# Raumverträglichkeitsstudie
## zur geplanten Ortsumgehung Elstorf im Zuge der B 3 mit Zubringer A 26

**16.12.2019**

Im Auftrag der

Niedersächsischen Landesbehörde
für Straßenbau und Verkehr
Geschäftsbereich Lüneburg

Bearbeitung durch

bosch & partner

herne • münchen • hannover • berlin

www.boschpartner.de

| | | |
|---|---|---|
| **Auftraggeber:** | **Niedersächsische Landesbehörde für Straßenbau und Verkehr, Geschäftsbereich Lüneburg** | Am alten Eisenwerk 2d<br>21339 Lüneburg |
| **Auftragnehmer:** | **Bosch & Partner GmbH** | Lortzingstraße 1<br>30177 Hannover |

**Projektleitung:** Dipl.- Ing. (FH) Christoph Bäumer

**Bearbeiter:**

Dr.-Ing. Stefan Balla

M. Sc. Janine Eilers

M. Sc. Esther Johannwerner

M. Sc. Venus Nazerian

Dipl.-Ing. Michael Püschel

Dipl.-Geogr. Alexandra Rohr


Hannover, den 16.12.2019

## Inhaltsverzeichnis

**Seite**

0.1 Kartenverzeichnis ..... IV
0.2 Tabellenverzeichnis ..... IV
0.3 Abkürzungsverzeichnis ..... VI

**1 Einleitung ..... 1**

**1.1 Anlass und Vorgeschichte der Planung ..... 1**
**1.2 Rechtliche Einordnung und Aufgabenstellung ..... 6**
**1.3 Beschreibung des Vorhabens und seiner wesentlichen Wirkungen ..... 7**
1.3.1 Beschreibung des Vorhabens ..... 7
1.3.2 Raumordnungsrelevante Projektwirkungen ..... 9
**1.4 Kurzbeschreibung des Untersuchungsraums ..... 10**

**2 Untersuchungsinhalte, methodisches Vorgehen ..... 11**

**2.1 Vorgehensweise und Datengrundlagen ..... 11**
**2.2 Auswirkungsprognose und Variantenvergleich ..... 17**
2.2.1 Auswirkungsprognose ..... 17
2.2.2 Variantenvergleich ..... 17
2.2.2.1 Kategoriebezogener Variantenvergleich ..... 18
2.2.2.2 Kategorieübergreifender Variantenvergleich ..... 20

**3 Auswirkungsprognose und Variantenvergleich ..... 21**

**3.1 Raum- und Siedlungsstruktur ..... 21**
3.1.1 Bewertungsmaßstäbe und Bestandsdarstellung ..... 21
3.1.2 Wirkfaktoren und Wirkreichweiten ..... 22
3.1.3 Auswirkungsprognose und Variantenvergleich ..... 23
3.1.3.1 Darstellung und Bewertung der Auswirkungen ..... 23
3.1.3.2 Gesamtbewertung/ Ableitung der kategoriebezogenen Vorzugsvariante ..... 24
**3.2 Landwirtschaft ..... 27**
3.2.1 Bewertungsmaßstäbe und Bestandsdarstellung ..... 27
3.2.2 Wirkfaktoren und Wirkreichweiten ..... 27
3.2.3 Auswirkungsprognose und Variantenvergleich ..... 28
3.2.3.1 Darstellung und Bewertung der Auswirkungen ..... 28
3.2.3.2 Gesamtbewertung/ Ableitung der kategoriebezogenen Vorzugsvariante ..... 29
**3.3 Forstwirtschaft ..... 32**
3.3.1 Bewertungsmaßstäbe und Bestandsdarstellung ..... 32
3.3.2 Wirkfaktoren und Wirkreichweiten ..... 32

3.3.3 Auswirkungsprognose und Variantenvergleich ....33
3.3.3.1 Darstellung und Bewertung der Auswirkungen ....33
3.3.3.2 Gesamtbewertung/ Ableitung der kategoriebezogenen Vorzugsvariante ....34
**3.4 Verkehrsinfrastruktur ....37**
3.4.1 Bewertungsmaßstäbe und Bestandsdarstellung ....37
3.4.2 Wirkfaktoren und Wirkreichweiten ....37
3.4.3 Auswirkungsprognose und Variantenvergleich ....38
3.4.3.1 Darstellung und Bewertung der Auswirkungen ....38
3.4.3.2 Gesamtbewertung/ Ableitung der kategoriebezogenen Vorzugsvariante ....38
**3.5 Wasserwirtschaft ....39**
3.5.1 Bewertungsmaßstäbe und Bestandsdarstellung ....39
3.5.2 Wirkfaktoren und Wirkreichweiten ....40
3.5.3 Auswirkungsprognose und Variantenvergleich ....40
3.5.3.1 Darstellung und Bewertung der Auswirkungen ....40
3.5.3.2 Gesamtbewertung/ Ableitung der kategoriebezogenen Vorzugsvariante ....40
**3.6 Abfallwirtschaft ....42**
3.6.1 Bewertungsmaßstäbe und Bestandsdarstellung ....42
3.6.2 Wirkfaktoren und Wirkreichweiten ....42
3.6.3 Auswirkungsprognose und Variantenvergleich ....43
3.6.3.1 Darstellung und Bewertung der Auswirkungen ....43
3.6.3.2 Gesamtbewertung/ Ableitung der kategoriebezogenen Vorzugsvariante ....43
**3.7 Energiewirtschaft ....45**
3.7.1 Bewertungsmaßstäbe und Bestandsdarstellung ....45
3.7.2 Wirkfaktoren und Wirkreichweiten ....46
3.7.3 Auswirkungsprognose und Variantenvergleich ....46
3.7.3.1 Darstellung und Bewertung der Auswirkungen ....46
3.7.3.2 Gesamtbewertung/ Ableitung der kategoriebezogenen Vorzugsvariante ....47
**3.8 Sonstige Raumordnungsbelange ....49**
3.8.1 Bewertungsmaßstäbe und Bestandsdarstellung ....49
3.8.2 Wirkfaktoren und Wirkreichweiten ....49
3.8.3 Auswirkungsprognose und Variantenvergleich ....50
3.8.3.1 Darstellung und Bewertung der Auswirkungen ....50
3.8.3.2 Gesamtbewertung/ Ableitung der kategoriebezogenen Vorzugsvariante ....50
**3.9 Kategorieübergreifender Variantenvergleich ....52**

**4 Hinweise auf Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Unterlagen .....55**

**5 Literatur- und Quellenverzeichnis.....56**

## 0.1 Kartenverzeichnis

| Nr. | Titel | Maßstab |
|---|---|---|
| **21.1.2** | **Bestands- und Auswirkungskarte** | |
| Bl. 1 | Raum- und Siedlungsstruktur, Land-, Forst-, Wasser-, Abfall und Energiewirtschaft, Verkehrsinfrastruktur und sonstige Raumordnungsbelange | 10.000 |

## 0.2 Tabellenverzeichnis

**Seite**

Tab. 1-1: Entwurfs- und Betriebsmerkmale gemäß EKL 2 ..... 8
Tab. 2-1: Übersicht der raumordnerischen Belange mit Zuordnung der Berücksichtigung in UVS und RVS ..... 14
Tab. 2-2: Bewertungsskala ..... 18
Tab. 2-3: Bewertungsfall „Normalfall“ (N) ..... 19
Tab. 2-4: Bewertungsfall „Ausreißer“ (A) ..... 19
Tab. 2-5: Bewertungsfall „Enge Streuung“ (E) ..... 19
Tab. 3-1: Raumordnerisch festgelegte Gebiete für die Raum- und Siedlungsstruktur ..... 22
Tab. 3-2: Gesamtbewertungstabelle – Raumordnungskategorie „Raum- und Siedlungsstruktur“ ..... 25
Tab. 3-3: Bilanz- und Bewertungstabelle – Raumordnungskategorie „Raum- und Siedlungsstruktur“ ..... 26
Tab. 3-4: Raumordnerisch festgelegte Gebiete für die Landwirtschaft ..... 27
Tab. 3-5: Gesamtbewertungstabelle – Raumordnungskategorie „Landwirtschaft“ ..... 29
Tab. 3-6: Bilanz- und Bewertungstabelle – Raumordnungskategorie „Landwirtschaft“ ..... 31
Tab. 3-7: Raumordnerisch festgelegte Gebiete für die Forstwirtschaft ..... 32
Tab. 3-8: Gesamtbewertungstabelle – Raumordnungskategorie „Forstwirtschaft“ ..... 34
Tab. 3-9: Bilanz- und Bewertungstabelle – Raumordnungskategorie „Forstwirtschaft“ ..... 36
Tab. 3-10: Raumordnerisch festgelegte Gebiete für die Verkehrsinfrastruktur ..... 37
Tab. 3-11: Gesamtbewertungstabelle – Raumordnungskategorie „Verkehrsinfrastruktur“ 38
Tab. 3-12: Raumordnerisch festgelegte Gebiete für die Wasserwirtschaft ..... 39
Tab. 3-13: Gesamtbewertungstabelle – Raumordnungskategorie „Wasserwirtschaft“ ..... 40
Tab. 3-14: Bilanz- und Bewertungstabelle – Raumordnungskategorie „Wasserwirtschaft“ ..... 41
Tab. 3-15: Raumordnerisch festgelegte Gebiete für die Abfallwirtschaft ..... 42
Tab. 3-16: Gesamtbewertungstabelle – Raumordnungskategorie „Abfallwirtschaft“ ..... 43
Tab. 3-17: Bilanz- und Bewertungstabelle – Raumordnungskategorie „Abfallwirtschaft“ ..... 44
Tab. 3-18: Raumordnerisch festgelegte Gebiete für die Energiewirtschaft ..... 45
Tab. 3-19: Gesamtbewertungstabelle – Raumordnungskategorie „Energiewirtschaft“ ..... 47
Tab. 3-20: Bilanz- und Bewertungstabelle – Raumordnungskategorie „Energiewirtschaft“ ..... 48
Tab. 3-21: Raumordnerisch festgelegte Gebiete für sonstige Raumordnungsbelange ..... 49

Tab. 3-22: Gesamtbewertungstabelle – Raumordnungskategorie „Sonstige Raumordnungsbelange“ ..... 50
Tab. 3-23: Bilanz- und Bewertungstabelle – Raumordnungskategorie „Sonstige Raumordnungsbelange“ ..... 51
Tab. 3-24: Kategorieübergreifender Variantenvergleich ..... 53

## 0.3 Abkürzungsverzeichnis

| | |
|---|---|
| ATKIS-Basis-DLM | Amtliches Topographisch-Kartographisches Informationssystem-Digitales-Basis-Landschaftsmodell |
| BauGB | Baugesetzbuch |
| FNP/ F-Plan | Flächennutzungsplan |
| GIS | Geografisches Informationssystem |
| ha | Hektar |
| km | Kilometer |
| LK | Landkreis |
| LROP | Landes-Raumordnungsprogramm Niedersachsen |
| m | Meter |
| NROG | Niedersächsisches Gesetz über Raumordnung und Landesplanung |
| OU | Ortsumgehung |
| ROG | Raumordnungsgesetz |
| RQ | Regelquerschnitt |
| RROP | Regionales Raumordnungsprogramm |
| RVS | Raumverträglichkeitsstudie |
| St. | Stück |
| VV-ROG/ NROG | Verwaltungsvorschriften zum ROG/ NROG |
| UR | Untersuchungsraum |
| UVP | Umweltverträglichkeitsprüfung |
| UVS | Umweltverträglichkeitsstudie |

# 1 Einleitung

## 1.1 Anlass und Vorgeschichte der Planung

### Planerische Beschreibung des Vorhabens

Der Geschäftsbereich Lüneburg der Niedersächsischen Landesbehörde für Straßenbau und Verkehr (NLStBV) wurde als Vertreter des Landes Niedersachsen von der Bundesrepublik Deutschland mit der Planung der Ortsumfahrung (OU) Elstorf als 2. und 3. Bauabschnitt der B 3n im Zuge der B3 westlich von Neu Wulmstorf bis südlich von Elstorf beauftragt.

Die B 3n besteht als Gesamtprojekt aus drei Bauabschnitten:

Für den **1. Bauabschnitt (BA)**, der das Teilstück zwischen der A 26 (in ihrem zukünftigen Verlauf zwischen Buxtehude und Hamburg) und der B 73 als OU Neu Wulmstorf umfasst, erging am 26.10.2006 der Planfeststellungsbeschluss. Die Verkehrsfreigabe erfolgte am 11.07.2011.

Der **2. Bauabschnitt** der B 3n als nördlicher Planungsabschnitt der OU Elstorf wurde in der Vergangenheit als OU Ketzendorf vom Geschäftsbereich Stade als sogenannte Globalmaßnahme beplant. Hierzu wurden bereits Planungsleistungen auf der Stufe der Vorplanung vorgenommen (siehe hierzu die nachfolgenden Darstellungen zur Vorgeschichte der Planung).

Im aktuellen Bundesverkehrswegeplan 2030, dem Bedarfsplan für die Bundesfernstraßen, wurde der **3. Bauabschnitt** der B 3n vom bisherigen „Weiteren Bedarf“ in den „Vordringlichen Bedarf“ eingestuft. Um rechtssicher planen zu können, wurden die beiden o.g. Bauabschnitte 2 und 3 zusammengefasst. Die Bezeichnung dieser Gesamtmaßnahme lautet nun „B 3 OU Elstorf mit Zubringer A 26“. Im Sinne einer besseren Lesbarkeit wird in vorliegender Unterlage die Gesamtmaßnahme als „OU Elstorf“ bezeichnet.

Das Planungs- bzw. Untersuchungsgebiet für die Gesamtmaßnahme OU Elstorf, in dem für die Umweltverträglichkeitsstudie (UVS) kartiert und die Entwicklung möglicher Varianten vorgenommen wurde, umfasst ca. 2.350 ha und schließt die südöstlichen Ortsteile Ovelgönne und Ketzendorf der Hansestadt Buxtehude auf dem Gebiet des Landkreises Stade sowie das südwestliche Gebiet der Gemeinde Neu Wulmstorf mit den Ortschaften Elstorf, Ardestorf, Daerstorf, Wulmstorf, Schwiederstorf und Elstorf-Bachheide auf dem Gebiet des Landkreises Harburg ein (siehe Abb. 1-1). Unmittelbar östlich von Neu Wulmstorf aber außerhalb des Untersuchungsraumes liegt die Freie und Hansestadt Hamburg.

Dieser Untersuchungsraum wurde als Planungsraum in der Antragskonferenz zum Raumordnungsverfahren (ROV) am 16.08.2018 in Abstimmung mit den Trägern öffentlicher Belange festgelegt und dient somit als Grundlage für die Variantenentwicklung.

Mit der geplanten Neubaustrecke wird eine leistungsfähige Verbindung geschaffen im weiteren Verlauf der B 3n (BA 1) und der B 3 südlich Elstorf, der eine wichtige Zubringerfunktion zwischen den Bundesautobahnen A 26 und A 1 zukommt und gleichzeitig als

Umgehungsstraße die Ortsdurchfahrten Ovelgönne / Ketzendorf sowie Elstorf verkehrlich stark entlastet, insbesondere den schon heute überlasteten Knotenpunktes B 3 / B 73 in Ovelgönne.

Als Verbindung zwischen der A 26 (im Bau) und der A 1 sowie wegen ihrer Verbindung des Mittelzentrums Buchholz in der Nordheide mit dem Mittelzentrum Buxtehude hat die B 3n eine überregionale Bedeutung.

Besonderheit dieses Planungsprojektes ist, dass es am 20.12.2017 vom Niedersächsischen Verkehrsminister Dr. Bernd Althusmann zum Pilotprojekt für Planungsbeschleunigung in Niedersachsen erklärt worden ist. Als ein wesentlicher Baustein zur Verwirklichung des beschleunigten Planungsablaufes wird auch eine Bürgerbeteiligung von Beginn der Planung an in den Fokus dieses Projektes gerückt. Siehe hierzu die nachfolgenden Darstellungen zur Vorgeschichte der Planung.

**Vorgeschichte der Planung, vorausgegangene Untersuchungen und Verfahren**

Nördlich von Neu Wulmstorf verläuft die geplante A 26 von Stade nach Hamburg, die von Stade kommend bis westlich Buxtehude (AS Jork) bereits für den Verkehr freigegeben ist. Die anschließenden Bauabschnitte der Autobahn befinden sich aktuell in der Bauphase. Die Verkehrsfreigabe des Bauabschnittes bis zur Anschlussstelle Neu Wulmstorf (3. BA) ist für 2022 geplant. Der letzte Abschnitt der A 26 bis zur A 7 (4. BA) in Hamburg wird voraussichtlich 2025 fertig gestellt.

Der 1. Bauabschnitt der B 3n als OU Neu Wulmstorf wurde am 11.07.2011 für den Verkehr freigegeben. Derzeit plant der regionale Geschäftsbereich Stade der NLStBV den Bau eines Rechtsabbiegestreifens von der B 73 aus Richtung Neu Wulmstorf zur B 3n, um die Leistungsfähigkeit des Knotenpunktes nach Freigabe des 3.BA der A 26 weiterhin zu gewährleisten.

Die Weiterführung der B 3n von westlich Neu Wulmstorf bis nördlich Elstorf (2. Bauabschnitt, OU Ketzendorf) und weiter bis südlich Elstorf (3. Bauabschnitt, OU Elstorf) waren bereits in den Bundesverkehrswegeplänen von 1992 und 2003 als ein durchgehendes Gesamtprojekt im „Weiteren Bedarf“ enthalten.

Der 2. Bauabschnitt der B 3n wurde bisher vom Geschäftsbereich Stade geplant, nachdem das BMVI (ehemals BMVBS) zugestimmt hatte, hinsichtlich einer weiteren verkehrlichen Entlastung der B 73 einen örtlich begrenzten „Zubringer B 3" (2. BA) zu planen, um einen verkehrlich problematischen Versatz über die hoch belastete Kreuzung B 73 / B 3 in Ovelgönne auszuschließen. Dieses Projekt sollte bisher als Um-/ Ausbaumaßnahme zur Entlastung des Knotenpunktes B 73 / B 3 realisiert werden. Hierzu wurde bereits eine UVS erstellt und ein Variantenvergleich durchgeführt (KÖLLING & TESCH 2012; TRANSTEC 2014).

Für den Bundesverkehrswegeplan 2030, der im August 2016 vom Bundeskabinett verabschiedet wurde, wurde der 3. Bauabschnitt (OU Elstorf) erneut angemeldet und in den „Vordringlichen Bedarf“ hochgestuft. Mit der Zustimmung des Deutschen Bundestages zum Fernstraßenausbaugesetz mit der Anlage „Bedarfsplan für die Bundesfernstraßen“ im Dezember 2016

besteht jetzt Planungsrecht für den 3. Bauabschnitt. Der 2. Bauabschnitt ist im Bundesverkehrswegeplan nicht mehr enthalten, weil eine zeitnahe Realisierung als Um-/ Ausbaumaßnahme angenommen wurde.

Im Zuge der Variantenuntersuchung für den 2. Bauabschnitt hat sich aber gezeigt, dass durch die Festlegungen einer Linienführung ggf. eine Vorfestlegung für die Weiterführung in den 3. Bauabschnitt erfolgen würde. Daher ist nur eine gemeinsame Planung des 2. und 3. Bauabschnittes der B 3n zielführend, um einen sinnvollen und letztlich rechtssicheren Entwurf aufzustellen.

Daraufhin wurden beide Bauabschnitte zusammengefasst. Die Bezeichnung der Gesamtmaßnahme lautet nun „B 3 OU Elstorf mit Zubringer A 26“.

Der Planungsauftrag der Gesamtmaßnahme wurde dem regionalen Geschäftsbereich Lüneburg im August 2016 übertragen.

In einer ersten Besprechung mit den unteren Landesplanungsbehörden der Landkreise Harburg und Stade am 19. Januar 2017 wurde vereinbart, zunächst die notwendigen Unterlagen als Grundlage für den weiteren Planungsprozess, der sich ggf. aus einem Raumordnungsverfahren (ROV), der Linienbestimmung und dem Planfeststellungsverfahren zusammensetzt, zu erarbeiten. Die Unterlagen der erfolgten Vorplanung für den 2. BA wurden vom regionalen Geschäftsbereich Stade an den Geschäftsbereich Lüneburg übergeben.

Im Jahr 2017 wurde zur Klärung des umweltfachlichen Untersuchungsrahmens eine faunistische Planungsraumanalyse (KÖLLING & TESCH 2017) beauftragt und durchgeführt, auf deren Grundlage im März 2018 die Umweltverträglichkeitsstudie (UVS) (siehe Unterlage 19.1) beauftragt und begonnen wurde.

Nachdem der zeitliche Ablauf des Planungsprozesses festgelegt worden ist, erfolgte eine 1. Informationsveranstaltung für die von der Planung betroffenen und benachbarten Kommunen im November 2017. Im Dezember 2017 wurde das Projekt von Minister Dr. Bernd Althusmann zum Pilotprojekt für Planungsbeschleunigung erklärt. Mögliche Maßnahmen für einen planungsbeschleunigten Ablauf wurden ministeriumsübergreifend erwägt. Im Mai 2018 wurden die Absichten im Rahmen einer Auftaktveranstaltung zur frühzeitigen Bürgerbeteiligung von Minister Dr. Althusmann in der Öffentlichkeit verkündet. Es folgte ein Bürgerdialog im Juni 2018.

Am 16.08.2018 fand die Antragskonferenz zum ROV statt, in der der Untersuchungsrahmen der beizubringenden Unterlagen sowie der Untersuchungsraum für die Entwicklung möglicher Varianten in Abstimmung mit den Trägern öffentlicher Belange festgelegt wurde. Der Untersuchungsraum ist in Abb. 1-1 dargestellt. Mit Unterrichtungsschreiben der federführenden Raumordnungsbehörde vom 10.09.2018 wurde festgelegt, dass zusätzlich zur Umweltverträglichkeitsstudie (UVS) eine Raumverträglichkeitsanalyse (RVS) zu erstellen sei, welche sich mit den Zielen und Grundsätzen des Landesraumordnungsprogramms des Landes

Niedersachsen und der Regionalen Raumordnungsprogrammen der Landkreise Stade und Harburg auseinandersetzt.

Im Nachgang der Antragskonferenz erfolgte im August eine öffentliche Informationsveranstaltung mit der Präsentation der Ergebnisse aus der Antragskonferenz sowie des mit den Bürgerinnen und Bürgern aus der Region während des Bürgerdialogs erarbeiteten Beteiligungskonzeptes (siehe auch Informationen dazu auf der Homepage www.b3-elstorf.niedersachsen.de).

Der Antrag auf Einleitung des Raumordnungsverfahrens soll am 19. Dezember 2019 gestellt werden.

Die ausführliche Vorhabenbegründung ist dem Erläuterungsbericht und UVP-Bericht (Unterlage 1) zu entnehmen.

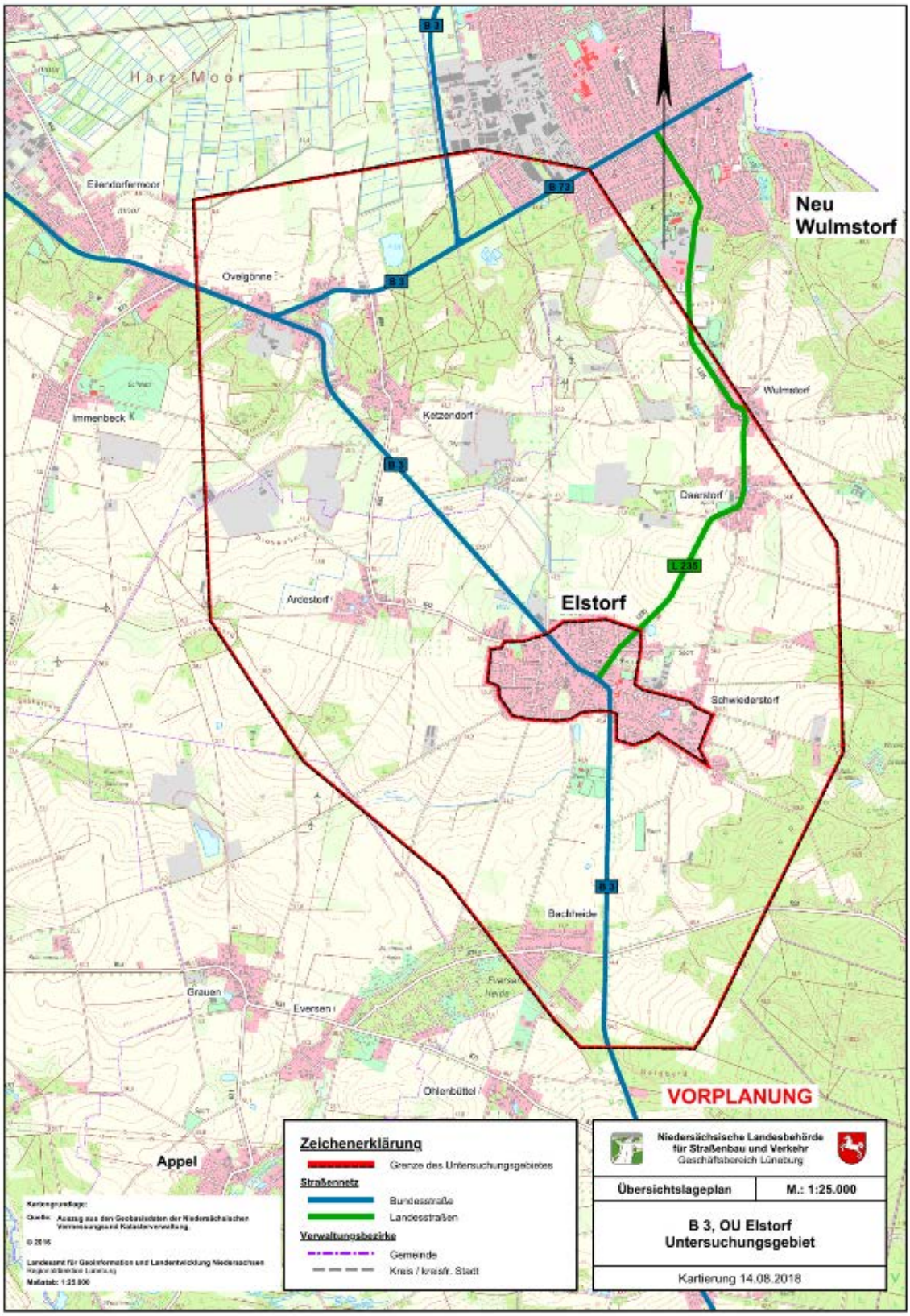


**Abb. 1-1: Vorhabenbezogener Untersuchungsraum**

## 1.2 Rechtliche Einordnung und Aufgabenstellung

Im Raumordnungsverfahren sind die raumbedeutsamen Auswirkungen auf die in den Grundsätzen des § 2 ROG genannten Belange unter überörtlichen Gesichtspunkten zu ermitteln, zu beschreiben und zu bewerten.

Nach § 10 Abs. 3 NROG schließt das Raumordnungsverfahren die Ermittlung, Beschreibung und Bewertung der raumbedeutsamen Auswirkungen des Vorhabens auf die in § 2 Abs. 1 des Gesetzes über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG) genannten Schutzgüter entsprechend dem Planungsstand ein. Die fachinhaltlichen Aspekte der Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP) werden im Rahmen der Umweltverträglichkeitsstudie (UVS) bearbeitet (siehe Unterlage 19.1).

Als Ergebnis des Raumordnungsverfahrens stellt die Landesplanungsbehörde nach § 11 NROG fest, ob das Vorhaben mit den Erfordernissen der Raumordnung übereinstimmt, wie es unter den Gesichtspunkten der Raumordnung durchgeführt und mit anderen Vorhaben abgestimmt werden kann, welche Auswirkungen das Vorhaben hat und wie diese zu bewerten sind und zu welchen Ergebnis eine Prüfung der Trassenalternativen geführt hat.

Ob das Vorhaben mit den Erfordernissen der Raumordnung – dies sind nach § 3 Abs. 1 Nr. 1 ROG Ziele, Grundsätze und sonstige Erfordernisse der Raumordnung – übereinstimmt oder nicht, leitet sich aus den zu erwartenden Auswirkungen auf die textlich und zeichnerisch festgelegten Ziele und Grundsätze und sonstigen Erfordernissen der Raumordnung ab.

- Ziele der Raumordnung sind nach § 3 Abs. 1 Nr. 2 ROG verbindliche Vorgaben in Form von räumlich und sachlich bestimmten oder bestimmbaren, vom Träger der Landes- oder Regionalplanung abschließend abgewogenen textlichen oder zeichnerischen Festlegungen in Raumordnungsplänen zur Entwicklung, Ordnung und Sicherung des Raumes. Nach Nummer 4.3.1 VV-NROG müssen die Ziele in den Regionalen Raumordnungsprogrammen sachlich und räumlich konkret hinreichend bestimmt oder bestimmbar sein, um die erforderliche Rechtssicherheit in der Bindungswirkung auszulösen.
- Grundsätze der Raumordnung sind nach § 3 Abs. 1 Nr. 3 ROG Aussagen zur Entwicklung, Ordnung und Sicherung des Raums als Vorgaben für nachfolgende Abwägungs- oder Ermessensentscheidungen (vgl. Nummer 4.3.3 VV-NROG).
- Sonstige Erfordernisse der Raumordnung sind nach § 3 Abs. 1 Nr. 4 ROG in Aufstellung befindliche Ziele der Raumordnung, Ergebnisse förmlicher landesplanerischer Verfahren wie des Raumordnungsverfahrens und landesplanerische Stellungnahmen.
- Raumbedeutsame Planungen und Maßnahmen sind nach § 3 Abs. 1 Nr. 6 ROG u. a. Vorhaben und sonstige Maßnahmen, durch die Raum in Anspruch genommen oder die räumliche Entwicklung oder Funktion eines Gebietes beeinflusst wird, einschließlich des Einsatzes der hierfür vorgesehenen öffentlichen Finanzmittel.

Nach § 7 Abs. 1 ROG sind in Raumordnungsplänen Festlegungen als Ziele und Grundsätze der Raumordnung zur Entwicklung, Ordnung und Sicherung des Raums, insbesondere zu den

Nutzungen und Funktionen des Raums, zu treffen. Nach § 7 Abs. 3 ROG können die raumordnerische Festlegungen auch als Gebiete bezeichnet sein. Insbesondere können dies folgende Gebiete sein:

- Vorranggebiete: Gebiete, die für bestimmte raumbedeutsame Funktionen oder Nutzungen vorgesehen sind und andere raumbedeutsame Funktionen oder Nutzungen in diesem Gebiet ausschließen, soweit diese mit den vorrangigen Funktionen oder Nutzungen nicht vereinbar sind,
- Vorbehaltsgebiete: Gebiete, die bestimmten raumbedeutsamen Funktionen oder Nutzungen vorbehalten bleiben sollen, denen bei der Abwägung mit konkurrierenden raumbedeutsamen Funktionen oder Nutzungen besonderes Gewicht beizumessen ist.

Die **wesentliche Aufgabe der Raumverträglichkeitsstudie (RVS)** ist die Ermittlung der von dem Vorhaben betroffenen Belangen der Raumordnung und die Bewertung der entsprechenden Projektwirkungen. Ziel der RVS ist die Ermittlung einer Variante, die den Zielen der Raumordnung am besten entspricht.

Das vorhabenbezogene Prüfraster bzgl. der Übereinstimmung mit den Erfordernissen der Raumordnung ergibt sich dabei aus den textlich und zeichnerisch fixierten Zielen und Grundsätzen, die im Raumordnungsgesetz (ROG, NROG), dem Landes-Raumordnungsprogamm Niedersachsen (LROP 2017), dem Regionalen Raumordnungsprogramm des Landkreises Harburg (RROP 2025) und des Landkreises Stade (RROP 2013) sowie der bestehenden oder hinreichend verfestigten Bauleitpläne der Gemeinde Neu Wulmstorf und der Hansestadt Buxtehude enthalten sind. Darüber hinaus werden sonstige raumbedeutsame Planungen und Maßnahmen sowie sonstige Erfordernisse der Raumordnung berücksichtigt. Siehe hierzu Kap. 2.1.

## 1.3 Beschreibung des Vorhabens und seiner wesentlichen Wirkungen

### 1.3.1 Beschreibung des Vorhabens

**Planerische Beschreibung**

Mit der geplanten Neubaustrecke wird eine leistungsfähige Verbindung geschaffen im weiteren Verlauf der B 3n (BA 1) und der B 3 südlich Elstorf, der eine wichtige Zubringerfunktion zwischen den Bundesautobahnen A 26 und A 1 zukommt und gleichzeitig als Umgehungsstraße die Ortsdurchfahrten Ovelgönne / Ketzendorf sowie Elstorf verkehrlich stark entlastet, insbesondere den schon heute überlasteten Knotenpunktes B 3 / B 73 in Ovelgönne.

Als Verbindung zwischen der A 26 (im Bau) und der A 1 sowie wegen ihrer Verbindung des Mittelzentrums Buchholz in der Nordheide mit dem Mittelzentrum Buxtehude hat die B 3n eine überregionale Bedeutung.

Weitere Informationen zur planerischen Beschreibung des Vorhabens sind Kap. 1.1 sowie der Unterlage 1 zu entnehmen.

### Straßenbaufachliche Beschreibung

Die Neubaustrecke ist Teil der überregionalen Verbindung zwischen der A 26 und der A 1 sowie darüber hinaus nach Süden. Aufgrund der Straßenkategorie LS II ergibt sich die Entwurfsklasse für Landstraßen „EKL 2“ gemäß den Richtlinien für die Anlage von Landstraßen (RAL).

Aus der Entwurfsklasse EKL 2 ergeben sich die in Tab. 1-1 dargestellten Entwurfs- und Betriebsmerkmale.

**Tab. 1-1: Entwurfs- und Betriebsmerkmale gemäß EKL 2**

| Entwurfs- und Betriebsmerkmale | EKL 2 |
|---|---|
| Planungsgeschwindigkeit | 100 km/h |
| Betriebsform | allgemeiner Verkehr |
| Querschnitt | RQ 11,5+ |
| gesicherte Überholabschnitte je Richtungen | ≥ 20 % |
| Führung des Radverkehrs | straßenunabhängig oder fahrbahnbegleitend |

Straßen der EKL 2 sind für den allgemeinen Verkehr vorgesehen. Allgemeiner Verkehr bedeutet, dass Kfz-Verkehr (Geschwindigkeit ≥ 60 km/h) und langsamere Verkehrsteilnehmer (z.B. landwirtschaftlicher Verkehr) gemeinsam eine Straße nutzen. Nach Möglichkeit aber soll landwirtschaftlicher Verkehr auf gesonderten Wegen geführt werden. Diese Straßen können dann als Kraftfahrstraßen betrieben werden.

Nicht motorisierter Verkehr soll auf der Fahrbahn ausgeschlossen und stattdessen straßenunabhängig auf gesonderten Wegen oder fahrbahnbegleitend auf Geh- und Radwegen geführt werden. Aufgrund der Netzfunktion und der damit im Regelfall verbundenen mittleren bis hohen Fahrtweiten wird dem technischen Entwurf eine Planungsgeschwindigkeit von 100 km/h zugrunde gelegt. Die Fahrtrichtungen werden deshalb soweit wie möglich verkehrstechnisch getrennt. Zudem soll die Linienführung möglichst gestreckt ausgebildet werden.

Für die geplante Neubaustrecke der OU Elstorf ist der Regelquerschnitts RQ 11,5+ vorgesehen (siehe Abb. 1-1). Die Neubaustrecke erhält einen durchgängigen Überholfahrstreifen, der wechselseitig freigegeben wird (vgl. Unterlage 1).

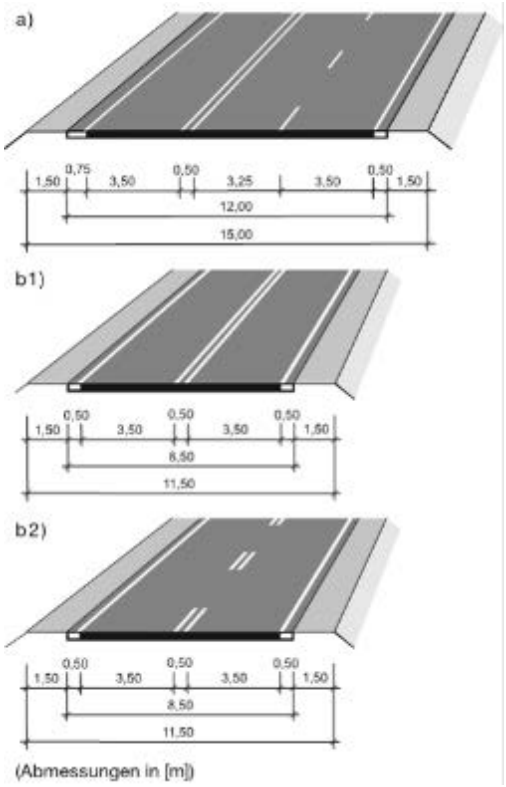


**Abb. 1-2: Regelquerschnitt RQ 11,5+**

Ob die Ortsumgehung einen straßenbegleitenden Radweg erhält oder ob der Radverkehr straßenunabhängig im nachgeordneten Netz geführt wird, wird in den weiteren Planungsphasen untersucht.

Auf die weitergehende straßenbaufachliche Beschreibung in Unterlage 1 wird verwiesen.

### 1.3.2 Raumordnungsrelevante Projektwirkungen

Die Grundlage für die Ermittlung und Beschreibung der umweltrelevanten Projektwirkungen bildet die technische Planung, die das geplante Vorhaben in seinen wesentlichen physischen Merkmalen darstellt und beschreibt.

Raumordnungsrelevante Auswirkungen können dabei in der Regel nur überschlägig erfasst werden, da sich zum Beispiel direkte Korrelationen zwischen verbesserter Verkehrsinfrastruktur und raumwirtschaftlichen Wirkungen nicht direkt ableiten lassen. Zudem gestaltet sich die Festlegung von raumordnerischen Vorrang- bzw. Vorbehaltsgebieten (auf der Maßstabsebene der Raumordnungspläne von 1 : 50.000) teilweise unscharf. In vorliegender RVS werden die negativen Auswirkungen auf die raumordnerischen Belange untersucht, da die positiven Auswirkungen für die Raumstruktur für alle Varianten als mehr oder weniger gleichartig angenommen werden können. Die positiven Auswirkungen liegen vor allem in der besseren Erschließung und Erreichbarkeit der Orte mit zentralen Funktionen sowie der Entlastung bestehender

Verkehrswege. Die Verkehrsuntersuchung (Unterlage 22) enthält eine Beschreibung dieser positiven Effekte.

Raumordnungsrelevante Auswirkungen durch das Vorhaben der OU Elstorf, die sich nachteilig auf die Raumstruktur im vorhabenbezogenen Untersuchungsraum auswirken können, lassen sich auf folgende Wirkfaktoren eingrenzen.

- Baubedingte Wirkungen
  - temporäre Flächeninanspruchnahme durch Baustreifen, Baustelleneinrichtungen u.a.,
  - temporäre Trennwirkungen und Zerschneidungen.
- Anlagebedingte Wirkungen
  - Flächeninanspruchnahme durch Versiegelung oder Überbauung (Böschungen, Brücken u.a.) einschließlich Veränderung der Geländemorphologie,
  - Barriere- / Zerschneidungswirkungen.

Bau- und anlagebedingt kann es durch die geplante Linienführung der Varianten zu Flächenverlusten und Zerschneidungen zusammenhängender Gebiete mit einer raumordnerischen Zweckbestimmung und zu Trennungen funktionaler Bezüge zwischen diesen Gebieten kommen. Die für die jeweilig betrachte Raumordnungskategorie relevanten Wirkfaktoren werden in Kap. 3 nochmal beschrieben.

Betriebsbedingte Wirkungen durch Lärm- und Schadstoffemissionen, visuelle Störwirkungen und/ oder durch Barrierewirkungen des fließenden Verkehrs stellen im vorliegenden Fall keine relevanten Projektwirkungen dar, da sie mit keinen maßgeblich nachteiligen Auswirkungen der raumordnerischen Belange im vorhabenbezogenen Untersuchungsraum verbunden sind.

## 1.4 Kurzbeschreibung des Untersuchungsraums

Die Art der raumordnerischen Wirkungen hängt vor allem von der Qualität und räumlichen Verteilung der raumordnerischen Vorrang- und Vorbehaltsgebiete sowie der kommunalen Bauleitpläne ab.

Auf eine umfassende flächendeckende Bestandsbeschreibung in Textform wird an dieser Stelle verzichtet. Im Rahmen der Auswirkungsprognose und des Variantenvergleichs (Kap. 3) werden die von den Trassenvarianten betroffenen Raumordnungskategorien beschrieben. Die räumliche Darstellung der berücksichtigten Gebietskategorien erfolgt in der Karten-Unterlage 21.1.2.

# 2 Untersuchungsinhalte, methodisches Vorgehen

## 2.1 Vorgehensweise und Datengrundlagen

### Ziel und Arbeitsschritte der RVS

Die RVS dient der Ermittlung einer Variante, die insbesondere den Zielen der Landes- und Regionalplanung nicht widerspricht bzw. möglichst große Übereinstimmung mit diesen aufweist. Zu diesem Zweck ist es notwendig, den Umfang der Konflikte zwischen den geplanten Trassenvarianten und den Erfordernissen der Raumordnung sowie der sonstigen raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen zu ermitteln, zu beschreiben und zu bewerten.

Die für die RVS gewählte Methodik orientiert sich an der Vorgehensweise der UVS (Unterlage 19.1).

Die Erstellung der RVS beinhaltet folgende Arbeitsschritte:

- Ermitteln und Beschreiben der Erfordernisse der Raumordnung für einzelne Raumordnungskategorien und der sonstigen raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen,
- Ermitteln und Beschreiben der Wirkfaktoren und Wirkungen,
- Ermitteln der Auswirkungen der einzelnen Varianten (Auswirkungsprognose) und Ableiten des raumordnerischen Konfliktpotenzials,
- Ermitteln der Vorzugsvariante aus Sicht der RVS (Variantenvergleich).

Der Unterschied zwischen RVS und UVS liegt im Betrachtungsgegenstand; während in der UVS die Schutzgüter des § 2 UVPG einschließlich der umweltbezogenen Belange der Raumordnung berücksichtigt werden, sind es in der vorliegenden RVS die nicht direkt umweltbezogenen raumordnerischen Belange. Tab. 2-1 stellt die zu berücksichtigenden raumordnerischen Belange mit Zuordnung der Berücksichtigung in UVS und RVS zusammenfassend dar.

### Datengrundlagen

Die nachfolgend aufgeführten Raumordnungspläne, kommunalen Bauleitpläne und sonstigen raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen werden in der vorliegenden RVS berücksichtigt.

<u>Landes-Raumordnungsprogramm Niedersachsen (LROP 2017)</u>

Das LROP 2017 stellt eine planerische Konzeption für eine zukunftsfähige Entwicklung des Landes Niedersachsens dar. Im LROP 2017 werden die Ziele und Grundsätze zur gesamträumlichen Entwicklung des Landes und seiner Teilräume, zur Entwicklung der Siedlungs- und Versorgungsstruktur, zur Entwicklung der Freiraumstrukturen und Freiraumnutzungen sowie

zur Entwicklung der technischen Infrastruktur und der raumstrukturellen Standortpotenziale dargestellt.

- Rechtsgültiges LROP (ML 2017): Die Neubekanntmachung der Verordnung über das LROP 2017 ist am 6. Oktober 2017 in der Fassung vom 26. September 2017 im Niedersächsischen Gesetz- und Verordnungsblatt (Nds. GVBl. Nr. 20/2017, S. 378) veröffentlicht worden.
- Sonstige Erfordernisse der Raumordnung: in Aufstellung befindliche Ziele der Landes-Raumordnung, Ergebnisse förmlicher landesplanerischer Verfahren wie des Raumordnungsverfahrens und landesplanerische Stellungnahmen liegen für den vorhabenbezogenen Untersuchungsraum nicht vor.

Regionales Raumordnungsprogramm des Landkreises Harburg (RROP 2025)

Das RROP 2025 konkretisiert die Vorgaben des LROP 2017 inhaltlich und räumlich und ergänzt sie um regionale Aussagen.

- Rechtsgültiges RROP im LK Harburg (LANDKREIS HARBURG 2019): Das RROP 2025 wurde am 04.04.2019 im Amtsblatt des Landkreises Harburg öffentlich bekanntgemacht. Mit der Bekanntmachung ist das RROP 2025 rechtsgültig und somit wirksam. Das bisher gültige RROP 2000 in der Fassung von 2007 tritt damit gleichzeitig außer Kraft.
- Sonstige Erfordernisse der Raumordnung im LK Harburg: in Aufstellung befindliche Ziele der regionalen Raumordnung, Ergebnisse förmlicher landesplanerischer Verfahren wie des Raumordnungsverfahrens und landesplanerische Stellungnahmen liegen für den vorhabenbezogenen Untersuchungsraum nicht vor.

Regionales Raumordnungsprogramm des Landkreises Stade (RROP 2013)

Das RROP 2013 konkretisiert die Vorgaben des LROP 2017 inhaltlich und räumlich und ergänzt sie um regionale Aussagen. Bzgl. der im Landkreis Stade derzeit laufenden RROP-Änderungsverfahren siehe weiter unten.

- Rechtsgültiges RROP im LK Stade (LANDKREIS STADE 2017): Zurzeit gilt das RROP 2013 in der Fassung der Neubekanntmachung vom 19.10.2017 im Amtsblatt des Landkreises Stade. Der sachliche Teilabschnitt Windenergie wurde durch die Entscheidungen des Niedersächsischen Oberverwaltungsgerichts (Az. 12 KN 206/15 und 12 KN 208/15) für unwirksam erklärt (siehe hierzu weiter unten (1. Änderung des RROP 2013)).
- Sonstige Erfordernisse der Raumordnung im LK Stade: im Landkreis Stade sind folgende in Aufstellung befindliche Ziele der regionalen Raumordnung, Ergebnisse förmlicher landesplanerischer Verfahren wie des Raumordnungsverfahrens und landesplanerische Stellungnahmen zu berücksichtigen:
  - 1. Änderung des RROP 2013 - sachlicher Teilabschnitt Windenergie: Der Kreistag des Landkreises Stade hat in seiner Sitzung am 18.12.2017 der Bekanntmachung der allgemeinen Planungsabsichten zur Neufassung des sachlichen Teilabschnitts 4.2.2 Windenergie zugestimmt und damit das Verfahren zur 1. Änderung des RROP 2013

eingeleitet. In seiner Sitzung vom 18.03.2019 hat der Kreisausschuss die Durchführung der öffentlichen Auslegung der 1. Änderung des Regionalen Raumordnungsprogramms 2013 im sachlichen Teilabschnitt Windenergie beschlossen (Vorentwurf für die Befassung des Ausschusses für Regionalplanung und Umweltfragen des Kreistages am 27.02.2019).

  - Inhalt der 1. Änderung des RROP 2013 ist die Steuerung der Windenergie. Hierzu werden Ziele und Grundsätze der Raumordnung formuliert und Vorranggebiete Windenergienutzung in der zeichnerischen Darstellung festgelegt, die zugleich die Wirkung von Eignungsgebieten haben. Das Konzept zur Steuerung der Windenergie erstreckt sich auf den gesamten Landkreis und sieht in verschiedenen Teilräumen des Landkreises Vorrang- und Eignungsgebiete für die Windenergienutzung vor.
  - Planungsrelevanz für das Vorhaben OU Elstorf: Innerhalb des vorhabenbezogenen Untersuchungsraums der OU Elstorf sind keine Vorrang- und Eignungsgebiete für die Windenergienutzung vorgesehen. Eine planerische Berücksichtigung der 1. Änderung ist daher in vorliegender RVS nicht angezeigt.

- 2. Änderung des RROP 2013 zur Anpassung an das LROP: Der Kreistag des Landkreises Stade hat in seiner Sitzung am 30.09.2019 der Bekanntmachung der allgemeinen Planungsabsichten zur Anpassung des RROP 2013 an das LROP zugestimmt und damit das Verfahren zur 2. Änderung des RROP 2013 eingeleitet.
  - Im Zuge der 2. Änderung des RROP 2013 werden die beschreibende und die zeichnerische Darstellung in Teilen neu gefasst. Hierzu wird das RROP 2013 in folgenden Kapiteln geändert oder ergänzt werden: 2.1 Ziffer 10 Entwicklung der Siedlungsstruktur, 2.2 Ziffer 03 Entwicklung der zentralen Orte, 2.2 Ziffer 05 Entwicklung der zentralen Orte, 2.3.3 Ziffern 01 bis 03 Großflächiger Einzelhandel, 2.3.4 Ziffer 01 Abwasser/Abfall-Infrastruktur, 3.1.1.1 Bodenschutz, 3.1.2 Natur und Landschaft, 3.2.2 Rohstoffgewinnung.
  - Planungsrelevanz für das Vorhaben OU Elstorf: Innerhalb des vorhabenbezogenen Untersuchungsraums der OU Elstorf sind durch die 2. Änderung des RROP 2013 keine Vorrang- und Eignungsgebiete geplant, die nicht derzeit schon im RROP 2013 enthalten sind. Eine planerische Berücksichtigung der 2. Änderung ist daher in vorliegender RVS nicht angezeigt.

Kommunale Bauleitpläne

Die kommunale Bauleitplanung regelt die vorhandene und geplante Flächennutzung auf kommunaler Ebene durch die Darstellungen der vorbereitenden Bauleitplanung (Flächennutzungsplan (FNP)) und die Festsetzungen der verbindlichen Bauleitplanung (Bebauungsplan (B-Plan)). Folgende kommunale Bauleitpläne werden berücksichtigt:

- rechtskräftige Flächennutzungspläne und Bebauungspläne der Gemeinde Neu Wulmstorf und der Hansestadt Buxtehude (Stand 31.05.2019)

- hinreichend planerisch verfestigte Pläne[1]
  - 18. Änderung des Flächennutzungsplanes der Gemeinde Neu Wulmstorf im Bereich Elstorf/ Schwiederstorf - Entwurf, Stand 25.04.2019 (GEMEINDE NEU WULMSTORF 2019),
  - Dorfentwicklungskonzept der Hansestadt Buxtehude (schriftl. Mitteilung der HANSESTADT BUXTEHUDE, Stand 08/2019),
  - sonstige Bebauungspläne mit Aufstellungsbeschluss (§ 33 BauGB).

Sonstige raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen

Neben dem vorliegend betrachteten Vorhaben der OU Elstorf ist nur eine geplante Erweiterung der Sandabbaufläche nordwestlich der B 73/ B 3 im Landkreis Stade betrachtungsrelevant.

Die geplante Erweiterungsfläche liegt innerhalb des im RROP LK Stade festgelegten Vorranggebiets Rohstoffgewinnung (Sand). Eine gesonderte Betrachtung der Erweiterungsfläche ist daher nicht angezeigt, da mögliche Auswirkungen auf das Vorranggebiet Rohstoffgewinnung berücksichtigt werden.

Zusammenfassung der für die OU Elstorf relevanten raumordnerischen Belange

In Tab. 2-1 werden die im vorhabenbezogenen Untersuchungsraum von den Raumordnungsplänen und den kommunalen Bauleitplänen festgelegten und in Hinsicht auf das gegenständliche Vorhaben der OU Elstorf als relevant eingestuften raumstrukturellen Belange dargestellt. In der Tabelle erfolgt zudem die Zuordnung der raumordnerischen Belange zu den Gutachten (UVS oder RVS), in denen sie berücksichtigt werden.

Im Rahmen der UVS (Unterlage 19.1) werden die für den Untersuchungsraum geltenden umweltbezogenen Erfordernisse der Raumordnung berücksichtigt. Die im Rahmen UVS nicht behandelten raumordnungsrelevanten Belange stellen den Untersuchungsbedarf dar, der durch die vorliegende RVS abgedeckt wird.

**Tab. 2-1: Übersicht der raumordnerischen Belange mit Zuordnung der Berücksichtigung in UVS und RVS**

| Kategorie | Unterkategorie | | | | Berücksichtigung in |
|---|---|---|---|---|---|
| | RROP LK Harburg | RROP LK Stade | LROP Nds. | Bestand/ kommunale Bauleitplanung | |
| **Raum- und Siedlungsstruktur** | Grundzentrum | -- | -- | -- | RVS |
| | Zentrales Siedlungsgebiet | -- | -- | -- | RVS |
| | -- | Vorranggebiet Industrielle Anlagen und Gewerbe | -- | -- | RVS |
| | -- | Vorbehaltsgebiet Lärmschutz | -- | -- | RVS |

[1] Bei der Arrondierungsfläche zur östlichen Erweiterung der Siedlungsflächen von Ketzendorf (schriftl. Mitteilung der HANSESTADT BUXTEHUDE, Stand 08/2019) handelt es sich in Abstimmung mit der Hansestadt Buxtehude um keine verfestigte Planung.

| Kategorie | Unterkategorie | | | | Berücksichtigung in |
|---|---|---|---|---|---|
| | RROP LK Harburg | RROP LK Stade | LROP Nds. | Bestand/ kommunale Bauleitplanung | |
| | -- | -- | -- | Gewerbegebiete | RVS |
| | -- | -- | -- | Siedlungsgebiete, siedlungsnahe Freiflächen, sonstige Wohnbauflächen, Freizeitflächen | UVS |
| **Natur und Landschaft** | Vorranggebiet Freiraumfunktion (kleinräumig) | -- | -- | -- | UVS |
| | Vorrang- und Vorbehaltsgebiet Natur und Landschaft | Vorrang- und Vorbehaltsgebiet Natur und Landschaft | -- | -- | UVS |
| | -- | Vorranggebiet Natura 2000 | Vorranggebiet Natura 2000 | -- | UVS |
| | -- | Vorranggebiet Grünlandbewirtschaftung, -pflege und -entwicklung | -- | -- | UVS |
| | -- | -- | Vorranggebiet Biotopverbund | -- | UVS |
| **Erholung** | Vorbehaltsgebiet Landschaftsgebundene Erholung | -- | -- | -- | UVS |
| | Vorranggebiet Regional bedeutsamer Wanderweg | Vorranggebiet Regional bedeutsamer Radwanderweg | -- | -- | UVS |
| **Landwirtschaft** | Vorbehaltsgebiet Landwirtschaft aufgrund hohen Ertragspotenzials | Vorbehaltsgebiet Landwirtschaft aufgrund hohen Ertragspotenzials | -- | -- | RVS |
| | Vorbehaltsgebiet Landwirtschaft aufgrund besonderer Funktionen | Vorbehaltsgebiet Landwirtschaft aufgrund besonderer Funktionen | -- | -- | RVS |
| **Forstwirtschaft** | Vorbehaltsgebiet Wald | Vorbehaltsgebiet Wald | -- | -- | RVS |
| **Rohstoffwirtschaft** | Vorranggebiet Rohstoffgewinnung (Sand) | Vorrang- und Vorbehaltsgebiet Rohstoffgewinnung (Sand) | Vorranggebiet Rohstoffgewinnung (Sand) | Bodenabbauflächen | UVS |
| **Verkehrsinfrastruktur** | Vorrang- und Vorbehaltsgebiet Hauptverkehrsstraße | Vorrang- und Vorbehaltsgebiet Hauptverkehrsstraße | Vorranggebiet Hauptverkehrsstraße | -- | RVS |
| | Vorranggebiet Straße von regionaler Bedeutung | -- | -- | -- | RVS |
| **Wasserwirtschaft** | Vorranggebiet Trinkwassergewinnung | -- | -- | -- | UVS |
| | Vorranggebiet Wasserwerk | -- | -- | -- | UVS |
| | Vorranggebiet Fernwasserleitung | -- | -- | -- | RVS |
| **Abfallwirtschaft** | -- | Vorranggebiet Abfallbeseitigung/ Abfallverwertung | -- | Deponieflächen | RVS |
| **Energiewirtschaft** | Vorranggebiet Windenergienutzung | -- | -- | Windkraftanlagen | RVS |

| Kategorie | Unterkategorie | | | | Berück-sichti-gung in |
|---|---|---|---|---|---|
| | RROP LK Harburg | RROP LK Stade | LROP Nds. | Bestand/ kommunale Bauleitplanung | |
| | Vorranggebiet Leitungstrasse | Vorranggebiet Leitungstrasse | -- | -- | RVS |
| | -- | -- | -- | Photovoltaik-Freiflächenanlagen | RVS |
| **Kulturelle Sachgüter** | Vorbehaltsgebiet kulturelles Sachgut | -- | -- | -- | UVS |
| **Sonstige Raumordnungsbelange** | Vorranggebiet Sicherung/ Sanierung erheblicher Bodenbelastungen/ Altlasten | -- | -- | -- | RVS |

## 2.2 Auswirkungsprognose und Variantenvergleich

Die für die RVS gewählte Methodik orientiert sich an der Vorgehensweise der UVS (Unterlage 19.1).

### 2.2.1 Auswirkungsprognose

In Kap. 3 werden für jede betrachtete Raumordnungskategorie die für die OU Elstorf maßgeblichen textlich und zeichnerisch festgelegten Ziele und Grundsätze und sonstigen Erfordernissen sowie die jeweilig relevanten Wirkfaktoren dargestellt und beschrieben.

Bei den angenommen Wirkweiten hinsichtlich möglicher baubedingter Flächeninanspruchnahmen bzw. anlagebedingter Zerschneidung handelt es sich um pauschale Wirkzonen, die eine überschlägige Einschätzung der Auswirkungen ermöglichen sollen. Das bedeutet, dass im Falle einer Realisierung der Trasse nicht zwingend mit Auswirkungen zu rechnen ist. Vielmehr ist das Ausmaß der tatsächlichen Auswirkungen von zahlreichen Faktoren abhängig, die beim aktuellen Stand der Straßenplanung auf Raumordnungsebene noch nicht absehbar sind. Dazu zählen u.a. die endgültige Trassenführung auf Planfeststellungsebene sowie Möglichkeiten, betroffene Ressourcen wie Rohstoffgewinnungsgebiete im Rahmen des betrachteten Straßenbauvorhabens auszubeuten. Eine detaillierte Ermittlung der Auswirkungen ist Aufgabe der Planfeststellung im Rahmen der weiteren Konkretisierung der Planung.

Die Vorgehensweise zur Auswirkungsprognose lässt sich wie folgt zusammenfassen:

- Überlagerung der raumordnerischen bzw. bauleitplanerischen Gebietskategorien mit den Trassenvarianten sowie Bilanzierung von Flächenverlusten und Durchschneidungseffekten
  - Durch die GIS-gestützte Überlagerung der in den Raumordnungsplänen bzw. Bauleitplänen festgelegten Zweckbestimmungen mit den Wirkzonen des Vorhabens wird die jeweilige Flächeninanspruchnahme bzw. die Durchschneidungslänge der relevanten Gebietskategorien ermittelt.
- Darstellung der Auswirkungen auf die raumordnerischen bzw. bauleitplanerischen Gebietskategorien
  - Die Auswirkungen auf die relevanten Gebietskategorien werden verbal beschrieben und in kategoriebezogenen Bilanztabellen zusammenfassend dargestellt.
  - Die räumliche Darstellung des Bestandes und der jeweiligen Prognoseergebnisse erfolgt im Maßstab 1 : 10.000.

### 2.2.2 Variantenvergleich

In der Auswirkungsprognose werden die durch das Vorhaben zu erwartenden Auswirkungen auf die Raumordnungskategorien getrennt für alle Varianten ermittelt. Grundlage des Variantenvergleichs ist die im Rahmen der Auswirkungsprognose dargestellte Dimension der raumordnerischen Auswirkungen der einzelnen Varianten.

Der Variantenvergleich zielt auf eine vergleichende Bewertung der Varianten untereinander und die Herausarbeitung der aus Sicht der RVS vergleichsweise günstigsten Linienführung (kategorieübergreifende Vorzugsvariante) ab. Übergeordnetes Ziel des Variantenvergleichs ist die Ermittlung derjenigen Lösungsmöglichkeit, die den Zielen der Raumordnung am besten entspricht.

Der Variantenvergleich erfolgt zunächst für jede Raumordnungskategorie einzeln und mündet dann in eine übergreifende Gesamtbetrachtung aller Raumordnungskategorien, erfolgt also zweistufig:

- Stufe 1: kategoriebezogener Variantenvergleich,
- Stufe 2: kategorieübergreifender Variantenvergleich.

#### 2.2.2.1 Kategoriebezogener Variantenvergleich

Die in der Auswirkungsprognose für jede Raumordnungskategorie ermittelten Einzelergebnisse werden in einer kategoriebezogenen Bilanztabelle mit einer vergleichenden Gegenüberstellung der variantenspezifischen Auswirkungen dokumentiert. Durch Aggregation der bewerten und gewichteten Einzelergebnisse erfolgt schließlich die Ableitung der kategoriebezogenen Vorzugsvariante.

Das methodische Vorgehen zur **Bewertung** und **Gewichtung** der Einzelergebnisse wird nachfolgend beschrieben.

**Bewertung der Einzelergebnisse**

Die Bewertung der Varianten erfolgt auf der untersten und damit detailliertesten Ebene, der Ebene der raumordnerischen Unterkategorien (vgl. Tab. 2-1). Hier werden die im Rahmen der Auswirkungsprognose pro Variante ermittelten Einzelergebnisse relativ zueinander verglichen, indem die gutachterlich ermittelten Auswirkungen in der folgenden 5-stufigen Skala bewertet bzw. als variantenneutral eingestuft werden.

**Tab. 2-2: Bewertungsskala**

| Bewertungsstufe | Symbol |
|---|---|
| vergleichsweise günstigste Variante(n) | + + |
| vergleichsweise günstige Variante(n) | + |
| vergleichsweise durchschnittliche Variante(n) | o |
| vergleichsweise ungünstige Variante(n) | - |
| vergleichsweise ungünstigste Variante(n) | - - |
| Keine Unterschiede zwischen den Varianten | **variantenneutral** |

Für eine sachgerechte Herausarbeitung der jeweiligen relativen Unterschiede kommen dabei folgende Wertungsfälle zum Einsatz:

„Normalfall“ (N)

Die Ergebnisse werden linear zwischen dem günstigsten und ungünstigsten Ergebnis / Wert der Einflussgröße aufgeteilt.

**Tab. 2-3: Bewertungsfall „Normalfall“ (N)**

| + + | + | o | - | - - |
|---|---|---|---|---|
| ● ● | ● ● | ● ● | ● | ● ● |
| Bester Wert | | | | Schlechtester Wert |

„Ausreißer“ (A)

In den Fällen, in denen ein extremer Ausreißer ermittelt wurde, wird eine Kappungsgrenze („hinter“ dem zweit-schlechtesten Wert, siehe roter Strich in Tab. 2-4) festgelegt, um eine Verzerrung der Bewertungsergebnisse zu vermeiden.

**Tab. 2-4: Bewertungsfall „Ausreißer“ (A)**

| + + | + | o | - | - - |
|---|---|---|---|---|
| ● ● | ● ● | ● ● ● | ● | ● |
| Bester Wert | | | | Schlechtester Wert |

„Enge Streuung“ (E)

In den Fällen, in denen die Ergebniswerte sehr eng beieinander liegen, so dass eine Eingruppierung in fünf Klassen unverhältnismäßig wäre, werden diese lediglich in die drei mittleren Klassen + bis – eingeordnet.

**Tab. 2-5: Bewertungsfall „Enge Streuung“ (E)**

| + + | + | o | - | - - |
|---|---|---|---|---|
| | ● ● ● | ● ● ● | ● ● ● | |
| | Bester Wert | | Schlechtester Wert | |

**Gewichtung der bewerteten Einzelergebnisse zur Ableitung der kategoriebezogenen Vorzugsvarianten**

Zur Ableitung der Vorzugsvariante pro Raumordnungskategorie werden die bewerteten Einzelergebnisse gewichtet. Die Gewichtung wird ausgedrückt in Prozent (%), wobei das Gesamtgewicht aller Einzelergebnisse pro Raumordnungskategorie immer 100 % ergibt.

Die gutachterlich vorgenommene Gewichtung erfolgt unter Berücksichtigung der Unterschiede der jeweiligen Konfliktschwere und im Abgleich mit den Erfordernissen der Raumordnung. So haben z. B. Auswirkungen, die durch alle Varianten in vergleichbarem Umfang oder gar nicht verursacht werden, eine nur nachrangige (oder keine) Entscheidungsrelevanz und werden daher nur mit einem geringen (oder keinem) Gewicht belegt.

Eine unterschiedliche Gewichtung kann z. B. aufgrund folgender Sachverhalte begründet sein:

- höhere Gewichtung
  - Nachteilige Auswirkungen auf ausgewiesene Ziele der Raumordnung/ Betroffenheit von raumordnerisch festgelegten Vorranggebieten, also Gebieten, die für bestimmte raumbedeutsame Funktionen oder Nutzungen vorgesehen sind und andere raumbedeutsame Funktionen oder Nutzungen in diesem Gebiet ausschließen, soweit diese mit den vorrangigen Funktionen oder Nutzungen nicht vereinbar sind.
  - Hierbei ist jedoch einzelfallbezogen zur berücksichtigen, dass diese dem den Bau einer Straße in unterschiedlichem Ausmaß entgegenstehen können. Hierbei kommt es darauf an, ob durch die Zielformulierung der Bau einer Straße ausdrücklich ausgeschlossen wird oder die Funktion bzw. Zweckbestimmung des Ziels hierdurch erheblich beeinträchtigt wird. Steht eine Zielfestlegung dem Bau einer Straße sachlich nicht entgegen, so muss dies bei der Grundeinstufung Berücksichtigung finden (= geringere Gewichtung).
- geringere Gewichtung
  - Nachteilige Auswirkungen auf ausgewiesene Grundsätze der Raumordnung/ Betroffenheit von raumordnerisch festgelegten Vorbehaltsgebieten, also von Gebieten, die bestimmten raumbedeutsamen Funktionen oder Nutzungen vorbehalten bleiben sollen, denen bei der Abwägung mit konkurrierenden raumbedeutsamen Funktionen oder Nutzungen besonderes Gewichtbeizumessen ist.
  - Bei Grundsätzen der Raumordnung ist, im Gegensatz zu Zielen, keine abschließende Abwägung erfolgt, sie sind in der Planung zu berücksichtigen. In der Regel weisen Grundsätze der Raumordnung daher ein geringeres Gewicht auf.

#### 2.2.2.2 Kategorieübergreifender Variantenvergleich

Ziel des kategorieübergreifenden Variantenvergleichs ist der Ermittlung derjenigen Lösungsmöglichkeit, die den Zielen der Raumordnung am besten entspricht.

Zur Ermittlung der kategorieübergreifenden Vorzugsvariante werden die Gesamtergebnisse der für jede einzelne Raumordnungskategorie durchgeführten Variantenvergleiche zu einem kategorieübergreifenden Gesamtergebnis zusammengeführt. Dies erfolgt analog der Vorgehensweise, die zur Ermittlung der jeweiligen kategoriebezogenen Vorzugsvariante beschrieben wurde.

Auch hier erfolgt eine gutachterliche Gewichtung unter Berücksichtigung der Unterschiede der jeweiligen Konfliktschwere und im Abgleich mit den Erfordernissen der Raumordnung.

# 3 Auswirkungsprognose und Variantenvergleich

## 3.1 Raum- und Siedlungsstruktur

### 3.1.1 Bewertungsmaßstäbe und Bestandsdarstellung

Die im Untersuchungsraum bauleitplanerisch festgelegten Siedlungsgebiete, siedlungsnahe Freiflächen und sonstigen Wohnbau- und Freizeitflächen werden nicht in der vorliegenden RVS, sondern in der **UVS** berücksichtigt (siehe Unterlage 19.1, Schutzgut Menschen).
Die bauleitplanerisch festgelegten Gewerbegebiete werden in der vorliegenden RVS betrachtet.

Siehe auch Tab. 2-1 in Kap. 2.1 mit Darstellung der raumordnerischen Belange mit Zuordnung der Berücksichtigung in UVS und RVS.

Zu den Zielen der Raumordnung hinsichtlich der allgemeinen Entwicklung des Landes zählt unter anderem die Entwicklung der Raum- und Siedlungsstruktur basierend auf dem System der Orte mit zentralen Funktionen sowie besonderen Funktionen und Schwerpunktaufgaben. Die Konzentration der Siedlungsentwicklung auf die zentralen Orte soll einer Zersiedelung der Landschaft sowie einer Inanspruchnahme von zu schützenden Grün- und Freiräumen entgegenwirken. Gemäß **LROP Niedersachsen** sind die Funktionen der Ober-, Mittel- und Grundzentren zum Erhalt einer dauerhaften und ausgewogenen Siedlungs- und Versorgungsstruktur in allen Landesteilen zu sichern und zu entwickeln. Die Grundzentren sind in den Regionalen Raumordnungsprogrammen festzulegen (LROP 2.2-03).

Im **RROP LK Harburg** ist Neu Wulmstorf als Grundzentrum und als zentrales Siedlungsgebiet festgelegt (RROP LK Harburg 2.2.1-04, 2.2.2-01).

Der **RROP LK Stade** stellt im Untersuchungsraum der OU Elstorf keine zentralen Orte und / oder zentrale Siedlungsgebiete dar. An der Landkreisgrenze südlich Ketzendorf (westlich B 3 alt) ist in der zeichnerischen Darstellung des RROP LK Stade jedoch ein Vorranggebiet für industrielle Anlagen und Gewerbe festgelegt. Dieses Gebiet ist im rechtskräftigen Flächennutzungsplan (FNP) der Hansestadt Buxtehude ebenfalls als Gewerbefläche ausgewiesen (siehe unten).
Zudem wird im RROP LK Stade entlang der B 73 ein Vorbehaltsgebiet Lärmschutz festgelegt; von diesem Emissionsschwerpunkt sollen neue Wohngebiete einen ausreichenden Abstand einhalten (RROP LK Stade 2.1-12). Das Vorbehaltsgebiet Lärmschutz wird für die geplante OU Elstorf als nicht relevant eingestuft, da die RROP-Festlegung auf die Steuerung der künftigen Wohngebietsentwicklung abzielt.

Mit der **kommunalen Bauleitplanung** der Hansestadt Buxtehude und der Gemeinde Neu Wulmstorf sind mehre Flächen für eine bestehende oder künftige Gewerbegebietsnutzung gesichert (siehe Karten-Unterlage 21.1.2).

Mit folgenden Ausnahmen werden von den geprüften Trassenvarianten keine bauleitplanerisch gesicherten Gewerbeflächen überbaut bzw. gequert:

- Flächen gemäß rechtskräftiger Flächennutzungsplanung (FNP):
  - Gewerbegebiet südlich Ketzendorf (westlich B 3 alt) im Gebiet der Hansestadt Buxtehude. Diese Fläche ist in der zeichnerischen Darstellung des RROP LK Stade ebenfalls als Vorranggebiet für industrielle Anlagen und Gewerbe festgelegt.
  - Gewerbegebiet am westlichen Siedlungsrand von Neu Wulmstorf (östlich B 3 neu, 1. BA) im Gebiet der Gemeinde Neu Wulmstorf. Diese Fläche ist im RROP LK Harburg als zentrales Siedlungsgebiet zeichnerisch festgelegt.
- Flächen gemäß hinreichend planerisch verfestigter Flächennutzungsplanung, hier die gemäß 18. FNP-Änderungsentwurf der Gemeinde Neu Wulmstorf (Stand 25.04.2019) geplanten Gewerbegebietsflächen:
  - 1x südlich Ketzendorf (westlich B 3 alt) in südöstlicher Verlängerung der rechtskräftigen Gewerbegebietsausweisung im FNP der Hansestadt Buxtehude (siehe oben)
  - 1x südlich Elstorf (östlich B 3 alt))

Tab. 3-1 stellt die raumordnerisch festgelegten Gebiete für die Raum- und Siedlungsstruktur dar. Die räumliche Lage dieser Gebiete sowie der bauleitplanerisch festgelegten Gewerbeflächen sind der Karten-Unterlage 21.1.2 zu entnehmen.

**Tab. 3-1: Raumordnerisch festgelegte Gebiete für die Raum- und Siedlungsstruktur**

| Zeichnerische Festlegung | | Quelle/ Datengrundlage | Lage im Raum |
|---|---|---|---|
| | Grundzentrum | • RROP LK Harburg | • Neu Wulmstorf |
| | Zentrales Siedlungsgebiet | • RROP LK Harburg | • Neu Wulmstorf |
| VRG | Industrielle Anlagen und Gewerbe | • RROP LK Stade | • Südlich Ketzendorf (westlich B 3 alt) |

### 3.1.2 Wirkfaktoren und Wirkreichweiten

Negative Auswirkungen auf die Raum- und Siedlungsstruktur sind, um deren Funktionen zum Erhalt einer dauerhaften und ausgewogenen Siedlungs- und Versorgungsstruktur zu erhalten und zu entwickeln, zu vermeiden.
Daher wird die Betroffenheit der raumordnerisch und bauleitplanerisch festgelegten Gebiete durch Inanspruchnahme betrachtet.

**Betroffenheit von Grundzentren und zentralen Siedlungsgebieten durch Überbauung**

Eine Betroffenheit der raumordnerisch festgelegten Grundzentren und zentralen Siedlungsgebiete kann durch deren Überbauung ausgelöst werden. Die Bilanzierung der durch die jeweilige Trassenvariante dauerhaft überbauten Flächen erfolgt in Hektar.

**Betroffenheit von Vorranggebieten Industrielle Anlagen und Gewerbe durch Überbauung**

Eine Betroffenheit der Vorranggebieten Industrielle Anlagen und Gewerbe kann durch deren Überbauung ausgelöst werden. Die Bilanzierung der durch die jeweilige Trassenvariante dauerhaft überbauten Flächen erfolgt in Hektar

**Betroffenheit von Gewerbegebieten gemäß kommunaler Bauleitplanung durch Überbauung**

Eine Betroffenheit der bauleitplanerisch festgelegten Gewerbegebiete kann durch deren Überbauung ausgelöst werden. Die Bilanzierung der durch die jeweilige Trassenvariante dauerhaft überbauten Flächen erfolgt in Hektar

### 3.1.3 Auswirkungsprognose und Variantenvergleich

#### 3.1.3.1 Darstellung und Bewertung der Auswirkungen

**Betroffenheit von Grundzentren und zentralen Siedlungsgebieten durch Überbauung**

Die Funktion von Neu Wulmstorf als Grundzentrum wird durch das Vorhaben der OU Elstorf nicht beeinträchtigt. Negative Auswirkungen werden durch keine der geprüften Varianten ausgelöst.

Durch die recht nah an den westlich Siedlungsrand von Neu Wulmstorf heranführenden Trassenvarianten 4.1 und 6.1 wird eine geringe randliche Inanspruchnahme (jeweils rd. 0,5 ha) der hier raumordnerisch als zentrales Siedlungsgebiet festgelegten Flächen verursacht. Die in Anspruch genommen Flächen sind gleichzeitig im rechtskräftigen Flächennutzungsplan der Gemeinde Neu Wulmstorf als Gewerbegebiet ausgewiesen. Durch die Linienführung der Variante 5.1 wird ebenfalls eine randliche Inanspruchnahme von rd. 0,1 ha der oben genannten Gebietskategorien ausgelöst.

Die Varianten 4.1 und 6.1 werden als vergleichsweise ungünstige Varianten (Bewertung: -), die Variante 5.1 als durchschnittliche (Bewertung: o) und alle übrigen Varianten als vergleichsweise günstige Linienführungen (Bewertung: +) eingestuft.

**Betroffenheit von Vorranggebieten Industrielle Anlagen und Gewerbe durch Überbauung**

Das an der Landkreisgrenze im RROP LK Stade raumordnerisch festgelegte Vorranggebiet Industrielle Anlagen und Gewerbe wird durch die Linienführung der Varianten 3.1 zentral durchfahren. Insgesamt werden dadurch rd. 2 ha der Vorranggebietsfläche überbaut, womit die Variante 3.1 als vergleichsweise ungünstigste Trassenführung einzustufen ist (Bewertung: - -). Die Variante 1.1 tangiert den äußersten östlichen Rand des Vorranggebietes, wodurch rd. 0,1 ha überbaut werden (Gesamtbewertung: +). Die beanspruchten Vorranggebietsflächen sind gleichzeitig im rechtskräftigen Flächennutzungsplan der Hansestadt Buxtehude als Gewerbegebiet ausgewiesen Alle anderen Varianten lösen keine Betroffenheiten aus und sind

entsprechend als die vergleichsweise günstigsten Linienführungen (Bewertung: + +) zu werten.

**Betroffenheit von Gewerbegebieten gemäß kommunaler Bauleitplanung durch Überbauung**

Bestehende Gewerbegebietsflächen werden durch keine der neun geprüften Varianten in Anspruch genommen.

Die gemäß den rechtskräftigen Flächennutzungsplänen der Gemeinde Neu Wulmstorf (hier geplante Gewerbefläche am westlichen Siedlungsrand von Neu Wulmstorf (östlich B 3 neu, 1. BA)) bzw. der Hansestadt Buxtehude (hier geplante Gewerbefläche an der Landkreisgrenze südlich Ketzendorf (westlich B 3 alt)) liegen innerhalb der bereits oben berücksichtigten Gebiete, die im RROP LK Harburg bzw. RROP LK Stade raumordnerisch festgelegt sind. Die flächenbezogene Betroffenheit ist in Tab. 3-3 zur Information dargestellt; um eine Doppelbewertung zu vermeiden, erfolgt jedoch keine Gewichtung dieser bauleitplanerisch (und gleichzeitig raumordnerisch) gesicherten Flächen.

Außerhalb der im RROP LK Harburg festgelegten zentralen Siedlungsgebieten bzw. der im RROP LK Stade festgelegten Vorranggebieten Industrielle Anlagen und Gewerbe werden jedoch Betroffenheiten von geplanten Gewerbegebietsflächen gemäß dem 18. FNP-Änderungsentwurf der Gemeinde Neu Wulmstorf ausgelöst. Die Variante 1.1 ist aufgrund der zentralen Durchfahrung des an der Landkreisgrenze nördlich Elstorf (westlich B 3 alt) geplanten Gewerbegebietes mit einer Inanspruchnahme von rd. 1 ha verbunden. Die beiden Ost-Varianten 2.1 und 4.1 führen zu einer randlichen Inanspruchnahme der südlich Elstorf (östlich B 3 alt) geplanten Gewerbefläche; es werden jeweils rd. 0,8 ha überbaut. Alle sonstigen Varianten sind mit keinen nennenswerten Überbauungen von geplanten Gewerbegebieten verbunden und damit als vergleichsweise günstig einzustufen (Bewertung: +). Bei der Varianten 1.1, 2.1 und 4.1 handelt es sich hingegen um vergleichsweise ungünstige Linienführungen (Bewertung: -).

#### 3.1.3.2 Gesamtbewertung/ Ableitung der kategoriebezogenen Vorzugsvariante

Die raumordnerisch und gleichzeitig bauleitplanerisch festgelegten Gebiete werden bei der kategoriebezogenen Gesamtbetrachtung mit jeweils 40 % gewichtet. Um eine Doppelbewertung von Gebieten zu vermeiden, die sowohl raumordnerisch als auch bauleitplanerisch festgelegt sind, werden die innerhalb der berücksichtigten RROP-Gebiete liegenden und gleichzeitig bauleitplanerisch gesicherten Gewerbeflächen nicht in den Gesamtbewertung eingestellt (0 % Gewicht). Ihre Betroffenheiten sind jedoch in Tab. 3-3 zur Information dargestellt.
Die Betroffenheit der gemäß 18. FNP-Änderungsentwurf der Gemeinde Neu Wulmstorf geplanten Gewerbefläche (diese liegen außerhalb der berücksichtigen RROP-Gebiete) wird mit einem Gewicht von 20 % in den kategoriebezogenen Variantenvergleich eingestellt.

In Tab. 3-2 ist die variantenbezogene Gesamtbewertung für die Raumordnungskategorie „Raum- und Siedlungsstruktur“ dargestellt. Die differenzierten Bilanz- und Bewertungsergebnisse, die der Gesamtbewertung zugrunde liegen, sind Tab. 3-3 zu entnehmen.

**Tab. 3-2: Gesamtbewertungstabelle – Raumordnungskategorie „Raum- und Siedlungsstruktur“**

| | Var. 1.1 | Var. 1.2 | Var. 1.3 | Var. 1.4 | Var. 2.1 | Var. 3.1 | Var. 4.1 | Var. 5.1 | Var. 6.1 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Gesamtbewertung** | o | + + | + + | + + | + | - - | - | + | o |

In der Gesamtschau wird deutlich, dass die Varianten 1.2, 1.3 und 1.4 gegenüber den sonstigen geprüften Linienführungen Vorteile aufweisen; aus Sicht der Raumordnungskategorie „Raum- und Siedlungsstruktur“ handelt es sich bei ihnen um die vergleichsweise günstigsten Linienführungen (Gesamtbewertung: + +).

In der Gesamtbewertung folgen die Varianten 2.1 und 5.1; sie stellen vergleichsweise günstige Linienführungen dar (Gesamtbewertung: +). Etwas nachteiliger wirken sich hingegen die Varianten 1.1 und 6.1 auf die Raumordnungskategorie „Raum- und Siedlungsstruktur“ aus, die in der Gesamtschau als durchschnittlich geeignete Varianten zu beurteilen sind (Gesamtbewertung: o).

Die Variante 4.1 ist aufgrund der mit ihrer Linienführung ausgelösten Betroffenheiten der Gewerbegebietsflächen am westlichen Siedlungsrand von Neu Wulmstorf sowie südlich Elstorf als vergleichsweise ungünstige Variante einzustufen (Gesamtbewertung: -). Die vergleichsweise ungünstigste Linienführung stellt die Variante 3.1 dar (Gesamtbewertung: - -).

**Tab. 3-3: Bilanz- und Bewertungstabelle – Raumordnungskategorie „Raum- und Siedlungsstruktur“**

| Auswirkungen | Gew. | Unterkategorie (Kriterien/ Indikatoren) | Wirkbereich/ -zone | Mess-größe | Var. 1.1 | Var. 1.2 | Var. 1.3 | Var. 1.4 | Var. 2.1 | Var. 3.1 | Var. 4.1 | Var. 5.1 | Var. 6.1 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Betroffenheit von Grundzentren und zentralen Siedlungs-gebieten durch Über-bauung | | Bewertung | | | variantenneutral | | | | | | | | |
| | 0% | **Grundzentrum** | Baukörper | ha | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | 40% | Bewertung (E) | | | + | + | + | + | + | + | - | o | - |
| | | **Zentrales Siedlungsgebiet** (Betroffene Flächen sind gleichzeitig im rechtskräftigen FNP Gemeinde Neu Wulm-storf als Gewerbegebiet festgelegt) | Baukörper | ha | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,46 | 0,13 | 0,46 |
| Betroffenheit von Vorranggebieten In-dustrielle Anlagen und Gewerbe durch Überbauung | 40% | Bewertung (A) | | | + | + + | + + | + + | + + | - - | + + | + + | + + |
| | | **Vorranggebiet Industrielle Anlagen und Gewerbe** (Betroffene Flächen sind gleichzeitig im rechtskräftigen FNP Hansestadt Buxtehude als Gewerbegebiet festgelegt) | Baukörper | ha | 0,14 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 1,94 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Betroffenheit von Ge-werbegebieten ge-mäß Bauleitplanung durch Überbauung | | Bewertung | | | variantenneutral | | | | | | | | |
| | 0% | **Gewerbegebiete (GE) - BESTAND** | Baukörper | ha | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | 0% | Bewertung (E) | | | - | + | + | + | - | + | - | + | + |
| | | wie oben – **PLANUNG** (Betroffene Flächen sind im rechtskräftigen FNP Hansestadt Buxtehude als Gewerbege-biet/ im RROP als VRG Industrielle Anlagen und Gewerbe (s.o.), im rechtskräftigen FNP Gemeinde Neu Wulmstorf als Gewerbegebiet/ im RROP als Zentrales Siedlungsgebiet (s.o.) und im 18. FNP-Änderungsentwurf Gemeinde Neu Wulmstorf als Gewerbegebiet festgelegt) | Baukörper | ha | 1,18 | 0,10 | 0,03 | 0,03 | 0,79 | 1,97 | 1,25 | 0,23 | 0,50 |
| | 20% | wie oben – **PLANUNG** (Betroffene Flächen entsprechen den im 18. FNP-Änderungsentwurf Gemeinde Neu Wul-mstorf als Gewerbegebiet festgelegten Flä-chen außerhalb der o.g. RROP-Festlegungen) | Baukörper | ha | 1,04 | 0,10 | 0,03 | 0,03 | 0,79 | 0,03 | 0,79 | 0,10 | 0,04 |
| **Gesamtbewertung** | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | o | + + | + + | + + | + | - - | - | + | o |

## 3.2 Landwirtschaft

### 3.2.1 Bewertungsmaßstäbe und Bestandsdarstellung

Gemäß **LROP Niedersachsen** soll die Landwirtschaft in allen Landesteilen als raumbedeutsamer und die Kulturlandschaft prägender Wirtschaftszweig erhalten und in ihrer sozioökonomischen Funktion gesichert werden (LROP 3.2.1-01).

Im **RROP LK Harburg** und im **RROP LK Stade** sind wertvolle Gebiete zum Schutz einer nachhaltigen Landwirtschaft als Vorbehaltsgebiet Landwirtschaft - aufgrund hohen natürlichen standortgebundenen Ertragspotenzials - in der zeichnerischen Darstellung festgelegt. Der weit überwiegende Teil des Untersuchungsraums wird in der zeichnerischen Darstellung der RROP als Vorbehaltsgebiet Landwirtschaft - aufgrund besonderer Funktionen - festgelegt. In diesen Gebieten sollen die landwirtschaftlichen Belange bei der Abwägung mit konkurrierenden raumbedeutsamen Maßnahmen und Planungen besonders berücksichtigt werden. Sie sollen vor einer nichtlandwirtschaftlichen Inanspruchnahme weitgehend geschützt werden und einer ordnungsgemäßen Landwirtschaft vorbehalten bleiben.

Tab. 3-4 stellt die raumordnerisch festgelegten Gebiete für die Landwirtschaft dar. Die räumliche Lage der Gebiete ist der Karten-Unterlage 21.1.2 zu entnehmen.

**Tab. 3-4: Raumordnerisch festgelegte Gebiete für die Landwirtschaft**

| Zeichnerische Festlegung | | Quelle/ Datengrundlage | Lage im Raum |
|---|---|---|---|
| VBG | Landwirtschaft | • RROP LK Harburg<br>• RROP LK Stade | • aufgrund hohen Ertragspotenzials:<br>- südlich und westlich Ketzendorf,<br>- südlich und nördlich Ovelgönne<br>- nördlich Ardestorf,<br>- nördlich und südlich Elstorf, westlich Wulmstorf<br>• aufgrund besonderer Funktionen:<br>- nahezu das gesamte Untersuchungsgebiet |

### 3.2.2 Wirkfaktoren und Wirkreichweiten

Die Beeinträchtigung landwirtschaftlicher Vorbehaltsgebiete durch konkurrierende Nutzungsansprüche ist zu vermeiden. Sie sollen vor einer nichtlandwirtschaftlichen Inanspruchnahme weitgehend geschützt werden und einer ordnungsgemäßen Landwirtschaft vorbehalten bleiben.
Der direkte Flächenverbrauch der Vorbehaltsgebiete durch die Trasse selbst ist daher als relevanter Beeinträchtigungsfaktor zu ermitteln.

Im Fachbeitrag Landwirtschaft (Unterlage 21.4) wird die konkrete Betroffenheit der im Untersuchungsraum vorhandenen landwirtschaftlichen Betriebe betrachtet. Dort werden die Anzahl der betroffenen Betriebe, die Anzahl der Bertriebe mit hohen Flächenverlusten, der Verlust von landwirtschaftlichen Flächen sowie die Dimension der vorhabenbedingt ausgelösten Durchschneidungsschäden (in der Flurstruktur und im Wirtschaftswegesystem) betrachtet.

In der vorliegenden RVS ist somit – neben der Betroffenheit der raumordnerisch festgelegten Vorbehaltsgebiete Landwirtschaft – keine weitere Betrachtung weiterer Wirkfaktoren mit Bedeutung für die Landwirtschaft erforderlich.

**Betroffenheit von Vorbehaltsgebieten Landwirtschaft durch Überbauung**

Als Flächenverbrauch werden sowohl die versiegelte Fläche, als auch die durch Böschungsflächen dauerhaft überbauten Flächen berücksichtigt. Die Bilanzierung der durch die jeweilige Trassenvariante dauerhaft überbauten Flächen erfolgt in Hektar.

Hinsichtlich der baubedingten Auswirkungen innerhalb des beidseits der Trasse pauschal angenommenen 10 m-Baustreifens sind Bodenverdichtungen sowie -umschichtungen zu erwarten. Es wird jedoch davon ausgegangen, dass der beanspruchte Boden nach Beendigung der Bauphase seine landwirtschaftlichen Funktionen wieder erfüllen kann. Aufgrund der zeitlich begrenzten baubedingten Wirkung erfolgt keine Bilanzierung dieser temporär beanspruchten Flächen.

Die Auswirkungen auf die Raumordnungskategorie „Landwirtschaft“ sind in der Karten-Unterlage 21.1.2 dargestellt.

### 3.2.3 Auswirkungsprognose und Variantenvergleich

#### 3.2.3.1 Darstellung und Bewertung der Auswirkungen

**Betroffenheit von Vorbehaltsgebieten Landwirtschaft durch Überbauung**

Für die Bilanzierung werden die Gebiete betrachtet, die entweder aufgrund ihres hohen Ertragspotenzials oder aufgrund besonderer Funktionen als Vorbehaltsgebiete für die Landwirtschaft zeichnerisch im RROP LK Harburg bzw. im RROP LK Stade festgelegt sind.

Bezogen auf die landwirtschaftlichen Vorbehaltsgebiete, die aufgrund des hohen Ertragspotenzials festgelegt sind, ist die Variante V 4.1 als die vergleichsweise günstigste Linienführung zu werten (Bewertung: + +); mit ihr werden keinerlei Beeinträchtigungen durch Überbauung ausgelöst. Etwas nachteiliger wirkt sich Variante 2.1 aus; sie stellt eine vergleichsweise günstige Linienführung dar (Bewertung: +). Die durch Variante 2.1 betroffenen Flächen (rd. 3 ha) liegen nördlich von Elstorf bzw. südwestlich der Deponie Neu Wulmstorf. Die Varianten 1.3, 1.4 und 6.1 sind mit rd. 5 ha Flächeninanspruchnahme (südlich Elstorf bzw. südwestlich Deponie Neu Wulmstorf) als vergleichsweise durchschnittlich zu bewerten (Bewertung: o). Auf die vorgenannten Varianten folgen die vergleichsweise ungünstigen Linienführungen der Varianten 1.2 und 5.1 (Bewertung: -); durch ihre Linienführung gehen südlich Elstorf bzw. östlich Ketzendorf rd. 7 ha Fläche innerhalb von landwirtschaftlichen Vorbehaltsgebieten verloren, die aufgrund ihres hohen Ertragspotenzials raumordnerisch festgelegt wurden. Die vergleichsweise ungünstigsten Linienführungen (Bewertung: - -) stellen die Varianten 1.1 und 3.1 dar; mit ihnen werden entsprechende Vorbehaltsgebiete auf rd. 9 bis 10 ha überbaut (südlich Elstorf bzw. nördlich und nordöstlich Ardestorf).

Die Varianten 1.1, 1.2 und 5.1 sind hinsichtlich der Vorbehaltsgebiete, die aufgrund besonderer Funktionen raumordnerisch festgelegt sind, mit einer Überbauung auf rd. 16 ha die vergleichsweise günstigsten Varianten (Bewertung: + +). Die betroffenen landwirtschaftlichen Vorbehaltsgebiete liegen dabei westlich und südlich von Elstorf. Die Varianten 1.3, 1.4, 3.1 und 6.1 wirken sich mit rd. 20 ha Flächeninanspruchnahme etwas nachteiliger aus als die voran genannten Varianten aus; es handelt sich aber weiterhin um vergleichsweise günstige Linienführungen (Bewertung: +). Mit den beiden Ost-Varianten 2.1 und 4.1 werden die südlich Elstorf und östlich Schwiederstorf sowie die zwischen Elstorf/ Schwiederstorf und Neu Wulmstorf festgelegten Vorbehaltsgebiete durchfahren. Während die Variante 2.1 mit einer Flächeninanspruchnahme von rd. 26 ha noch als vergleichsweise durchschnittlich zu bewerten ist (Bewertung: o), handelt es sich bei der Varianten 4.1 mit rd. 33 ha beanspruchter Vorbehaltsgebietsfläche um die vergleichsweise ungünstigste Linienführung (Bewertung: - -).

#### 3.2.3.2 Gesamtbewertung/ Ableitung der kategoriebezogenen Vorzugsvariante

Die betroffenen Gebiete, die entweder aufgrund ihres hohen Ertragspotenzials oder aufgrund besonderer Funktionen als Vorbehaltsgebiete für die Landwirtschaft zeichnerisch festgelegt sind, werden bei der kategoriebezogenen Gesamtbetrachtung mit jeweils 50 % gewichtet.

In Tab. 3-5 ist die variantenbezogene Gesamtbewertung für die Raumordnungskategorie „Landwirtschaft“ dargestellt. Die differenzierten Bilanz- und Bewertungsergebnisse, die der Gesamtbewertung zugrunde liegen, sind Tab. 3-6 zu entnehmen.

**Tab. 3-5: Gesamtbewertungstabelle – Raumordnungskategorie „Landwirtschaft“**

| | Var. 1.1 | Var. 1.2 | Var. 1.3 | Var. 1.4 | Var. 2.1 | Var. 3.1 | Var. 4.1 | Var. 5.1 | Var. 6.1 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Gesamtbewertung** | o | + + | + + | + + | + + | - - | o | + + | + + |

In der Gesamtbetrachtung stellt sich für die Raumordnungskategorie „Landwirtschaft“ heraus, dass die Varianten 1.2, 1.3, 1.4, 2.1, 5.1 und 6.1 als die vergleichsweise günstigste Varianten zu beurteilen sind (Gesamtbewertung: + +). Maßgebliche Unterschiede zwischen den Varianten bestehen nicht.

Die Varianten 1.1 und 4.1 wirken sich in der Gesamtbetrachtung schon deutlich nachteiliger als die oben benannten Linienführung aus (Gesamtbewertung: 0). Die Vor- und Nachteile der beiden Varianten hinsichtlich der Auswirkungen auf die Vorbehaltsgebiete aufgrund eines hohen Ertragspotenzials bzw. aufgrund besonderer Funktionen heben sich in der Gesamtschau, so dass sie insgesamt als durchschnittliche Linienführungen zu werten sind (Gesamtbewertung: o).

Die deutlich ungünstigste Linienführung stellt die Variante 3.1 dar. Mit ihr wird die höchste Flächenbetroffenheit von Vorbehaltsgebieten Landwirtschaft aufgrund eines hohen

Ertragspotenzials ausgelöst. Variante 3.1 ist dementsprechend die vergleichsweise ungünstigste Linienführung für die Raumordnungskategorie „Landwirtschaft“ (Gesamtbewertung: - -).

**Tab. 3-6: Bilanz- und Bewertungstabelle – Raumordnungskategorie „Landwirtschaft“**

| Auswirkungen | Gew. | Unterkategorie (Kriterien/ Indikatoren) | Wirkbereich/ -zone | Mess-größe | Var. 1.1 | Var. 1.2 | Var. 1.3 | Var. 1.4 | Var. 2.1 | Var. 3.1 | Var. 4.1 | Var. 5.1 | Var. 6.1 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Betroffenheit von Vorbehaltsgebieten für die Landwirtschaft durch Überbauung | | Bewertung (N) | | | - - | - | o | o | + | - - | + + | - | o |
| | 50% | **Vorbehaltsgebiet Landwirtschaft aufgrund hohen Ertragspotenzials** | Baukörper | ha | 8,50 | 7,10 | 4,79 | 5,42 | 3,08 | 10,02 | 0,00 | 6,71 | 5,76 |
| | | Bewertung (N) | | | + + | + + | + | + | o | + | - - | + + | + |
| | 50% | **Vorbehaltsgebiet Landwirtschaft aufgrund besonderer Funktionen** | Baukörper | ha | 16,15 | 16,41 | 20,37 | 21,34 | 25,93 | 20,43 | 32,62 | 16,41 | 20,29 |
| **Gesamtbewertung** | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | **o** | **+ +** | **+ +** | **+ +** | **+ +** | **- -** | **o** | **+ +** | **+ +** |



bosch & partner

## 3.3 Forstwirtschaft

### 3.3.1 Bewertungsmaßstäbe und Bestandsdarstellung

Gemäß **LROP Niedersachsen** soll Wald soll wegen seines wirtschaftlichen Nutzens und seiner Bedeutung für die Umwelt und für die Erholung der Bevölkerung erhalten und vermehrt werden (LROP 3.2.1-02). Wald soll durch Verkehrs- und Versorgungstrassen nicht zerschnitten werden. Waldränder sollen von störenden Nutzungen und von Bebauung freigehalten werden (LROP 3.2.1-03).

Gemäß **RROP LK Harburg** sind erhebliche oder dauerhafte negative Beeinträchtigungen der Leistungsfähigkeit bzw. der Funktionen des Waldes durch Eingriffe und Belastungen zu verhindern oder zumindest zu minimieren (RROP LK Harburg 3.2.1.2-02). Gemäß **RROP LK Stade** bzw. **RROP LK Harburg** sollen Waldinanspruchnahme und -zerschneidungen durch raumbedeutsame Planungen und Maßnahmen sowie durch Verkehrs- und Versorgungstrassen möglichst vermieden werden (RROP LK Harburg 3.2.1.2-05, RROP LK Stade 3.2.1.2-07). Zur Sicherung und Entwicklung ihrer ökologischen, ökonomischen und sozialen Funktionen sind im Landkreis Harburg bedeutsame Waldflächen als Vorbehaltsgebiet Wald festgelegt. Im LK Stade sind Waldflächen aufgrund ihrer ständig wachsenden Bedeutung als Vorbehaltsgebiete Wald in der zeichnerischen Darstellung festgelegt. Bei der Abwägung mit konkurrierenden raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen soll der besonderen Bedeutung dieser Gebiete auch besonderes Gewicht beigemessen werden (RROP LK Stade 3.2.1.2-02).

Tab. 3-7 stellt die raumordnerisch festgelegten Gebiete für die Forstwirtschaft dar. Die räumliche Lage der Gebiete ist der Karten-Unterlage 21.1.2 zu entnehmen.

Auf den Hinweis zur durchgeführten Bilanzierung in Kap. 3.3.2 wird verwiesen.

**Tab. 3-7: Raumordnerisch festgelegte Gebiete für die Forstwirtschaft**

| Zeichnerische Festlegung | | Quelle/ Datengrundlage | Lage im Raum |
|---|---|---|---|
| VBG | Wald | • RROP LK Harburg<br>• RROP LK Stade | • Zwischen Ovelgönne und Neu Wulmstorf<br>• Südlich Neu Wulmstorf<br>• Nördlich Elstorf<br>• Südlich Ardestorf<br>• Südlich und östlich Elstorf |

### 3.3.2 Wirkfaktoren und Wirkreichweiten

Beeinträchtigungen des Waldes durch Inanspruchnahme und -zerschneidungen sind aufgrund seines wirtschaftlichen Nutzens und seiner Bedeutung für die Umwelt und für die Erholung der Bevölkerung möglichst zu vermeiden. Dabei fokussiert die vorliegende RVS auf den wirtschaftlichen Nutzen des Waldes; die Bedeutung des Waldes für die Umwelt und die Erholung werden in der UVS (Unterlage 19.1) behandelt.
Der direkte Flächenverbrauch der forstwirtschaftlichen Vorbehaltsgebiete durch die Trasse

selbst sowie die mit der Trassenführung einhergehenden Zerschneidungswirkungen sind daher als relevante Beeinträchtigungsfaktoren zu ermitteln.

Hinweis zur durchgeführten Bilanzierung: Aus Gründen der Darstellbarkeit werden die Vorbehaltsgebiete Wald im RROP LK Harburg erst ab einer Flächengröße von 2,5 ha in der zeichnerischen Darstellung des RROP wiedergegeben (RROP LK Harburg 3.2.1.2-02). Auch im RROP LK Stade ist festgelegt, dass für Vorbehaltsgebiete Wald, soweit sie aus maßstäblichen Gründen nicht darstellbar sind, die Ziele und Grundsätze des RROP entsprechend gelten (RROP LK Stade 3.2.1.2-02).
Nachfolgend werden daher die Auswirkungen durch Überbauung und Zerschneidung in Bezug auf alle im Untersuchungsraum als Wald anzusprechende Flächen bilanziert. Grundlage dafür bildet dafür die durch ÖKOPLAN im Jahr 2018 durchgeführte Biotoptypenkartierung (ÖKOPLAN 2019, siehe Unterlage 19.4).

**Betroffenheit von Vorbehaltsgebieten Wald durch Überbauung**

Der Funktionsverlust von Vorbehaltsgebieten Wald wird durch die Überbauung der im Untersuchungsraum vorhandenen Waldflächen (nicht nur der in der zeichnerischen Darstellung der RROP festgelegten Gebiete (siehe Hinweis oben)) ausgelöst. Bilanziert wird die überbaute Fläche zzgl. des beidseits der Trasse pauschal angenommenen 10 m-Baustreifens in Hektar.

**Betroffenheit von Vorbehaltsgebieten Wald durch Zerschneidung**

Indirekte Beeinträchtigungen der Vorbehaltsgebiete Wald sind mit der trassierungsbedingten Zerschneidung von Waldflächen (siehe oben) verbunden. Die damit einhergehenden Wirkungen werden durch eine Wirkzone von 100 m beidseits des Trassenbauwerks ausgedrückt. In der 100 m-Wirkzone wird vorsorglich von möglichen Beeinträchtigungen durch z. B. nachteilige betriebstechnische Zuwegungen, Veränderungen des Bestandsklimas und/ oder Windwurf ausgegangen. Die Bilanzierung der Wirkzonen-Fläche erfolgt in Hektar.

### 3.3.3 Auswirkungsprognose und Variantenvergleich

#### 3.3.3.1 Darstellung und Bewertung der Auswirkungen

**Betroffenheit von Vorbehaltsgebieten Wald durch Überbauung**

Die Trassenführungen der 1'er-Varianten sowie der Varianten 3.1 und 6.1 sind mit den geringsten negativen Auswirkungen auf die im Untersuchungsraum festgelegten Vorbehaltsgebiete Wald (bzw. Waldflächen im Allgemeinen, siehe oben stehender Hinweis) verbunden und daher diesbezüglich als vergleichsweise günstige Varianten (Bewertung: +) zu werten. Mit ihnen gehen rd. 7,6 - 7,9 ha Waldflächen des Ketzendorfer Forstes verloren. Die Varianten 2.1 und 5.1 sind dagegen schon mit einer Inanspruchnahme von Vorbehaltsgebieten Wald (bzw. Waldflächen) von rd. 9,2 - 9,4 ha verbunden und sind damit als durchschnittlich zu bezeichnen (Bewertung: o). Die Ost-Variante 4.1 stellt eine vergleichsweise ungünstige Linienführung dar. Mit ihr werden rd. 10,7 ha der Vorbehaltsgebiete Wald (bzw. Waldflächen) Anspruch genommen (Bewertung: -). Wie auch mit der Variante 2.1 werden mir ihr Waldflächen des Ketzendorfer Forstes als auch des Staatsforstes Rosengarten durchfahren.

**Betroffenheit von Vorbehaltsgebieten Wald durch Zerschneidung**

Zerschneidungswirkungen von Vorbehaltsgebieten Wald (bzw. Waldflächen im Allgemeinen, siehe oben stehender Hinweis) werden durch alle geprüften Linienführungen ausgelöst. Die diesbezüglich geringste Betroffenheit löst Variante 6.1 mit rd. 25,5 ha beeinträchtigter Fläche innerhalb der 100 m-Wirkzone beidseits der geplanten Trasse aus. Die Auswirkungen der Variante 6.1 beschränken sich dabei auf die Waldflächen des Ketzendorfer Forstes; sie ist insgesamt als vergleichsweise günstige Variante zu werten (Bewertung +). Etwas nachteiliger sind die Varianten 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 3.1 und 5.1 zu beurteilen; es handelt sich im Vergleich zu den sonstigen Varianten um durchschnittlich zu wertende Linienführungen (Bewertung: o). Die durch sie ausgelösten Zerschneidungswirkungen auf rd. 31 ha betreffen überwiegend die Waldflächen des Ketzendorfer Forstes nordöstlich bzw. östlich von Ovelgönne und Ketzendorf. Die größten nachteiligen Auswirkungen durch die Zerschneidung von Vorbehaltsgebieten Wald (bzw. Waldflächen, hier wieder überwiegend im Bereich des Ketzendorfer Forstes) gehen von den Linienführungen der beiden Ost-Varianten 2.1 und 4.1 aus; sie stellen mit Zerschneidungswirkungen auf rd. 34 bis 37 ha Fläche die vergleichsweise ungünstige Varianten dar (Bewertung: -).

### 3.3.3.2 Gesamtbewertung/ Ableitung der kategoriebezogenen Vorzugsvariante

Im Rahmen des Variantenvergleichs für die Raumordnungskategorie „Forstwirtschaft“ wird der Überbauung von Vorbehaltsgebieten Wald mit insgesamt 75 % ein sehr hohes Gewicht beigemessen, da die Waldfunktionen durch die vorhabenbedingte Überbauung komplett verloren gehen. Negative Auswirkungen auf die Vorbehaltsgebiete Wald durch Zerschneidung werden mit einem Gewicht von 25 % in der kategoriebezogenen Gesamtbewertung berücksichtigt.

In Tab. 3-8 ist die variantenbezogene Gesamtbewertung für die Raumordnungskategorie „Forstwirtschaft“ dargestellt. Die differenzierten Bilanz- und Bewertungsergebnisse, die der Gesamtbewertung zugrunde liegen, sind Tab. 3-9 zu entnehmen.

**Tab. 3-8: Gesamtbewertungstabelle – Raumordnungskategorie „Forstwirtschaft“**

| | Var. 1.1 | Var. 1.2 | Var. 1.3 | Var. 1.4 | Var. 2.1 | Var. 3.1 | Var. 4.1 | Var. 5.1 | Var. 6.1 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Gesamtbewertung** | + | + | + | + | o | + | - | o | + |

In der Gesamtschau wird deutlich, dass die Varianten 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 3.1 und 6.1 gegenüber den sonstigen geprüften Linienführungen einen deutlichen Vorteil aufweisen; es handelt sich um vergleichsweise günstige Varianten aus Sicht der Raumordnungskategorie „Forstwirtschaft“ (Gesamtbewertung: +).

In der Gesamtbewertung folgen die Varianten 2.1 und 5.1. Sie stellen sich etwas nachteiliger in Bezug die im Untersuchungsraum festgelegten Vorbehaltsgebiete Wald aus. Es handelt sich um vergleichsweise durchschnittliche Linienführungen (Gesamtbewertung: o).

Aus Sicht der Raumordnungskategorie „Forstwirtschaft“ ist die Variante 4.1 als vergleichsweise ungünstige Linienführung zu werten (Gesamtbewertung: -).

**Tab. 3-9: Bilanz- und Bewertungstabelle – Raumordnungskategorie „Forstwirtschaft“**

| Auswirkungen | Gew. | Unterkategorie (Kriterien/ Indikatoren) | Wirkbereich/ -zone | Mess-größe | Var. 1.1 | Var. 1.2 | Var. 1.3 | Var. 1.4 | Var. 2.1 | Var. 3.1 | Var. 4.1 | Var. 5.1 | Var. 6.1 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Betroffenheit von Vorbehaltsgebieten Wald durch Überbau-ung | 75% | Bewertung (E) | | | + | + | + | + | o | + | - | o | + |
| | | **Vorbehaltsgebiet Wald** | Baukörper zzgl. pauschaler 10 m Baustreifen | ha | 7,61 | 7,65 | 7,76 | 7,89 | 9,39 | 7,71 | 10,66 | 9,16 | 7,91 |
| Betroffenheit von Vorbehaltsgebieten Wald durch mittel-bare Wirkungen in 100 m Wirkzone | 25% | Bewertung (E) | | | o | o | o | o | - | o | - | o | + |
| | | **Vorbehaltsgebiet Wald** | 100 m-Wirkzone | ha | 31,10 | 31,18 | 29,58 | 30,15 | 37,06 | 30,44 | 34,12 | 30,93 | 25,58 |
| | | **Gesamtbewertung** | | | | | | | | | | | |
| | | | | | + | + | + | + | o | + | - | o | + |



bosch & partner

## 3.4 Verkehrsinfrastruktur

### 3.4.1 Bewertungsmaßstäbe und Bestandsdarstellung

Gemäß **LROP Niedersachsen** ist die funktions- und leistungsfähige Verkehrsinfrastruktur ist zu erhalten, bedarfsgerecht auszubauen und zu optimieren (LROP 4.1.1-01). Hauptverkehrsstraßen von überregionaler Bedeutung sind zu sichern und bedarfsgerecht auszubauen. Sie sind in der zeichnerischen Darstellung des LROP als Vorranggebiete Hauptverkehrsstraße festgelegt. Sie sind in die Regionalen Raumordnungsprogramme zu übernehmen und dort räumlich näher festzulegen. Soweit sich durch die Linienbestimmung abweichende Trassenführungen oder -querschnitte ergeben, sind diese bei der räumlich näheren Festlegung in den Regionalen Raumordnungsprogrammen zu berücksichtigen (LROP 4.1.3-03).

In der zeichnerischen Darstellung des **RROP LK Harburg** und **RROP LK Stade** werden die bestehenden Bundesstraßen B 3 und B 73 als Vorranggebiet Hauptverkehrsstraße zeichnerisch festgelegt.
Als Vorranggebiet Straße von regionaler Bedeutung Straße ist im RROP LK Harburg zudem die bestehende Kreisstraße K 52 im südlichen Randbereich des Untersuchungsraums zeichnerisch festgelegt.
Zur Trassensicherung des gegenständlichen Vorhabens der OU Elstorf werden der 2. und 3. Bauabschnitt der B 3 neu als Vorbehaltsgebiet Hauptverkehrsstraße festgelegt (RROP LK Harburg 4.1.3-02, RROP LK Stendal 4.1.3-03). Die geplante Verbindung der B 3 neu zwischen A 26 und B 73 ist von überregionaler Bedeutung und über die B 73 hinaus bis zur B 3 fortzuführen (RROP LK Stendal 4.1.3-03).

Tab. 3-10 stellt die raumordnerisch festgelegten Gebiete für die Verkehrsinfrastruktur dar; ihre räumliche Lage ist der Karten-Unterlage 21.1.2 zu entnehmen.

**Tab. 3-10: Raumordnerisch festgelegte Gebiete für die Verkehrsinfrastruktur**

| Zeichnerische Festlegung | | Quelle/ Datengrundlage | Lage im Raum |
|---|---|---|---|
| VRG | Hauptverkehrsstraße | • LROP<br>• RROP LK Harburg<br>• RROP LK Stade | • B 73 (Bestand)<br>• B 3 alt (Bestand südlich B 73)<br>• B 3 neu, 1. BA (Bestand nördlich B 73) |
| VRG | Straße von regionaler Bedeutung | • RROP LK Harburg | • K 52 (Bestand) |
| VBG | Hauptverkehrsstraße | • RROP LK Harburg<br>• RROP LK Stade | • B 3 neu, 2. und 3. BA (geplante OU Elstorf zwischen B 73 und B 3 alt südl. Elstorf) |

### 3.4.2 Wirkfaktoren und Wirkreichweiten

Negative Auswirkungen auf die raumordnerisch festgelegten Gebiete der Verkehrsinfrastruktur sind durch das Vorhaben der OU Elstorf nicht zu erwarten. Alle vorhandenen

Hauptverkehrsstraßen und sonstige Straßen von regionaler Bedeutung, die von den Trassenvarianten gekreuzt werden, bleiben erhalten.

Das geplante Vorhaben der OU Elstorf setzt die Ziele der Raumordnung um (siehe Kap. 3.4.1).

### 3.4.3 Auswirkungsprognose und Variantenvergleich

#### 3.4.3.1 Darstellung und Bewertung der Auswirkungen

Für die Raumordnungskategorie „Verkehrsinfrastruktur“ erübrigt sich eine Darstellung und Bewertung von Auswirkungen, da durch die geplante OU Elstorf keine Betroffenheiten ausgelöst werden.

#### 3.4.3.2 Gesamtbewertung/ Ableitung der kategoriebezogenen Vorzugsvariante

Für die Raumordnungskategorie „Verkehrsinfrastruktur“ erübrigt sich aufgrund fehlender Betroffenheiten entsprechend auch der Variantenvergleich. Alle neun Varianten werden als neutral eingestuft.

**Tab. 3-11: Gesamtbewertungstabelle – Raumordnungskategorie „Verkehrsinfrastruktur“**

| | Var. 1.1 | Var. 1.2 | Var. 1.3 | Var. 1.4 | Var. 2.1 | Var. 3.1 | Var. 4.1 | Var. 5.1 | Var. 6.1 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Gesamtbewertung** | **variantenneutral** | | | | | | | | |

## 3.5 Wasserwirtschaft

### 3.5.1 Bewertungsmaßstäbe und Bestandsdarstellung

In der zeichnerischen Darstellung des RROP LK Harburg sind die Einzugs- und Schutzgebiete sowie Grundwasservorkommen bestehender oder geplanter Trinkwassergewinnungsanlagen in der zeichnerischen Darstellung als Vorranggebiet Trinkwassergewinnung festgelegt. Bei allen raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen sind die Schutzanforderungen der wasserrechtlich festgesetzten Wasserschutzgebiete und der nach Satz 1 festgelegten Vorranggebiete Trinkwassergewinnung zu beachten (RROP LK Harburg 3.2.4.1-10). Die Wassergewinnungs- und Wasseraufbereitungsanlagen sind für die Trinkwasserversorgung langfristig zu sichern. Diese Anlagen sind in der zeichnerischen Darstellung als Vorranggebiet Wasserwerk festgelegt (RROP LK Harburg 3.2.4.1-07).

Die Vorranggebiete Trinkwassergewinnung und Wasserwerk werden nicht in der vorliegenden RVS, sondern in der **UVS** betrachtet (siehe Unterlage 19.1, Schutzgut Wasser). Siehe auch Tab. 2-1 in Kap. 2.1 mit Darstellung der raumordnerischen Belange mit Zuordnung der Berücksichtigung in UVS und RVS.

Gemäß **LROP Niedersachsen** ist die die Deckung des gegenwärtigen und künftigen Bedarfs der öffentlichen Trinkwasserversorgung in allen Landesteilen sicherzustellen. Die erschlossenen Grund- und Oberflächenwasservorkommen sind für die öffentliche Trinkwasserversorgung zu sichern (LROP 3.2.4-06). Entsprechend regionaler und überregionaler Erfordernisse sollen in den Regionalen Raumordnungsprogrammen Grundwasservorkommen als Vorrang- oder Vorbehaltsgebiete Trinkwassergewinnung festgelegt werden (LROP 3.2.4-09).

Im **RROP LK Harburg** sind neben den eingangs genannten Vorranggebieten Trinkwassergewinnung und Wasserwerk die regional und überregional bedeutsame Trinkwasserleitungen als Vorranggebiet Fernwasserleitung zur Gewährleistung der Versorgungssicherheit zeichnerisch festgelegt (RROP LK Harburg 3.2.4.1-08).

Der **RROP LK Stade** stellt im vorhabenbezogenen Untersuchungsraum keine entsprechenden Festlegungen zur Raumordnungskategorie „Wasserwirtschaft“ dar.

Tab. 3-12 stellt die raumordnerisch festgelegten Gebiete für die Wasserwirtschaft dar, die in der vorliegenden RVS geprüft werden (ohne Vorranggebiete Trinkwassergewinnung, Wasserwerk). Die räumliche Lage der Gebiete ist der Karten-Unterlage 21.1.2 zu entnehmen.

**Tab. 3-12: Raumordnerisch festgelegte Gebiete für die Wasserwirtschaft**

| Zeichnerische Festlegung im RROP | | Quelle/ Datengrundlage | Lage im Raum |
|---|---|---|---|
| VRG | Fernwasserleitung | • RROP LK Harburg | • zwischen Immenbeck – Elstorf/ Schwiederstorf – Neu-Wulmstorf |

### 3.5.2 Wirkfaktoren und Wirkreichweiten

Zur Ermittlung möglicher Beeinträchtigungen der wasserwirtschaftlichen Vorranggebiete für Fernwasserleitungen, die zur Gewährleistung der Versorgungssicherheit festgelegt sind, werden die Querungen mit dem Bauwerk der jeweiligen Trassenvariante betrachtet.

**Betroffenheit von Vorranggebieten Fernwasserleitung durch Überbauung bzw. Querung**

Mögliche Auswirkungen auf Vorranggebiete Fernwasserleitung sind mit der Querung durch die geplante Bundesstraße verbunden. Die Bilanzierung erfolgt mittels der Anzahl der gequerten Vorranggebiete Fernwasserleitungen.

Hinweis: Die Kreuzung von unterirdischen Fernwasserleitungen durch eine Bundestraße ist technisch problemlos möglich. Alle bestehenden Verbindungen werden auch nach dem Straßenbau weiterhin bestehen.

### 3.5.3 Auswirkungsprognose und Variantenvergleich

#### 3.5.3.1 Darstellung und Bewertung der Auswirkungen

**Betroffenheit von Vorranggebieten Fernwasserleitung durch Überbauung bzw. Querung**

Alle Varianten sind mindestens mit einer Querung der im Untersuchungsraum vorhandenen und im RROP LK Harburg als Vorranggebiet festgelegten Fernwasserleitungen verbunden. Alle West-Varianten queren einmal die entlang der K 84 verlegten Fernwasserleitung zwischen Elstorf und Ardestorf bzw. – im Fall der Variante 3.1 – westlich von Ardestorf. Die beiden Ost-Varianten sind hingegen mit jeweils drei Leitungsquerungen verbunden (1x östlich Schwiederstorf, 1x südlich Daerstorf, 1x westlich Wulmstorf bzw. östlich Ketzendorf).

Da die Kreuzung von unterirdisch verlegten Fernwasserleitungen durch eine Bundestraße technisch problemlos möglich ist, sind jedoch keine entscheidungserheblichen Unterschiede zwischen den geprüften Varianten ableitbar.

#### 3.5.3.2 Gesamtbewertung/ Ableitung der kategoriebezogenen Vorzugsvariante

Eine Betroffenheit von Vorranggebieten Fernwasserleitung wird durch keine der geprüften Varianten ausgelöst. Entscheidungserhebliche Unterschiede zwischen den Varianten sind nicht erkennbar, daher werden alle neun Varianten als neutral eingestuft.

**Tab. 3-13: Gesamtbewertungstabelle – Raumordnungskategorie „Wasserwirtschaft“**

| | Var. 1.1 | Var. 1.2 | Var. 1.3 | Var. 1.4 | Var. 2.1 | Var. 3.1 | Var. 4.1 | Var. 5.1 | Var. 6.1 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Gesamtbewertung** | **variantenneutral** | | | | | | | | |

**Tab. 3-14: Bilanz- und Bewertungstabelle – Raumordnungskategorie „Wasserwirtschaft“**

| Auswirkungen | Gew. | Kriterien/ Indikatoren | Wirkbereich/ -zone | Mess-größe | Var. 1.1 | Var. 1.2 | Var. 1.3 | Var. 1.4 | Var. 2.1 | Var. 3.1 | Var. 4.1 | Var. 5.1 | Var. 6.1 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Betroffenheit von Vorranggebieten für Fernwasserleitung durch Überbauung/ Querung | 0 % | Bewertung | | | **variantenneutral** | | | | | | | | |
| | | **Vorranggebiet Fernwasserleitung** | Baukörper | St. | 1 | 1 | 1 | 1 | 3 | 1 | 3 | 1 | 1 |
| **Gesamtbewertung** | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | **variantenneutral** | | | | | | | | |



bosch & partner

## 3.6 Abfallwirtschaft

### 3.6.1 Bewertungsmaßstäbe und Bestandsdarstellung

Gemäß **LROP Niedersachsen** sind in allen Landesteilen unter Beachtung des Prinzips der Nähe ausreichende Kapazitäten für Abfallentsorgungsanlagen zu sichern und bei Bedarf festzulegen (LROP 4.3-03).

Gemäß **RROP LK Stade** sollen die Abfallentsorgungseinrichtungen nach dem jeweils aktuellen Abfallwirtschaftskonzept für den LK Stade langfristig erhalten und weiterentwickelt werden (RROP LK Stade 2.3.4-01). Im vorhabenbezogenen Untersuchungsraum werden durch die zeichnerische Darstellung des RROP LK Stade zwei Vorranggebiete Abfallbeseitigung/ Abfallverwertung festgelegt.

Der **RROP LK Harburg** stellt im Untersuchungsraum der OU Elstorf keine Vorrang-/ Vorbehaltsgebiete für die Abfallbeseitigung/ Abfallverwertung dar.

Eine gesonderte Berücksichtigung der im Untersuchungsraum vorhandenen Deponieflächen (Deponie Neu Wulmstorf südwestlich Neu Wulmstorf, Deponie Ketzendorf I und II südöstlich Ketzendorf) erfolgt nicht, da keine der geplanten Trassenvarianten mit potenziellen Beeinträchtigungen der Deponiestandorte verbunden ist.

Tab. 3-15 stellt die raumordnerisch festgelegten Gebiete für die Abfallwirtschaft dar; ihre räumliche Lage ist der Karten-Unterlage 21.1.2 zu entnehmen.

**Tab. 3-15: Raumordnerisch festgelegte Gebiete für die Abfallwirtschaft**

| Zeichnerische Festlegung | | Quelle/ Datengrundlage | Lage im Raum |
|---|---|---|---|
| VRG | Abfallbeseitigung/ Abfallverwertung | • RROP LK Stade | • A – Abfallwirtschaftszentrum: südwestlich Ketzendorf<br>• B – Abfallbehandlung: südöstlich Ketzendorf |

### 3.6.2 Wirkfaktoren und Wirkreichweiten

Um mögliche Beeinträchtigungen hinsichtlich der langfristigen Erhaltung und Weiterentwicklung der Abfallentsorgungseinrichtungen zu ermitteln, wird die Betroffenheit der abfallwirtschaftlichen Vorranggebiete durch Inanspruchnahme betrachtet.

**Betroffenheit von Vorranggebieten Abfallbeseitigung/ Abfallverwertung durch Überbauung**

Eine Betroffenheit von abfallwirtschaftlichen Vorranggebieten kann durch deren Überbauung ausgelöst werden. Bilanziert wird die überbaute Fläche zzgl. des beidseits der Trasse pauschal angenommenen 10 m-Baustreifens in Hektar.

### 3.6.3 Auswirkungsprognose und Variantenvergleich

#### 3.6.3.1 Darstellung und Bewertung der Auswirkungen

**Betroffenheit von Vorranggebieten Abfallbeseitigung/ Abfallverwertung durch Überbauung**

Eine Betroffenheit der im Untersuchungsraum südöstlich Ketzendorf festgelegten Abfallbehandlung bzw. des südwestlich Ketzendorf festgelegten Abfallwirtschaftszentrums wird durch keine der neun Varianten ausgelöst. Die Varianten 1.1, 1.2, 3.1 und 5.1 werden westlich, die Varianten 1.3, 1.4 und 6.1 östlich um das Gebiet zur Abfallbehandlung im Südosten von Ketzendorf geführt. Die beiden Ost-Varianten verlaufen in noch weiterem (östlichen) Abstand zu dem genannten Gebiet.

#### 3.6.3.2 Gesamtbewertung/ Ableitung der kategoriebezogenen Vorzugsvariante

Für die Raumordnungskategorie „Abfallwirtschaft“ erübrigt sich ein Variantenvergleich aufgrund fehlender Betroffenheiten. Alle neun Varianten werden daher als neutral eingestuft.

**Tab. 3-16: Gesamtbewertungstabelle – Raumordnungskategorie „Abfallwirtschaft“**

| | Var. 1.1 | Var. 1.2 | Var. 1.3 | Var. 1.4 | Var. 2.1 | Var. 3.1 | Var. 4.1 | Var. 5.1 | Var. 6.1 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Gesamtbewertung** | **variantenneutral** | | | | | | | | |

**Tab. 3-17: Bilanz- und Bewertungstabelle – Raumordnungskategorie „Abfallwirtschaft“**

| Auswirkungen | Gew. | Kriterien/ Indikatoren | Wirkbereich/ -zone | Mess-größe | Var. 1.1 | Var. 1.2 | Var. 1.3 | Var. 1.4 | Var. 2.1 | Var. 3.1 | Var. 4.1 | Var. 5.1 | Var. 6.1 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Betroffenheit von Vorranggebieten Abfallbeseitigung/ Abfallverwertung durch Überbauung | | Bewertung | | | **variantenneutral** | | | | | | | | |
| | | **Vorranggebiet Abfallbeseitigung/ Abfall-verwertung** | Baukörper zzgl. pauschaler 10 m Baustreifen | ha | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| **Gesamtbewertung** | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | **variantenneutral** | | | | | | | | |



bosch & partner

## 3.7 Energiewirtschaft

### 3.7.1 Bewertungsmaßstäbe und Bestandsdarstellung

Eine planerische Berücksichtigung der beiden auf der Deponie Neu Wulmstorf vorhandenen Windenergieanlagen erfolgt nicht, da die beiden Anlagen nur noch eine Betriebsgenehmigung bis 2023 haben und danach rückgebaut werden, also zum Zeitpunkt der Vorhabenrealisierung nicht mehr vorhanden sein werden. Eine gesonderte Berücksichtigung der ebenfalls auf der Deponie Neu Wulmstorf vorhandenen Photovoltaik-Freiflächenanlagen erfolgt ebenfalls nicht, da keine der geplanten Trassenvarianten mit potenziellen Beeinträchtigungen der Anlagen verbunden ist.

Gemäß den Zielen des **LROP Niedersachsen** sind Leitungstrassen sowie Standorte und Flächen, die zur Sicherung und Entwicklung der regionalen Energiegewinnung und -verteilung erforderlich oder vorsorgend zu sichern sind, in den Regionalen Raumordnungsprogrammen festzulegen (LROP 4.2-12). Für die Nutzung von Windenergie geeignete raumbedeutsame Standorte sind zu sichern und unter Berücksichtigung der Repowering-Möglichkeiten in den Regionalen Raumordnungsprogrammen als Vorranggebiete oder Eignungsgebiete Windenergienutzung festzulegen (LROP 4.2-04).

Zur Sicherung und Entwicklung der regionalen und überregionalen Energie- und Produktversorgung sind in der zeichnerischen Darstellung des **RROP LK Harburg** und **RROP LK Stade** (im Untersuchungsraum) Leitungstrassen ab 110 kV als Vorranggebiet Leitungstrasse festgelegt.
Zudem werden im **RROP LK Harburg** Vorranggebiete Windenergienutzung im vorhabenbezogenen Untersuchungsraum abschließend festgelegt. Die Vorranggebiete haben zugleich die Wirkung von Eignungsgebieten; die Errichtung von raumbedeutsamen Windenergieanlagen an anderer Stelle ist ausgeschlossen (RROP LK Harburg 4.2.3-01).
Im Zuge der im LK Stade geplanten 1. Änderung des **RROP LK Stade** sind keine zeichnerischen Festlegungen von Vorranggebieten/ Eignungsgebieten Windenergienutzung im vorhabenbezogenen Untersuchungsraum vorgesehen (siehe Kap. 2.1).

Tab. 3-18 stellt die raumordnerisch festgelegten Gebiete für die Energiewirtschaft dar. Die räumliche Lage der Gebiete ist der Karten-Unterlage 21.1.2 zu entnehmen.

**Tab. 3-18: Raumordnerisch festgelegte Gebiete für die Energiewirtschaft**

| Zeichnerische Festlegung | | Quelle/ Datengrundlage | Lage im Raum |
|---|---|---|---|
| VRG | Windenergienutzung | • RROP LK Harburg | • Südwestlich Elstorf (Fläche Neu 05) |
| VRG | Leitungstrasse | • RROP LK Harburg<br>• RROP LK Stade | • 110 kV-Freileitungen südlich Ardestorf und zwischen Grauen und Neu Wulmstorf |

### 3.7.2 Wirkfaktoren und Wirkreichweiten

Die Überlagerung bzw. Beeinträchtigung von Vorranggebieten durch konkurrierende Nutzungsansprüche ist generell zu vermeiden.
Der direkte Flächenverbrauch der im Untersuchungsraum festgelegten Vorranggebiete durch die Trasse selbst sowie die mit der Trassenführung einhergehenden Zerschneidungswirkungen sind daher als relevante Beeinträchtigungsfaktoren zu ermitteln.

**Betroffenheit von Vorranggebieten Windenergienutzung durch Überbauung**

Eine Betroffenheit von Vorranggebieten Windenergienutzung kann durch eine vorhabenbedingte Überbauung ausgelöst werden. Bilanziert wird die überbaute Fläche zzgl. des beidseits der Trasse pauschal angenommenen 10 m-Baustreifens in Hektar.

Eine Zerschneidung von Vorranggebieten Windenergienutzung wird durch keine der betrachteten Varianten ausgelöst; eine entsprechende Betrachtung findet daher nicht statt.

**Betroffenheit von Vorranggebieten Leitungstrasse durch Querung**

Eine Betroffenheit der im Untersuchungsraum vorhandenen und regionalplanerisch als Vorranggebiet festgelegten 110 kV-Freileitungen kann durch Querung der Vorhabentrasse ausgelöst werden. Es erfolgt eine Bilanzierung der variantenbezogenen Querungsanzahl mit Vorranggebieten Leitungstrasse.

Hinweis: In der Regel ist die Kreuzung von 110 kV-Freileitungstrassen durch eine Bundestraße technisch problemlos möglich. Alle bestehenden Verbindungen werden auch nach dem Straßenbau weiterhin bestehen.

### 3.7.3 Auswirkungsprognose und Variantenvergleich

#### 3.7.3.1 Darstellung und Bewertung der Auswirkungen

**Betroffenheit von Vorranggebieten Windenergienutzung durch Überbauung**

Keine der geprüften Varianten ist mit einer Überbauung des südwestlich Elstorf festgelegten Vorranggebietes Windenergienutzung verbunden. Der Abstand zwischen den Varianten und dem Vorranggebiet beträgt mindestens 650 m. Eine Betroffenheit kann daher ausgeschlossen werden.

**Betroffenheit von Vorranggebieten Leitungstrassen durch Querung**

Alle Varianten sind mindestens mit einer Querung der im Untersuchungsraum vorhandenen und regionalplanerisch als Vorranggebiet festgelegten 110 kV-Freileitungen verbunden. Alle West-Varianten queren die in Südwest-Nordost-Richtung verlaufende 110 kV-Freileitung entweder westlich oder nördlich von Elstorf, die Variante 3.1 ist mit einer weiteren Querung der 110 kV-Freileitung südlich von Ardestorf verbunden. Durch die Linienführung der Variante 6.1 wird zusätzlich die Freileitung südwestlich Neu Wulmstorf gequert. Durch die Varianten 3.1 und 6.1 werden also insgesamt zwei Querungen ausgelöst. Variante 4.1 quert die

vorgenannten Freileitungen an drei Stellen (1x nordwestlich Wulmstorf, 2x südwestlich Neu Wulmstorf) und ist daher als vergleichsweise ungünstigste Trassenführung einzustufen.

Da die Kreuzung von 110 kV-Freileitungstrassen durch eine Bundestraße in der Regel technisch problemlos möglich ist, sind jedoch keine entscheidungserheblichen Unterschiede zwischen den geprüften Varianten ableitbar.

#### 3.7.3.2 Gesamtbewertung/ Ableitung der kategoriebezogenen Vorzugsvariante

Da durch keine der geprüften Varianten eine Betroffenheit von Vorranggebieten Windenergienutzung ausgelöst wird und die Kreuzung von 110 kV-Freileitungstrassen durch eine Bundestraße in der Regel technisch problemlos möglich ist, erfolgt keine prozentuale Gewichtung der betrachteten raumordnerischen Belange bzw. Unterkategorien der Raumordnungskategorie „Energiewirtschaft“.

Eine Betroffenheit der Raumordnungskategorie „Energiewirtschaft“ wird durch keine Variante ausgelöst. Entscheidungserhebliche Unterschiede zwischen den Varianten sind nicht erkennbar, daher werden alle neun Varianten als neutral eingestuft.

**Tab. 3-19: Gesamtbewertungstabelle – Raumordnungskategorie „Energiewirtschaft“**

| | Var. 1.1 | Var. 1.2 | Var. 1.3 | Var. 1.4 | Var. 2.1 | Var. 3.1 | Var. 4.1 | Var. 5.1 | Var. 6.1 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Gesamtbewertung** | **variantenneutral** | | | | | | | | |

**Tab. 3-20: Bilanz- und Bewertungstabelle – Raumordnungskategorie „Energiewirtschaft“**

| Auswirkungen | Gew. | Kriterien/ Indikatoren | Wirkbereich/ -zone | Mess-größe | Var. 1.1 | Var. 1.2 | Var. 1.3 | Var. 1.4 | Var. 2.1 | Var. 3.1 | Var. 4.1 | Var. 5.1 | Var. 6.1 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Betroffenheit von Vorranggebieten Windenergienutzung durch Überbauung | 0 % | Bewertung | | | **variantenneutral** | | | | | | | | |
| | | **Vorranggebiet Windenergienutzung** | Baukörper zzgl. pauschaler 10 m Baustreifen | ha | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Betroffenheit von Vorranggebieten Leitungstrasse durch Überbauung/ Querung | 0 % | Bewertung | | | **variantenneutral** | | | | | | | | |
| | | **Vorranggebiet Leitungstrasse** | Baukörper | St. | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 |
| **Gesamtbewertung** | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | **variantenneutral** | | | | | | | | |



bosch & partner

## 3.8 Sonstige Raumordnungsbelange

### 3.8.1 Bewertungsmaßstäbe und Bestandsdarstellung

Gemäß **LROP Niedersachsen** sind altlastenverdächtige Flächen und Altlasten sind zu erfassen und hinsichtlich ihres Gefährdungspotenzials zu bewerten sowie dauerhaft so zu sichern, dass die Umwelt nicht gefährdet wird, oder - soweit technisch möglich und wirtschaftlich vertretbar - zu sanieren. Sie sind bei raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen zu beachten (LROP 4.3-01).

In der zeichnerischen Darstellung des **RROP LK Harburg** sind die regional bedeutsame Altlaststandorte als Vorranggebiet Sicherung/ Sanierung erheblicher Bodenbelastungen/ Altlasten festgelegt (RROP LK Harburg 4.3.1-02).

Der **RROP LK Stade** legt im vorhabenbezogenen Untersuchungsraumraum keine entsprechenden Gebiete fest.

Tab. 3-21 stellt die im Untersuchungsraum vorhandenen, raumbedeutsamen Gebiete für sonstige Raumordnungsbelange dar; ihre räumliche Lage ist der Karten-Unterlage 21.1.2 zu entnehmen.

**Tab. 3-21: Raumordnerisch festgelegte Gebiete für sonstige Raumordnungsbelange**

| Zeichnerische Festlegung | | Quelle/ Datengrundlage | Lage im Raum |
|---|---|---|---|
| VRG | Sicherung/ Sanierung erheblicher Bodenbelastungen/ Altlasten | • RROP LK Harburg | • Südlich Neu Wulmstorf |

### 3.8.2 Wirkfaktoren und Wirkreichweiten

Die Überlagerung bzw. Beeinträchtigung von Vorranggebieten zur Sicherung/ Sanierung erheblicher Bodenbelastungen/ Altlasten durch konkurrierende Nutzungsansprüche ist generell zu vermeiden.
Die direkte Überbauung des im vorhabenbezogenen Untersuchungsraum südlich Neu Wulmstorf festgelegten Vorranggebietes ist daher als relevanter Beeinträchtigungsfaktoren zu ermitteln.

**Betroffenheit von Vorranggebieten Sicherung/ Sanierung erheblicher Bodenbelastungen/ Altlasten durch Überbauung**

Eine Betroffenheit kann durch eine vorhabenbedingte Überbauung ausgelöst werden. Bilanziert wird die überbaute Fläche zzgl. des beidseits der Trasse pauschal angenommenen 10 m-Baustreifens in Hektar.

### 3.8.3 Auswirkungsprognose und Variantenvergleich

#### 3.8.3.1 Darstellung und Bewertung der Auswirkungen

**Betroffenheit von Vorranggebieten Sicherung/ Sanierung erheblicher Bodenbelastungen/ Altlasten durch Überbauung**

Eine Betroffenheit des im Untersuchungsraum südlich Neu Wulmstorf festgelegten Vorranggebietes wird durch keine der neun Varianten ausgelöst. Die Variante 4.1 trassiert recht nah (westlich) an dem zu sichernden bzw. zu sanierenden Standort mit erheblichen Bodenbelastungen/ Altlasten vorbei, eine Betroffenheit wird jedoch nicht ausgelöst. Entscheidungserhebliche Unterschiede zwischen den geprüften Varianten sind daher nicht ableitbar.

#### 3.8.3.2 Gesamtbewertung/ Ableitung der kategoriebezogenen Vorzugsvariante

Keine der geprüften Varianten führt zu einer Betroffenheit von Vorranggebieten zur Sicherung/ Sanierung erheblicher Bodenbelastungen/ Altlasten. Daher werden alle neun Varianten als neutral eingestuft.

**Tab. 3-22: Gesamtbewertungstabelle – Raumordnungskategorie „Sonstige Raumordnungsbelange“**

| | Var. 1.1 | Var. 1.2 | Var. 1.3 | Var. 1.4 | Var. 2.1 | Var. 3.1 | Var. 4.1 | Var. 5.1 | Var. 6.1 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Gesamtbewertung** | **variantenneutral** | | | | | | | | |

**Tab. 3-23: Bilanz- und Bewertungstabelle – Raumordnungskategorie „Sonstige Raumordnungsbelange“**

| Auswirkungen | Gew. | Kriterien/ Indikatoren | Wirkbereich/ -zone | Mess-größe | Var. 1.1 | Var. 1.2 | Var. 1.3 | Var. 1.4 | Var. 2.1 | Var. 3.1 | Var. 4.1 | Var. 5.1 | Var. 6.1 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Betroffenheit von Vorranggebieten Sicherung/ Sanierung erheblicher Bodenbelastungen/ Altlasten durch Überbauung | | Bewertung | | | **variantenneutral** | | | | | | | | |
| | | **Vorranggebiet Sicherung/ Sanierung erheblicher Bodenbelastungen/ Altlasten** | Baukörper zzgl. pauschaler 10 m Baustreifen | ha | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| **Gesamtbewertung** | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | **variantenneutral** | | | | | | | | |



bosch & partner

## 3.9 Kategorieübergreifender Variantenvergleich

Zur Ermittlung der Vorzugsvariante, die den Zielen der Raumordnung am besten entspricht, werden die Ergebnisse der für die jeweilige Raumordnungskategorie durchgeführten Variantenvergleiche zu einem kategorieübergreifenden Gesamtergebnis zusammengeführt. Dies erfolgt analog der Vorgehensweise, die zur Ermittlung der jeweiligen kategoriebezogenen Vorzugsvariante beschrieben wurde. Auch hier erfolgt eine gutachterliche Gewichtung unter Berücksichtigung der Unterschiede der jeweiligen Konfliktschwere und im Abgleich mit den Erfordernissen der Raumordnung (vgl. Kap. 2.2.2.2).

Tab. 3-24 stellt die Ergebnisse der für jede Raumordnungskategorie bewerteten Varianten zusammenfassend dar. Das kategorieübergreifende Gesamtergebnis ist unter Berücksichtigung der den jeweiligen Raumordnungskategorien zugewiesenen Gewichten in der untersten Zeile dargestellt.

Demnach erweisen sich aus Sicht der vorliegenden RVS folgende Varianten als die vergleichsweise günstigsten Linienführungen (jeweils Gesamtbewertung: + +):

- Variante 1.2,
- Variante 1.3,
- Variante 1.4 und
- Variante 6.1.

Die oben genannten Varianten werden daher aus Sicht der RVS als zu präferierende Varianten (kategorieübergreifende Vorzugsvarianten) ausgewiesen.

**Tab. 3-24: Kategorieübergreifender Variantenvergleich**

| Raumordnungs-kategorie | Ge-wicht | Var. 1.1 | Var. 1.2 | Var. 1.3 | Var. 1.4 | Var. 2.1 | Var. 3.1 | Var. 4.1 | Var. 5.1 | Var. 6.1 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Raum- und Siedlungsstruktur | 30 % | o | + + | + + | + + | + | - - | - | + | o |
| Landwirtschaft | 40 % | o | + + | + + | + + | + + | - - | o | + + | + + |
| Forstwirtschaft | 30 % | + | + | + | + | o | + | - | o | + |
| Verkehrsinfrastruk-tur | 0 % | variantenneutral | | | | | | | | |
| Wasserwirtschaft | 0 % | variantenneutral | | | | | | | | |
| Abfallwirtschaft | 0 % | variantenneutral | | | | | | | | |
| Energiewirtschaft | 0 % | variantenneutral | | | | | | | | |
| Sonstige Raumord-nungsbelange | 0 % | variantenneutral | | | | | | | | |
| **Kategorieübergreifende Bewertung** | | **o** | **+ +** | **+ +** | **+ +** | **+** | **- -** | **- -** | **+** | **+ +** |

**Vorgenommene Gewichtung zur Ableitung der kategorieübergreifenden Vorzugsvariante**

Wie eingangs dargestellt, wurden die Raumordnungskategorien unter Berücksichtigung der Unterschiede der jeweiligen Konfliktschwere und im Abgleich mit den Erfordernissen der Raumordnung gutachterlich gewichtet.

Dabei wurde der Raumordnungskategorie „Landwirtschaft“ mit 40 % das höchste Gewicht zugeordnet. Die Raumordnungskategorien „Forstwirtschaft“ und „Raum- und Siedlungsstruktur“ werden mit jeweils 30 % in den kategorieübergreifenden Variantenvergleich eingestellt. Alle weiteren in der vorliegenden RVS betrachteten Raumordnungskategorien werden zur Ermittlung der kategorieübergreifenden Vorzugsvariante nicht berücksichtigt, da sie entweder nicht oder nicht in relevantem Maße betroffen sind.

**Gesamtbetrachtung der untersuchten Varianten**

Die aus Sicht der RVS als Vorzugsvarianten ausgewiesenen Linienführung der Varianten 1.2, 1.3, 1.4 und 6.1 sind mit insgesamt geringeren negativen Auswirkungen in Bezug auf die Erfordernisse der Raumordnung verbunden als die sonstigen untersuchten Linienführungen.

Bei den Varianten 2.1 und 5.1 handelt es sich zwar um immer noch vergleichsweise günstige Linienführungen (jeweils Gesamtbewertung: +); beide Varianten sind jedoch aufgrund ihrer nachteiligeren Auswirkungen auf die Raumordnungskategorien „Raum- und Siedlungsstruktur“ und „Forstwirtschaft“ insgesamt schlechter zu werten als die voran genannten kategorieübergreifenden Vorzugsvarianten.

Noch etwas nachteiliger wirkt sich die Variante 1.1 auf die Erfordernisse der Raumordnung im vorhabenbezogenen Untersuchungsraum aus. Sie ist insbesondere wegen der größeren Betroffenheit von raumordnerisch bzw. bauleitplanerisch festgelegten Gewerbegebieten und von Vorbehaltsgebieten Landwirtschaft (aufgrund hohen Ertragspotenzials) als nur noch durchschnittlich zu werten (Gesamtbewertung: o).

Bei der im äußersten Westen verlaufenden Variante 3.1 sowie der im äußersten Osten geführten Variante 4.1 handelt es sich um die mit großem Abstand nachteiligsten Varianten. Sie stellen die vergleichsweise ungünstigsten Linienführungen aus Sicht der RVS dar (Gesamtbewertung: - -).

Die maßgeblichen Vorteile der als kategorieübergreifenden Vorzugsvarianten ausgewiesenen Varianten 1.2, 1.3, 1.4 und 6.1 liegen in der vergleichsweise geringeren Betroffenheit v. a. der raumordnerisch oder bauleitplanerisch festgelegten Gewerbegebiete sowie der land- und forstwirtschaftlichen Vorbehaltsgebiete begründet.

# 4 Hinweise auf Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Unterlagen

Insgesamt ist festzuhalten, dass bei der Bearbeitung der vorliegenden Raumverträglichkeitsstudie keine Schwierigkeiten aufgetreten sind, welche für eine sachgerechte Beurteilung der Auswirkungen des Vorhabens und eine sachgerechte Entscheidungsfindung, d. h. die Ermittlung der aus Sicht der RVS zu präferierenden Linienführung, von Relevanz sind.

Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Unterlagen traten u. a. dadurch auf, dass die raumordnerischen Kategorien in den zugrunde liegenden RROP nicht immer flächenscharf dargestellt sind (z. B. Vorranggebiet Sicherung/ Sanierung erheblicher Bodenbelastungen/ Altlasten im RROP LK Harburg).

Die Bearbeitung der Raumverträglichkeitsstudie erfolgte auf Grundlage des gegenwärtigen Wissensstandes und der gegenwärtigen Prüfmethoden. Kenntnislücken ergeben sich jedoch insbesondere bei solchen Auswirkungsbereichen, die nur qualitativ auf Grundlage einer Expertenabschätzung prognostiziert werden können. Aber auch bei den scheinbar exakt ermittelten Flächenbilanzen mit Hilfe GIS-gestützter Verschneidungstechniken bestehen Unsicherheiten im Hinblick auf das tatsächliche Ausmaß der realen Auswirkungen. Da auf der Ebene der Planfeststellung die dem Raumordnungsverfahren zugrunde liegende technische Straßenplanung nochmals für die dann linienbestimmte Vorzugsvariante untersetzt, konkretisiert und auch hinsichtlich des tatsächlichen Trassenverlauf feinjustiert werden wird, sind exakte Angaben zu den tatsächlichen auftretenden Beeinträchtigungen durch z. B. Flächenverlust von raumordnerisch oder bauleitplanerisch festgelegten Gewerbegebieten auf der Vorplanungsebene zum Raumordnungsverfahren nicht möglich.

# 5 Literatur- und Quellenverzeichnis

Gemeinde Neu-Wulmstorf (2018a): FNP 2002 Gemeinde Neu-Wulmstorf einschließlich gültiger Änderungen. Schriftliche Mitteilung der Gemeinde Neu-Wulmstorf.

Gemeinde Neu-Wulmstorf (2018b): Entwurf der 21. Änderung des FNP Neu-Wulmstorf. Schriftliche Mitteilung der Gemeinde Neu-Wulmstorf.

Gemeinde Neu-Wulmstorf (2019): Entwurf der 18. Änderung des Flächennutzungsplans der Gemeinde Neu Wulmstorf im Bereich Elstorf/ Schwiederstorf (Stand 24.04.2019).

Hansestadt Buxtehude (2018): FNP 2010 Hansestadt Buxtehude einschließlich gültiger Änderungen. Schriftliche Mitteilung der Hansestadt Buxtehude.

Hansestadt Buxtehude (2019): Dorfentwicklungskonzept der Hansestadt Buxtehude sowie Arrondierungsfläche zur östlichen Erweiterung der Siedlungsflächen von Ketzendorf. Schriftl. Mitteilung der Hansestadt Buxtehude, Stand 08/2019.

Landkreis Harburg (2007): Regionales Raumordnungsprogramm für den Landkreis Harburg.

Landkreis Harburg (2019): Regionales Raumordnungsprogramm (RROP 2025) für den Landkreis Harburg (Amtsblatt des Landkreises Harburg vom 04.04.2019).

Landkreis Stade (2017): Regionales Raumordnungsprogramm (RROP 2013) für den Landkreis Stade (Amtsblatt des Landkreises Stade vom 19.10.2017).

ML – Niedersächsisches Ministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz (2019): Verwaltungsvorschriften zum ROG und NROG für Raumordnungsverfahren und für landesplanerische Stellungnahmen zur Raumverträglichkeit von Vorhaben (VV-ROG/NROG – ROV). RdErl. d. ML v. 3.7.2019 – 303-200002/35-5 –

ML – Niedersächsisches Ministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz (2017): LROP - Landes-Raumordnungsprogramm Niedersachsen 2017 i. d. Fassung vom 26.09.2017.

NROG – Niedersächsisches Raumordnungsgesetz in der Fassung vom 6. Dezember 2017. Nds. GVBl. 2017, 456.

ROG – Raumordnungsgesetz vom 22. Dezember 2008 (BGBl. I S. 2986), das zuletzt durch Artikel 2 Absatz 15 des Gesetzes vom 20. Juli 2017 (BGBl. I S. 2808) geändert worden ist

UVPG - Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung in der Fassung der Bekanntmachung vom 24. Februar 2010 (BGBl. I S. 94), das zuletzt durch Artikel 2 des Gesetzes vom 8. September 2017 (BGBl. I S. 3370) geändert worden ist.