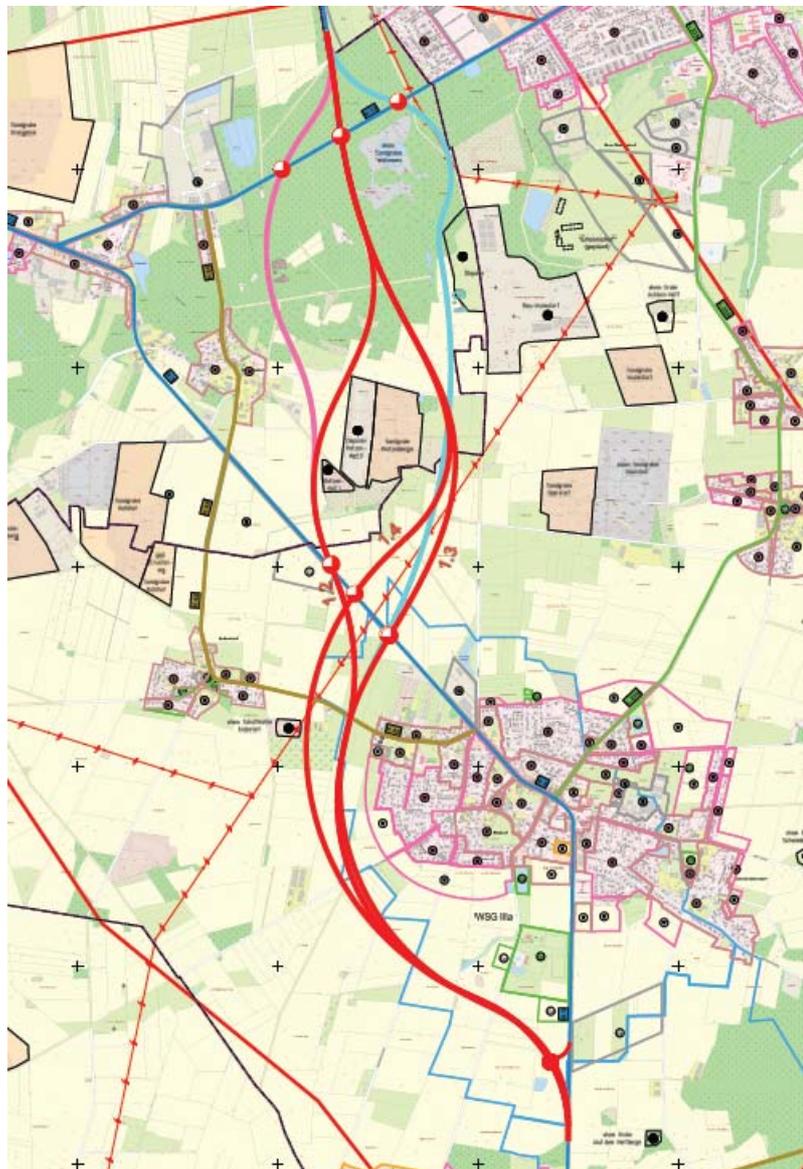


## Neubau der B 3 OU Elstorf mit Zubringer zur A 26



von nördl. Abschnitt 1450 / Station 0 (B 3 / B 73)  
bis nördl. Abschnitt 1390 / Station 0 (B 3 / K 52) (Quelle: Lageplan Varianten)

### Sicherheitsaudit Vorplanung



Quelle: Nieders. Landesbehörde f. Straßenbau u. Verkehr – GB Lüneburg, Ing.-Büro igbv u. LGLN

**Sicherheitsaudit: Neubau der B 3 OU Elstorf mit Zubringer  
A 26**

Seite 2/  
43

**Allgemeine Projektangaben**

Projektbezeichnung:	<b>Neubau der B 3 OU Elstorf mit Zubringer zur A 26</b>
Aufsteller:	Nieders. Landesbehörde f. Straßenbau u. Verkehr Geschäftsbereich Lüneburg Am alten Eisenwerk 2d 21339 Lüneburg
Entwurfsbearbeitung:	igbv Neue Straße 16 21244 Buchholz i. d. N.
Entwurfsphase/Auditphase:	Auditphase I - Vorplanung
Genehmigtdatum:	ohne
Auditierte Unterlagen:	<ul style="list-style-type: none"><li>- Lagepläne, Maßstab jeweils 1 : 10.000 Variante 1.2 (1Blatt) Variante 1.3 (1Blatt) Variante 1.4 (1Blatt) Variante 5.1 (1Blatt) Variante 6.1 (1Blatt)</li><li>- Höhenpläne, Maßstab jeweils 1 : 10.000/1 : 1.000 Variante 1.2 (1Blatt) Variante 1.3 (1Blatt) Variante 1.4 (1Blatt) Variante 5.1 (1Blatt) Variante 6.1 (1Blatt)</li><li>- Regelquerschnitte B 3 neu, B 3 vorh., K 42, Wirtschaftswege (jeweils ohne Maßstab)</li></ul>
Fehlende Unterlagen:	<ul style="list-style-type: none"><li>- Angaben zu Querneigungen</li></ul>
Ortsbesichtigung:	20.11.2019
Besonderheiten:	keine

**Auditor**

Name:	Dipl. – Ing. Hans - F. Hansen
gez. Hansen	-zertifizierter Sicherheitsauditor- Normannenstr. 16, 21698 Harsefeld Tel. 04164-3977, E-Mail: <a href="mailto:hans-f.hansen@gmx.net">hans-f.hansen@gmx.net</a>
Datum:	06.12.2019

**Sicherheitsaudit: Neubau der B 3 OU Elstorf mit Zubringer  
A 26**

Seite 3/  
43

<u>Inhalt</u>	Seite
1. Ausgangslage und Aufgabenstellung	4
2. Sicherheitsaudits	
2.1    Variante 1.2	5 - 11
2.2    Variante 1.3	12 - 18
2.3    Variante 1.4	19 - 25
2.4    Variante 5.1	26 - 34
2.5    Variante 6.1	35 - 42
3. Zusammenfassung	43

## **Sicherheitsaudit: Neubau der B 3 OU Elstorf mit Zubringer A 26**

Seite 4/  
43

### **1. Ausgangslage und Aufgabenstellung**

Der Geschäftsbereich Lüneburg der Niedersächsischen Landesbehörde für Straßenbau und Verkehr wurde als Vertreter des Landes Niedersachsen von der Bundesrepublik Deutschland mit der Planung der Ortsumfahrung (OU) Elstorf im Zuge der B 3n westlich Neu Wulmstorf bis südlich von Elstorf beauftragt.

Im Rahmen der Vorplanung werden vom Geschäftsbereich Lüneburg neun Linienvarianten erarbeitet und in einem detaillierten Variantenvergleich hinsichtlich der verkehrlichen, wirtschaftlichen, landwirtschaftlichen und raumstrukturellen Aspekte sowie deren Auswirkung auf die Umwelt ermittelt und beurteilt. Diese Untersuchung stellt die Verfahrensgrundlage für ein späteres Raumordnungsverfahren dar.

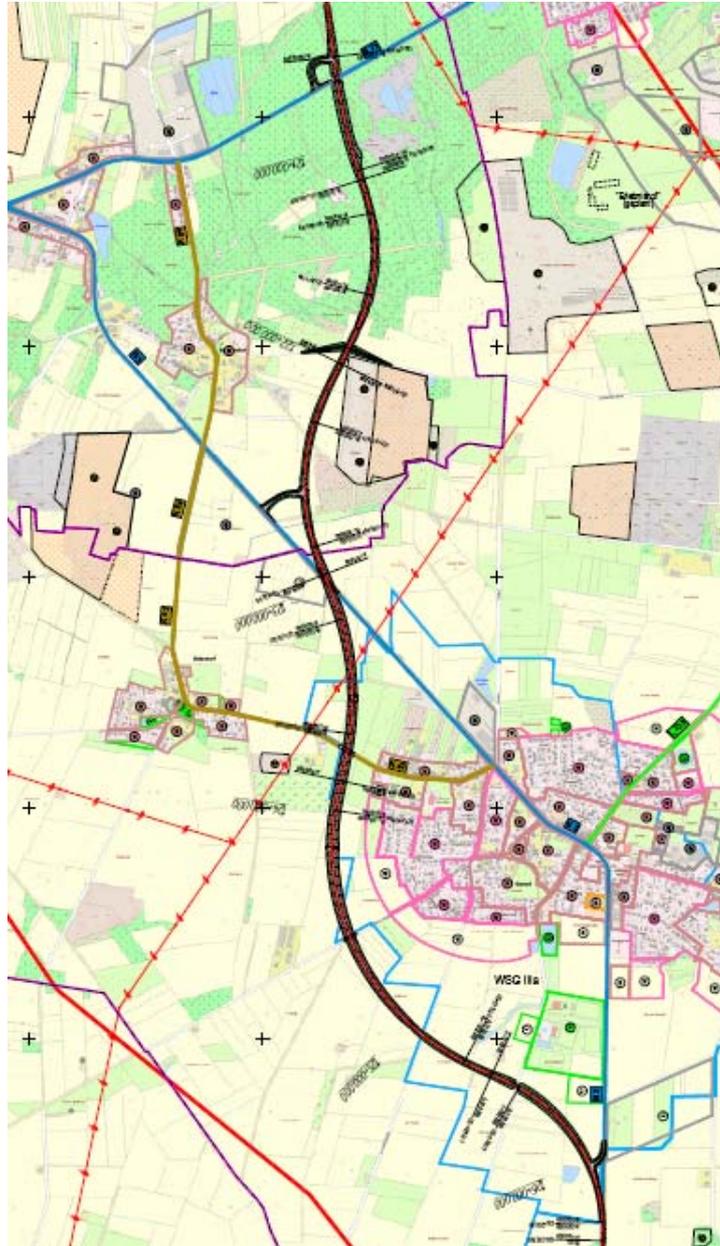
Vom Auditor werden für fünf Varianten, die vom Geschäftsbereich Lüneburg unter den o. g. Aspekten als vorteilhaft eingestuft werden, unter dem Gesichtspunkt der Verkehrssicherheit Sicherheitsaudits für die Auditphase „Vorplanung“ durchgeführt und am Ende nur unter diesem Gesichtspunkt ausgewertet.

### **2. Sicherheitsaudits**

siehe folgende Seiten

**Sicherheitsaudit: Neubau der B 3 OU Elstorf mit Zubringer  
A 26  
- Variante 1.2 -**

Seite 5/  
43



Quelle: Nieders. Landesbehörde f. Straßenbau u. Verkehr – GB Lüneburg u. Ing.-Büro igbv

**Auditor**

Name:  
gez. Hansen

Dipl. – Ing. Hans - F. Hansen  
-zertifizierter Sicherheitsauditor-  
Normannenstr. 16, 21698 Harsefeld  
Tel. 04164-3977, E-Mail: [hans-f.hansen@gmx.net](mailto:hans-f.hansen@gmx.net)

Datum: 06.12.2019

**Sicherheitsaudit: Neubau der B 3 OU Elstorf mit Zubringer  
 A 26**

Seite 6/  
 43

**- Variante 1.2 -**

**Detaillierte Projektangaben**

Bezeichnung: Neubau der B 3 mit Zubringer zur A 26, - Variante 1.2 -

Art der Baumaßnahme: Straßenneubau

Länge: ca. 6,1 km

Abmessungen: B3 neu: RQ 11,5+ auf ganzer Länge mit Überholfahrstreifen, ohne Radweg, zugelassen für den allgemeinen Verkehr mit Ausnahme des Radverkehrs  
 Unter-/überführte Straßen und Wege: Keine Angaben

Verkehrsstärken:

Analyse 2018 gem. Verkehrsuntersuchung Juli 2019

**Tabelle 3.1: Verkehrsbelastungen Analyse DTVw 2018 an ausgewählten Vergleichsquer-schnitten**

Straße	Lage	Kfz/24h	SV/24h	SV-Anteil
B 73	Ovelgönne West	31.900	3.570	11,2%
B 73	Ovelgönne Ost	22.000	2.570	11,7%
B 3	nördlich B 73	5.900	850	14,4%
B 3	Ovelgönne Süd	10.800	1.810	16,8%
B 3	Elstorf Nordwest	13.000	1.860	14,3%
B 3	Elstorf Süd	17.700	2.070	11,7%
B 3	nördlich Bachheide	17.700	2.070	11,7%
B 3	OD Rade / Mienenbüttel	13.600	1.750	12,9%
L 235	südlich B 73	8.800	360	4,1%
L 235	Elstorf Nordost	9.400	360	3,8%
K 84	Ketzendorf Süd	2.300	50	2,2%

Prognose 2030 für den Bezugsfall im bestehenden Straßennetz gem. Verkehrsuntersuchung Juli 2019

**Tabelle 6.1: Verkehrsbelastungen DTVw 2030 im Bezugsfall im Vergleich zur Analyse 2018**

Straße	Lage	Bezugsfall 2030			Analyse	Differenz
		Kfz/24h	SV/24h	SV-Anteil	Kfz/24h	Kfz/24h
B 73	Ovelgönne West	23.300	1.820	7,8%	31.900	-8.600
B 73	Ovelgönne Ost	14.900	2.190	14,7%	22.000	-7.100
B 3	nördlich B 73	11.200	2.080	18,6%	5.900	+5.300
B 3	Ovelgönne Süd	12.900	1.720	13,3%	10.800	+2.100
B 3	Elstorf Nordwest	14.900	1.740	11,7%	13.000	+1.900
B 3	Elstorf Süd	17.200	1.840	10,7%	17.700	-500
B 3	nördlich Bachheide	17.100	1.850	10,8%	17.700	-600
B 3	OD Rade / Mienenbüttel	14.800	2.370	16,0%	13.600	+1.200
L 235	südlich B 73	10.000	360	3,6%	8.800	+1.200
L 235	Elstorf Nordost	8.200	260	3,2%	9.400	-1.200
K 84	Ketzendorf Süd	4.400	90	2,0%	2.300	+2.100

**Sicherheitsaudit: Neubau der B 3 OU Elstorf mit Zubringer  
A 26**

Seite 7/  
43

**- Variante 1.2 -**

Prognose 2030 für die Variante 1.2 gem. Verkehrsuntersuchung Juli 2019



Nicht motorisierter Verkehr: keine Angaben

Straßenkategorie:

B 3 neu:: EKL 2  
B 3 vorh.(Krzg. mit B 3 neu): EKL 3  
K 42 vorh. (Krzg. mit B 3 neu): EKL 3

Entwurfsrichtlinien:

Die Auditierung wurde vor allem auf der Grundlage der RAL 2012, der ERA 2010, der RLW 2016, der StVO 2016, VwV-StVO 2017 und RSAS 2019 in Verbindung mit den Defizitlisten der BAST durchgeführt

Baukosten:

Keine Angaben

**Sicherheitsaudit: Neubau der B 3 OU Elstorf mit Zubringer  
A 26**

Seite 8/  
43

**- Variante 1.2 -**

**Auditergebnis**

Bei der Auditierung des oben genannten Projektes wurde folgendes festgestellt:

**Allgemeines**

- ( 1) Es ist vorgesehen die B 3 neu als Straße der Entwurfsklasse 2 für den allgemeinen Kfz-Verkehr zuzulassen – somit auch für den landwirtschaftlichen Verkehr. Entspr. der RAL 2012 „soll bei Straßen der EKL 2 landwirtschaftlicher Verkehr nach Möglichkeit auf gesonderten Wegen geführt werden“. Ein Betrieb als Krafffahrstraße wird als zweckmäßig angesehen. Vor dem Hintergrund der teilweise in Sichtweite verlaufenden vorhandenen Straßen für den allgemeinen Verkehr ist eine Ausweisung der B 3 neu als Krafffahrstraße zu prüfen.
- ( 2) Die B 3 neu durchschneidet die vorhandenen landwirtschaftlichen Strukturen und das landwirtschaftliche Wegenetz. Es wird davon ausgegangen, dass ein Flurbereinigungsverfahren in einem „Forum Landentwicklung“ bereits vorbereitet wurde. In diesem Zusammenhang ist auch das landwirtschaftliche Wegenetz neu zu ordnen. Bei der Planung und dem Entwurf dieses Wegenetzes sind die immer breiter und länger werdenden landwirtschaftlichen Fahrzeuge zu berücksichtigen. Ein sicheres Befahren und Begegnen auf diesen Wegen ist zu gewährleisten.

**Querschnittsgestaltung**

- ( 3) Zwischen den Verknüpfungen B 3 neu/B 73 und B 3 neu/B 3 vorh. südlich von Elstorf ist ein Regelquerschnitt RQ 11,5+ vorgesehen. Die Anordnung und Ausbildung der Überholabschnitte ist zu prüfen.
- ( 4) Die Anordnung von Nothaltebuchten ist zu prüfen.
- ( 5) Die Querschnittsausbildung und Linienführung der Überführungsrampen des Verbindungsweges „Ketzendorfer Straße“ ist hinsichtlich einer sicheren Begegnung von landwirtschaftlichen Fahrzeugen mit einem Pkw unter Berücksichtigung der RLW 2016 zu prüfen.

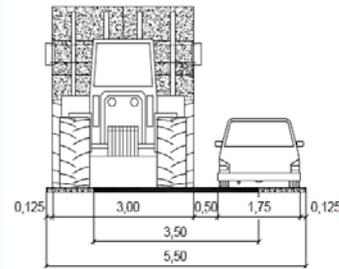
**Sicherheitsaudit: Neubau der B 3 OU Elstorf mit Zubringer  
A 26**

Seite 9/  
43

**- Variante 1.2 -**



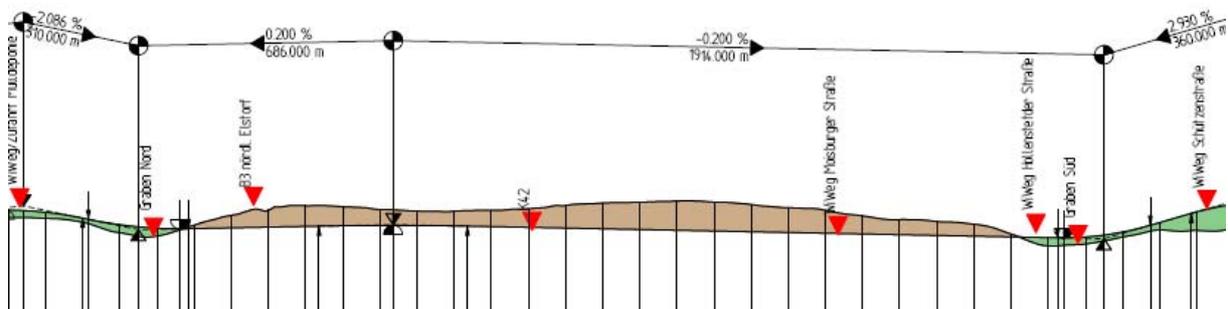
Maßgebende Begegnungsmöglichkeiten auf einstreifigen Verbindungswegen



Begegnungsverkehr Traktor/Pkw bei Schrittgeschwindigkeit

**Linienführung**

- ( 6 ) Zur Vermeidung wasserabflussschwacher Zonen soll gem. RAL 2012 in Verwindungsbereichen eine Längsneigung von  $s \geq 1,0 \%$  eingehalten werden. Der Bereich von km 122+800 bis 125+280 ist hinsichtlich der Entwässerungssituation zu überprüfen.

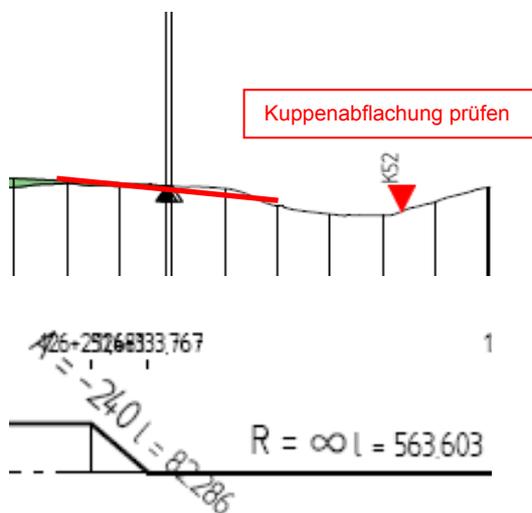


- ( 7 ) Im Hinblick auf die räumliche Linienführung soll entspr. der RAL 2012 in hügeligem Gelände der Kuppenhalbmesser größer als der Wannenthalbmesser sein. Die Radien bei km 122+340, bei km 122+650, bei km 125+250 und bei km 125+610 sind zu überprüfen.
- ( 8 ) Bei einer Fahrtrichtung von Süden in Richtung Elstorf am Ende der Baustrecke verschwenkt die B 3 neu nach einer Steigung von ca. 3,5 % und einer geringen Kuppenausrundung im Bereich der vorhandenen B 3 nach Westen. Sie taucht – in Fahrtrichtung gesehen – nach links ab. Eine Verschiebung des Ausbauendes in Richtung Süden in Verbindung mit einer Abflachung dieser Kuppe ist zu prüfen.

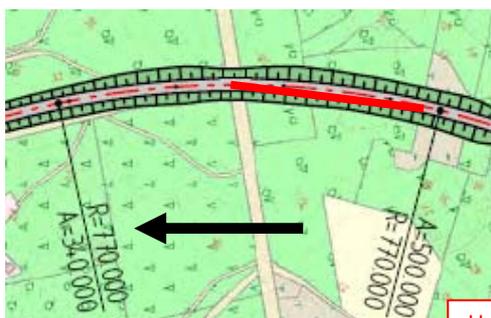
**Sicherheitsaudit: Neubau der B 3 OU Elstorf mit Zubringer  
A 26**

Seite 10/  
43

**- Variante 1.2 -**



- ( 9 ) Ein straßenbegleitender Radweg ist in der Planung nicht vorgesehen. Dem Radverkehr – auch dem überörtlichen Radverkehr - wird zukünftig eine größere Bedeutung zukommen. Die Radverbindung aus dem Raum Elstorf nach Neu Wulmstorf ist gekennzeichnet durch eine Vielzahl von gefahrenträchtigen höhengleichen Kreuzungen des Radverkehrs mit öffentlichen Straßen, Zufahrten usw. Mit der Anordnung eines straßenbegleitenden Radweges im Zuge der B 3 neu kann eine schnelle und zugleich sichere Verbindung nach Neu Wulmstorf z. B. zum Bahnhof oder auch zum geplanten Radschnellweg Stade – Hamburg hergestellt werden. Die Berücksichtigung eines solchen Radweges ist zu prüfen.
- ( 10 ) Im Bereich der Kurvenradien  $R = 770 \text{ m}$  (km 121+290 bis km 121+650),  $R = 900 \text{ m}$  (km 122+250 bis km 122+800) und  $R = 700 \text{ m}$  (km 125+540 bis km 126+250) kann die erforderliche Haltesichtweite von 160 m durch die Anordnung von passiven Schutzeinrichtungen oder Bepflanzung eingeschränkt werden. Die Einhaltung der erforderlichen Haltesichtweite ist sicher zu stellen.



Haltesichtweiten sicher stellen

**Sicherheitsaudit: Neubau der B 3 OU Elstorf mit Zubringer  
A 26**

Seite 11/  
43

**- Variante 1.2 -**



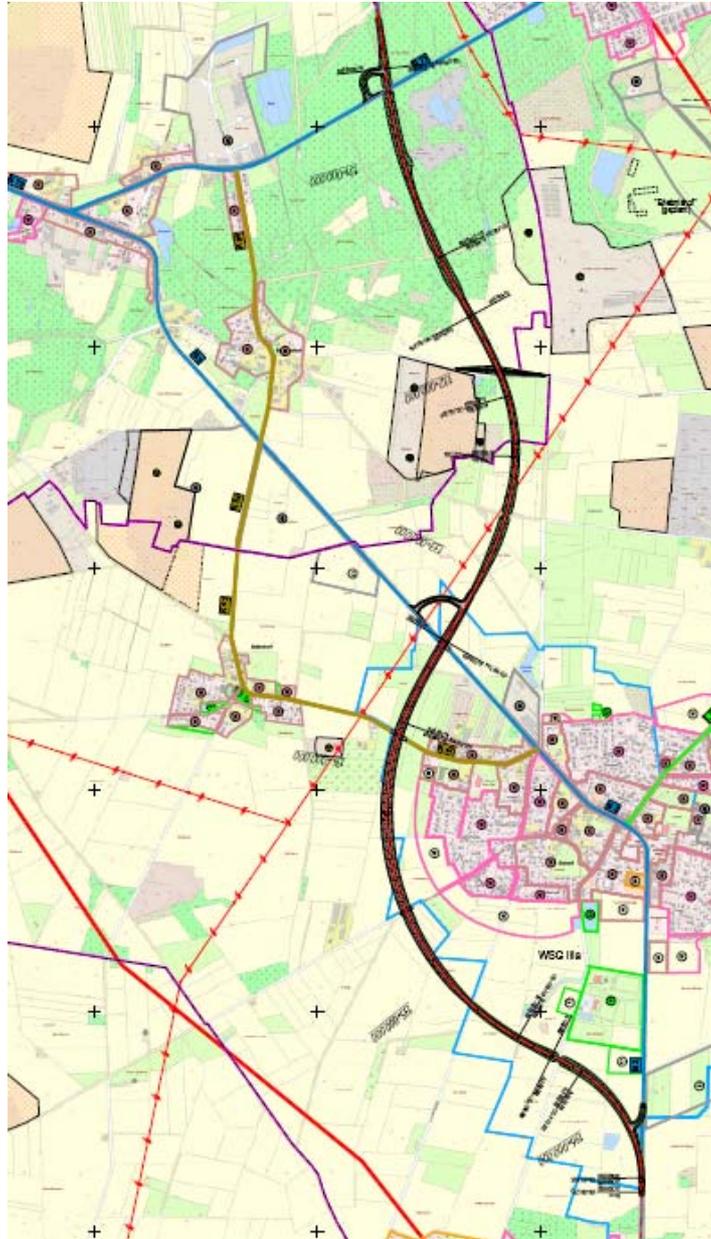
- ( 11) Angaben zur Lage von Regenrückhaltebecken o. ä. sind in den Auditunterlagen nicht enthalten. Eine sichere Straßenentwässerung und eine ordnungsgemäße Ableitung in die Vorfluter sind zu gewährleisten.

**Knotenpunktsgestaltung**

- ( 12) Das Verwaltungsgericht Stade hat den Planfeststellungsbeschluss des Landkreises Stade zum Ausbau der K 40 als Zubringer zur Anschlussstelle Buxtehude im Zuge der A 26 aufgehoben. Damit wird die Inbetriebnahme der Anschlussstelle fraglich. In der Folge werden sich voraussichtlich die Verkehrsströme zur A 26 auf andere Knotenpunkte verteilen. Die Auswirkungen einer Verkehrszunahme aus dem Bereich Buxtehude auf den Knotenpunkt B 3 neu/B 73 sind hinsichtlich der Ausbildung des Knotens zu überprüfen.
- ( 13) Bei den beiden teilplangleichen Knotenpunkten B 3 neu/B 73 und B 3 neu/B 3 vorh. ist sollen die Einmündungen der Verbindungsrampen in die B 73 bzw. in die B 3 vorh. mit Lichtsignalanlagen ausgestattet werden. Zur Erhöhung der Verkehrssicherheit ist der Einbau von Kreisverkehrsplätzen zu prüfen.
- ( 14) Beim höhengleichen Knotenpunkt B 3 neu/B 3 vorh. ist vor dem Hintergrund der relativ hohen Verkehrsbelastung auf der durchgehenden B 3 neu der Einbau einer Lichtsignalanlage zur Sicherung des in die B 3 neu einbiegenden Verkehrs zu prüfen

**Sicherheitsaudit: Neubau der B 3 OU Elstorf mit Zubringer  
A 26  
- Variante 1.3 -**

Seite 12  
/43



Quelle: Nieders. Landesbehörde f. Straßenbau u. Verkehr – GB Lüneburg u. Ing.-Büro igbv

**Auditor**

Name:  
gez. Hansen

Dipl. – Ing. Hans - F. Hansen  
-zertifizierter Sicherheitsauditor-  
Normannenstr. 16, 21698 Harsefeld  
Tel. 04164-3977, E-Mail: [hans-f.hansen@gmx.net](mailto:hans-f.hansen@gmx.net)

Datum:

06.12.2019

**Sicherheitsaudit: Neubau der B 3 OU Elstorf mit Zubringer  
 A 26**

Seite 13  
 /43

**- Variante 1.3 -**

**Detaillierte Projektangaben**

Bezeichnung: Neubau der B 3 mit Zubringer zur A 26, - Variante 1.3 -

Art der Baumaßnahme: Straßenneubau

Länge: ca. 6,1 km

Abmessungen: B3 neu: RQ 11,5+ auf ganzer Länge mit Überholfahrstreifen, ohne Radweg, zugelassen für den allgemeinen Verkehr mit Ausnahme des Radverkehrs  
 Unter-/überführte Straßen und Wege: Keine Angaben

Verkehrsstärken:

Analyse 2018 gem. Verkehrsuntersuchung Juli 2019

**Tabelle 3.1: Verkehrsbelastungen Analyse DTWw 2018 an ausgewählten Vergleichsquer-schnitten**

Straße	Lage	Kfz/24h	SV/24h	SV-Anteil
B 73	Ovelgönne West	31.900	3.570	11,2%
B 73	Ovelgönne Ost	22.000	2.570	11,7%
B 3	nördlich B 73	5.900	850	14,4%
B 3	Ovelgönne Süd	10.800	1.810	16,8%
B 3	Elstorf Nordwest	13.000	1.860	14,3%
B 3	Elstorf Süd	17.700	2.070	11,7%
B 3	nördlich Bachheide	17.700	2.070	11,7%
B 3	OD Rade / Mienenbüttel	13.600	1.750	12,9%
L 235	südlich B 73	8.800	360	4,1%
L 235	Elstorf Nordost	9.400	360	3,8%
K 84	Ketzendorf Süd	2.300	50	2,2%

Prognose 2030 für den Bezugsfall im bestehenden Straßennetz gem. Verkehrsuntersuchung Juli 2019

**Tabelle 6.1: Verkehrsbelastungen DTWw 2030 im Bezugsfall im Vergleich zur Analyse 2018**

Straße	Lage	Bezugsfall 2030			Analyse	Differenz
		Kfz/24h	SV/24h	SV-Anteil	Kfz/24h	Kfz/24h
B 73	Ovelgönne West	23.300	1.820	7,8%	31.900	-8.600
B 73	Ovelgönne Ost	14.900	2.190	14,7%	22.000	-7.100
B 3	nördlich B 73	11.200	2.080	18,6%	5.900	+5.300
B 3	Ovelgönne Süd	12.900	1.720	13,3%	10.800	+2.100
B 3	Elstorf Nordwest	14.900	1.740	11,7%	13.000	+1.900
B 3	Elstorf Süd	17.200	1.840	10,7%	17.700	-500
B 3	nördlich Bachheide	17.100	1.850	10,8%	17.700	-600
B 3	OD Rade / Mienenbüttel	14.800	2.370	16,0%	13.600	+1.200
L 235	südlich B 73	10.000	360	3,6%	8.800	+1.200
L 235	Elstorf Nordost	8.200	260	3,2%	9.400	-1.200
K 84	Ketzendorf Süd	4.400	90	2,0%	2.300	+2.100

**Sicherheitsaudit: Neubau der B 3 OU Elstorf mit Zubringer  
A 26**

Seite 14  
/43

**- Variante 1.3 -**

Prognose 2030 für die Variante 1.3 gem. Verkehrsuntersuchung Juli 2019



Nicht motorisierter Verkehr: keine Angaben

Straßenkategorie:

B 3 neu:: EKL 2  
B 3 vorh.(Krzg. mit B 3 neu): EKL 3  
K 42 vorh. (Krzg. mit B 3 neu): EKL 3

Entwurfsrichtlinien:

Die Auditierung wurde vor allem auf der Grundlage der RAL 2012, der ERA 2010, der RLW 2016, der StVO 2016, VwV-StVO 2017 und RSAS 2019 in Verbindung mit den Defizitlisten der BAST durchgeführt

Baukosten:

Keine Angaben

**Sicherheitsaudit: Neubau der B 3 OU Elstorf mit Zubringer  
A 26**

Seite 15  
/43

**- Variante 1.3 -**

**Auditergebnis**

Bei der Auditierung des oben genannten Projektes wurde folgendes festgestellt:

**Allgemeines**

- ( 1) Es ist vorgesehen die B 3 neu als Straße der Entwurfsklasse 2 für den allgemeinen Kfz-Verkehr zuzulassen – somit auch für den landwirtschaftlichen Verkehr. Entspr. der RAL 2012 „soll bei Straßen der EKL 2 landwirtschaftlicher Verkehr nach Möglichkeit auf gesonderten Wegen geführt werden“. Ein Betrieb als Krafffahrstraße wird als zweckmäßig angesehen. Vor dem Hintergrund der teilweise in Sichtweite verlaufenden vorhandenen Straßen für den allgemeinen Verkehr ist eine Ausweisung der B 3 neu als Krafffahrstraße zu prüfen.
- ( 2) Die B 3 neu durchschneidet die vorhandenen landwirtschaftlichen Strukturen und das landwirtschaftliche Wegenetz. Es wird davon ausgegangen, dass ein Flurbereinigungsverfahren in einem „Forum Landentwicklung“ bereits vorbereitet wurde. In diesem Zusammenhang ist auch das landwirtschaftliche Wegenetz neu zu ordnen. Bei der Planung und dem Entwurf dieses Wegenetzes sind die immer breiter und länger werdenden landwirtschaftlichen Fahrzeuge zu berücksichtigen. Ein sicheres Befahren und Begegnen auf diesen Wegen ist zu gewährleisten.

**Querschnittsgestaltung**

- ( 3) Zwischen den Verknüpfungen B 3 neu/B 73 und B 3 neu/B 3 vorh. südlich von Elstorf ist ein Regelquerschnitt RQ 11,5+ vorgesehen. Die Anordnung und Ausbildung der Überholabschnitte ist zu prüfen.
- ( 4) Die Anordnung von Nothaltebuchten ist zu prüfen.
- ( 5) Die Querschnittsausbildung der Überführungsrampen des Verbindungsweges „Ketzendorfer Straße“ ist hinsichtlich einer sicheren Begegnung von landwirtschaftlichen Fahrzeugen mit einem Pkw unter Berücksichtigung der RLW 2016 zu prüfen.

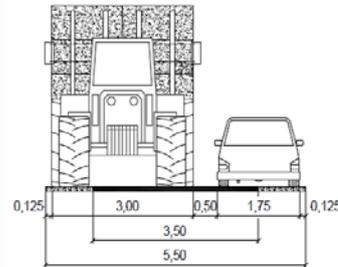
**Sicherheitsaudit: Neubau der B 3 OU Elstorf mit Zubringer  
A 26**

Seite 16  
/43

**- Variante 1.3 -**



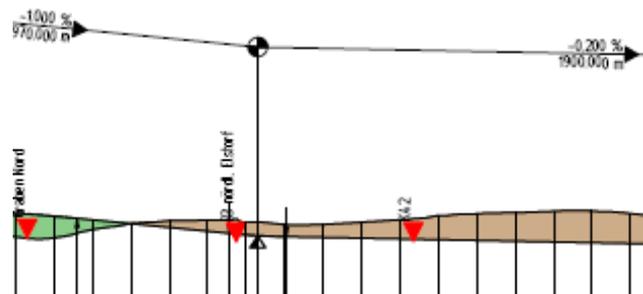
Maßgebende Begegnungsmöglichkeiten auf einstreifigen Verbindungswegen



Begegnungsverkehr Traktor/Pkw bei Schrittgeschwindigkeit

**Linienführung**

- ( 6 ) Zur Vermeidung wasserabflussschwacher Zonen soll gem. RAL 2012 in Verwindungsbereichen eine Längsneigung von  $s \geq 1,0 \%$  eingehalten werden. Der Bereich um km 133+358 ist hinsichtlich der Entwässerungssituation zu überprüfen.

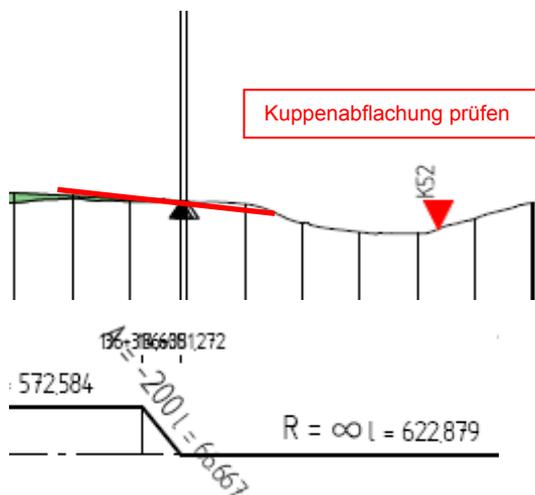


- ( 7 ) Im Hinblick auf die räumliche Linienführung soll entspr. der RAL 2012 in hügeligem Gelände der Kuppenhalbmesser größer als der Wannenthalbmesser sein. Die beiden Radien bei km 135+330 und bei km 135+700 sind zu überprüfen.
- ( 8 ) Die Tangentenmindestlängen der Kuppen- und Wannenausrundungen sollen gem. RAL 2012 für Straßen der Entwurfsklasse 2 85 m betragen. Die Tangentenlängen der Wannenausrundung bei km 133+430 betragen 75 m. Sie sind zu überprüfen.
- ( 9 ) Bei einer Fahrtrichtung von Süden in Richtung Elstorf am Ende der Baustrecke verschwenkt die B 3 neu nach einer Steigung von ca. 3,5 % und einer geringen Kuppenausrundung im Bereich der vorhandenen B 3 nach Westen. Sie taucht – in Fahrtrichtung gesehen – nach links ab. Eine Verschiebung des Ausbauendes in Richtung Süden in Verbindung mit einer Abflachung dieser Kuppe ist zu prüfen.

**Sicherheitsaudit: Neubau der B 3 OU Elstorf mit Zubringer  
A 26**

Seite 17  
/43

**- Variante 1.3 -**



- ( 10) Ein straßenbegleitender Radweg ist in der Planung nicht vorgesehen. Dem Radverkehr – auch dem überörtlichen Radverkehr - wird zukünftig eine größere Bedeutung zukommen. Die Radverbindung aus dem Raum Elstorf nach Neu Wulmstorf ist gekennzeichnet durch eine Vielzahl von gefahrenträchtigen höhengleichen Kreuzungen des Radverkehrs mit öffentlichen Straßen, Zufahrten usw. Mit der Anordnung eines straßenbegleitenden Radweges im Zuge der B 3 neu kann eine schnelle und zugleich sichere Verbindung nach Neu Wulmstorf z. B. zum Bahnhof oder auch zum geplanten Radschnellweg Stade – Hamburg hergestellt werden. Die Berücksichtigung eines solchen Radweges ist zu prüfen.
- ( 11) Im Bereich der Kurvenradien  $R = 900$  m (km 132+181 bis km 132+458) und  $R = 600$  m (km 135+742 bis km 136+315) kann die erforderliche Haltesichtweite von 160 m durch die Anordnung von passiven Schutzeinrichtungen oder Bepflanzung eingeschränkt werden. Die Einhaltung der erforderlichen Haltesichtweite ist sicher zu stellen.

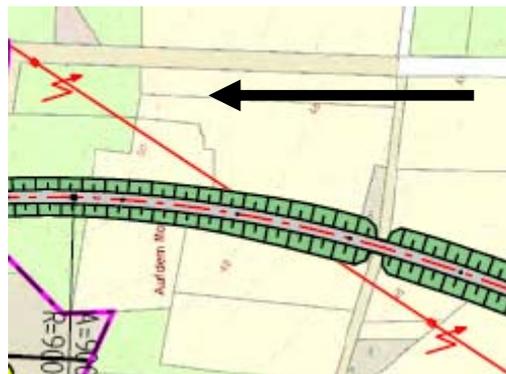


**Sicherheitsaudit: Neubau der B 3 OU Elstorf mit Zubringer  
A 26**

Seite 18  
/43

**- Variante 1.3 -**

- ( 12) Nördlich der Unterführung des „Daerstorfer Weg“ kreuzt die B 3 neu in Dammlage eine Freileitung. Angaben zur Höhenlage der Seile sind dem Höhenplan nicht zu entnehmen. Die Einhaltung des Sicherheitsabstandes zur Freileitung ist zu prüfen.



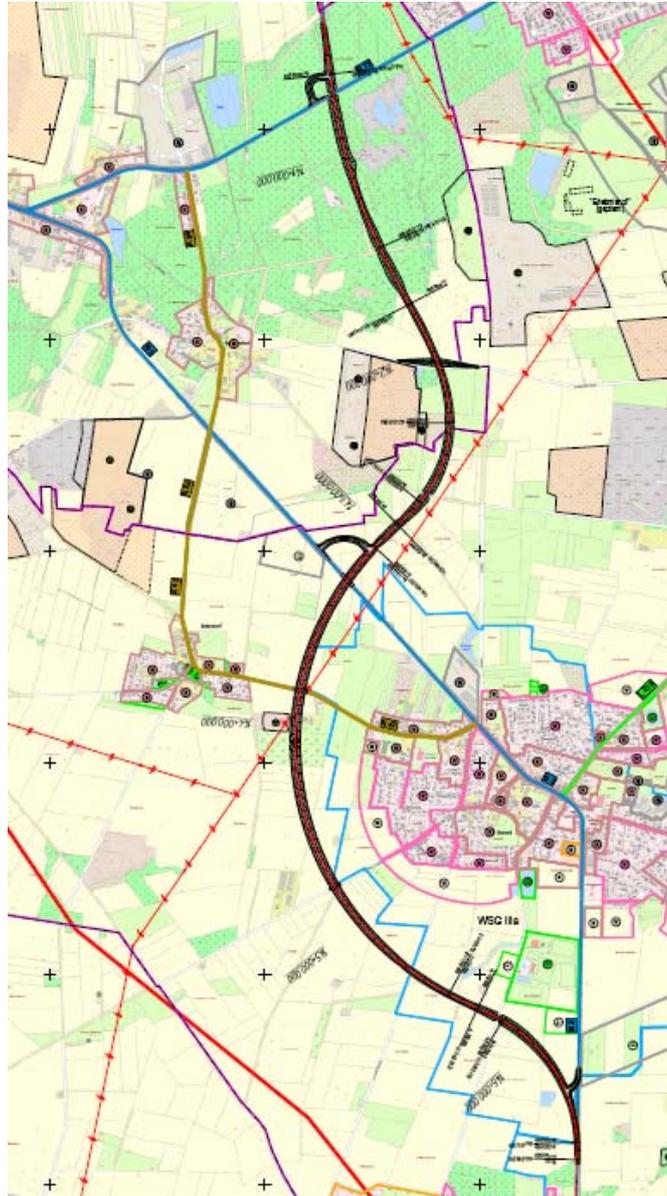
- ( 13) Angaben zur Lage von Regenrückhaltebecken o. ä. sind in den Auditunterlagen nicht enthalten. Eine sichere Straßenentwässerung und eine ordnungsgemäße Ableitung in die Vorfluter sind zu gewährleisten.

**Knotenpunktsgestaltung**

- ( 14) Das Verwaltungsgericht Stade hat den Planfeststellungsbeschluss des Landkreises Stade zum Ausbau der K 40 als Zubringer zur Anschlussstelle Buxtehude im Zuge der A 26 aufgehoben. Damit wird die Inbetriebnahme der Anschlussstelle fraglich. In der Folge werden sich voraussichtlich die Verkehrsströme zur A 26 auf andere Knotenpunkte verteilen. Die Auswirkungen einer Verkehrszunahme aus dem Bereich Buxtehude auf den Knotenpunkt B 3 neu/B 73 sind hinsichtlich der Ausbildung des Knotens zu überprüfen.
- ( 15) Bei den beiden teilplangleichen Knotenpunkten B 3 neu/B 73 und B 3 neu/B 3 vorh. ist sollen die Einmündungen der Verbindungsrampen in die B 73 bzw. in die B 3 vorh. mit Lichtsignalanlagen ausgestattet werden. Zur Erhöhung der Verkehrssicherheit ist der Einbau von Kreisverkehrsplätzen zu prüfen.
- ( 16) Beim höhengleichen Knotenpunkt B 3 neu/B 3 vorh. ist vor dem Hintergrund der relativ hohen Verkehrsbelastung auf der durchgehenden B 3 neu der Einbau einer Lichtsignalanlage zur Sicherung des in die B 3 neu einbiegenden Verkehrs zu prüfen.

**Sicherheitsaudit: Neubau der B 3 OU Elstorf mit Zubringer  
A 26  
- Variante 1.4 -**

Seite 19  
/43



Quelle: Nieders. Landesbehörde f. Straßenbau u. Verkehr – GB Lüneburg u. Ing.-Büro igbv

**Auditor**

Name:  
gez. Hansen

Dipl. – Ing. Hans - F. Hansen  
-zertifizierter Sicherheitsauditor-  
Normannenstr. 16, 21698 Harsefeld  
Tel. 04164-3977, E-Mail: [hans-f.hansen@gmx.net](mailto:hans-f.hansen@gmx.net)

Datum: 06.12.2019

**Sicherheitsaudit: Neubau der B 3 OU Elstorf mit Zubringer  
 A 26**

Seite 20  
 /43

**- Variante 1.4 -**

**Detaillierte Projektangaben**

Bezeichnung: Neubau der B 3 mit Zubringer zur A 26, - Variante 1.4 -

Art der Baumaßnahme: Straßenneubau

Länge: ca. 6,3 km

Abmessungen: B3 neu: RQ 11,5+ auf ganzer Länge mit Überholfahrstreifen, ohne Radweg, zugelassen für den allgemeinen Verkehr mit Ausnahme des Radverkehrs  
 Unter-/überführte Straßen und Wege: Keine Angaben

Verkehrsstärken:

Analyse 2018 gem. Verkehrsuntersuchung Juli 2019

**Tabelle 3.1: Verkehrsbelastungen Analyse DTW 2018 an ausgewählten Vergleichsquer-schnitten**

Straße	Lage	Kfz/24h	SV/24h	SV-Anteil
B 73	Ovelgönne West	31.900	3.570	11,2%
B 73	Ovelgönne Ost	22.000	2.570	11,7%
B 3	nördlich B 73	5.900	850	14,4%
B 3	Ovelgönne Süd	10.800	1.810	16,8%
B 3	Elstorf Nordwest	13.000	1.860	14,3%
B 3	Elstorf Süd	17.700	2.070	11,7%
B 3	nördlich Bachheide	17.700	2.070	11,7%
B 3	OD Rade / Mienenbüttel	13.600	1.750	12,9%
L 235	südlich B 73	8.800	360	4,1%
L 235	Elstorf Nordost	9.400	360	3,8%
K 84	Ketzendorf Süd	2.300	50	2,2%

Prognose 2030 für den Bezugsfall im bestehenden Straßennetz gem. Verkehrsuntersuchung Juli 2019

**Tabelle 6.1: Verkehrsbelastungen DTW 2030 im Bezugsfall im Vergleich zur Analyse 2018**

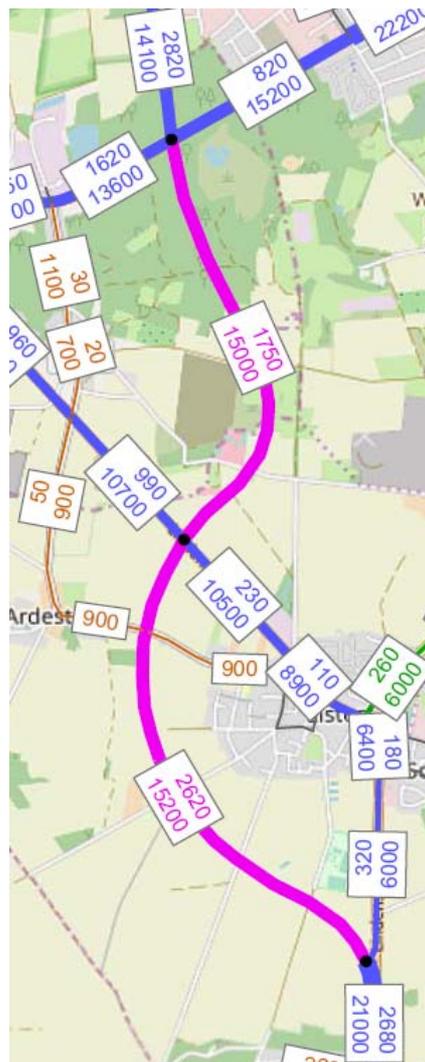
Straße	Lage	Bezugsfall 2030			Analyse	Differenz
		Kfz/24h	SV/24h	SV-Anteil	Kfz/24h	Kfz/24h
B 73	Ovelgönne West	23.300	1.820	7,8%	31.900	-8.600
B 73	Ovelgönne Ost	14.900	2.190	14,7%	22.000	-7.100
B 3	nördlich B 73	11.200	2.080	18,6%	5.900	+5.300
B 3	Ovelgönne Süd	12.900	1.720	13,3%	10.800	+2.100
B 3	Elstorf Nordwest	14.900	1.740	11,7%	13.000	+1.900
B 3	Elstorf Süd	17.200	1.840	10,7%	17.700	-500
B 3	nördlich Bachheide	17.100	1.850	10,8%	17.700	-600
B 3	OD Rade / Mienenbüttel	14.800	2.370	16,0%	13.600	+1.200
L 235	südlich B 73	10.000	360	3,6%	8.800	+1.200
L 235	Elstorf Nordost	8.200	260	3,2%	9.400	-1.200
K 84	Ketzendorf Süd	4.400	90	2,0%	2.300	+2.100

**Sicherheitsaudit: Neubau der B 3 OU Elstorf mit Zubringer  
A 26**

Seite 21  
/43

**- Variante 1.4 -**

Prognose 2030 für die Variante 1.4 gem. Verkehrsuntersuchung Juli 2019



Nicht motorisierter Verkehr: keine Angaben

Straßenkategorie:

B 3 neu:: EKL 2  
B 3 vorh.(Krzg. mit B 3 neu): EKL 3  
K 42 vorh. (Krzg. mit B 3 neu): EKL 3

Entwurfsrichtlinien:

Die Auditierung wurde vor allem auf der Grundlage der RAL 2012, der ERA 2010, der RLW 2016, der StVO 2016, VwV-StVO 2017 und RSAS 2019 in Verbindung mit den Defizitlisten der BAST durchgeführt

**Sicherheitsaudit: Neubau der B 3 OU Elstorf mit Zubringer  
A 26**

Seite 22  
/43

**- Variante 1.4 -**

Baukosten: Keine Angaben

**Auditergebnis**

Bei der Auditierung des oben genannten Projektes wurde folgendes festgestellt:

**Allgemeines**

- ( 1) Es ist vorgesehen die B 3 neu als Straße der Entwurfsklasse 2 für den allgemeinen Kfz-Verkehr zuzulassen – somit auch für den landwirtschaftlichen Verkehr. Entspr. der RAL 2012 „soll bei Straßen der EKL 2 landwirtschaftlicher Verkehr nach Möglichkeit auf gesonderten Wegen geführt werden“. Ein Betrieb als Kraftfahrstraße wird als zweckmäßig angesehen. Vor dem Hintergrund der teilweise in Sichtweite verlaufenden vorhandenen Straßen für den allgemeinen Verkehr ist eine Ausweisung der B 3 neu als Kraftfahrstraße zu prüfen.
- ( 2) Die B 3 neu durchschneidet die vorhandenen landwirtschaftlichen Strukturen und das landwirtschaftliche Wegenetz. Es wird davon ausgegangen, dass ein Flurbereinigungsverfahren in einem „Forum Landentwicklung“ bereits vorbereitet wurde. In diesem Zusammenhang ist auch das landwirtschaftliche Wegenetz neu zu ordnen. Bei der Planung und dem Entwurf dieses Wegenetzes sind die immer breiter und länger werdenden landwirtschaftlichen Fahrzeuge zu berücksichtigen. Ein sicheres Befahren und Begegnen auf diesen Wegen ist zu gewährleisten.

**Querschnittsgestaltung**

- ( 3) Zwischen den Verknüpfungen B 3 neu/B 73 und B 3 neu/B 3 vorh. südlich von Elstorf ist ein Regelquerschnitt RQ 11,5+ vorgesehen. Die Anordnung und Ausbildung der Überholabschnitte ist zu prüfen.
- ( 4) Die Anordnung von Nothaltebuchten ist zu prüfen.
- ( 5) Die Querschnittsausbildung der Überführungsrampen des Verbindungsweges „Ketzendorfer Straße“ ist hinsichtlich einer sicheren Begegnung von landwirtschaftlichen Fahrzeugen mit einem Pkw unter Berücksichtigung der RLW 2016 zu prüfen.

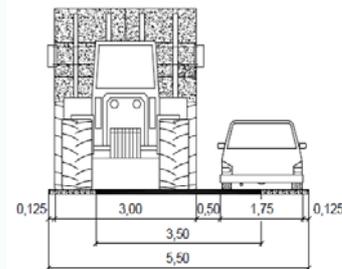
**Sicherheitsaudit: Neubau der B 3 OU Elstorf mit Zubringer  
 A 26**

Seite 23  
 /43

**- Variante 1.4 -**



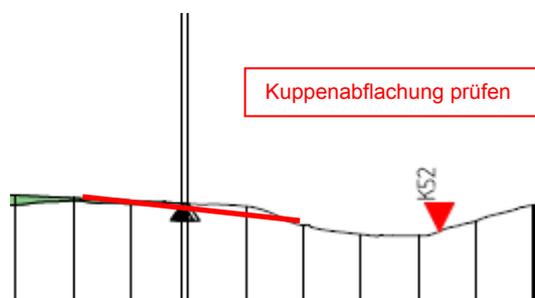
Maßgebende Begegnungsmöglichkeiten auf einstreifigen Verbindungswegen



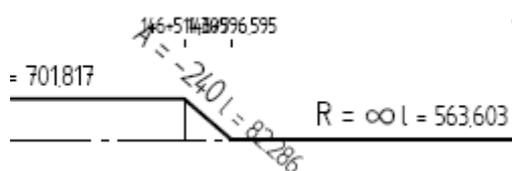
Begegnungsverkehr Traktor/Pkw bei Schrittgeschwindigkeit

**Linienführung**

- ( 6 ) Im Hinblick auf die räumliche Linienführung soll entspr. der RAL 2012 in hügeligem Gelände der Kuppenhalbmesser größer als der Wannenthalbmesser sein. Die Radien bei km 142+460, bei km 143+130, bei 145+525 und bei km 145+883 sind zu überprüfen.
- ( 7 ) Bei einer Fahrtrichtung von Süden in Richtung Elstorf am Ende der Baustrecke verschwenkt die B 3 neu nach einer Steigung von ca. 3,5 % und einer geringen Kuppenausrundung im Bereich der vorhandenen B 3 nach Westen. Sie taucht – in Fahrtrichtung gesehen – nach links ab. Eine Verschiebung des Ausbauendes in Richtung Süden in Verbindung mit einer Abflachung dieser Kuppe ist zu prüfen.



Kuppenabflachung prüfen



**Sicherheitsaudit: Neubau der B 3 OU Elstorf mit Zubringer  
A 26**

Seite 24  
/43

**- Variante 1.4 -**

- ( 8 ) Ein straßenbegleitender Radweg ist in der Planung nicht vorgesehen. Dem Radverkehr – auch dem überörtlichen Radverkehr - wird zukünftig eine größere Bedeutung zukommen. Die Radverbindung aus dem Raum Elstorf nach Neu Wulmstorf ist gekennzeichnet durch eine Vielzahl von gefahrenträchtigen höhengleichen Kreuzungen des Radverkehrs mit öffentlichen Straßen, Zufahrten usw. Mit der Anordnung eines straßenbegleitenden Radweges im Zuge der B 3 neu kann eine schnelle und zugleich sichere Verbindung nach Neu Wulmstorf z. B. zum Bahnhof oder auch zum geplanten Radschnellweg Stade – Hamburg hergestellt werden. Die Berücksichtigung eines solchen Radweges ist zu prüfen.
- ( 9 ) Im Bereich der Kurvenradien  $R = 600$  m (km 142+349 bis km 142+755) und  $R = 700$  m (km 145+812 bis km 146+514) kann die erforderliche Haltesichtweite von 160 m durch die Anordnung von passiven Schutzeinrichtungen oder Bepflanzung eingeschränkt werden. Die Einhaltung der erforderlichen Haltesichtweite ist sicher zu stellen.



- ( 10 ) Angaben zur Lage von Regenrückhaltebecken o. ä. sind in den Auditunterlagen nicht enthalten. Eine sichere Straßenentwässerung und eine ordnungsgemäße Ableitung in die Vorfluter sind zu gewährleisten.

**Knotenpunktsgestaltung**

- ( 11 ) Das Verwaltungsgericht Stade hat den Planfeststellungsbeschluss des Landkreises Stade zum Ausbau der K 40 als Zubringer zur Anschlussstelle Buxtehude im Zuge der A 26 aufgehoben. Damit wird die Inbetriebnahme der Anschlussstelle fraglich. In der Folge werden sich voraussichtlich die Verkehrsströme zur A 26 auf andere

**Sicherheitsaudit: Neubau der B 3 OU Elstorf mit Zubringer  
A 26**

Seite 25  
/43

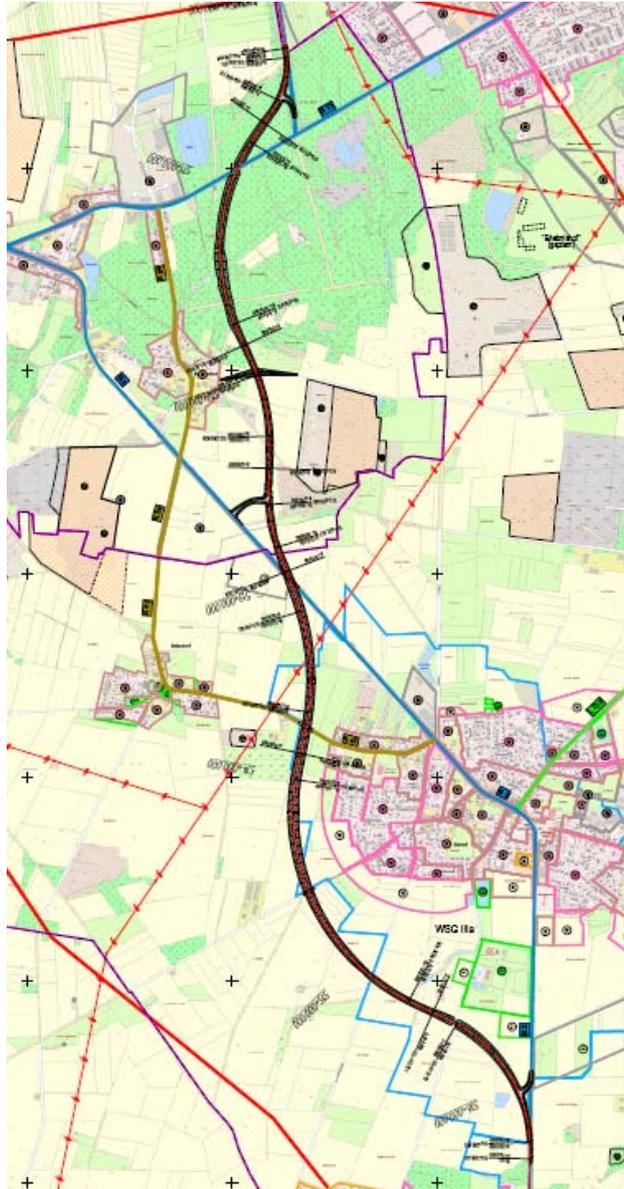
**- Variante 1.4 -**

Knotenpunkte verteilen. Die Auswirkungen einer Verkehrszunahme aus dem Bereich Buxtehude auf den Knotenpunkt B 3 neu/B 73 sind hinsichtlich der Ausbildung des Knotens zu überprüfen.

- ( 12) Bei den beiden teilplangleichen Knotenpunkten B 3 neu/B 73 und B 3 neu/B 3 vorh. sollen die Einmündungen der Verbindungsrampen in die B 73 bzw. in die B 3 vorh. mit Lichtsignalanlagen ausgestattet werden. Zur Erhöhung der Verkehrssicherheit ist der Einbau von Kreisverkehrsplätzen zu prüfen.
- ( 13) Beim höhengleichen Knotenpunkt B 3 neu/B 3 vorh. ist vor dem Hintergrund der relativ hohen Verkehrsbelastung auf der durchgehenden B 3 neu der Einbau einer Lichtsignalanlage zur Sicherung des in die B 3 neu einbiegenden Verkehrs zu prüfen.

**Sicherheitsaudit: Neubau der B 3 OU Elstorf mit Zubringer  
A 26  
- Variante 5.1 -**

Seite 26  
/43



Quelle: Nieders. Landesbehörde f. Straßenbau u. Verkehr – GB Lüneburg u. Ing.-Büro igbv

**Auditor**

Name:  
gez. Hansen

Dipl. – Ing. Hans - F. Hansen  
-zertifizierter Sicherheitsauditor-  
Normannenstr. 16, 21698 Harsefeld  
Tel. 04164-3977, E-Mail: [hans-f.hansen@gmx.net](mailto:hans-f.hansen@gmx.net)

Datum: 06.12.2019

**Sicherheitsaudit: Neubau der B 3 OU Elstorf mit Zubringer  
 A 26**

Seite 27  
 /43

**- Variante 5.1 -**

**Detaillierte Projektangaben**

Bezeichnung: Neubau der B 3 mit Zubringer zur A 26, - Variante 5.1 -

Art der Baumaßnahme: Straßenneubau

Länge: ca. 6,1 km

Abmessungen: B3 neu: RQ 11,5+ auf ganzer Länge mit Überholfahrstreifen, ohne Radweg, zugelassen für den allgemeinen Verkehr mit Ausnahme des Radverkehrs  
 Unter-/überführte Straßen und Wege: Keine Angaben

Verkehrsstärken:

Analyse 2018 gem. Verkehrsuntersuchung Juli 2019

**Tabelle 3.1: Verkehrsbelastungen Analyse DTW 2018 an ausgewählten Vergleichsquer-schnitten**

Straße	Lage	Kfz/24h	SV/24h	SV-Anteil
B 73	Ovelgönne West	31.900	3.570	11,2%
B 73	Ovelgönne Ost	22.000	2.570	11,7%
B 3	nördlich B 73	5.900	850	14,4%
B 3	Ovelgönne Süd	10.800	1.810	16,8%
B 3	Elstorf Nordwest	13.000	1.860	14,3%
B 3	Elstorf Süd	17.700	2.070	11,7%
B 3	nördlich Bachheide	17.700	2.070	11,7%
B 3	OD Rade / Mienenbüttel	13.600	1.750	12,9%
L 235	südlich B 73	8.800	360	4,1%
L 235	Elstorf Nordost	9.400	360	3,8%
K 84	Ketzendorf Süd	2.300	50	2,2%

Prognose 2030 für den Bezugsfall im bestehenden Straßennetz gem. Verkehrsuntersuchung Juli 2019

**Tabelle 6.1: Verkehrsbelastungen DTW 2030 im Bezugsfall im Vergleich zur Analyse 2018**

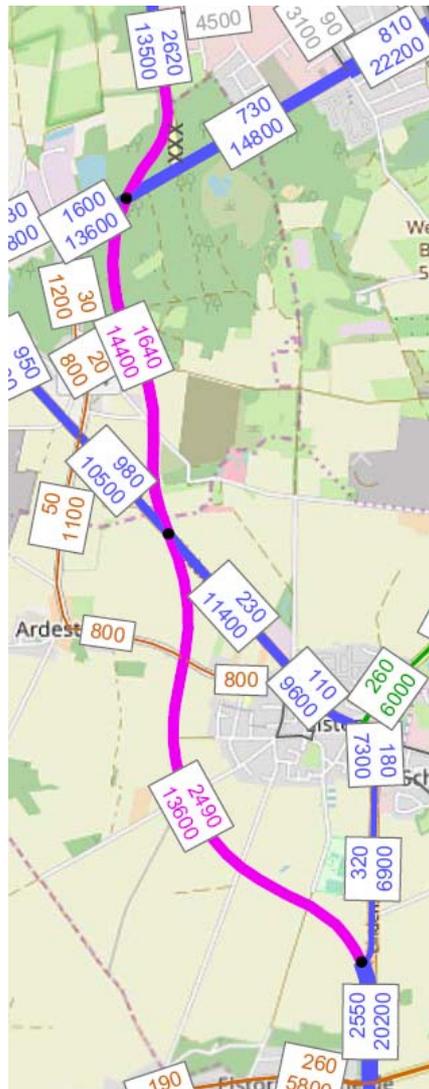
Straße	Lage	Bezugsfall 2030			Analyse	Differenz
		Kfz/24h	SV/24h	SV-Anteil	Kfz/24h	Kfz/24h
B 73	Ovelgönne West	23.300	1.820	7,8%	31.900	-8.600
B 73	Ovelgönne Ost	14.900	2.190	14,7%	22.000	-7.100
B 3	nördlich B 73	11.200	2.080	18,6%	5.900	+5.300
B 3	Ovelgönne Süd	12.900	1.720	13,3%	10.800	+2.100
B 3	Elstorf Nordwest	14.900	1.740	11,7%	13.000	+1.900
B 3	Elstorf Süd	17.200	1.840	10,7%	17.700	-500
B 3	nördlich Bachheide	17.100	1.850	10,8%	17.700	-600
B 3	OD Rade / Mienenbüttel	14.800	2.370	16,0%	13.600	+1.200
L 235	südlich B 73	10.000	360	3,6%	8.800	+1.200
L 235	Elstorf Nordost	8.200	260	3,2%	9.400	-1.200
K 84	Ketzendorf Süd	4.400	90	2,0%	2.300	+2.100

**Sicherheitsaudit: Neubau der B 3 OU Elstorf mit Zubringer  
A 26**

Seite 28  
/43

**- Variante 5.1 -**

Prognose 2030 für die Variante 5.1 gem. Verkehrsuntersuchung Juli 2019



Nicht motorisierter Verkehr: keine Angaben

Straßenkategorie:

B 3 neu.: EKL 2  
B 3 vorh.(Krzg. mit B 3 neu): EKL 3  
K 42 vorh. (Krzg. mit B 3 neu): EKL 3

Entwurfsrichtlinien:

Die Auditierung wurde vor allem auf der Grundlage der RAL 2012, der ERA 2010, der RLW 2016, der StVO 2016, VwV-StVO 2017 und RSAS 2019 in Verbindung mit den Defizitlisten der BAST durchgeführt

Baukosten:

Keine Angaben

**Sicherheitsaudit: Neubau der B 3 OU Elstorf mit Zubringer  
A 26**

Seite 29  
/43

**- Variante 5.1 -**

**Auditergebnis**

Bei der Auditierung des oben genannten Projektes wurde folgendes festgestellt:

**Allgemeines**

- ( 1) Es ist vorgesehen die B 3 neu als Straße der Entwurfsklasse 2 für den allgemeinen Kfz-Verkehr zuzulassen – somit auch für den landwirtschaftlichen Verkehr. Entspr. der RAL 2012 „soll bei Straßen der EKL 2 landwirtschaftlicher Verkehr nach Möglichkeit auf gesonderten Wegen geführt werden“. Ein Betrieb als Krafffahrstraße wird als zweckmäßig angesehen. Vor dem Hintergrund der teilweise in Sichtweite verlaufenden vorhandenen Straßen für den allgemeinen Verkehr ist eine Ausweisung der B 3 neu als Krafffahrstraße zu prüfen.
- ( 2) Die B 3 neu durchschneidet die vorhandenen landwirtschaftlichen Strukturen und das landwirtschaftliche Wegenetz. Es wird davon ausgegangen, dass ein Flurbereinigungsverfahren in einem „Forum Landentwicklung“ bereits vorbereitet wurde. In diesem Zusammenhang ist auch das landwirtschaftliche Wegenetz neu zu ordnen. Bei der Planung und dem Entwurf dieses Wegenetzes sind die immer breiter und länger werdenden landwirtschaftlichen Fahrzeuge zu berücksichtigen. Ein sicheres Befahren und Begegnen auf diesen Wegen ist zu gewährleisten.

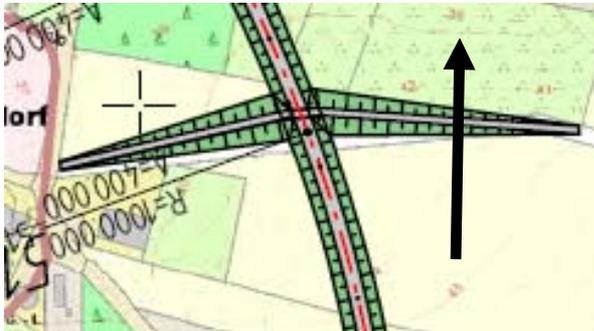
**Querschnittsgestaltung**

- ( 3) Zwischen den Verknüpfungen B 3 neu/B 73 und B 3 neu/B 3 vorh. südlich von Elstorf ist ein Regelquerschnitt RQ 11,5+ vorgesehen. Die Anordnung und Ausbildung der Überholabschnitte ist zu prüfen.
- ( 4) Die Anordnung von Nothaltebuchten ist zu prüfen.
- ( 5) Die Querschnittsausbildung und Linienführung der Überführungsrampen des Verbindungsweges „Ketzendorfer Straße“ ist hinsichtlich einer sicheren Begegnung von landwirtschaftlichen Fahrzeugen mit einem Pkw unter Berücksichtigung der RLW 2016 zu prüfen.

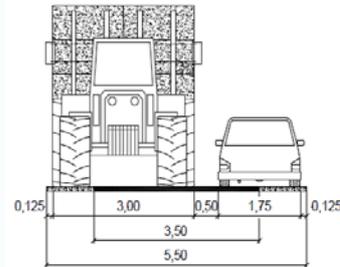
**Sicherheitsaudit: Neubau der B 3 OU Elstorf mit Zubringer  
A 26**

Seite 30  
/43

**- Variante 5.1 -**



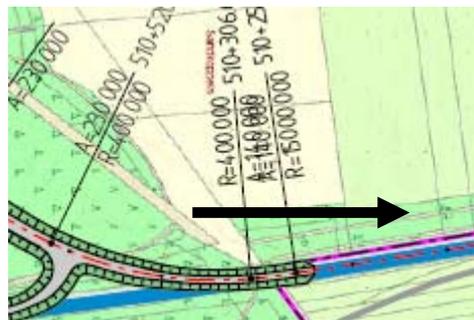
Maßgebende Begegnungsmöglichkeiten auf einstreifigen Verbindungswegen



Begegnungsverkehr Traktor/Pkw bei Schrittgeschwindigkeit

**Linienführung**

- ( 6 ) Nördlich der B 73 verläuft die vorh. B 3 geradlinig auf die B 73 zu. Die B 3 neu schwenkt noch nördlich der B 73 mit einem Radius  $R = 400$  m aus der Geraden heraus. Sie liegt damit nach der RAL 2012, Bild 13, im Grenzbereich zwischen dem brauchbaren und dem zu vermeidenden Bereich. Es sollte bei der vorliegenden Entwurfsklasse 2 aus Gründen der Verkehrssicherheit eine Lage im guten Bereich, mit einem Radius  $R \geq 450$  m, angestrebt werden.



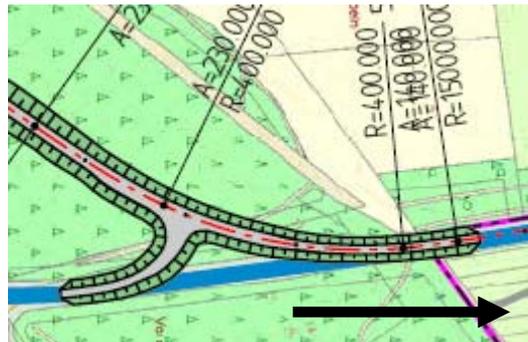
- ( 7 ) Zwischen km 510+307 und km 510+521 ist ein Kurvenradius  $R = 400$  m vorgesehen. Es handelt sich hierbei um den Einmündungsbereich der Verbindungsrampe B 73/B 3 neu. Ausgehend vom Vorliegen einer „freien Strecke“ im Zuge der B 3 neu ist gem. RAL 2012; Bild 24, eine Querneigung von 6,5 % erforderlich. Bei Annahme einer Geschwindigkeitsbeschränkung auf 70 km/h im Knotenpunktsbereich ist zwar eine Mindestquerneigung von 2,5 % ausreichend; die Realität zeigt aber, dass auf dem durchgehenden Fahrstreifen auch schneller als 70 km/h gefahren wird. Bei einer Querneigung von 6,5 % ist zudem bei Eisglätte bei

**Sicherheitsaudit: Neubau der B 3 OU Elstorf mit Zubringer  
A 26**

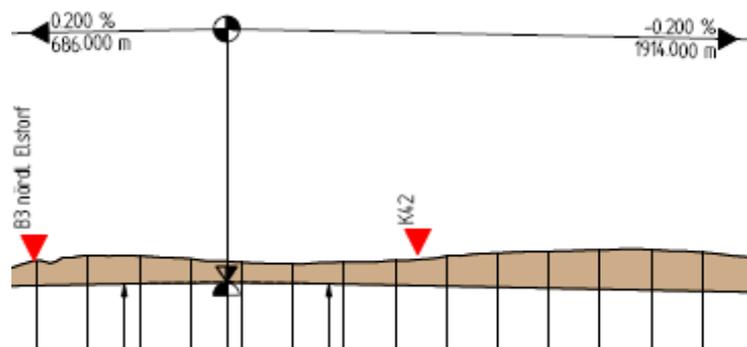
Seite 31  
/43

**- Variante 5.1 -**

dem stehenden Verkehr auf dem LA-Streifen die Gefahr des Wegrutschens gegeben. Die Linienführung in diesem Bereich ist zu überprüfen.



- ( 8) Zur Vermeidung wasserabflussschwacher Zonen soll gem. RAL 2012 in Verwindungsbereichen eine Längsneigung von  $s \geq 1,0 \%$  eingehalten werden. Die Bereiche um km 512+961 und um km 513+878 sind hinsichtlich der Entwässerungssituation zu überprüfen.

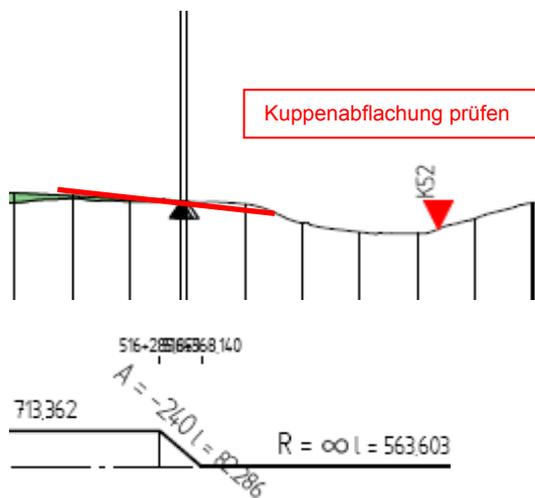


- ( 9) Im Hinblick auf die räumliche Linienführung soll entspr. der RAL 2012 in hügeligem Gelände der Kuppenhalbmesser größer als der Wannenhalbmesser sein. Die Radien bei km 512+374, bei km 512+684, bei km 515+284 und bei km 515+644 sind zu überprüfen.
- ( 10) Bei einer Fahrtrichtung von Süden in Richtung Elstorf am Ende der Baustrecke verschwenkt die B 3 neu nach einer Steigung von ca. 3,5 % und einer geringen Kuppenausrundung im Bereich der vorhandenen B 3 nach Westen. Sie taucht – in Fahrtrichtung gesehen – nach links ab. Eine Verschiebung des Ausbauendes in Richtung Süden in Verbindung mit einer Abflachung dieser Kuppe ist zu prüfen.

**Sicherheitsaudit: Neubau der B 3 OU Elstorf mit Zubringer  
A 26**

Seite 32  
/43

**- Variante 5.1 -**



- ( 11) Ein straßenbegleitender Radweg ist in der Planung nicht vorgesehen. Dem Radverkehr – auch dem überörtlichen Radverkehr - wird zukünftig eine größere Bedeutung zukommen. Die Radverbindung aus dem Raum Elstorf nach Neu Wulmstorf ist gekennzeichnet durch eine Vielzahl von gefahrenträchtigen höhengleichen Kreuzungen des Radverkehrs mit öffentlichen Straßen, Zufahrten usw. Mit der Anordnung eines straßenbegleitenden Radweges im Zuge der B 3 neu kann eine schnelle und zugleich sichere Verbindung nach Neu Wulmstorf z. B. zum Bahnhof oder auch zum geplanten Radschnellweg Stade – Hamburg hergestellt werden. Die Berücksichtigung eines solchen Radweges ist zu prüfen.
- ( 12) Im Bereich der Kurvenradien  $R = 400$  m (km 510+307 bis 510+521),  $R = 900$  m (km 512+619 bis km 512+833) und  $R = 700$  m (km 515+572 bis km 516+286) kann die erforderliche Haltesichtweite von 160 m durch die Anordnung von passiven Schutzeinrichtungen oder Bepflanzung eingeschränkt werden. Die Einhaltung der erforderlichen Haltesichtweite ist sicher zu stellen.



**Sicherheitsaudit: Neubau der B 3 OU Elstorf mit Zubringer  
A 26**

Seite 33  
/43

**- Variante 5.1 -**



- ( 13) Angaben zur Lage von Regenrückhaltebecken o. ä. sind in den Auditunterlagen nicht enthalten. Eine sichere Straßenentwässerung und eine ordnungsgemäße Ableitung in die Vorfluter sind zu gewährleisten.

**Knotenpunktsgestaltung**

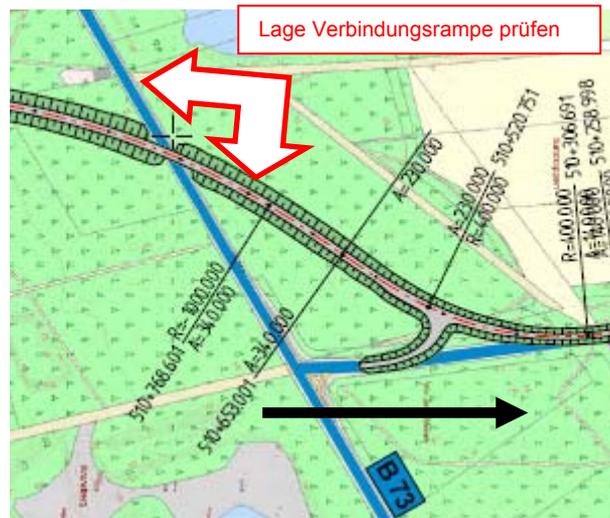
- ( 14) Das Verwaltungsgericht Stade hat den Planfeststellungsbeschluss des Landkreises Stade zum Ausbau der K 40 als Zubringer zur Anschlussstelle Buxtehude im Zuge der A 26 aufgehoben. Damit wird die Inbetriebnahme der Anschlussstelle fraglich. In der Folge werden sich voraussichtlich die Verkehrsströme zur A 26 auf andere Knotenpunkte verteilen. Die Auswirkungen einer Verkehrszunahme aus dem Bereich Buxtehude auf den Knotenpunkt B 3 neu/B 73 sind hinsichtlich der Ausbildung des Knotens zu überprüfen.
- ( 15) Im Knotenpunkt B 3 neu/B 73 liegt der stärkste Eckstrom gem. Verkehrsuntersuchung auf der Verkehrsbeziehung Neu Wulmstorf – Elstorf. Bei der geplanten Einmündung der Verbindungsrampe in die B 3 neu wird dieser Eckstrom als Linkseinbieger in die B 3 neu geführt. Einbiegende Verkehrsteilnehmer sind hierbei gezwungen beide, im Zuge der B 3 neu, bevorrechtigte durchgehende Verkehrsströme zu beachten. Dieses stellt ein erhebliches Gefahrenpotential dar. Gem. RAL 2012, Ziffer 6.3.3.3, ist die Verbindungsrampe möglichst so anzuordnen,

**Sicherheitsaudit: Neubau der B 3 OU Elstorf mit Zubringer  
A 26**

Seite 34  
/43

**- Variante 5.1 -**

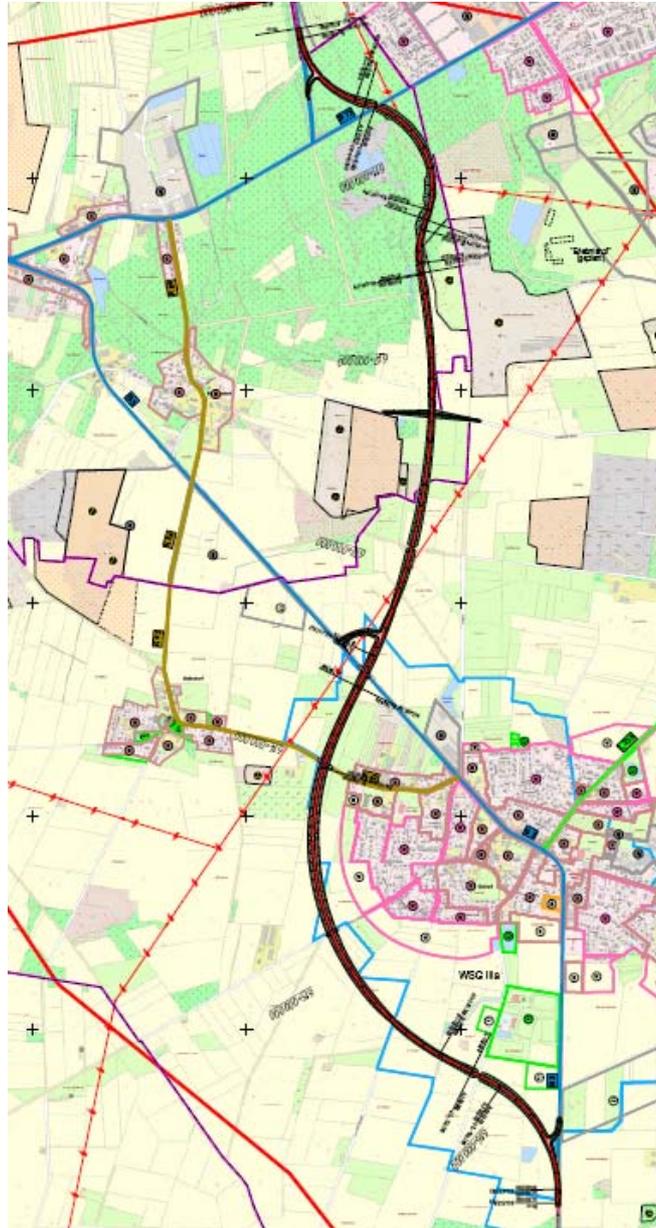
dass der stärkste Eckstrom nicht links einbiegen muss. Die Lage der Verbindungsrampe ist zu prüfen.



- ( 16) Im Knotenpunkt B 3 neu/B 3 vorh. nördl. Elstorf liegt der stärkste Eckstrom gem. Verkehrsuntersuchung auf der Verkehrsbeziehung Elstorf - Neu Wulmstorf. Er liegt jedoch nur sehr geringfügig (9 Kfz) höher als auf der Verkehrsbeziehung Ovelgönne – Rade. Vor diesem Hintergrund und unter Berücksichtigung der landwirtschaftlichen Belange bei der sich ergebenden sehr spitzwinkligen Kreuzung wird der Lage der Verbindungsrampe zugestimmt.
- ( 17) Bei den beiden teilplangleichen Knotenpunkten B 3 neu/B 73 und B 3 neu/B 3 vorh. ist sollen die Einmündungen der Verbindungsrampen in die B 73 bzw. in die B 3 vorh. mit Lichtsignalanlagen ausgestattet werden. Zur Erhöhung der Verkehrssicherheit ist der Einbau von Kreisverkehrsplätzen zu prüfen.
- ( 18) Beim höhengleichen Knotenpunkt B 3 neu/B 3 vorh. ist vor dem Hintergrund der relativ hohen Verkehrsbelastung auf der durchgehenden B 3 neu der Einbau einer Lichtsignalanlage zur Sicherung des in die B 3 neu einbiegenden Verkehrs zu prüfen.

**Sicherheitsaudit: Neubau der B 3 OU Elstorf mit Zubringer  
A 26  
- Variante 6.1 -**

Seite 35  
/43



Quelle: Nieders. Landesbehörde f. Straßenbau u. Verkehr – GB Lüneburg u. Ing.-Büro igbv

**Auditor**

Name:

gez. Hansen

Dipl. – Ing. Hans - F. Hansen  
-zertifizierter Sicherheitsauditor-  
Normannenstr. 16, 21698 Harsefeld  
Tel. 04164-3977, E-Mail: [hans-f.hansen@gmx.net](mailto:hans-f.hansen@gmx.net)

Datum:

06.12.2019

**Sicherheitsaudit: Neubau der B 3 OU Elstorf mit Zubringer  
 A 26**

Seite 36  
 /43

**- Variante 6.1 -**

**Detaillierte Projektangaben**

Bezeichnung: Neubau der B 3 mit Zubringer zur A 26, - Variante 6.1 -

Art der Baumaßnahme: Straßenneubau

Länge: ca. 6,4 km

Abmessungen: B3 neu: RQ 11,5+ auf ganzer Länge mit Überholfahrstreifen, ohne Radweg, zugelassen für den allgemeinen Verkehr mit Ausnahme des Radverkehrs  
 Unter-/überführte Straßen und Wege: Keine Angaben

Verkehrsstärken:

Analyse 2018 gem. Verkehrsuntersuchung Juli 2019

**Tabelle 3.1: Verkehrsbelastungen Analyse DTWw 2018 an ausgewählten Vergleichsquer-schnitten**

Straße	Lage	Kfz/24h	SV/24h	SV-Anteil
B 73	Ovelgönne West	31.900	3.570	11,2%
B 73	Ovelgönne Ost	22.000	2.570	11,7%
B 3	nördlich B 73	5.900	850	14,4%
B 3	Ovelgönne Süd	10.800	1.810	16,8%
B 3	Elstorf Nordwest	13.000	1.860	14,3%
B 3	Elstorf Süd	17.700	2.070	11,7%
B 3	nördlich Bachheide	17.700	2.070	11,7%
B 3	OD Rade / Mienenbüttel	13.600	1.750	12,9%
L 235	südlich B 73	8.800	360	4,1%
L 235	Elstorf Nordost	9.400	360	3,8%
K 84	Ketzendorf Süd	2.300	50	2,2%

Prognose 2030 für den Bezugsfall im bestehenden Straßennetz gem. Verkehrsuntersuchung Juli 2019

**Tabelle 6.1: Verkehrsbelastungen DTWw 2030 im Bezugsfall im Vergleich zur Analyse 2018**

Straße	Lage	Bezugsfall 2030			Analyse Kfz/24h	Differenz Kfz/24h
		Kfz/24h	SV/24h	SV-Anteil		
B 73	Ovelgönne West	23.300	1.820	7,8%	31.900	-8.600
B 73	Ovelgönne Ost	14.900	2.190	14,7%	22.000	-7.100
B 3	nördlich B 73	11.200	2.080	18,6%	5.900	+5.300
B 3	Ovelgönne Süd	12.900	1.720	13,3%	10.800	+2.100
B 3	Elstorf Nordwest	14.900	1.740	11,7%	13.000	+1.900
B 3	Elstorf Süd	17.200	1.840	10,7%	17.700	-500
B 3	nördlich Bachheide	17.100	1.850	10,8%	17.700	-600
B 3	OD Rade / Mienenbüttel	14.800	2.370	16,0%	13.600	+1.200
L 235	südlich B 73	10.000	360	3,6%	8.800	+1.200
L 235	Elstorf Nordost	8.200	260	3,2%	9.400	-1.200
K 84	Ketzendorf Süd	4.400	90	2,0%	2.300	+2.100

**Sicherheitsaudit: Neubau der B 3 OU Elstorf mit Zubringer  
A 26**

Seite 37  
/43

**- Variante 6.1 -**

Prognose 2030 für die Variante 6.1 gem. Verkehrsuntersuchung Juli 2019



Nicht motorisierter Verkehr: keine Angaben

Straßenkategorie:

B 3 neu:: EKL 2  
B 3 vorh.(Krzg. mit B 3 neu): EKL 3  
K 42 vorh. (Krzg. mit B 3 neu): EKL 3

Entwurfsrichtlinien:

Die Auditierung wurde vor allem auf der Grundlage der RAL 2012, der ERA 2010, der RLW 2016, der StVO 2016, VwV-StVO 2017 und RSAS 2019 in Verbindung mit den Defizitlisten der BAST durchgeführt

Baukosten:

Keine Angaben

**Sicherheitsaudit: Neubau der B 3 OU Elstorf mit Zubringer  
A 26**

Seite 38  
/43

**- Variante 6.1 -**

**Auditergebnis**

Bei der Auditierung des oben genannten Projektes wurde folgendes festgestellt:

**Allgemeines**

- ( 1) Es ist vorgesehen die B 3 neu als Straße der Entwurfsklasse 2 für den allgemeinen Kfz-Verkehr zuzulassen – somit auch für den landwirtschaftlichen Verkehr. Entspr. der RAL 2012 „soll bei Straßen der EKL 2 landwirtschaftlicher Verkehr nach Möglichkeit auf gesonderten Wegen geführt werden“. Ein Betrieb als Krafffahrstraße wird als zweckmäßig angesehen. Vor dem Hintergrund der teilweise in Sichtweite verlaufenden vorhandenen Straßen für den allgemeinen Verkehr ist eine Ausweisung der B 3 neu als Krafffahrstraße zu prüfen.
- ( 2) Die B 3 neu durchschneidet die vorhandenen landwirtschaftlichen Strukturen und das landwirtschaftliche Wegenetz. Es wird davon ausgegangen, dass ein Flurbereinigungsverfahren in einem „Forum Landentwicklung“ bereits vorbereitet wurde. In diesem Zusammenhang ist auch das landwirtschaftliche Wegenetz neu zu ordnen. Bei der Planung und dem Entwurf dieses Wegenetzes sind die immer breiter und länger werdenden landwirtschaftlichen Fahrzeuge zu berücksichtigen. Ein sicheres Befahren und Begegnen auf diesen Wegen ist zu gewährleisten.

**Querschnittsgestaltung**

- ( 3) Zwischen den Verknüpfungen B 3 neu/B 73 und B 3 neu/B 3 vorh. südlich von Elstorf ist ein Regelquerschnitt RQ 11,5+ vorgesehen. Die Anordnung und Ausbildung der Überholabschnitte ist zu prüfen.
- ( 4) Die Anordnung von Nothaltebuchten ist zu prüfen.
- ( 5) Die Querschnittsausbildung der Überführungsrampen des Verbindungsweges „Ketzendorfer Straße“ ist hinsichtlich einer sicheren Begegnung von landwirtschaftlichen Fahrzeugen mit einem Pkw unter Berücksichtigung der RLW 2016 zu prüfen.

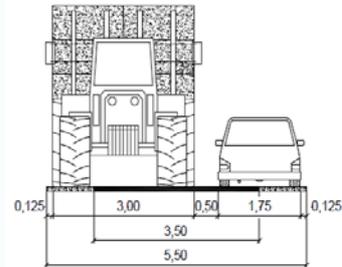
**Sicherheitsaudit: Neubau der B 3 OU Elstorf mit Zubringer  
A 26**

Seite 39  
/43

**- Variante 6.1 -**



Maßgebende Begegnungsmöglichkeiten auf einstreifigen Verbindungswegen



Begegnungsverkehr Traktor/Pkw bei Schrittgeschwindigkeit

**Linienführung**

- ( 6 ) Nördlich der B 73 verläuft die vorh. B 3 geradlinig auf die B 73 zu. Die B 3 neu schwenkt noch nördlich der B 73 mit einem Radius  $R = 400$  m aus der Geraden heraus. Sie liegt damit nach der RAL 2012, Bild 13, im Grenzbereich zwischen dem brauchbaren und dem zu vermeidenden Bereich. Es sollte bei der vorliegenden Entwurfsklasse 2 aus Gründen der Verkehrssicherheit eine Lage im guten Bereich, mit einem Radius  $R \geq 450$  m, angestrebt werden.



- ( 7 ) Zwischen km 610+194 bis km 610+597 ist ein Kurvenradius  $R = 400$  m mit einem anschließenden Gegenbogen  $R = 400$  m von 610+695 bis km 611+297 vorgesehen. Es handelt sich hierbei um den Einmündungsbereich der Verbindungsrampe B 73/B 3 neu. Ausgehend vom Vorliegen einer „freien Strecke“ im Zuge der B 3 neu ist gem. RAL 2012; Bild 24, eine Querneigung von 6,5 % erforderlich. Bei Annahme einer Geschwindigkeitsbeschränkung auf 70 km/h im Knotenpunktsbereich ist zwar

**Sicherheitsaudit: Neubau der B 3 OU Elstorf mit Zubringer  
A 26**

Seite 40  
/43

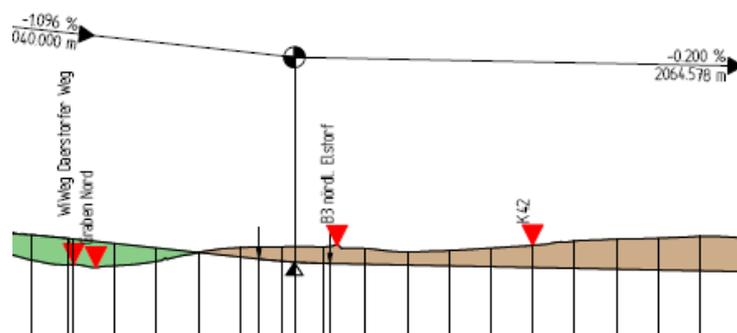
**- Variante 6.1 -**

eine Mindestquerneigung von 2,5 % ausreichend; die Realität zeigt aber, dass auf dem durchgehenden Fahrstreifen auch schneller als 70 km/h gefahren wird. Bei einer Querneigung von 6,5 % ist zudem bei Eisglätte bei dem stehenden Verkehr auf dem LA-Streifen bzw. auf der „freien Strecke“ die Gefahr des Wegrutschens gegeben. Die Verwindung zwischen den beiden gegenläufigen Radien liegt zudem im Bereich des Brückenbauwerkes über die B 73. Die Linienführung in diesem Bereich ist zu überprüfen.

- ( 8 ) Im Bereich der Kurvenradien  $R = 400$  m (km 610+194 bis km 610+597 und km 610+695 bis km 611+297) und  $R = 600$  m (km 615+907 bis km 616+479) kann die erforderliche Haltesichtweite von 160 m durch die Anordnung von passiven Schutzeinrichtungen oder Bepflanzung eingeschränkt werden. Die Einhaltung der erforderlichen Haltesichtweite ist sicher zu stellen.



- ( 9 ) Zur Vermeidung wasserabflussschwacher Zonen soll gem. RAL 2012 in Verwindungsbereichen eine Längsneigung von  $s \geq 1,0$  % eingehalten werden. Der Bereich um km 613+605 ist hinsichtlich der Entwässerungssituation zu überprüfen.

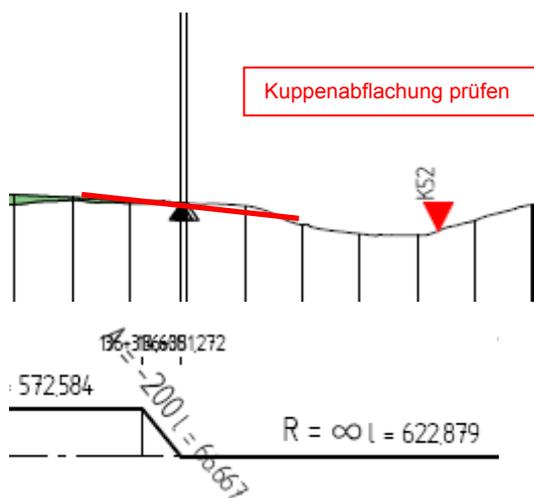


**Sicherheitsaudit: Neubau der B 3 OU Elstorf mit Zubringer  
A 26**

Seite 41  
/43

**- Variante 6.1 -**

- ( 10) Im Hinblick auf die räumliche Linienführung soll entspr. der RAL 2012 in hügeligem Gelände der Kuppenhalbmesser größer als der Wannenthalbmesser sein. Die beiden Radien bei km 615+495 und bei km 615+865 sind zu überprüfen.
- ( 11) Bei einer Fahrtrichtung von Süden in Richtung Elstorf am Ende der Baustrecke verschwenkt die B 3 neu nach einer Steigung von ca. 3,5 % und einer geringen Kuppenausrundung im Bereich der vorhandenen B 3 nach Westen. Sie taucht – in Fahrtrichtung gesehen – nach links ab. Eine Verschiebung des Ausbauendes in Richtung Süden in Verbindung mit einer Abflachung dieser Kuppe ist zu prüfen.

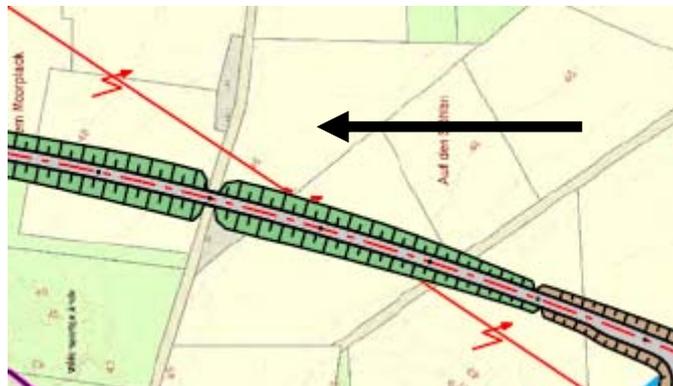


- ( 12) Ein straßenbegleitender Radweg ist in der Planung nicht vorgesehen. Dem Radverkehr – auch dem überörtlichen Radverkehr - wird zukünftig eine größere Bedeutung zukommen. Die Radverbindung aus dem Raum Elstorf nach Neu Wulmstorf ist gekennzeichnet durch eine Vielzahl von gefahrenträchtigen höhengleichen Kreuzungen des Radverkehrs mit öffentlichen Straßen, Zufahrten usw. Mit der Anordnung eines straßenbegleitenden Radweges im Zuge der B 3 neu kann eine schnelle und zugleich sichere Verbindung nach Neu Wulmstorf z. B. zum Bahnhof oder auch zum geplanten Radschnellweg Stade – Hamburg hergestellt werden. Die Berücksichtigung eines solchen Radweges ist zu prüfen.
- ( 13) Südlich der Unterführung des „Daerstorfer Weg“ kreuzt die B 3 neu in Dammlage eine Freileitung. Angaben zur Höhenlage der Seile sind dem Höhenplan nicht zu entnehmen. Die Einhaltung des Sicherheitsabstandes zur Freileitung ist zu prüfen.

**Sicherheitsaudit: Neubau der B 3 OU Elstorf mit Zubringer  
A 26**

Seite 42  
/43

**- Variante 6.1 -**



- ( 14) Angaben zur Lage von Regenrückhaltebecken o. ä. sind in den Auditunterlagen nicht enthalten. Eine sichere Straßenentwässerung und eine ordnungsgemäße Ableitung in die Vorfluter sind zu gewährleisten.

**Knotenpunktsgestaltung**

- ( 15) Das Verwaltungsgericht Stade hat den Planfeststellungsbeschluss des Landkreises Stade zum Ausbau der K 40 als Zubringer zur Anschlussstelle Buxtehude im Zuge der A 26 aufgehoben. Damit wird die Inbetriebnahme der Anschlussstelle fraglich. In der Folge werden sich voraussichtlich die Verkehrsströme zur A 26 auf andere Knotenpunkte verteilen. Die Auswirkungen einer Verkehrszunahme aus dem Bereich Buxtehude auf den Knotenpunkt B 3 neu/B 73 sind hinsichtlich der Ausbildung des Knotens zu überprüfen.
- ( 16) Bei den beiden teilplangleichen Knotenpunkten B 3 neu/B 73 und B 3 neu/B 3 vorh. sollen die Einmündungen der Verbindungsrampen in die B 73 bzw. in die B 3 vorh. mit Lichtsignalanlagen ausgestattet werden. Zur Erhöhung der Verkehrssicherheit ist der Einbau von Kreisverkehrsplätzen zu prüfen.
- ( 17) Beim höhengleichen Knotenpunkt B 3 neu/B 3 vorh. ist vor dem Hintergrund der relativ hohen Verkehrsbelastung auf der durchgehenden B 3 neu der Einbau einer Lichtsignalanlage zur Sicherung des in die B 3 neu einbiegenden Verkehrs zu prüfen.

### **3. Zusammenfassung**

Bei allen fünf zu untersuchenden Varianten ist insbesondere die Zulassung des allgemeinen Verkehrs auf der Neubaustrecke, die Verschwenkung bzw. das Abtauchen der B 3 neu hinter einer Kuppe am Ende der Baustrecke sowie das Fehlen eines straßenbegleitenden Radweges zu beanstanden.

Aufgrund der räumlichen Nähe der Varianten 1.2, 1.3 und 1.4 ergeben sich auch ähnliche Nachteile. Die Variante 1.3 weist die geringeren Nachteile hinsichtlich der räumlichen Linienführung auf.

Die Varianten 5.1 und 6.1 weisen deutlichere Nachteile hinsichtlich des Übergangs von der Geraden in einen Kreisbogen, der Erfordernis einer maximalen Querneigung aufgrund der geringen Radien sowie bei der Anordnung der Verbindungsrampe (Variante 5.1) auf.

In der Abwägung fallen die Nachteile der Varianten 5.1 und 6.1 deutlicher ins Gewicht als die der Varianten 1.2 bis 1.4.

Die Variante 1.3 weist aus dem Bündel der Varianten 1.2 bis 1.4 die geringsten Nachteile auf.