate aber deutlich betroffen sind (Habitatfragmentierung)</p>
	<p>4</p> <p>9 Brutplätze der gefährdeten und europäisch geschützten Feldlerche liegen innerhalb der Effektdistanz² (300 m) nach GARNIEL et al. (2010), Verlust geschützter Lebensstätten auf den Ackerflächen, vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen sind möglich</p>	<p>1</p> <p>7 Brutplätze der gefährdeten und europäisch geschützten Feldlerche liegen innerhalb der Effektdistanz (300 m) nach GARNIEL et al. (2010), Verlust geschützter Lebensstätten auf den Ackerflächen, vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen sind möglich</p>	<p>4</p> <p>9 Brutplätze der gefährdeten und europäisch geschützten Feldlerche liegen innerhalb der Effektdistanz (300 m) nach GARNIEL et al. (2010), Verlust geschützter Lebensstätten auf den Ackerflächen, vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen sind möglich</p>	<p>1</p> <p>7 Brutplätze der gefährdeten und europäisch geschützten Feldlerche liegen innerhalb der Effektdistanz (300 m) nach GARNIEL et al. (2010), Verlust geschützter Lebensstätten auf den Ackerflächen, vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen sind möglich</p>	<p>1</p> <p>7 Brutplätze der gefährdeten und europäisch geschützten Feldlerche liegen innerhalb der Effektdistanz (300 m) nach GARNIEL et al. (2010), Verlust geschützter Lebensstätten auf den Ackerflächen, vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen sind möglich</p>

² Bezüglich der wirksamen Effekt- und Fluchtdistanzen (Abnahme der Habitateignung über 0 % - gilt für alle Vogelarten) wird von einer Verkehrsbelastung von etwa 8 800 Kraftfahrzeugen pro Tag ausgegangen.

Schutzgut	Achse 907	Achse 20	Achse 21	Achse 22	Achse 23
	<p>1</p> <p>Brutplatz des gefährdeten und europäisch geschützten Pirols liegt außerhalb der wirksamen Effektdistanz (100 m) nach GARNIEL et al. (2010), Entfernung zum Revierzentrum 270 m, daher keine Beeinträchtigung zu erwarten</p>	<p>1</p> <p>Brutplatz des gefährdeten und europäisch geschützten Pirols liegt außerhalb der wirksamen Effektdistanz (100 m) nach GARNIEL et al. (2010), Entfernung zum Revierzentrum 370 m, daher keine Beeinträchtigung zu erwarten</p>	<p>1</p> <p>Brutplatz des gefährdeten und europäisch geschützten Pirols liegt außerhalb der wirksamen Effektdistanz (100 m) nach GARNIEL et al. (2010), Entfernung zum Revierzentrum 180 m, daher keine Beeinträchtigung zu erwarten</p>	<p>4</p> <p>1 Brutplatz des gefährdeten und europäisch geschützten Pirols liegt an der Grenze der wirksamen Effektdistanz (100 m) nach GARNIEL et al. (2010), Entfernung zum Revierzentrum 100 m, Verlust geschützter Lebensstätten im Wald westlich der Trasse nicht auszuschließen; Waldtyp, in dem das Brutvorkommen besteht (Eichen-Mischwald), ist in seinem Vorkommen weitgehend auf die betroffenen Flächen beschränkt</p>	<p>5</p> <p>1 Brutplatz des gefährdeten und europäisch geschützten Pirols liegt innerhalb der wirksamen Effektdistanz (100 m) nach GARNIEL et al. (2010), Entfernung zum Revierzentrum 40 m, Verlust geschützter Lebensstätten im Wald westlich der Trasse nicht vermeidbar; Waldtyp, in dem das Brutvorkommen besteht (Eichen-Mischwald), ist in seinem Vorkommen weitgehend auf die betroffenen Flächen beschränkt</p>
	<p>1</p> <p>Brutplatz der gefährdeten und europäisch streng geschützten Walddohreule liegt außerhalb der wirksamen Effektdistanz (100 m) nach GARNIEL et al. (2010), Entfernung zum Revierzentrum 190 m, daher keine Beeinträchtigung zu erwarten</p>	<p>1</p> <p>Brutplatz der gefährdeten und europäisch streng geschützten Walddohreule liegt außerhalb der wirksamen Effektdistanz (100 m) nach GARNIEL et al. (2010), Entfernung zum Revierzentrum 360 m, daher keine Beeinträchtigung zu erwarten</p>	<p>1</p> <p>Brutplatz der gefährdeten und europäisch streng geschützten Walddohreule liegt außerhalb der wirksamen Effektdistanz (100 m) nach GARNIEL et al. (2010), Entfernung zum Revierzentrum 280 m, daher keine Beeinträchtigung zu erwarten</p>	<p>1</p> <p>Brutplatz der gefährdeten und europäisch streng geschützten Walddohreule liegt außerhalb der wirksamen Effektdistanz (100 m) nach GARNIEL et al. (2010), Entfernung zum Revierzentrum 150 m, daher keine Beeinträchtigung zu erwarten</p>	<p>1</p> <p>Brutplatz der gefährdeten und europäisch streng geschützten Walddohreule liegt außerhalb der wirksamen Effektdistanz (100 m) nach GARNIEL et al. (2010), Entfernung zum Revierzentrum 130 m, daher keine Beeinträchtigung zu erwarten</p>

Schutzgut	Achse 907	Achse 20	Achse 21	Achse 22	Achse 23
	<p>3</p> <p>1 Brutplatz des europäisch streng geschützten Mäusebussards liegt innerhalb der Fluchtdistanz (200 m) nach GARNIEL et al. (2010), Entfernung zum Revierzentrum 120 m, Verlust geschützter Lebensstätten im Wald westlich der Trasse nicht vermeidbar, keine Ausweichmöglichkeit; Waldtyp, in dem das Brutvorkommen besteht (Eichen-Mischwald), ist in seinem Vorkommen weitgehend auf die betroffenen Flächen beschränkt, zweiter Brutplatz im Wald westlich von Groß Hehlen außerhalb der Fluchtdistanz, dritter Brutplatz im Wald westlich von Groß Hehlen innerhalb der Fluchtdistanz (100 m entfernt), hier aber Ausweichmöglichkeiten gegeben</p>	<p>2</p> <p>1 Brutplatz des europäisch streng geschützten Mäusebussards liegt außerhalb der Fluchtdistanz (200 m) nach GARNIEL et al. (2010), Entfernung zum Revierzentrum 300 m, zweiter Brutplatz im Wald westlich von Groß Hehlen mit 70 m Entfernung innerhalb der Fluchtdistanz, hier aber Ausweichmöglichkeiten gegeben, dritter Brutplatz im Wald westlich von Groß Hehlen außerhalb der Fluchtdistanz</p>	<p>1</p> <p>1 Brutplatz des europäisch streng geschützten Mäusebussards liegt außerhalb der Fluchtdistanz (200 m) nach GARNIEL et al. (2010), Entfernung zum Revierzentrum 260 m, zweiter Brutplatz im Wald westlich von Groß Hehlen außerhalb der Fluchtdistanz, dritter Brutplatz im Wald westlich von Groß Hehlen gerade noch innerhalb der Fluchtdistanz (160 m entfernt), hier aber Ausweichmöglichkeiten gegeben</p>	<p>3</p> <p>1 Brutplatz des europäisch streng geschützten Mäusebussards liegt innerhalb der Fluchtdistanz (200 m) nach GARNIEL et al. (2010), Entfernung zum Revierzentrum 90 m, Verlust geschützter Lebensstätten im Wald westlich der Trasse nicht vermeidbar, keine Ausweichmöglichkeit; Waldtyp, in dem das Brutvorkommen besteht (Eichen-Mischwald), ist in seinem Vorkommen weitgehend auf die betroffenen Flächen beschränkt, zweiter Brutplatz im Wald westlich von Groß Hehlen außerhalb der Fluchtdistanz, dritter Brutplatz im Wald westlich von Groß Hehlen gerade noch innerhalb der Fluchtdistanz (190 m entfernt), hier aber Ausweichmöglichkeiten gegeben</p>	<p>3</p> <p>1 Brutplatz des europäisch streng geschützten Mäusebussards liegt innerhalb der Fluchtdistanz (200 m) nach GARNIEL et al. (2010), Entfernung zum Revierzentrum 80 m, Verlust geschützter Lebensstätten im Wald westlich der Trasse nicht vermeidbar, keine Ausweichmöglichkeit; Waldtyp, in dem das Brutvorkommen besteht (Eichen-Mischwald), ist in seinem Vorkommen weitgehend auf die betroffenen Flächen beschränkt, zweiter Brutplatz im Wald westlich von Groß Hehlen außerhalb der Fluchtdistanz, dritter Brutplatz im Wald westlich von Groß Hehlen innerhalb der Fluchtdistanz (110 m entfernt), hier aber Ausweichmöglichkeiten gegeben</p>

Schutzgut	Achse 907	Achse 20	Achse 21	Achse 22	Achse 23
	<p>1</p> <p>Brutplatz des europäisch streng geschützten und auf der Vorwarnliste verzeichneten Waldkauzes liegt außerhalb der wirksamen Effektdistanz (100 m) nach GARNIEL et al. (2010), Entfernung zum Revierzentrum 150 m, daher keine Beeinträchtigung zu erwarten</p>	<p>1</p> <p>Brutplatz des europäisch streng geschützten und auf der Vorwarnliste verzeichneten Waldkauzes liegt außerhalb der wirksamen Effektdistanz (100 m) nach GARNIEL et al. (2010), Entfernung zum Revierzentrum 720 m, daher keine Beeinträchtigung zu erwarten</p>	<p>1</p> <p>Brutplatz des europäisch streng geschützten und auf der Vorwarnliste verzeichneten Waldkauzes liegt außerhalb der wirksamen Effektdistanz (100 m) nach GARNIEL et al. (2010), Entfernung zum Revierzentrum 450 m, daher keine Beeinträchtigung zu erwarten</p>	<p>1</p> <p>Brutplatz des europäisch streng geschützten und auf der Vorwarnliste verzeichneten Waldkauzes liegt außerhalb der wirksamen Effektdistanz (500 m) nach GARNIEL et al. (2010), Entfernung zum Revierzentrum 550 m, kein Verlust geschützter Lebensstätten im Wald westlich der Trasse</p>	<p>1</p> <p>Brutplatz des europäisch streng geschützten und auf der Vorwarnliste verzeichneten Waldkauzes liegt außerhalb der wirksamen Effektdistanz (100 m) nach GARNIEL et al. (2010), Entfernung zum Revierzentrum 330 m, daher keine Beeinträchtigung zu erwarten</p>
	<p>3</p> <p>1 Brutplatz des europäisch besonders geschützten Kolkkraben liegt innerhalb der Fluchtdistanz (500 m) nach GARNIEL et al. (2010), Entfernung zum Revierzentrum 250 m, Verlust geschützter Lebensstätten im Wald westlich der Trasse nicht vermeidbar, hier aber Ausweichmöglichkeiten gegeben, zweiter Brutplatz außerhalb der Fluchtdistanz (550 m entfernt)</p>	<p>3</p> <p>1 Brutplatz des europäisch besonders geschützten Kolkkraben liegt innerhalb der Fluchtdistanz (500 m) nach GARNIEL et al. (2010), Entfernung zum Revierzentrum 20 m, Verlust geschützter Lebensstätten im Wald westlich der Trasse nicht vermeidbar, hier aber Ausweichmöglichkeiten gegeben, zweiter Brutplatz außerhalb der Fluchtdistanz (680 m entfernt)</p>	<p>1</p> <p>beide Brutplätze des europäisch besonders geschützten Kolkkraben liegen außerhalb der Fluchtdistanz (500 m) nach GARNIEL et al. (2010), Entfernung zum Revierzentrum 510 m beziehungsweise 550 m entfernt</p>	<p>3</p> <p>1 Brutplatz des europäisch besonders geschützten Kolkkraben liegt innerhalb der Fluchtdistanz (500 m) nach GARNIEL et al. (2010), Entfernung zum Revierzentrum 410 m, Verlust geschützter Lebensstätten im Wald westlich der Trasse nicht vermeidbar, hier aber Ausweichmöglichkeiten gegeben, zweiter Brutplatz außerhalb der Fluchtdistanz (600 m entfernt)</p>	<p>2</p> <p>1 Brutplatz des europäisch besonders geschützten Kolkkraben liegt gerade noch innerhalb der Fluchtdistanz (500 m) nach GARNIEL et al. (2010), Entfernung zum Revierzentrum 490 m, Verlust geschützter Lebensstätten im Wald westlich der Trasse nicht vermeidbar, hier aber Ausweichmöglichkeiten gegeben, zweiter Brutplatz außerhalb der Fluchtdistanz (650 m entfernt)</p>

Schutzgut	Achse 907	Achse 20	Achse 21	Achse 22	Achse 23
	1 Bevorzugte Nahrungshabitate des stark gefährdeten und streng geschützten Rotmilans werden durchschnitten (Ackerflächen südlich des Waldes westlich von Groß Hehlen)	1 Bevorzugte Nahrungshabitate des stark gefährdeten und streng geschützten Rotmilans werden durchschnitten (Ackerflächen südlich des Waldes westlich von Groß Hehlen)	1 Bevorzugte Nahrungshabitate des stark gefährdeten und streng geschützten Rotmilans werden durchschnitten (Ackerflächen südlich des Waldes westlich von Groß Hehlen)	1 Bevorzugte Nahrungshabitate des stark gefährdeten und streng geschützten Rotmilans werden durchschnitten (Ackerflächen südlich des Waldes westlich von Groß Hehlen)	1 Bevorzugte Nahrungshabitate des stark gefährdeten und streng geschützten Rotmilans werden durchschnitten (Ackerflächen südlich des Waldes westlich von Groß Hehlen)
	1 Balzbereich der auf der Vorwarnliste verzeichneten und besonders geschützten Waldschnepfe wird zerschnitten (Wege-schneise im Wald westlich von Groß Hehlen)	1 Balzbereich der auf der Vorwarnliste verzeichneten und besonders geschützten Waldschnepfe wird zerschnitten (Wege-schneise im Wald westlich von Groß Hehlen)	1 Balzbereich der auf der Vorwarnliste verzeichneten und besonders geschützten Waldschnepfe wird zerschnitten (Wege-schneise im Wald westlich von Groß Hehlen)	1 Balzbereich der auf der Vorwarnliste verzeichneten und besonders geschützten Waldschnepfe wird zerschnitten (Wege-schneise im Wald westlich von Groß Hehlen)	1 Balzbereich der auf der Vorwarnliste verzeichneten und besonders geschützten Waldschnepfe wird zerschnitten (Wege-schneise im Wald westlich von Groß Hehlen)
	5 Etwa 83,74 ha Wald wird vom Restwald abgetrennt (Waldstück zwischen neuer Straße und Groß Hehlen), Biotopzerschneidung	1 Etwa 14,33 ha Wald wird vom Restwald abgetrennt (Waldstück zwischen neuer Straße und Groß Hehlen), Biotopzerschneidung	3 Etwa 50,17 ha Wald wird vom Restwald abgetrennt (Waldstück zwischen neuer Straße und Groß Hehlen), Biotopzerschneidung	2 Etwa 44,18 ha Wald wird vom Restwald abgetrennt (Waldstück zwischen neuer Straße und Groß Hehlen), Biotopzerschneidung	4 Etwa 65,41 ha Wald wird vom Restwald abgetrennt (Waldstück zwischen neuer Straße und Groß Hehlen), Biotopzerschneidung
Pflanzen (gleichzeitig Teil der biologischen Vielfalt)	5 Etwa 5,81 ha Kiefernwald wird überbaut ³	1 Etwa 3,88 ha Kiefernwald wird überbaut	3 Etwa 5,17 ha Kiefernwald wird überbaut	2 Etwa 4,86 ha Kiefernwald wird überbaut	4 Etwa 5,43 ha Kiefernwald wird überbaut

³ Angenommene Trassenbreite 38 m (gilt für alle Varianten).

Schutzgut	Achse 907	Achse 20	Achse 21	Achse 22	Achse 23
	1 Landschafts- schutzgebiet „Baum- und Strauchbestand auf dem Weg von Groß Heh- len nach Boye“ (LSG-CE-S 6) wird von der Trasse durch- schnitten und teilweise zer- stört	1 Landschafts- schutzgebiet „Baum- und Strauchbestand auf dem Weg von Groß Heh- len nach Boye“ (LSG-CE-S 6) wird von der Trasse durch- schnitten und teilweise zer- stört	1 Landschafts- schutzgebiet „Baum- und Strauchbestand auf dem Weg von Groß Heh- len nach Boye“ (LSG-CE-S 6) wird von der Trasse durch- schnitten und teilweise zer- stört	1 Landschafts- schutzgebiet „Baum- und Strauchbestand auf dem Weg von Groß Heh- len nach Boye“ (LSG-CE-S 6) wird von der Trasse durch- schnitten und teilweise zer- stört	1 Landschafts- schutzgebiet „Baum- und Strauchbestand auf dem Weg von Groß Heh- len nach Boye“ (LSG-CE-S 6) wird von der Trasse durch- schnitten und teilweise zer- stört
Boden	5 Etwa 2,72 ha Boden wird versiegelt ⁴	1 Etwa 2,19 ha Boden wird versiegelt	2 Etwa 2,56 ha Boden wird versiegelt	2 Etwa 2,56 ha Boden wird versiegelt	4 Etwa 2,70 ha Boden wird versiegelt
Wasser	5 Verminderte Grundwasser- neubildung auf 2,72 ha durch Bodenversiege- lung ⁵	1 Verminderte Grundwasser- neubildung auf 2,19 ha durch Bodenversiege- lung	2 Verminderte Grundwasser- neubildung auf 2,56 ha durch Bodenversiege- lung	2 Verminderte Grundwasser- neubildung auf 2,56 ha durch Bodenversiege- lung	4 Verminderte Grundwasser- neubildung auf 2,70 ha durch Bodenversiege- lung
Klima	1 Keine entschei- dungsrelevan- ten Auswirkun- gen auf das Schutzgut				
Luft	4 Trasse als Im- missionsquelle in 480 bis 700 m Entfernung zum Wohnge- biet von Groß Hehlen	5 Trasse als Im- missionsquelle in 160 bis 260 m Entfernung zum Wohnge- biet von Groß Hehlen	3 Trasse als Im- missionsquelle in 500 bis 620 m Entfer- nung zum Wohngebiet von Groß Heh- len	2 Trasse als Im- missionsquelle in 510 bis 650 m Entfernung zum Wohnge- biet von Groß Hehlen	1 Trasse als Im- missionsquelle in 680 bis 830 m Entfernung zum Wohnge- biet von Groß Hehlen
	1 Grenzwerte der 22. BImSchV werden im an- grenzenden Wohngebiet von Groß Heh- len eingehalten	1 Grenzwerte der 22. BImSchV werden im an- grenzenden Wohngebiet von Groß Heh- len eingehalten	1 Grenzwerte der 22. BImSchV werden im an- grenzenden Wohngebiet von Groß Heh- len eingehalten	1 Grenzwerte der 22. BImSchV werden im an- grenzenden Wohngebiet von Groß Heh- len eingehalten	1 Grenzwerte der 22. BImSchV werden im an- grenzenden Wohngebiet von Groß Heh- len eingehalten

⁴ Angenommene Fahrbahnbreite 8,0 m (gilt für alle Varianten).

⁵ Angenommene Fahrbahnbreite 8,0 m (gilt für alle Varianten).

Schutzgut	Achse 907	Achse 20	Achse 21	Achse 22	Achse 23
Landschaft	5 Etwa 5,81 ha Wald mit Bedeutung für die Eigenart der Landschaft wird überbaut ⁶	1 Etwa 3,88 ha Wald mit Bedeutung für die Eigenart der Landschaft wird überbaut	3 Etwa 5,17 ha Wald mit Bedeutung für die Eigenart der Landschaft wird überbaut	2 Etwa 4,86 ha Wald mit Bedeutung für die Eigenart der Landschaft wird überbaut	4 Etwa 5,43 ha Wald mit Bedeutung für die Eigenart der Landschaft wird überbaut
	1 Landschaftsschutzgebiet „Baum- und Strauchbestand auf dem Weg von Groß Hehlen nach Boye“ (LSG-CE-S 6) wird von der Trasse durchschnitten und teilweise zerstört	1 Landschaftsschutzgebiet „Baum- und Strauchbestand auf dem Weg von Groß Hehlen nach Boye“ (LSG-CE-S 6) wird von der Trasse durchschnitten und teilweise zerstört	1 Landschaftsschutzgebiet „Baum- und Strauchbestand auf dem Weg von Groß Hehlen nach Boye“ (LSG-CE-S 6) wird von der Trasse durchschnitten und teilweise zerstört	1 Landschaftsschutzgebiet „Baum- und Strauchbestand auf dem Weg von Groß Hehlen nach Boye“ (LSG-CE-S 6) wird von der Trasse durchschnitten und teilweise zerstört	1 Landschaftsschutzgebiet „Baum- und Strauchbestand auf dem Weg von Groß Hehlen nach Boye“ (LSG-CE-S 6) wird von der Trasse durchschnitten und teilweise zerstört
Kulturgüter	1 Keine entscheidungsrelevanten Auswirkungen auf das Schutzgut				
Sachgüter	1 Keine entscheidungsrelevanten Auswirkungen auf das Schutzgut				
Zusammenfassendes Ranking	15 x Platz 1 0 x Platz 2 3x Platz 3 3 x Platz 4 6 x Platz 5	21 x Platz 1 1 x Platz 2 1 x Platz 3 1 x Platz 4 3 x Platz 5	17 x Platz 1 3 x Platz 2 6 x Platz 3 1 x Platz 4 0 x Platz 5	14 x Platz 1 8 x Platz 2 2 x Platz 3 3 x Platz 4 0 x Platz 5	17 x Platz 1 1 x Platz 2 1 x Platz 3 6 x Platz 4 2 x Platz 5
Anzahl x Platz : 27	2,44	1,67	1,67	1,78	2,07
Rangfolge, gesamt	5	1	1	3	4

Da nicht jede in Tab. 3 dargestellte Umweltbeeinträchtigung gleich gewichtig ist, zeigt die Tab. 5 die Bewertung der festgestellten Umweltauswirkungen gemäß der in Tab. 4 dargestellten Rahmenskala und damit anhand von Wertestufungen, die aus den geltenden Umweltrechtsnormen abgeleitet sind. Zur besseren Übersicht werden in Tab. 5 nur solche Umweltauswirkungen dargestellt, bei denen es zwischen den Trassenalternativen auch tatsächlich relevante Unterschiede gibt (vergleiche Tab. 3).

⁶ Angenommene Trassenbreite 38 m (gilt für alle Varianten).

Tab. 4: Rahmenskala für die Bewertung der Umweltauswirkungen (nach KAISER 2004: 203 in Anlehnung an HARTLIK & HANISCH 2002).

Stufe / Bezeichnung	Einstufungskriterien
IV Unzulässigkeitsbereich	<p>Es sind deutliche Gefährdungen rechtlich geschützter Güter zu erwarten, die nicht zulässig sind.</p> <p>Rechtsverbindliche Grenzwerte werden überschritten oder es findet eine Überschreitung anderer rechtlich normierter Grenzen der Zulässigkeit von Eingriffen oder sonstigen Beeinträchtigungen statt, die nicht überwindbar sind.</p>
III Zulässigkeitsgrenzbereich (optionale Untergliederung)	<p>Es sind deutliche Gefährdungen rechtlich geschützter Güter zu erwarten, die unter bestimmten Voraussetzungen zulässig sind.</p> <p>Rechtsverbindliche Grenzwerte für betroffene Schutzgüter der Umwelt werden in diesem Bereich überschritten oder es findet eine Überschreitung anderer rechtlich normierter Grenzen der Zulässigkeit von Eingriffen oder sonstigen Beeinträchtigungen statt, die nur durch Gründe des überwiegenden öffentlichen Interesses zu rechtfertigen sind. Hierzu gehören beispielsweise nicht ausgleichbare und nicht ersetzbare Eingriffstatbestände, die nur durch die Nachrangigkeit der Belange von Naturschutz und Landschaftspflege gerechtfertigt werden können (§ 15 Abs. 5 BNatSchG) oder erhebliche unvermeidbare und kompensierbare Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele von Natura 2000-Gebieten, die allenfalls durch zwingende Gründe des überwiegenden öffentlichen Interesses (§ 34 BNatSchG) zu rechtfertigen sind. Hierzu gehören auch Grenzwertüberschreitungen, die Entschädigungsansprüche auslösen (zum Beispiel § 42 BImSchG).</p> <p><u>Optionale Untergliederung:</u></p> <p>In Abhängigkeit von der Gewichtung der zu erwartenden Gefährdungen sowie der Bedeutung beziehungsweise Empfindlichkeit betroffener Schutzgutausprägungen kann der Zulässigkeitsgrenzbereich untergliedert werden. Zum Beispiel werden nicht ausgleichbare Verluste rechtlich besonders geschützter Objekte höher gewichtet (Stufe III a) als die von nicht besonders geschützten (Stufe III b).</p>
II Belastungsbereich (optionale Untergliederung)	<p>Belastungen in diesem Sinne stellen erhebliche Gefährdungen rechtlich geschützter Güter dar, die auch bei Fehlen eines überwiegenden öffentlichen Interesses zulässig sind.</p> <p>Unter Vorsorgegesichtspunkten anzusetzende Beeinträchtigungsschwellenwerte werden überschritten.</p> <p><u>Optionale Untergliederung:</u></p> <p>In Abhängigkeit von der Intensität der zu erwartenden Belastung sowie der Bedeutung beziehungsweise Empfindlichkeit betroffener Schutzgutausprägungen wird der Belastungsbereich gegebenenfalls untergliedert. Zum Beispiel wird der Verlust von Schutzgutausprägungen hoher Bedeutung der Stufe II a zugeordnet, um ihn von Verlusten der Schutzgutausprägungen mittlerer Bedeutung (Stufe II b) zu unterscheiden.</p>
I Vorsorgebereich	<p>Der Vorsorgebereich kennzeichnet den Einstieg in die Beeinträchtigung der Schutzgüter und damit unter Umständen in eine schleichende Umweltbelastung. Die Umweltbeeinträchtigungen erreichen jedoch nicht das Maß der Erheblichkeit.</p>

Tab. 5: Bewertung der Umweltauswirkungen der alternativen Trassierungen.

Schutzgut	Achse 907	Achse 20	Achse 21	Achse 22	Achse 23
Mensch	<p>I - 4</p> <p>Da keine Grenzwertüberschreitungen der 16. BImSchV oder Orientierungswertüberschreitungen der DIN 18005 auftreten, sind die Beeinträchtigungen dem Vorsorgebereich zuzurechnen (Reihung ergibt sich nach der Entfernung zur Wohnbebauung, siehe Tab. 3)</p>	<p>II - 5</p> <p>Da keine Grenzwertüberschreitungen der 16. BImSchV, wohl aber Orientierungswertüberschreitungen der DIN 18005 auftreten, sind die Beeinträchtigungen dem Belastungsbereich zuzurechnen</p>	<p>I - 3</p> <p>Da keine Grenzwertüberschreitungen der 16. BImSchV oder Orientierungswertüberschreitungen der DIN 18005 auftreten, sind die Beeinträchtigungen dem Vorsorgebereich zuzurechnen (Reihung ergibt sich nach der Entfernung zur Wohnbebauung, siehe Tab. 3)</p>	<p>I - 2</p> <p>Da keine Grenzwertüberschreitungen der 16. BImSchV oder Orientierungswertüberschreitungen der DIN 18005 auftreten, sind die Beeinträchtigungen dem Vorsorgebereich zuzurechnen (Reihung ergibt sich nach der Entfernung zur Wohnbebauung, siehe Tab. 3)</p>	<p>I - 1</p> <p>Da keine Grenzwertüberschreitungen der 16. BImSchV oder Orientierungswertüberschreitungen der DIN 18005 auftreten, sind die Beeinträchtigungen dem Vorsorgebereich zuzurechnen (Reihung ergibt sich nach der Entfernung zur Wohnbebauung, siehe Tab. 3)</p>

Schutzgut	Achse 907	Achse 20	Achse 21	Achse 22	Achse 23
Tiere (gleichzeitig Teil der biologischen Vielfalt)	<p>III - 3</p> <p>Artenschutzrechtliche Verbotstatbestände lassen sich nicht vermeiden, wegen der langen Entwicklungszeit und fehlenden Ausweichmöglichkeit beim Mäusebussard auch nicht durch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen, so dass das Vorhaben nur aus überwiegenden Gründen des Allgemeinwohles zulässig ist (1 Art betroffen), zusätzlich lassen sich Verbotstatbestände bezüglich europäisch geschützter Reptilien und Amphibien (Zauneidechse, Kreuzkröte, Moorfrosch) allenfalls mit hohem Aufwand vermeiden</p>	<p>II - 1</p> <p>Artenschutzrechtliche Verbotstatbestände lassen sich vermeiden oder vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen sind möglich, so dass die Beeinträchtigungen des Schutzgutes auch ohne Gründe überwiegender Allgemeinwohlbelange überwindbar sind</p>	<p>II - 1</p> <p>Artenschutzrechtliche Verbotstatbestände lassen sich vermeiden oder vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen sind möglich, so dass die Beeinträchtigungen des Schutzgutes auch ohne Gründe überwiegender Allgemeinwohlbelange überwindbar sind</p>	<p>III - 3</p> <p>Artenschutzrechtliche Verbotstatbestände lassen sich nicht vermeiden, wegen der langen Entwicklungszeit und fehlenden Ausweichmöglichkeit bei Mäusebussard und Pirol auch nicht durch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen, so dass das Vorhaben nur aus überwiegenden Gründen des Allgemeinwohles zulässig ist (2 Arten betroffen)</p>	<p>III - 3</p> <p>Artenschutzrechtliche Verbotstatbestände lassen sich nicht vermeiden, wegen der langen Entwicklungszeit und fehlenden Ausweichmöglichkeit bei Mäusebussard und Pirol auch nicht durch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen, so dass das Vorhaben nur aus überwiegenden Gründen des Allgemeinwohles zulässig ist (2 Arten betroffen)</p>
Pflanzen (gleichzeitig Teil der biologischen Vielfalt)	<p>III - 5</p> <p>Waldumwandlung ist nach Waldrecht nur bei überwiegenden Gründen des Allgemeinwohles zulässig (Umfang 5,81 ha)</p>	<p>III - 1</p> <p>Waldumwandlung ist nach Waldrecht nur bei überwiegenden Gründen des Allgemeinwohles zulässig (Umfang 3,88 ha)</p>	<p>III - 3</p> <p>Waldumwandlung ist nach Waldrecht nur bei überwiegenden Gründen des Allgemeinwohles zulässig (Umfang 5,17 ha)</p>	<p>III - 2</p> <p>Waldumwandlung ist nach Waldrecht nur bei überwiegenden Gründen des Allgemeinwohles zulässig (Umfang 4,86 ha)</p>	<p>III - 4</p> <p>Waldumwandlung ist nach Waldrecht nur bei überwiegenden Gründen des Allgemeinwohles zulässig (Umfang 5,43 ha)</p>

Schutzgut	Achse 907	Achse 20	Achse 21	Achse 22	Achse 23
Boden	II - 5 Eingriff ist ersetzbar, so dass er auch ohne überwiegender Gründe des Allgemeinwohles zulässig ist (Umfang Versiegelung 2,72 ha)	II - 1 Eingriff ist ersetzbar, so dass er auch ohne überwiegender Gründe des Allgemeinwohles zulässig ist (Umfang Versiegelung 2,19 ha)	II - 2 Eingriff ist ersetzbar, so dass er auch ohne überwiegender Gründe des Allgemeinwohles zulässig ist (Umfang Versiegelung 2,56 ha)	II - 2 Eingriff ist ersetzbar, so dass er auch ohne überwiegender Gründe des Allgemeinwohles zulässig ist (Umfang Versiegelung 2,56 ha)	II - 4 Eingriff ist ersetzbar, so dass er auch ohne überwiegender Gründe des Allgemeinwohles zulässig ist (Umfang Versiegelung 2,70 ha)
Wasser	II - 5 Eingriff ist ersetzbar, so dass er auch ohne überwiegender Gründe des Allgemeinwohles zulässig ist (Umfang Versiegelung 2,72 ha)	II - 1 Eingriff ist ersetzbar, so dass er auch ohne überwiegender Gründe des Allgemeinwohles zulässig ist (Umfang Versiegelung 2,19 ha)	II - 2 Eingriff ist ersetzbar, so dass er auch ohne überwiegender Gründe des Allgemeinwohles zulässig ist (Umfang Versiegelung 2,56 ha)	II - 2 Eingriff ist ersetzbar, so dass er auch ohne überwiegender Gründe des Allgemeinwohles zulässig ist (Umfang Versiegelung 2,56 ha)	II - 4 Eingriff ist ersetzbar, so dass er auch ohne überwiegender Gründe des Allgemeinwohles zulässig ist (Umfang Versiegelung 2,70 ha)
Luft	I - 4 Da keine Grenzwertüberschreitungen auftreten, sind die Beeinträchtigungen dem Vorsorgebereich zuzurechnen (Reihung ergibt sich nach der Entfernung zur Wohnbebauung, siehe Tab. 3)	I - 5 Da keine Grenzwertüberschreitungen auftreten, sind die Beeinträchtigungen dem Vorsorgebereich zuzurechnen (Reihung ergibt sich nach der Entfernung zur Wohnbebauung, siehe Tab. 3)	I - 3 Da keine Grenzwertüberschreitungen auftreten, sind die Beeinträchtigungen dem Vorsorgebereich zuzurechnen (Reihung ergibt sich nach der Entfernung zur Wohnbebauung, siehe Tab. 3)	I - 2 Da keine Grenzwertüberschreitungen auftreten, sind die Beeinträchtigungen dem Vorsorgebereich zuzurechnen (Reihung ergibt sich nach der Entfernung zur Wohnbebauung, siehe Tab. 3)	I - 1 Da keine Grenzwertüberschreitungen auftreten, sind die Beeinträchtigungen dem Vorsorgebereich zuzurechnen (Reihung ergibt sich nach der Entfernung zur Wohnbebauung, siehe Tab. 3)

Schutzgut	Achse 907	Achse 20	Achse 21	Achse 22	Achse 23
Landschaft	II - 4 Eingriff ist ausgleichbar oder ersetzbar, so dass er auch ohne überwiegender Gründe des Allgemeinwohles zulässig ist (Reihung ergibt sich nach dem Umfang überbauter Waldflächen = bedeutsam Landschaftsbildelemente, siehe Tab. 3)	II - 1 Eingriff ist ausgleichbar oder ersetzbar, so dass er auch ohne überwiegender Gründe des Allgemeinwohles zulässig ist (Reihung ergibt sich nach dem Umfang überbauter Waldflächen = bedeutsam Landschaftsbildelemente, siehe Tab. 3)	II - 3 Eingriff ist ausgleichbar oder ersetzbar, so dass er auch ohne überwiegender Gründe des Allgemeinwohles zulässig ist (Reihung ergibt sich nach dem Umfang überbauter Waldflächen = bedeutsam Landschaftsbildelemente, siehe Tab. 3)	II - 2 Eingriff ist ausgleichbar oder ersetzbar, so dass er auch ohne überwiegender Gründe des Allgemeinwohles zulässig ist (Reihung ergibt sich nach dem Umfang überbauter Waldflächen = bedeutsam Landschaftsbildelemente, siehe Tab. 3)	II - 4 Eingriff ist ausgleichbar oder ersetzbar, so dass er auch ohne überwiegender Gründe des Allgemeinwohles zulässig ist (Reihung ergibt sich nach dem Umfang überbauter Waldflächen = bedeutsam Landschaftsbildelemente, siehe Tab. 3)
Zusammenfassendes Ranking (Häufigkeit des Auftretens der Wertstufen, dazu in Klammern jeweils Plazierungen der Trassierung in der jeweiligen Wertstufe) ⁷	2 x III (3/5) 3 x II (4/5/5) 2 x I (4/4)	1 x III (1) 5 x II (1/1/1/1/1) 1 x I (5)	1 x III (3) 4 x II (1/2/2/3) 2 x I (3/3)	2 x III (2/3) 3 x II (2/2/2) 2 x I (2/2)	2 x III (3/4) 3 x II (4/4/4) 2 x I (1/1)
Rangfolge, gesamt	5	2	1	3	4

Im Ergebnis der Darstellungen in Tab. 3 und 5 zeigt sich nahezu die gleiche Reihung hinsichtlich der Betroffenheit der Umweltschutzgüter. In Tab. 3 schneiden die Achsen 20 und 21 gleich gut ab. In Tab. 5 schneidet die Achse 21 etwas besser ab, weil der Belastungsbereich einmal weniger erreicht ist. Deutlich schlechter sind in beiden Tabellen die Achsen 22, 23 und 907.

Die Achsen 20 und 21 sind deutlich den übrigen Achsen überlegen, weil nur in Bezug auf ein Umweltschutzgut der Zulässigkeitsgrenzbereich als besondere Genehmigungshürde erreicht wird, während bei allen anderen Varianten diese Hürde bei zwei Schutzgütern vorliegt. Eine weitere Differenzierung ergibt sich dann daraus, dass bei gleich häufigem Auftreten des Zulässigkeitsgrenzbereiches der Belastungsbereich unterschiedlich häufig erreicht wird. Aus diesem Grunde ist die Achse 21 der Achse 20 überlegen, weil einmal weniger der Belastungsbereich erreicht wird. Treten Zulässigkeitsgrenzbereich und Belastungsbereich gleich häufig auf, so erfolgt eine weitere Differenzierung anhand der Plazierungen innerhalb dieser beiden Bereiche, da das Ausmaß der Betroffenheit der Schutzgüter unterschiedlich groß ist, wie es im Detail der Tab. 3 entnommen

⁷ „2 x III (3/5)“ bedeutet beispielsweise, dass es bei dieser Trassierung zwei Umweltauswirkungen der Stufe III (Zulässigkeitsgrenzbereich) gibt. In einem Fall erreicht die Trassierung im Vergleich aller Varianten den Platz 3, im anderen den Platz 5, das heißt in einem Fall ist es die Variante mit den drittbesten Umweltauswirkungen, im anderen mit den fünfthöchsten (also mit den ungünstigsten Umweltauswirkungen).

werden kann und in Tab. 5 durch die jeweilige „Plazierung“ der Variante zusammenfassend dargestellt wird.

Die Überlegenheit der Achsen 20 und 21 ergibt sich vor allem daraus, dass nur bei diesen Varianten artenschutzrechtliche Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG in Bezug auf europäisch geschützte Vögel vermieden werden können, die im Eichen-Mischwald westlich der Straßentrasse brüten. Die anderen Varianten erfordern dagegen Ausnahmen nach § 45 BNatSchG, für die wiederum nach § 45 Abs. 7 BNatSchG der Nachweis zu erbringen ist, dass es eine keine zumutbaren Alternativen gibt, das heißt, es wäre der Nachweis zu erbringen, dass die Achsen 20 und 21 keine zumutbaren Alternativen darstellen.

In Bezug auf die Betroffenheit der Umweltschutzgüter sind somit zusammenfassend in erster Linie die Achsen 20 und 21 als genehmigungsfähig einzustufen, wobei aber die Variante 21 wegen geringerer Umweltbeeinträchtigungen zu bevorzugen ist.

3. Weitere Belange

Neben den Umweltschutzgütern sind weitere Belange für die Beurteilung der Linienvarianten von entscheidender Bedeutung.

Belang	Achse 907	Achse 20	Achse 21	Achse 22	Achse 23
Länge	2,98 Km	2,28 Km	2,70 Km	2,80 Km	2,92 Km
Kosten	5 10,220 Mio.€	1 8,590 Mio.€	2 9,380 Mio.€	3 9,660 Mio.€	3 9,700 Mio.€
Überbauung landw. Flächen	3 5,7 ha	1 4,56 ha	2 5,32 ha	3 5,7 ha	3 5,7 ha
Raumordnung	1 Mit dem RROP 2005 vertraglich	5 Mit dem RROP 2005 <u>nicht</u> vertraglich. Neues ROV erforderlich.	1 Mit dem RROP 2005 vertraglich	1 Mit dem RROP 2005 vertraglich	1 Mit dem RROP 2005 vertraglich
Bewertung	3,0	2,33	1,67	2,33	2,33
Rangfolge	5	2	1	2	2

Beim Kostenvergleich und bei der Überbauung von landwirtschaftlicher Nutzfläche ist die kürzeste Variante 20 die günstigste Trasse. Die zweit platzierte Achse 21 folgt mit einem Abstand von rd. 10 %.

Zu den raumordnerischen Belangen hat der Landkreis Celle als zuständige Raumordnungsbehörde mit Mail vom 15.02.2012 erklärt, dass die betrachteten Achsen 21, 22 und 23 durch die Festlegung im RROP 2005 getragen werden. Bei der Achse 20, die deutlich von der bisherigen Linie 907 abweicht, muss die Durchführung eines neuen ROV in Betracht gezogen werden. Somit erhält die Achse 20 für diesen Belang die schlechteste Bewertung.

4. Gesamtbewertung

Sowohl bei den Auswirkungen auf die Umweltschutzgüter als auch bei den weiteren Belangen wird die Achsvariante 21 als beste Linie bewertet. Der Abstand zur nächstplatzierten Achse 20 ist deutlich, wobei sich insbesondere die schalltechnischen Orientierungswerte gem. DIN 18005 und die Notwendigkeit eines neuen ROV mit unklarem Ausgang gegen die Achse 20 stellen.

Somit ist eindeutig, dass die Achse 21 für die weitere Planung maßgebend ist.

5. Quellenverzeichnis

BlmSchG – Gesetz zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen und ähnliche Vorgänge (Bundes-Immissionsschutzgesetz – BImSchG), in der Fassung der Bekanntmachung vom 26. September 2002 (BGBl. I S. 3830), zuletzt geändert durch Gesetz vom 1. März 2011 (BGBl. I S. 282).

BNatSchG – Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz) vom 29. Juli 2009 (BGBl. I. S. 2542), zuletzt geändert durch Gesetz vom 6. Oktober 2011 (BGBl. I S. 1986).

DRACHENFELS, O. v. (2008): Hinweise zur Definition und Kartierung der Lebensraumtypen von Anhang I der FFH-Richtlinie in Niedersachsen auf der Grundlage des Interpretation Manuals der Europäischen Kommission (Version EUR 25 vom April 2003). – Niedersächsisches Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz, 48 S.; Hannover. [unveröffentlicht]

DRACHENFELS, O. v. (2011): Kartierschlüssel für Biotoptypen in Niedersachsen besonderer Berücksichtigung der gesetzlich geschützten Biotope sowie der Lebensraumtypen von Anhang I der FFH-Richtlinie. - Naturschutz und Landschaftspflege in Niedersachsen **A4**: 327 S.; Hannover.

GARNIEL, A., MIERWALD, U. (2010): Arbeitshilfe Vögel und Straßenverkehr. – Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung, 115 S.; Bonn.

HARTLIK, J., HANISCH, J. (2002): Praxisbeispiel zur UVP in der Bauleitplanung: UVU für eine Gewerbeansiedlung im Südosten Hamburgs. – UVP-report **15** (4): 199-203; Hamm.

KAISER, T. (2004): Auswirkungen von Heidepflegeverfahren auf umweltrelevante Schutzgüter. – NNA-Berichte **17** (2): 198-212; Schneverdingen.