

BV: WP Vechtaer Mark N149 TS 125 Version 01

An / To :	Nordex Energy	Balmer Spedition und LKW Service GmbH
Anschrift /	Langenhorner Chaussee 600	Mittelweg 3
Address :	Hamburg	19075 Holthusen
		Telefon: 03865 84477-0 Fax:03865 84477-91
z. Hd. / Attn. :	S. Penner + R. Jankowski	Kontakt Enrico Theobald
Von / From :	E. Theobald	Abteilung Außendienst
Seiten / Pages :	23	Durchwahl 0386584477-0
		E-Mail Enrico.Theobald@balmer-spezialtransporte.de
		Datum 30.10.2018
		Seiten 23

Datum : 30.10.2018 Fax : Telefon :

1.1 Durchführung

Datum	30.10.2018	
Teilnehmer	Funktion	Firma
Christopher Giesken	PM	CPC Germania
Josephin vom Schloß	Team Assistent	CPC Germania
Enrico Theobald	Außendienst	Spedition Balmer

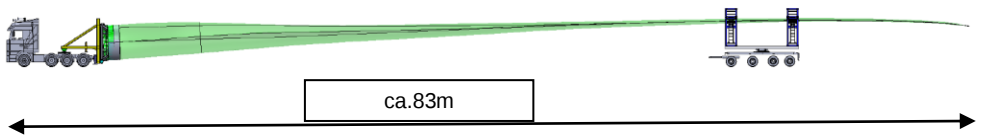
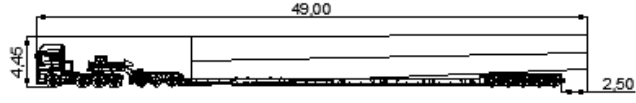
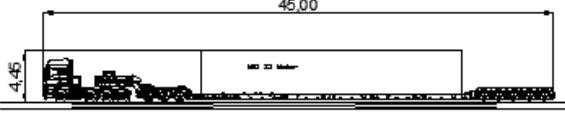
1.2 Anlagentyp + Anzahl

Anzahl WEA	Typ WEA	Typ Turm
1	N149	TS125

1.3 Lieferorte

Gondel/Nabe Triebstrang	Turmsegmente	Rotorblatt
Rostock		Rostock

1.4 Dimensionen Transportzüge

Anlagenkonfiguration	Theoretische Transportzeichnung
Rotorblatt. Gesamtlänge: Rotorblatt Länge: Gesamtgewicht: Lichtraum:	
Untere Stahlrohrturmsektion Gesamtlänge: Turm Länge: 11,51 m Gesamtgewicht: 76,5to Lichtraum: 5,00 m	
Obere Stahlrohrturmsektion Gesamtlänge: Turmlänge: 31,38 m Gesamtgewicht: 53,6to Lichtraum: 5,00	

1.5 Kritische Passagen – Klassifizierung der baulichen Aufwände

Klasse	Kategorie	Beschreibung
1	Einfacher Streckenabschnitt	Geringe Modifikation notwendig wie z.B. Schilder entfernen Einrichtung eines Halteverbots
2	Moderater Streckenabschnitt	Modifikation notwendig wie z.B. Autobahnschilder / Wegweiser entfernen Befestigungen von Verkehrsinseln Notwendigkeit Platten auszulegen kleinere Befestigungsarbeiten Herstellen von Lichtraumprofil (Astschnitt)
3	Komplexer Streckenabschnitt	Große Modifikation notwendig wie z.B. Leitplanken entfernen Ausbau von Kreisverkehren Einrichtung von Wendetrichtern Verbreiterung der Straße, Wendemanöver im Allgemeinen Herstellen von Lichtraumprofil (Rodung) Überschwenkung sowie Umbaumaßnahmen auf Privatgrundstücken erforderlich Entfernen von Ampeln und Lichtmasten Herrichten eines Umladeplatzes für den Einsatz von Spezialtransportequipment (Selbstfahrer / SPMT) Entfernen von Telefon- und Oberleitungen Windparkeinfahrten
4	Schwieriger Streckenabschnitt	Durchfahrt fraglich Zusätzliche Untersuchungen (z.B. Gutachten / 3D Simulation) notwendig Scannen + Erstellen einer Schleppkurvensimulation in nicht einsehbaren / nicht begehbaren Streckenbereichen (Serpentinen) Einsatz von Spezialtransportequipment erforderlich (Selbstfahrer / SPMT) Modifikation / Umbaumaßnahmen an Bahnübergängen

2 Streckenprüfung Bauvorhaben

2.1 Fazit

Auf Basis der durchgeführten Streckenbegehung ist die Wegstrecke wie unten dargestellt machbar.

Der zukünftige Windpark stellt eine Erweiterung eines Bestandwindpark dar. Der Standort befindet sich auf freien, flachen Feldern. Auf der geplanten Transportstrecke müssen einige Modifikationen getätigt werden. Bäume müssen gerodet werden, Verkehrsinseln befahrbar ausgebaut und diverse Verkehrszeichen mobil gestellt werden. Frühzeitig müssen die erforderlichen Flächen gesichert werden und die notwendigen Maßnahmen mit den Behörden besprochen werden.

Die Zuwegungen im Windpark müssen an die Spezifikation der N149 Anlage angepasst und entsprechend ausgebaut werden.

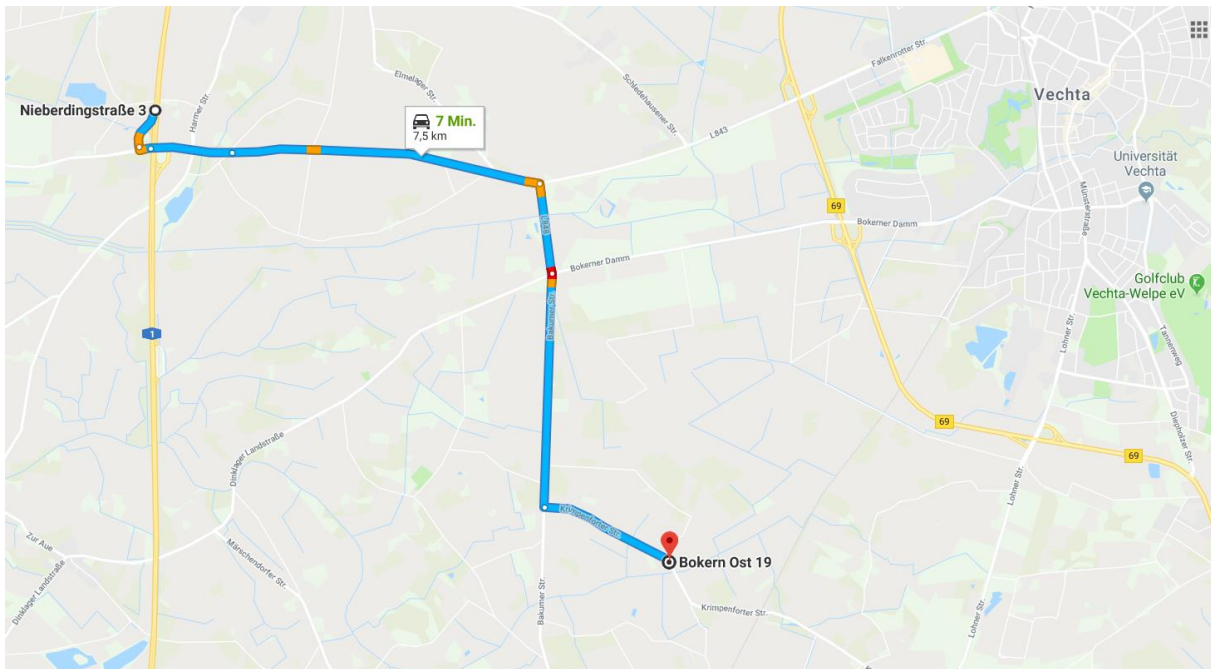
Die streckenbezogenen Maßnahmen entnehmen Sie bitte der nachfolgenden Dokumentation.

ACHTUNG SONDERMASSNAHMEN:

- + Baumrodungen
- + Bypässe erforderlich
- + Kreisel halbseitig ausbauen

2.2 Gesamtübersicht

Gesamtübersicht der Strecke als Straßenkarte



Zielort: Windpark Vechtaer Mark

Zufahrt über Krimpenforter Straße

49377 Bokern / Vechta

Gesamtübersicht der Strecke in Stichpunkten

.... A1 von Bremen kommend – A1 – AS Vechta (Nr.64) – links im Gegenverkehr auf L843 – L843 – rechts auf L848 – L848 / Bakumer Str. – Kreisel – Bakumer Str. – links auf Krimpenforter Str. – Krimpenforter Str. – links Windparkeinfahrt - Ziel

Einzelne Streckenabschnitte

Bild	km	Streckenabschnitt	Kategorie
1-11	0,0	AS Vechta (Nr.64) von Bremen kommend	2
12-22	3,7	Abzweig L843 rechts auf L848	3
23-30	4,4	Kreisel L848 / Bockerner Damm	3
31-38	6,4	Abzweig L848 links auf K264 (Krimpenforter Str.)	3
39-47	7,5	Einfahrt Windpark	3

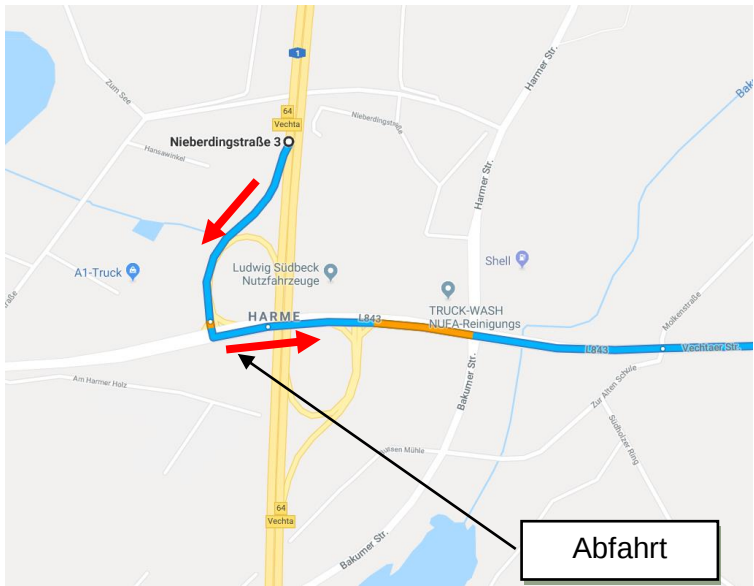
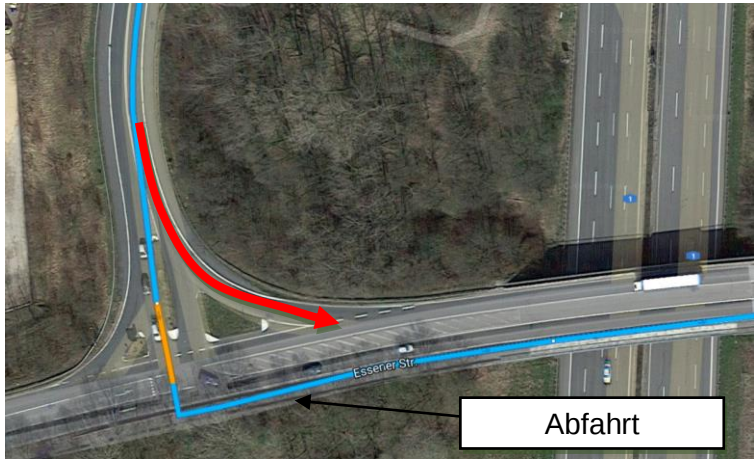
Bild 1		AS Vechta (Nr.64) von Bremen kommend	2
Bild 2		AS Vechta (Nr.64) von Bremen kommend	2

Bild 3	 Zusätzliche rückwärtige Absicherung beim Verlassen der A1 erforderlich	AS Vechta (Nr.64) von Bremen kommend	2
Bild 4	 1x Schild lösen	AS Vechta (Nr.64) von Bremen kommend	2
Bild 5	 1x Schild mobil stellen	AS Vechta (Nr.64) von Bremen kommend	2

BV: WP Vechtaer Mark N149 TS 125 Version 01

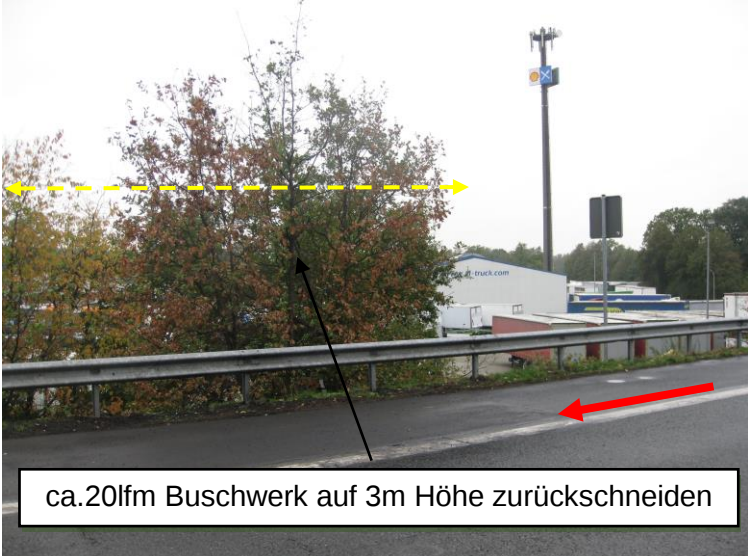
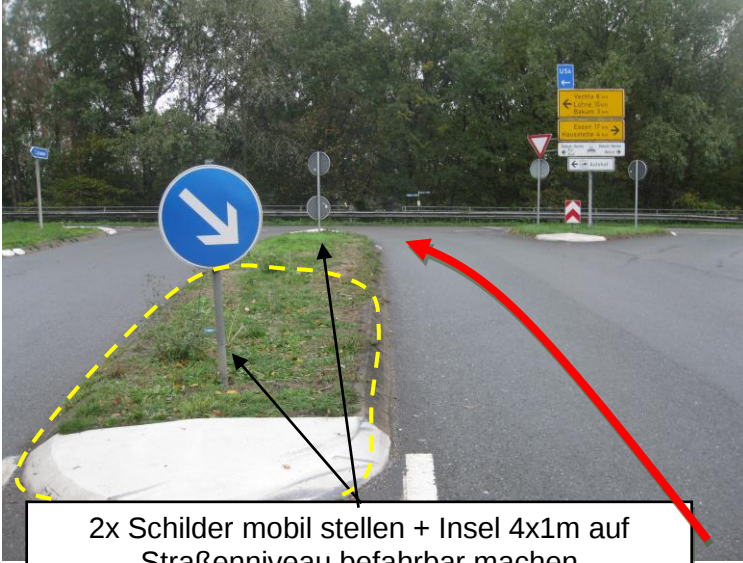
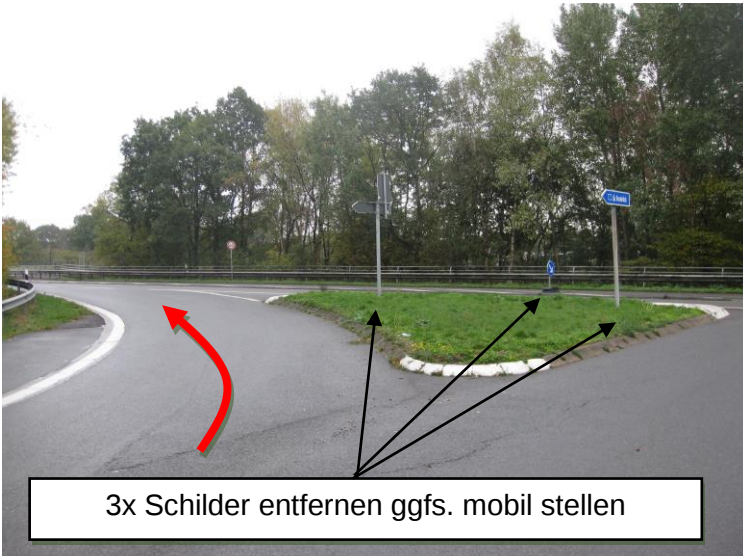
Bild 6	 Vechta 8 km Lohne 10 km Bakum 3 km Essen 17 km Hausstette 4 km Links durch den Gegenverkehr abbiegen	AS Vechta (Nr.64) von Bremen kommend	2
Bild 7	 1x Schild lösen	AS Vechta (Nr.64) von Bremen kommend	2
Bild 8	 ca.20lrm Buschwerk auf 3m Höhe zurückschneiden	AS Vechta (Nr.64) von Bremen kommend	2

Bild 9	 2x Schilder mobil stellen + Insel 4x1m auf Straßenniveau befahrbar machen	AS Vechta (Nr.64) von Bremen kommend Rotorblätter fahren außen mit Zgm. Alle andere fahren links durch den Gegenverkehr	2
Bild 10	 3x Schilder entfernen ggfs. mobil stellen	AS Vechta (Nr.64) von Bremen kommend Rotorblätter überschwenken Insel Alle andere fahren links durch den Gegenverkehr	2
Bild 11	 Andere Sicht	AS Vechta (Nr.64) von Bremen kommend	2

BV: WP Vechtaer Mark N149 TS 125 Version 01

Bild 12		Abzweig L843 rechts auf L848	3
Bild 13		Abzweig L843 rechts auf L848	3

BV: WP Vechtaer Mark N149 TS 125 Version 01

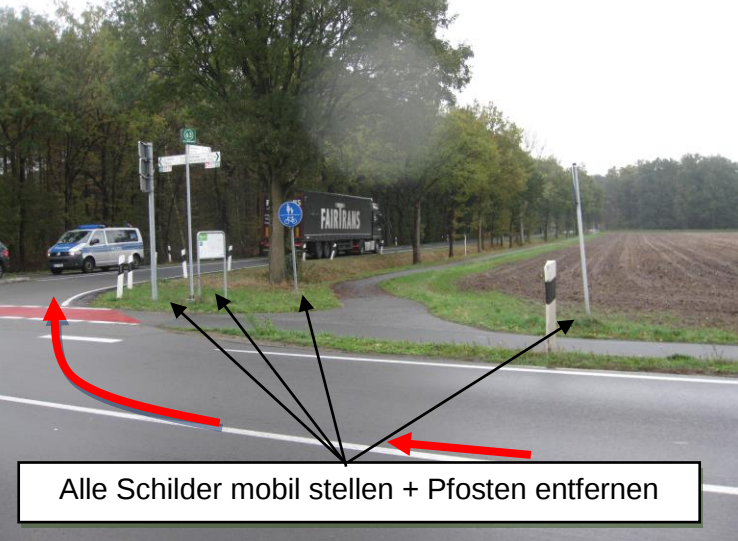
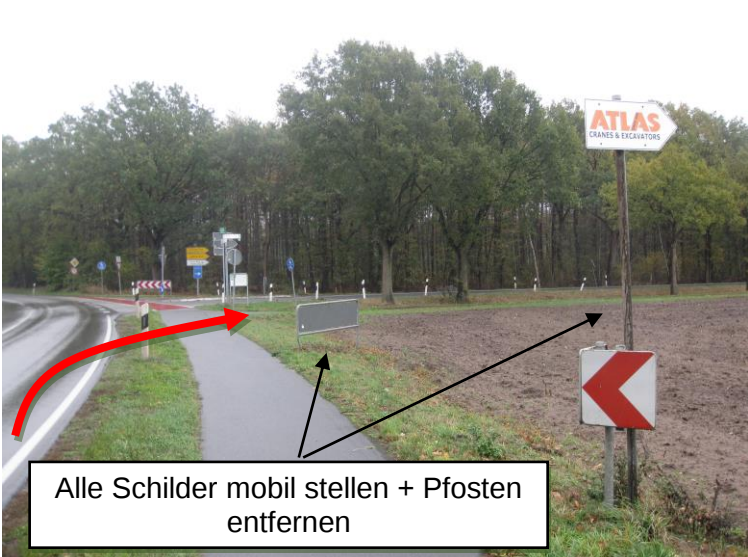
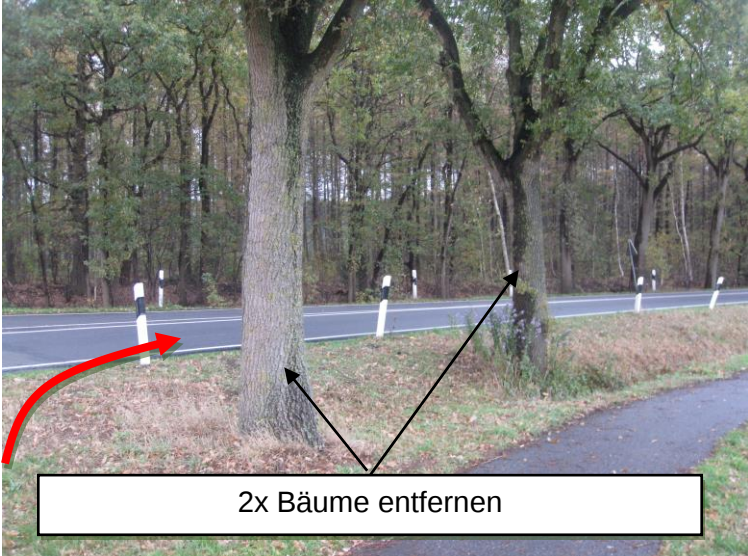
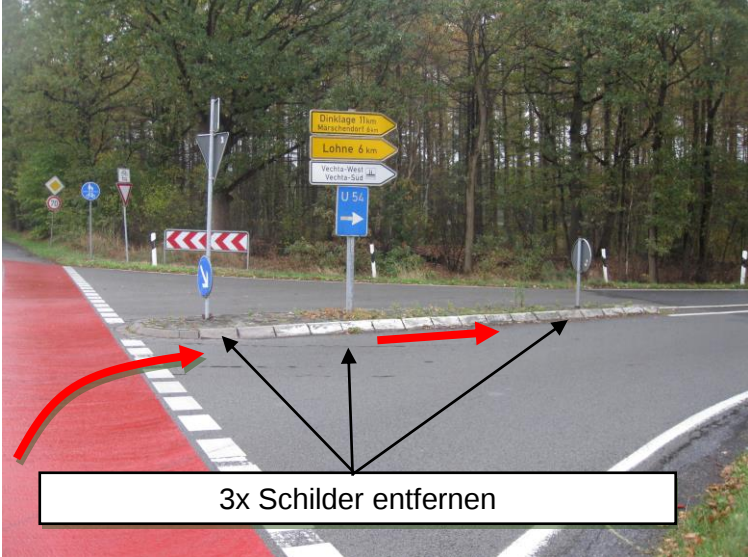
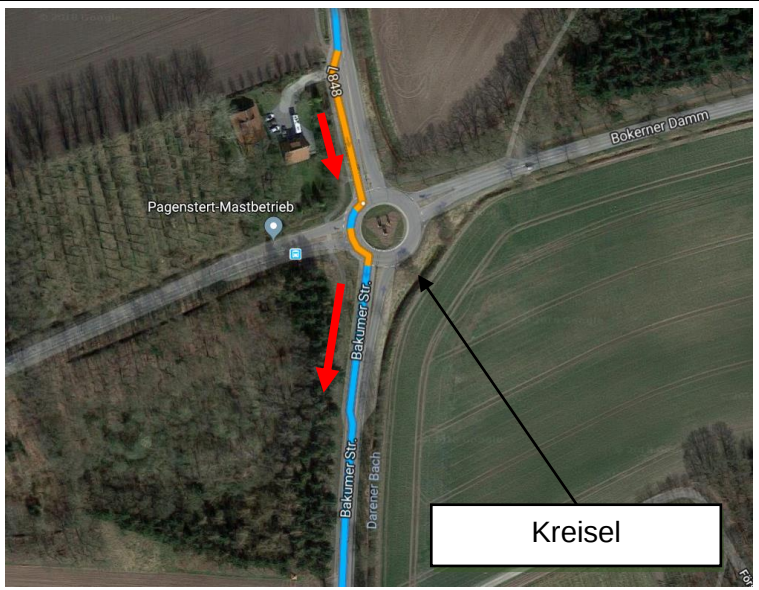
Bild 14	 Rechts in Richtung Lohne abbiegen	Abzweig L843 rechts auf L848	3
Bild 15	 Ausbau eines prov. Bypasses r-53m und 7,50m breiter Zuwegung und Berücksichtigung des Überschwenkbereiches	Abzweig L843 rechts auf L848	3
Bild 16	 Alle Schilder mobil stellen + Pfosten entfernen	Abzweig L843 rechts auf L848	3

Bild 17	 Geländeprofil an NORDEX Spezifikation angleichen	Abzweig L843 rechts auf L848	3
Bild 18	 Alle Schilder mobil stellen + Pfosten entfernen	Abzweig L843 rechts auf L848	3
Bild 19	 2x Bäume entfernen	Abzweig L843 rechts auf L848	3

BV: WP Vechtaer Mark N149 TS 125 Version 01

Bild 20	 3x Schilder entfernen	Abzweig L843 rechts auf L848	3
Bild 21	 Insel 8x1,5m schützen und geeignet befahrbar machen + Anfahrkeile verwenden	Abzweig L843 rechts auf L848	3
Bild 22	 Andere Sicht	Abzweig L843 rechts auf L848	3

BV: WP Vechtaer Mark N149 TS 125 Version 01

Bild 23		Kreisel L848 / Bockerner Damm	3
Bild 24		Kreisel L848 / Bockerner Damm	3

BV: WP Vechtaer Mark N149 TS 125 Version 01

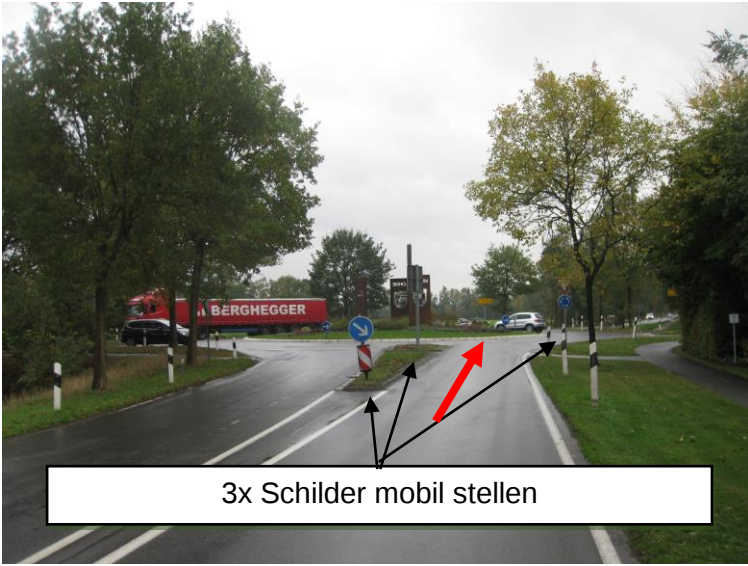
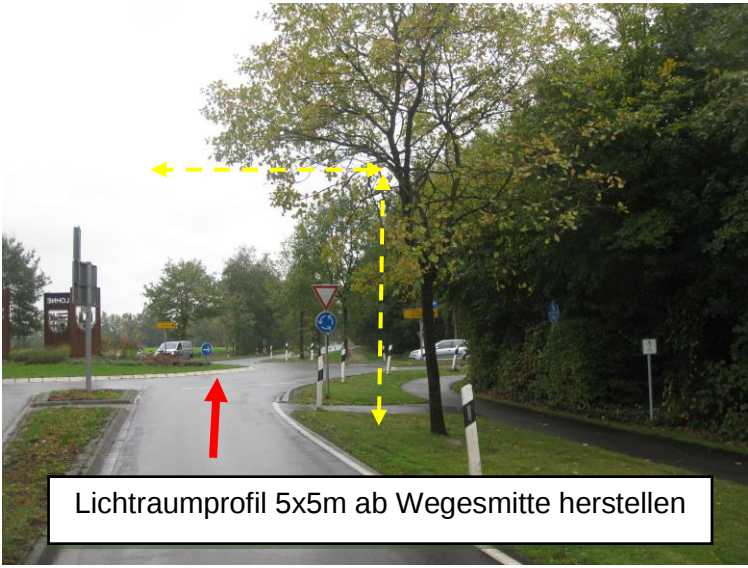
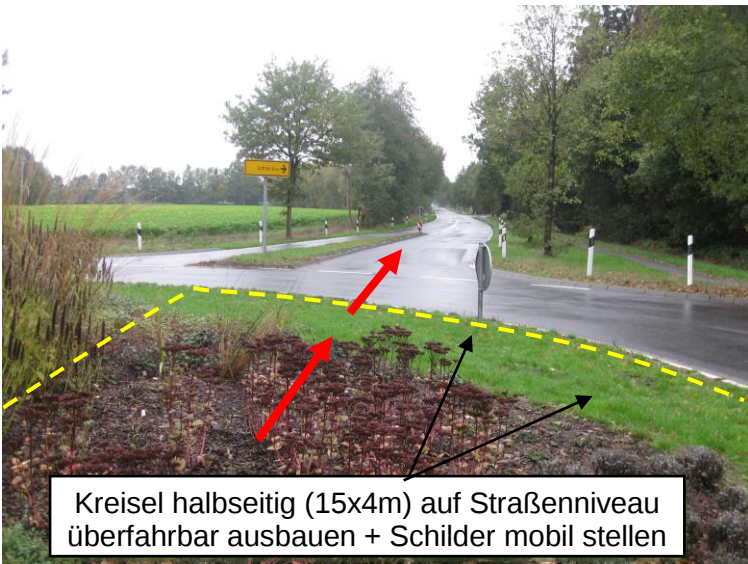
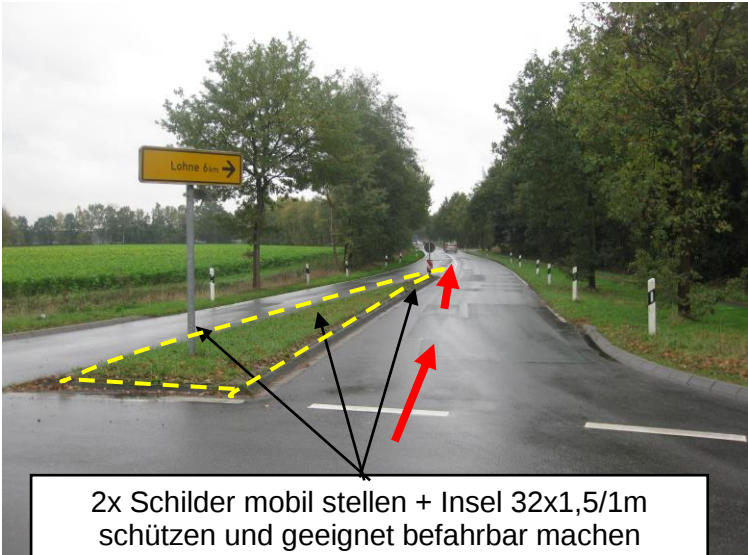
Bild 25	 Kreisel rechtsseitig überfahren	Kreisel L848 / Bockerner Damm	3
Bild 26	 3x Schilder mobil stellen	Kreisel L848 / Bockerner Damm	3
Bild 27	 Lichtraumprofil 5x5m ab Wegesmitte herstellen	Kreisel L848 / Bockerner Damm	3

Bild 28	 Kreisel halbseitig (15x4m) auf Straßenniveau überfahrbar ausbauen + Schilder mobil stellen	Kreisel L848 / Bockerner Damm	3
Bild 29	 Kreisel halbseitig (15x4m) auf Straßenniveau überfahrbar ausbauen + Schilder mobil stellen	Kreisel L848 / Bockerner Damm	3
Bild 30	 2x Schilder mobil stellen + Insel 32x1,5/1m schützen und geeignet befahrbar machen	Kreisel L848 / Bockerner Damm	3

BV: WP Vechtaer Mark N149 TS 125 Version 01

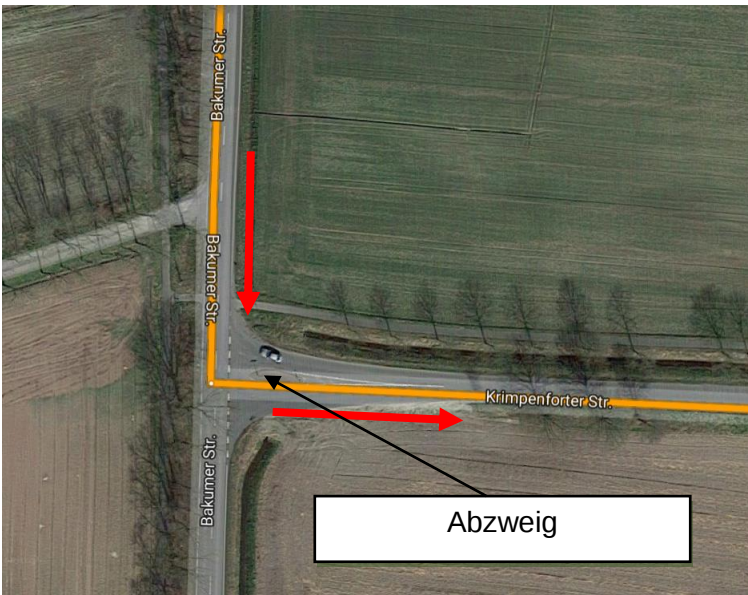
Bild 31		Abzweig L848 links auf K264 (Krimpenforter Str.)	3
Bild 32		Abzweig L848 links auf K264 (Krimpenforter Str.)	3
Bild 33		Abzweig L848 links auf K264 (Krimpenforter Str.)	3

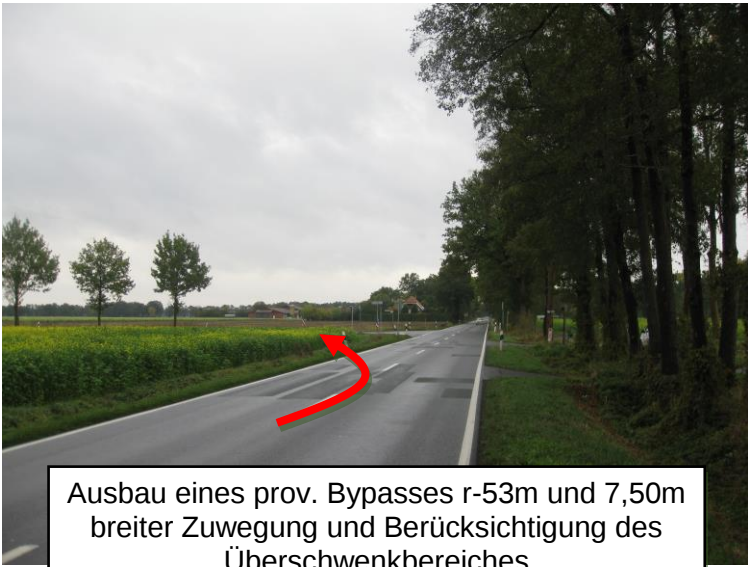
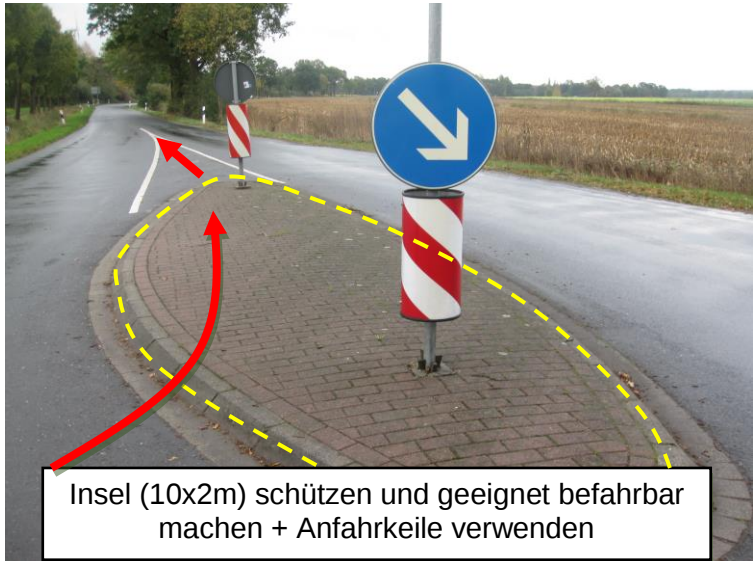
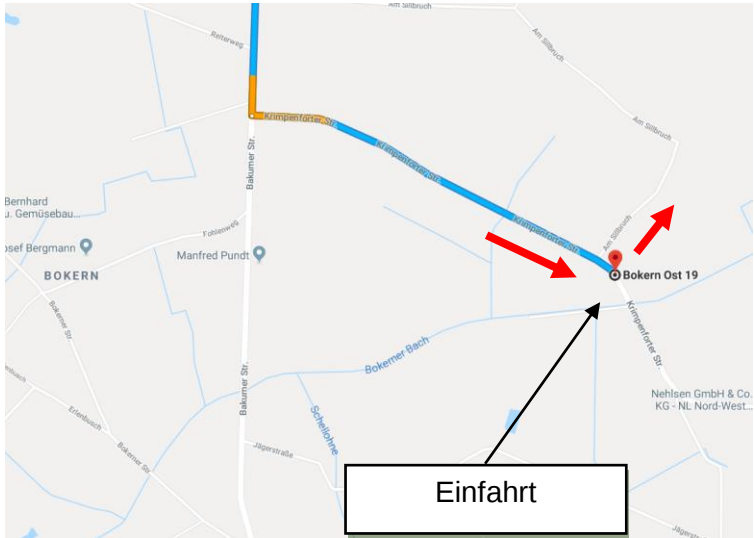
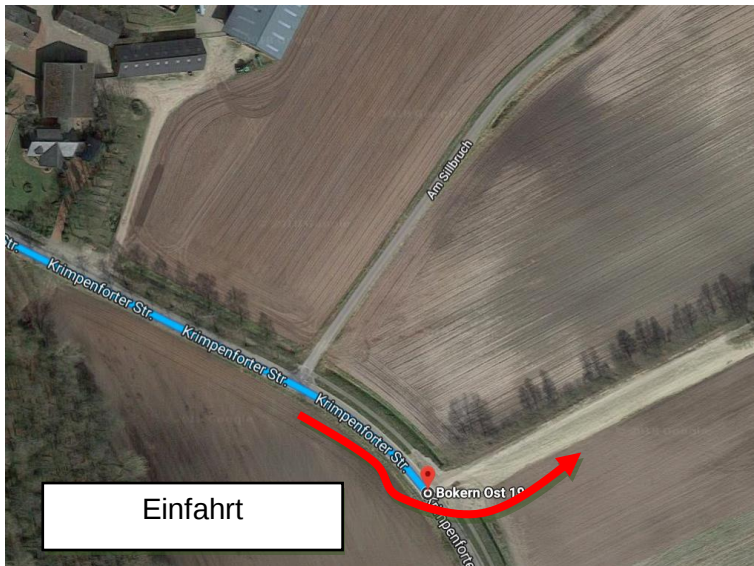
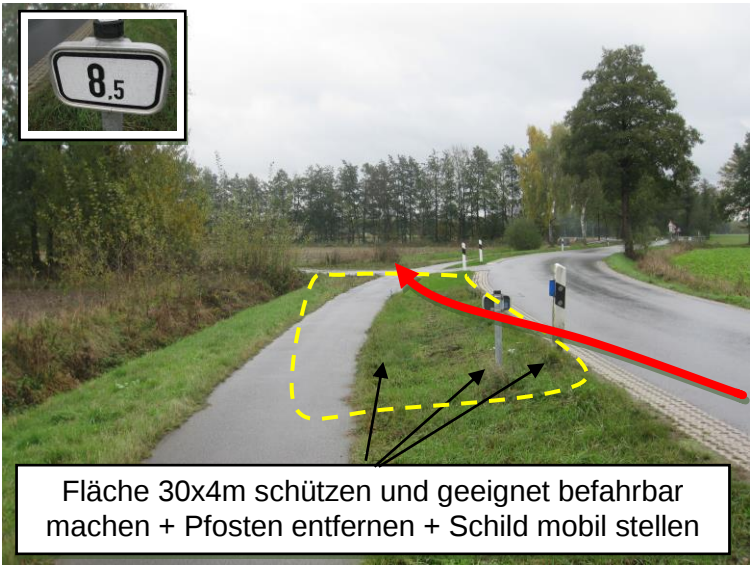
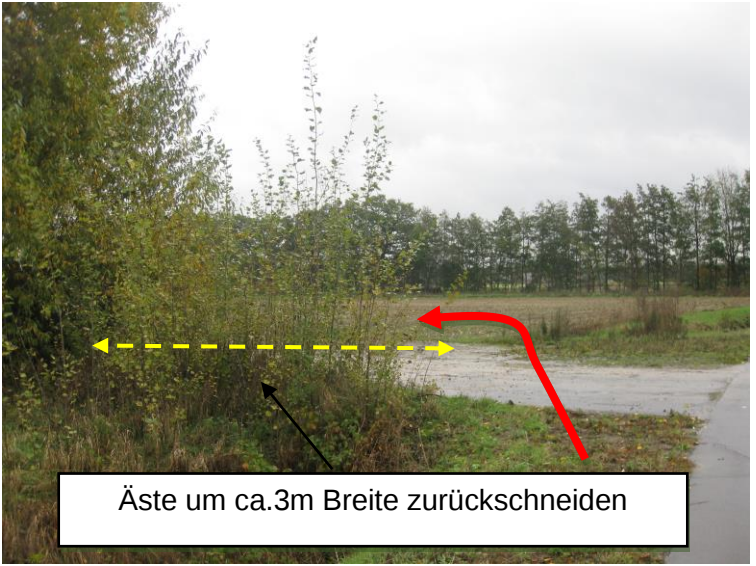
Bild 34	 Ausbau eines prov. Bypasses r-53m und 7,50m breiter Zuwegung und Berücksichtigung des Überschwenkbereiches	Abzweig L848 links auf K264 (Krimpenforter Str.)	3
Bild 35	 Alle Schilder mobil stellen + Leitpfosten entfernen	Abzweig L848 links auf K264 (Krimpenforter Str.)	3
Bild 36	 2x mobile Schilder entfernen	Abzweig L848 links auf K264 (Krimpenforter Str.)	3

Bild 37	 Insel (10x2m) schützen und geeignet befahrbar machen + Anfahrkeile verwenden	Abzweig L848 links auf K264 (Krimpenforter Str.)	3
Bild 38	 Ausbau eines prov. Bypasses r=53m und 7,50m breiter Zuwegung und Berücksichtigung des Überschwenkbereiches + 4x Bäume roden	Abzweig L848 links auf K264 (Krimpenforter Str.)	3

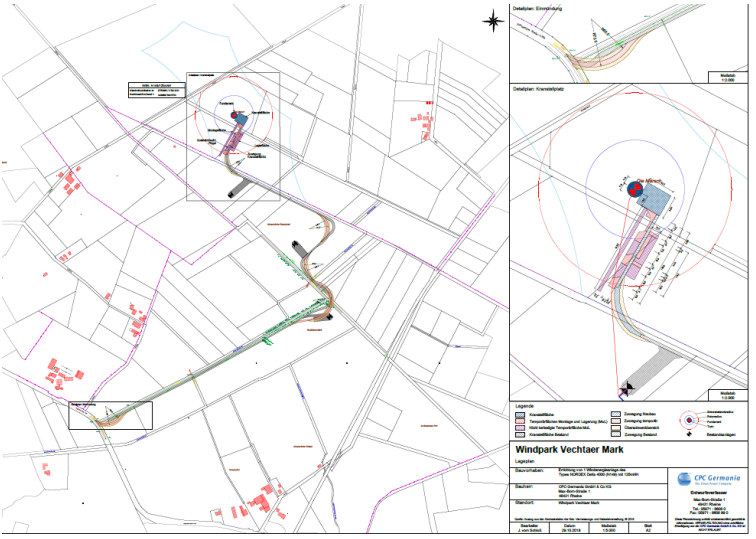
BV: WP Vechtaer Mark N149 TS 125 Version 01

Bild 39		Einfahrt Windpark	3
Bild 40		Einfahrt Windpark	3
Bild 41		Einfahrt Windpark	3

BV: WP Vechtaer Mark N149 TS 125 Version 01

Bild 42	 Fläche 30x4m schützen und geeignet befahrbar machen + Pfosten entfernen + Schild mobil stellen	Einfahrt Windpark	3
Bild 43	 Äste um ca.3m Breite zurückschneiden	Einfahrt Windpark	3
Bild 44	 Äste um ca.3m Breite zurückschneiden	Einfahrt Windpark	3

BV: WP Vechtaer Mark N149 TS 125 Version 01

Bild 45		Einfahrt Windpark	3
Bild 46		Einfahrt Windpark	3
Bild 47		Einfahrt Windpark	3

Bemerkung:

Wir versichern, die Strecke mit größtmöglicher Sorgfalt auf Befahrbarkeit geprüft zu haben. Brückenstatiken werden von uns grundsätzlich nicht geprüft. Brückenhöhen und Durchfahrtsbreiten auf Autobahnen und Straßen, die wie eine BAB ausgebaut sind, dürfen und werden von uns nicht nachgemessen. Dieses Protokoll gibt die Beschaffenheit der Strecke an und ist kein Erlaubnisbescheid.

Der vorgeschlagene Fahrweg beruht auf der Prüfung hinsichtlich des Lichtraumprofils und der Kurvenradien. Voraussetzung für die Eignung sind gleichbleibende Streckenbedingungen und die Umsetzung aller aufgeführten Ausbaumaßnahmen. Eine Aussage der Genehmigungsfähigkeit bezüglich der Transportgewichte kann nicht oder nur eingeschränkt getroffen werden.

Beachtung des Bundesnaturschutzgesetzes hinsichtlich der Zeiträume in denen Bäume und Buschwerk gefällt oder beschnitten werden dürfen.

Der Fahrweg ist nicht zwangsläufig in umgekehrter Fahrtrichtung geeignet. (Betrifft insbesondere die Rotorblätter).

Für den Transport der jeweiligen Anlagenkomponenten wird von dem Einsatz geeigneter Transportkombinationen ausgegangen. Sollten von Seiten der ausführenden Spedition ungeeignete oder überdimensionierte Fahrzeugkombinationen eingesetzt werden, ist es möglich, dass die von Seiten der Firma Nordex geforderten Spezifikationen nicht ausreichen. Die Inhalte dieses Berichtes sind urheberrechtlich geschützt. Kopie, Weitergabe sowie auch die auszugsweise Nutzung und Veröffentlichung durch Dritte ist ausschließlich mit Einverständnis des Verfassers gestattet.

2.3 Haftungsausschluß

- 1.) Die vorgeschlagene Strecke gilt vorbehaltlich der behördlichen Genehmigung. In Bezug auf Gewichte und Achslasten kann eine kostenpflichtige Voranfrage bei den zuständigen Straßenverkehrsbehörden sinnvoll sein.**
- 2.) Die vorgeschlagene Strecke ist eine Momentaufnahme, und gilt nur unter Voraussetzung gleichbleibender Streckenbedingungen**
- 3.) Die Überprüfung der Machbarkeit der vorgeschlagenen Transportstrecke geschieht nach erfolgter Beauftragung durch Transportunternehmer, i.d.R. 4 Wochen vor Anlieferung**