

**Gemeinde Herzebrock-Clarholz
Am Rathaus 1
33442 Herzebrock-Clarholz**

**Ausbau von Gemeindestraßen zur
„Nördlichen Entlastungsstraße“
in Herzebrock**

Planfeststellung
gemäß §§ 38 ff. des Straßen- und Wegegesetzes
NRW (StrWG NRW) und
§§ 72 ff. Verwaltungsverfahrensgesetz NRW

Anlage 1
Erläuterungsbericht

Inhaltsverzeichnis

Seite

1	Darstellung des Vorhabens	4
1.1	Planerische Beschreibung	4
1.2	Straßenbauliche Beschreibung	4
1.3	Streckengestaltung	4
2	Begründung des Vorhabens	5
2.1	Vorgeschichte der Planung, vorausgegangene Untersuchungen und Verfahren	5
2.2	Pflicht zur Umweltverträglichkeitsprüfung	5
2.3	Besonderer naturschutzfachlicher Planungsauftrag (Bedarfsplan)	6
2.4	Verkehrliche und raumordnerische Bedeutung des Vorhabens	6
2.4.1	Ziele der Raumordnung/ Landesplanung und Bauleitung	6
2.4.2	Bestehende und zu erwartende Verkehrsverhältnisse	6
2.4.3	Verbesserung der Verkehrssicherheit	7
2.5	Verringerung bestehender Umweltbeeinträchtigungen	7
2.6	Zwingende Gründe des überwiegenden öffentlichen Interesses	7
3	Vergleich der Varianten und Wahl der Linie	7
3.1	Beschreibung des Untersuchungsgebietes	7
3.2	Beschreibung der untersuchten Varianten	8
3.3	Beurteilung der Varianten	8
3.4	Gewählte Linie	9
4	Technische Gestaltung der Baumaßnahme	9
4.1	Ausbaustandard	9
4.1.1	Entwurfs- und Betriebsmerkmale	9
4.1.2	Vorgesehene Verkehrsqualität	10
4.1.3	Gewährleistung der Verkehrssicherheit	10
4.2	Nutzung/ Änderung des umliegenden Straßen- bzw. Wegenetzes	11
4.3	Linienführung	11
4.3.1	Beschreibung des Trassenverlaufs	11
4.3.2	Zwangspunkte	11
4.3.3	Linienführung im Lageplan	11
4.3.4	Linienführung im Höhenplan	12
4.3.5	Räumliche Linienführung und Sichtweiten	13
4.4	Querschnittgestaltung	13
4.4.1	Querschnittselemente und Querschnittsbemessung	13
4.4.2	Fahrbahnbefestigung	15
4.4.3	Böschungsgestaltung	16
4.4.4	Hindernisse in Seitenräumen	16
4.5	Knotenpunkte, Wegeanschlüsse und Zufahrten	16
4.5.1	Anordnung von Knotenpunkten	16
4.5.2	Gestaltung und Bemessung der Knotenpunkte	16
4.5.3	Führung von Wegeverbindungen in Knotenpunkten und Querungsstellen, Zufahrten	17
4.6	Besondere Anlage	17
4.7	Ingenieurbauwerke	17
4.8	Lärmschutzanlagen	18
4.9	Öffentliche Verkehrsanlagen	18
4.10	Leitungen	18
4.11	Baugrund/ Erdarbeiten	19
4.12	Entwässerung	19
4.12.1	Vorfluter	19
4.12.2	Ermittlung der bestehenden Einleitungsmengen	19
4.12.3	Entwässerungsabschnitte	19
4.12.3.1	Einzugsgebiet V1	19
4.12.3.2	Einzugsgebiet V2	20
4.12.3.3	Einleitungsstelle E1	20
4.12.3.4	Einleitungsstelle E2	21
4.12.3.5	Einleitungsstelle E3	21
4.13	Straßenausstattung	22
5	Angaben zu den Umweltauswirkungen	22
5.1	Menschen einschließlich der menschlichen Gesundheit	22
5.1.1	Bestand	22
5.1.2	Umweltauswirkungen	22

5.2	Naturhaushalt	23
5.3	Landschaftsbild	23
5.4	Kulturgüter und sonstige Sachgüter	24
5.5	Artenschutz	24
5.6	Natura 2000-Gebiet	24
5.7	Weitere Schutzgebiete	24
6	Maßnahmen zur Vermeidung, Minderung und zum Ausgleich erheblicher Umweltauswirkungen nach den Fachgesetzen	24
6.1	Lärmschutzmaßnahmen	24
6.2	Sonstige Immissionsschutzmaßnahmen	24
6.3	Maßnahmen in Wassergewinnungsgebieten	24
6.4	Landschaftspflegerische Maßnahmen	25
6.5	Maßnahmen zur Einpassung in bebaute Gebiete	25
7	Kosten	25
8	Verfahren	25
9	Durchführung der Baumaßnahme	26

1. Darstellung der Baumaßnahme

1.1 Planerische Beschreibung

Die Gemeinde Herzebrock-Clarholz plant den Ausbau der vorhandenen Gemeindestraßen zur „Nördlichen Entlastungsstraße“, um eine verkehrliche Entlastung des innerörtlichen Netzes im Ortsteil Herzebrock zu erreichen. Die Straße verbindet nördlich der Ortslage Herzebrock die K 10 (Quenhorner Straße) mit dem Postweg (innerörtliche Verbindungsstraße zwischen den Ortsteilen Herzebrock und Clarholz). Über die Knotenpunkte Wachfuß, Weißes Venn und Postweg wird auch die Wohnsiedlungsentwicklung angeschlossen. Die vorgesehene Trassierung entspricht den Vorgaben aus dem Verkehrsentwicklungsplan. Die Nordumfahrung erfüllt in ihrer verkehrlichen Bedeutung durch Anbindung innerörtlicher Verkehre an klassifizierte Straßen (K 10, K 14, L 788) die Funktion einer verkehrswichtigen Gemeindestraße.

Das Bauvorhaben befindet sich im Land Nordrhein-Westfalen, im Kreis Gütersloh, in der Gemarkung Herzebrock.

1.2 Straßenbauliche Beschreibung

Die Länge der Baumaßnahme beträgt 1,743 km bei einer Länge der Anschlüsse von 0,799 km. Straßenbegleitend ist an der Quenhorner Straße K 10 zusätzlich ein Geh- und Radweg mit einer Baulänge von 0,219 km geplant, der im Südosten an den Geh- und Radweg der Groppler Straße K 14 angebunden wird. Die Trasse folgt im Wesentlichen vorhandenen Wirtschaftswegen. Hierzu sind die vorhandenen Straßen Weißes Venn und Wachfuß auszubauen und die Trassierung entsprechend der zukünftigen Bedeutung der Entlastungsstraße anzupassen. Die Anbindung an das vorhandene Straßennetz erfolgt über den Bau von Kreisverkehren.

Als Querschnitt ist eine Fahrspurweite von jeweils 3,00 m mit einem asphaltierten Randstreifen von 0,25 m vorgesehen. Bankette von mindestens 1,00 m Breite begrenzen die Fahrbahn zu vorhandenen bzw. geplanten Entwässerungseinrichtungen. Der fahrbahnbegleitende Geh- und Radweg ist in einer Breite von 2,50 m vorgesehen.

1.3 Streckengestaltung

Die Trasse folgt in der vorliegenden Planung weitestgehend dem Verlauf vorhandener Wirtschaftswege. Abweichungen von der heutigen Lage ergeben sich in erster Linie aus der Rücksichtnahme auf vorhandene Gewässer, Gehölz- und Baumstrukturen oder den notwendigen Trassierungselementen (Radien, Kurvenabflachungen) gemäß RAS 06.

2. Begründung des Vorhabens

2.1 Vorgeschichte der Planung, vorausgegangene Untersuchung und Verfahren

Mit der Beratung und Verabschiedung des Verkehrsentwicklungsplanes der Gemeinde ist die Nördliche Entlastungsstraße seit 1994 Bestandteil der gemeindlichen Verkehrsplanung. Seit 1998 wurden die Planungen konkretisiert, um entsprechende Fördergelder des Landes für die Entlastungsstraße beantragen zu können. Der im Jahr 2003 gestellte Förderantrag musste im Jahr 2009 aktualisiert werden, da sich nunmehr die Bewilligung abzeichnete.

Die Gemeinde hat sich von Beginn an bemüht, die Straßenbaumaßnahme einvernehmlich mit den Bürgern und insbesondere mit den betroffenen Anliegern durchzuführen. Bereits 1993 wurde mit dieser Intention ein erster Vertrag abgeschlossen. Im Jahr 2008 wurden die betroffenen Anlieger im Rahmen einer Anliegerversammlung über das Bauprojekt ausführlich informiert. Daran schlossen sich Einzelgespräche mit den Grundstückseigentümern mit dem Ziel an, mit jedem einzelnen Anlieger, von denen Eigentumsflächen für den Bau benötigt werden, Bauerlaubnisverträge abzuschließen. Die Verhandlungen mit allen Eigentümern wurden mit positivem Ergebnis abgeschlossen, so dass die Bezirksregierung nach Abschluss der 15. Änderung des Flächennutzungsplanes (Darstellung der Trasse als örtliche Hauptverkehrsstraße) die Bewilligung der Fördergelder für November 2011 konkret in Aussicht stellte. Die weiteren Schritte der Straßenbauplanung und der Finanzplanung wurden auf einen Baubeginn für das Jahr 2012 ausgerichtet.

Ein Neuanlieger an der Trasse sprach sich Anfang 2011 gegen die Ausbauplanungen aus und reichte schließlich nach Bestätigung der Planung durch den Rat am 05.10.2011 eine Petition an den Petitionsausschuss des Landtages ein. Zwei weitere Anlieger haben durch anwaltliche Schreiben ihre Bauerlaubnisverträge gekündigt.

Um eine rechtssichere Planungsgrundlage für den Bau der Nördlichen Entlastungsstraße zu erhalten, hat der Rat der Gemeinde Herzebrock-Clarholz am 17.07.2013 die Einleitung eines Planfeststellungsverfahrens nach §§ 38 ff. Straßen- und Weggesetz NRW und §§ 72 ff. Verwaltungsverfahrensgesetz NRW beschlossen.

2.2 Pflicht zur Umweltverträglichkeitsprüfung

Im Juli 2012 wurde ein Antrag auf allgemeine Vorprüfung im Einzelfall zur UVP-Pflicht des Vorhabens gemäß § 1 UVPG NRW gestellt. In der Stellungnahme der Bezirksregierung Detmold vom 30.10.2012 wurde festgestellt, dass für das geplante Vorhaben keine Verpflichtung zur Durchführung einer Umweltverträglichkeitsprüfung besteht. Das Bauvorhaben

beinhaltet nach Anlage 2 des UVPG NRW benannte Kriterien keine erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen, die nach § 12 UVPG zu berücksichtigen wären.

2.3 Besonderer naturschutzfachlicher Planungsauftrag (Bedarfsplan)

Durch das Büro für Landschaftsplanung von Dipl.-Ing. H. Lutermann aus Rietberg wurde im Jahre 2013 erstmalig der Landschaftspflegerische Begleitplan zum Ausbau von Gemeindestraßen zur „Nördlichen Entlastungsstraße“ in Herzebrock erstellt und bis 2015 fortgeschrieben. Den umwelt- und naturschutzfachlichen Belangen wurde bei der Linienfindung ein entscheidendes Gewicht beigemessen.

2.4 Verkehrliche und Raumordnerische Bedeutung des Vorhabens

2.4.1 Ziele der Raumordnung / Landesplanung und Bauleitplanung

Die Siedlungsbebauung im Nordenwesten von Herzebrock und im Osten von Clarholz wird an die Entlastungsstraße angebunden. Die Erschließung der südlich der geplanten Hauptverkehrsstraße liegenden Siedlungsbereiche wird durch die Anbindung über die neuen Knotenpunkte wesentlich verbessert.

2.4.2 Bestehende und zu erwartende Verkehrsverhältnisse

In dem vorhandenen Straßennetz im Planungsraum lassen sich anhand der Ergebnisse der Verkehrsuntersuchung von IVV Aachen aus dem Jahre 2013 an zahlreichen Zählstellen im klassifizierten Netz hohe Verkehrsbelastungen ablesen. Insbesondere die Bundes- und Landesstraßen im Gemeindegebiet sind stark belastet. Die Ortsdurchfahrten im Zuge der B 64 sind mit bis zu 15.500 Kfz DTV belastet. Auch auf der L 788 in Herzebrock sind Verkehrsstärken bis zu 9.000 Kfz DTV festzustellen.

Die vorhandenen Wirtschaftswege können aufgrund ihrer baulichen Ausprägung die bereits heute auftretenden Verkehre nicht aufnehmen. Im Analyse-Null-Fall 2013 liegt die heutige Verkehrsbelastung auf den Wirtschaftswegen bei bis zu 1.100 Kfz DTV. Die zulässigen Höchstgeschwindigkeiten liegen zwischen 50 bis 100 km/h.

In der Verkehrsuntersuchung wird für die Nördliche Entlastungsstraße eine Belastung für den Prognose-Mit-Fall 2025 von bis zu 3.100 Kfz DTV im Querschnitt prognostiziert. Der Schwerlastverkehr wird bei $\leq 6\%$ liegen. Die zulässige Höchstgeschwindigkeit wird auf 50 bzw. 70 km/h beschränkt sein.

Durch den Ausbau des Streckenzuges Wachfuß und des Weißen Venns zwischen Quenhorner Straße K 10 und Postweg werden Teile des zwischenörtlichen Verbindungsverkehrs und des Quell- und Zielverkehrs aus dem Kernbereich von Herzebrock verlagert.

2.4.3 Verbesserung der Verkehrssicherheit

Durch den Ausbau zur Nördlichen Entlastungsstraße wird der Ortskern von Herzebrock nachhaltig entlastet. Der Verkehr aus diesem Gebiet ist nicht mehr gezwungen, ortsnähere Wohngebiete und den engen Ortskern zu durchfahren.

Die Entlastung des Ortskerns führt zu einem erheblichen Gewinn an Verkehrssicherheit und führt zur Verbesserung der Wohn- und Aufenthaltsqualität.

Durch den Bau von Kreisverkehrsplätzen wird die Erkennbarkeit und Begreifbarkeit der Knotenpunkte stark verbessert. Durch die Führung der Fußgänger und Radfahrer auf einem getrennten fahrbahnbegleitenden Geh- und Radweg wird die Sicherheit dieser Verkehrsteilnehmer immens erhöht.

2.5 Verringerung bestehender Umweltbeeinträchtigungen

Die Entlastung des Ortskerns führt zu einer nachhaltigen Verbesserung der Lärm und Abgassituation. Die Belastung durch Schadstoffe wird in Herzebrock verringert. Ferner wird durch die Maßnahme Stop-and-go-Verkehre und Staus in der Ortsdurchfahrt auf der B 64 vermieden.

Die durch das Bauvorhaben notwendig werdenden Kompensationsmaßnahmen bewirken teilweise eine über die Kompensationswirkung bzw. über den Wirkungsbereich der Straße hinausgehende Verbesserung des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes und somit stellenweise verbesserte Grundlagen für das Vorkommen von Arten.

2.6 Zwingende Gründe des überwiegenden öffentlichen Interesses

Der Ausbau der vorhandenen Wirtschaftswege zu einer Hauptverkehrsstraße stellt eine leistungsfähige Straßenverbindung nördlich des Ortsteils Herzebrock dar. Das bestehende Straßennetz, insbesondere die Ortsdurchfahrt von Herzebrock, wird wesentlich und nachhaltig entlastet. Weiterhin wird durch die Trennung der unterschiedlichen Verkehrsarten, Kraftfahrzeuge und nicht-motorisierte Verkehre, die Verkehrssicherheit wesentlich erhöht.

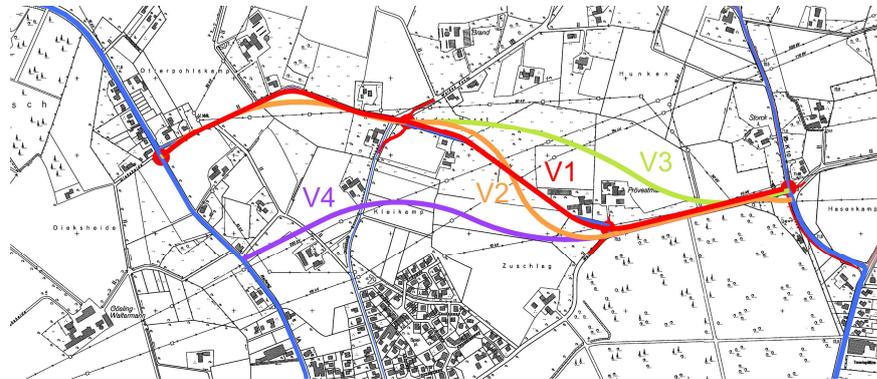
3. Vergleich der Varianten und Wahl der Linie

3.1 Beschreibung des Untersuchungsgebietes

Das Untersuchungsgebiet befindet sich nördlich von Herzebrock, zwischen Postweg und Quenhorner Straße K 10. Der Planungsraum wird im Ostteil geprägt durch das großflächige Waldgebiet Putz zwischen dem Ortskern von Herzebrock und der Straße Wachfuß, einem Mischwaldbestand unterschiedlicher

Altersstruktur und einer Grundfläche von > 50 ha. Im Übrigen besteht eine Agrarlandschaft mit verstreut liegenden Einzelhöfen.

3.2 Beschreibung der untersuchten Varianten



Im Rahmen des bisherigen Planverfahrens wurden u.a. folgende Trassenvarianten geprüft und bewertet:

- V0 "Nullvariante", Verzicht auf Bau der Entlastungsstraße
- V1 Vorliegende Trassenvariante, folgt weitestgehend vorhandenen Wirtschaftswegen
- V2 Trasse folgt in Teilen den bestehenden Wirtschaftswegen, im Vergleich zu V1 größere Trassierungselemente und größere Abstände zu der vorhandenen Einzelbebauung
- V3 Trasse folgt in kurzen Abschnitten den bestehenden Wirtschaftswegen, östlich des Weißen Venns verläuft die Trasse im Landschaftsraum nördlich der vorhandenen Hofstellen
- V4 Schließt weiter südlich an den Postweg an, verläuft zu großen Teilen abseits vorhandener Wege (Neutrassierung auf zwei Drittel der Strecke), nutzt zum Teil die Trasse der Hochspannungsleitung

3.3 Beurteilung der Varianten

Die Wahl der Variante 1 unter der Prämisse eines minimierten Eingriffs in die Landschaftsräume lässt sich insbesondere aus der Gegenüberstellung der verschiedenen Trassenvarianten unter dem Aspekt der Flächeninanspruchnahme ableiten. Die folgende Tabelle stellt dabei die Trassenlänge der untersuchten Varianten, dem Anteil der Neutrassierung und der sich daraus ergebenden Flächeninanspruchnahme (= Eingriff in Natur und Landschaft) gegenüber. Der Anteil der Neutrassierung bemisst sich dabei rein über die Trassierungsabschnitte, die vollständig außerhalb der heute bereits verkehrlich genutzten Flächen liegen. Die Flächeninanspruchnahme ergibt sich dann aus dem Produkt von Neutrassierung und Breite des geplanten Straßenquerschnitts (~16,00 m gemäß Regelprofil). Für die Varianten 3 und 4 ist darüber hinaus fest zu halten, dass neben dem größeren und

zusätzlichen Eingriff in die Landschaftsräume auch weite Teile der vorhandenen Wirtschaftswege dennoch erhalten werden müssen.

Variante	Trassenlänge [m]	Anteil Neutrassierung [m]	Flächeninanspruchnahme [ha]
V1	1728	300	0,5
V2	1788	800	1,3
V3	1689	1150	1,8
V4	1453	1000	1,6

Im Ergebnis führt allein schon diese Betrachtung dazu, dass die Variante 1 unter Nutzung der vorhandenen Wirtschaftswegetrassen den geringsten Eingriff in Natur und Landschaft mit sich bringt. Sie war deshalb als „Ergebnisvariante“ planerisch weiter zu verfolgen.

3.4 Gewählte Linie

Die Abwägung der verschiedenen Varianten führte zur Wahl der vorliegenden Variante (V1). Durch das weitestgehende Festhalten an der Trasse vorhandener Wirtschaftswege sind die zu erwartenden Beeinträchtigungen der angrenzenden Landschaftsräume und die Zerschneidung der Landschaft auf ein Mindestmaß zu reduzieren. Nach der vorliegenden Abschätzung des Schallgutachters sind schalltechnische Probleme bei dieser Variante hinsichtlich der vorhandenen Bebauung nicht zu erwarten. Ein Verzicht auf den Bau der Entlastungsstraße ist mit dem Ziel der Entlastung des Ortszentrums von Herzebrock und der verbesserten Verkehrssicherheit im Ortskern und auf den bestehenden, hochbelasteten Wirtschaftswegeverbindungen nicht zu vereinbaren. Durch den Ausbau vorhandener Straßen wird das Landschaftsbild nur in geringem Maße zusätzlich belastet. Wertvolle Vegetationsbestände oder schutzwürdige Biotop sind durch die Planung nicht betroffen. Neuanpflanzungen können das Bauwerk einbinden und die Landschaft bereichern.

4 Technische Gestaltung der Baumaßnahme

4.1 Ausbaustandard

4.1.1 Entwurfs- und Betriebsmerkmale

Die Nördliche Entlastungsstraße ist als nahräumige Straßenverbindung nach RIN (Richtlinie für integrierte Netzgestaltung) in die Straßenkategorie HS IV als innerörtliche Hauptverkehrsstraße einzustufen. Dieser Geltungsbereich für die Straßenkategorien der RIN wird durch die RAST 06 (Richtlinie für die Anlage von Stadtstraßen, Ausgabe 2006) abgedeckt. Die Festlegung der Entwurfsmerkmale erfolgt demnach auf Grundlage der RAST 06.

Damit beziehen sich die Grenz- und Mindestwerte für die Entwurfselemente der Nördlichen Entlastungsstraße auf eine Entwurfsgeschwindigkeit von 70 km/h. Die Trassierungsgrenzwerte werden eingehalten.

Alle Knotenpunkte im Zuge der Nördlichen Entlastungsstraße werden plangleich als Kreisverkehre gestaltet.

Mit der Wahl einer Fahrbahnbreite von 6,00 m zzgl. je 0,25 m Randstreifen an jeder Fahrspur ist ein für das zu erwartende prognostizierte Verkehrsaufkommen leistungsfähiger Regelquerschnitt vorgesehen.

Wassergewinnungsgebiete werden nicht berührt. Die neue Straße liegt teilweise in einem Wasserschutzgebiet (Schutzzone IIIb).

4.1.2 Vorgesehene Verkehrsqualität

Der Bau der Nördlichen Entlastungsstraße wird eine deutliche Verbesserung der vorhandenen Verkehrsqualität, vor allem im Ortszentrum von Herzebrock, zur Folge haben. Der Ausbau der Knotenpunkte als Kreisverkehrsplätze garantiert eine gute und sichere Abwicklung der Rad- und Fußgängerverkehre, sowie der Kraftverkehre. Durch den geplanten Geh- und Radweg mit Anbindung bis an die Groppler Straße K 14 wird eine sehr gute Verbindungs- und Erschließungsqualität für den Rad- und Fußgängerverkehr hergestellt.

4.1.3 Gewährleistung der Verkehrssicherheit

Die Wahl der Trassierungselemente (Radien, Längsneigungen und Querneigungen) erfolgt entsprechend der zugeordneten Straßenkategorie nach RAS 06 unter Berücksichtigung der Entwurfsgeschwindigkeit von 70 km/h. Damit wird die eindeutige Charakteristik der Strecke bezüglich ihrer Netzfunktion und sicheren Fahrverläufe gewährleistet. Durch den Bau von Kreisverkehrsplätzen wird die Erkennbarkeit der Knotenpunkte für den Kraftfahrzeugführer deutlich sichtbar gemacht. Die Querungsstellen des Rad- und Fußgängerverkehrs sind an den Knotenpunkten sehr gut einsehbar. Die Standorte von wegweisender und verkehrstechnischer Beschilderung werden so gewählt, dass es zu keinen Sichtbehinderungen kommt.

4.2 Nutzung/ Änderung des umliegenden Straßen- bzw. Wegenetzes

Bezeichnung	Bau-km	Straße vorh. Querschnitt	geplanter Querschnitt	Bauklasse	Straßenkategorie	Art der vorgesehenen Kreuzung/Änderung
Kreuzungen						
Postweg	1+000	6,5 m	-	gem. RStO 12	Hauptverkehrsstraße	Kreisverkehr, d = 26 m
Wirtschaftsweg	1+162	3,1 m	3,1 m	gem. RStO 12	Erschließungsstraße	Anschluss des vorh. Weges
Wirtschaftsweg	1+279	2,8 m	2,8 m	gem. RStO 12	Erschließungsstraße	Anschluss des vorh. Weges
Weißes Venn	1+665	3,5 m	-	gem. RStO 12	Erschließungsstraße	Kreisverkehr, d = 26 m
Wachfuß	2+265	3,1 m	-	gem. RStO 12	Erschließungsstraße	Kreisverkehr, d = 26 m
Quenhorner Straße K 10	2+745	5,5 m - 6,5 m	-	gem. RStO 12	Hauptverkehrsstraße	Kreisverkehr, d = 35 m

Die südliche Anbindung des vorhandenen Wirtschaftsweges Weißes Venn wird verlegt und verschwenkt nun östlich auf den geplanten Kreisverkehrsplatz mit der Nördlichen Entlastungsstraße, um eine optimale, möglichst rechtwinklige Anbindung, zu gewährleisten.

Umstufungen im vorhandenen Straßennetz sind aufgrund des Bauvorhabens nicht vorgesehen.

4.3 Linienführung

4.3.1 Beschreibung des Trassenverlaufs

Bebaute Gebiete sind nicht betroffen.

Die Nördliche Entlastungsstraße verläuft größtenteils auf den vorhandenen Wirtschaftswegen „Weißes Venn“ und Wachfuß“, sowie einer Seitenstraße des Postweges.

Belange des Umweltschutzes wurden im Rahmen der Planung berücksichtigt.

4.3.2 Zwangspunkte

Zwangspunkte im Höhenplan sind die Knotenpunkte.

Im Lageplan sind die vorhandenen Bebauungen und der nördliche Rand des Waldgebietes „Putz“ im Ostteil der Nördlichen Entlastungsstraße ebenso Zwangspunkte, wie die vorhandenen Trassen der Wirtschaftswege.

4.3.3 Linienführung im Lageplan

Im Bereich zwischen dem Postweg und der Quenhorner Straße K 10 verläuft die Trasse der Nördlichen Entlastungsstraße vorwiegend auf vorhandenen Wirtschaftswegen. Aufgrund der Vielzahl der Zwangspunkte wurden entsprechende Trassierungselemente gewählt.

Trassierungswerte der Entlastungsstraße von 1+000,000 - 2+804,893 sind:

1+000,000	Gerade	
1+015,000	Radius	R 120
1+045,701	Radius	R 300
1+124,939	Klothoide	A 100
1+158,272	Gerade	
1+268,575	Klothoide	A 100
1+318,575	Radius	R 200
1+419,977	Klothoide	A 125
1+498,102	Klothoide	A 125
1+550,186	Radius	R 300
1+574,709	Klothoide	A 100
1+608,042	Gerade	
1+689,914	Radius	R 360
1+813,055	Klothoide	A 120
1+853,055	Gerade	
1+860,369	Radius	R 850
1+925,451	Gerade	
2+126,501	Klothoide	A 90
2+161,718	Radius	R 230
2+328,431	Klothoide	A 90
2+363,648	Gerade	
2+758,538	Radius	R 50
2+785,641	Gerade	
2+804,893		

4.3.4 Linienführung im Höhenplan

Die Linienführung im Höhenplan ist entsprechend der Lageplantrassierung zwischen dem Postweg und der Quenhorner Straße K 10 überwiegend an die Bestandsgradienten der Anschlüsse der vorhandenen Wegeverbindungen gebunden.

Tangentenschnittpunkte der Entlastungsstraße von 1+000,000 - 2+804,893 sind:

1+050,000	hTS = 72,213 m	H = ohne Ausrundung
1+148,669	hTS = 71,887 m	H = 10000,000 m
1+350,000	hTS = 70,075 m	H = 5000,000 m
1+652,880	hTS = 71,130 m	H = ohne Ausrundung
1+678,760	hTS = 71,050 m	H = ohne Ausrundung
1+875,000	hTS = 72,595 m	H = 7225,210 m
1+950,000	hTS = 73,964 m	H = 7170,172 m
2+100,000	hTS = 75,133 m	H = 3000,000 m
2+200,000	hTS = 73,594 m	H = 2500,000 m
2+251,344	hTS = 73,540 m	H = ohne Ausrundung
2+277,303	hTS = 73,544 m	H = ohne Ausrundung
2+450,000	hTS = 72,580 m	H = 10000,000 m

2+625,000	hTS = 71,235 m	H = 10000,000 m
2+700,000	hTS = 70,966 m	H = ohne Ausrundung

4.3.5 Räumliche Linienführung und Sichtweiten

Die Linienführung ist durch die Nutzung der vorhandenen Wirtschaftswege und durch die sonstigen Zwangspunkte weitestgehend vorgegeben. Ungünstige Überlagerungen im Auf- und Abtrag ergeben sich nicht.

Eine Beeinträchtigung der erforderlichen Sichtweiten ist ausgeschlossen.

4.4 Querschnittgestaltung

4.4.1 Querschnittselemente und Querschnittsbemessung

Der Querschnitt der Entlastungsstraße besitzt eine Breite zwischen 15,05 m bis 23,75 m ¹⁾.

Station 1+200 (s. Regelquerschnitt Anlage 14, Blatt 1):

Schutzstreifen	1,00 m
Bankett	1,00 m
Randstreifen	0,25 m
Fahrstreifen	3,00 m
Fahrstreifen	3,00 m
Randstreifen	0,25 m
Bankett	1,50 m
Mulde	2,00 m
Bankett	1,00 m
Geh-/ Radweg	2,50 m
Bankett	0,50 m
Gesamtbreite	16,00 m

Station 1+350 (s. Regelquerschnitt Anlage 14, Blatt 1):

Böschung	1,00 m
Bankett	1,00 m
Randstreifen	0,25 m
Fahrstreifen	3,00 m
Fahrstreifen	3,00 m
Randstreifen	0,25 m
Bankett	1,50 m
Graben ¹⁾	2,00 m
Bankett	1,00 m
Geh-/ Radweg	2,50 m
Bankett	0,50 m
Gesamtbreite	16,00 m ¹⁾

Station 1+500 (s. Regelquerschnitt Anlage 14, Blatt 1):

Schutzstreifen	1,00 m
Gewässer ¹⁾	5,20 m
Böschung ¹⁾	1,10 m
Bankett	1,50 m
Randstreifen	0,25 m
Fahrstreifen	3,00 m
Fahrstreifen	3,00 m
Randstreifen	0,25 m
Bankett	1,50 m
Graben ¹⁾	3,00 m
Bankett	1,00 m
Geh-/ Radweg	2,50 m
Bankett	0,50 m
Gesamtbreite	23,75 m ¹⁾

Station 1+725 (s. Regelquerschnitt Anlage 14, Blatt 2):

Schutzstreifen	1,00 m
Gewässer ¹⁾	6,00 m
Bankett	1,00 m
Randstreifen	0,25 m
Fahrstreifen	3,00 m
Fahrstreifen	3,00 m
Randstreifen	0,25 m
Bankett	1,50 m
Graben ¹⁾	2,15 m
Bankett	1,00 m
Geh-/ Radweg	2,50 m
Bankett	0,50 m
Gesamtbreite	22,15 m ¹⁾

Station 2+575 (s. Regelquerschnitt Anlage 14, Blatt 2):

Schutzstreifen	0,50 m
Graben ¹⁾	1,80 m
Bankett	1,50 m
Randstreifen	0,25 m
Fahrstreifen	3,00 m
Fahrstreifen	3,00 m
Randstreifen	0,25 m
Bankett	1,75 m
Geh-/ Radweg	2,50 m
Bankett	0,50 m
Gesamtbreite	15,05 m ¹⁾

Der Querschnitt des Geh- und Radweges entlang der Quenhorner Straße K10 besitzt eine Breite von 6,00 m ¹⁾.

Station 0+120 (s. Regelquerschnitt Anlage 14, Blatt 1):

Schutzstreifen	0,50 m
Böschung ¹⁾	0,75 m
Bankett	0,50 m
Geh-/ Radweg	2,50 m
Bankett	1,75 m
<u>Gesamtbreite</u>	<u>6,00 m ¹⁾</u>

¹⁾ Mindestbreite in Abhängigkeit von Höhenlage und Breite der Grünstreifen

4.4.2 Fahrbahnbefestigung

Im Rahmen der verkehrsplanerischen Untersuchung wurde eine Belastung von 3.100 Kfz/24 h für den Prognose-Mit-Fall 2025 ermittelt. Der Schwerlastverkehrsanteil wird mit 10 % prognostiziert. Gemäß dieser Verkehrsbelastung wurde für die Nördliche Entlastungsstraße die Belastungsklasse 3,2 entsprechend der RStO 12 ermittelt (1,8 - 3,2 Mio. Achsübergänge).

Der Fahrbahnaufbau der Entlastungsstraße setzt sich wie folgt zusammen:

Asphaltdeckschicht SMA 8 S	3,5 cm
Asphaltbinder AC 22 BS	6,5 cm
Asphalttragschicht AC 32 TS	12,0 cm
Frostschuttschicht aus geb. Korn 0/45	<u>43,0 cm</u>
	65,0 cm

Für die Kreisverkehrsfahrbahnen Postweg, Weißes Venn und Wachfuß ist die Belastungsklasse 10 entsprechend der RStO 12 gewählt (3,2 - 10,0 Mio. Achsübergänge).

Der Fahrbahnaufbau der Kreisverkehrsfahrbahnen setzt sich wie folgt zusammen:

Asphaltdeckschicht SMA 11 S	4,0 cm
Asphaltbinder AC 22 BS	8,0 cm
Asphalttragschicht AC 32 TS	14,0 cm
Frostschuttschicht aus geb. Korn 0/45	<u>34,0 cm</u>
	60,0 cm

Für den geplanten Kreisverkehr Quenhorner Straße K 10 ist gemäß RStO 12 die Belastungsklasse 10 gewählt worden. Aufgrund der Erkenntnisse aus dem beigefügten Bodengutachten wird die Dicke des frostsicheren Oberbaus um 10,0 cm gegenüber den Kreisverkehrsplätzen Postweg, Weißes Venn und Wachfuß, erhöht.

Asphaltdeckschicht SMA 11 S	4,0 cm
Asphaltbinder AC 22 BS	8,0 cm
Asphalttragschicht AC 32 TS	14,0 cm
Frostschuttschicht aus geb. Korn 0/45	<u>44,0 cm</u>
	70,0 cm

4.4.3 Böschungsgestaltung

Die Einschnitts- und Dammböschungen erhalten eine Regelneigung von $\geq 1:1,5$.

4.4.4 Hindernisse in Seitenräumen

Die Standorte für die wegweisende Beschilderung werden so gewählt, dass sie für alle Verkehrsteilnehmer keine Hindernisse darstellen.

4.5 Knotenpunkte, Wegeanschlüsse und Zufahrten

4.5.1 Anordnung von Knotenpunkten

Die Anordnung von Knotenpunkten ergibt sich aus dem vorhandenen Straßennetz bzw. der Trasse der Nördlichen Entlastungsstraße, die vorwiegend auf vorhandenen Wirtschaftswegen verläuft. Die vorhandenen Knotenpunkte entlang der Trasse am Postweg, den Straßen Weißes Venn und Wachfuß sowie der Quenhorner Straße K 10 werden ausgebaut.

4.5.2 Gestaltung und Bemessung der Knotenpunkte

Die Knotenpunkte bei Station 1+000 Postweg, bei Station 1+665 Weißes Venn und 2+265 Wachfuß werden als Kreisverkehrsplätze mit 26 m Durchmesser gebaut. Der Knotenpunkt mit der Quenhorner Straße K 10 bei Station 2+745 wird mit einem Durchmesser von 35 m gebaut. Für die Kreisverkehrsfahrbahnen ist die Belastungsklasse 10 entsprechend der RStO 12 ermittelt worden (siehe 4.4.2).

4.5.3 Führung von Wegeverbindungen in Knotenpunkten und Querungsstellen, Zufahrten

Der nicht motorisierte Verkehr wird entlang der Nördlichen Entlastungsstraße und an den Kreisverkehrsplätzen auf separaten Geh- und Radwegen geführt und ist an den Querungsstellen in den Kreisverkehrsplätzen nicht bevorrechtigt. Vorhandene Zufahrten und Anschlüsse werden entlang der Trasse und im Knotenpunktsbereich an die Nördliche Entlastungsstraße angebunden.

4.6 Besondere Anlage

Besondere Anlagen sind nicht vorgesehen.

4.7 Ingenieurbauwerke

Bei Station 1+287 kreuzt ein Rohrdurchlass DN 500 mit einer Gesamtlänge von 14,6 m die Nördliche Entlastungsstraße. Der Rohrdurchlass verbindet den südlich verlaufenden Straßenseitengraben mit einem namenlosen stationierten Gewässer.

Zwischen Station 1+286 bis 1+834 verläuft parallel auf der nördlichen Seite der geplanten Entlastungsstraße ein namenloses stationiertes Gewässer, welches im Bereich des Kreisverkehrs Weißes Venn zwischen Station 1+642 bis 1+683 verrohrt werden muss. Für die ca. 40 m lange Verrohrung ist ein Kreisprofil DN 600 aus Stahlbeton vorgesehen. Nach Abstimmung mit dem Kreis Gütersloh müssen Bermen für Kleinlebewesen nicht vorgesehen werden.

Bei Station 1+641 kreuzt ein Rohrdurchlass DN 400 mit einer Gesamtlänge von 17,2 m die Nördliche Entlastungsstraße. Der Rohrdurchlass verbindet über ein Schachtbauwerk den südlich verlaufenden Entwässerungsgraben mit einem namenlosen stationierten Gewässer.

Bei Station 1+717 kreuzt ein Rohrdurchlass DN 400 mit einer Gesamtlänge von 13,7 m die Nördliche Entlastungsstraße. Der Rohrdurchlass verbindet den südlich verlaufenden Straßenseitengraben mit einem namenlosen stationierten Gewässer.

Bei Station 2+243 kreuzt ein Rohrdurchlass DN 400 mit einer Gesamtlänge von 15,8 m die Nördliche Entlastungsstraße. Der Rohrdurchlass verbindet den südlich verlaufenden Straßenseitengraben mit dem nördlich verlaufenden Straßenseitengraben.

Bei Station 2+713 am Kreisverkehrsplatz Quenhorner Straße K 10 kreuzt ein Rohrdurchlass DN 400 mit einer Gesamtlänge von 18,5

m die Nördliche Entlastungsstraße. Der Rohrdurchlass verbindet den südlich verlaufenden Straßenseitengraben mit dem nördlich verlaufenden Straßenseitengraben.

Bei Station 2+764 am Kreisverkehrsplatz Quenhorner Straße K 10 kreuzt ein Rohrdurchlass DN 400 mit einer Gesamtlänge von 17,5 m die Nördliche Entlastungsstraße. Der Rohrdurchlass verbindet den südlich verlaufenden Straßenseitengraben mit dem nördlich verlaufenden Straßenseitengraben.

Bei Station 0+138 (Weißes Venn) kreuzt ein Rohrdurchlass DN 400 mit einer Gesamtlänge von 12,1 m die neue Straßenführung Weißes Venn. Der Rohrdurchlass verbindet den östlich verlaufenden Straßenseitengraben mit dem westlich verlaufenden Straßenseitengraben.

Bei Station 0+202 (Wachfuß) kreuzt ein Rohrdurchlass DN 400 mit einer Gesamtlänge von 9,6 m die Anbindung der Hofzufahrt an den Kreisverkehrsplatz Entlastungsstraße/ Wachfuß. Der Rohrdurchlass verbindet den westlich verlaufenden Straßenseitengraben mit dem östlich verlaufenden Straßenseitengraben.

4.8 Lärmschutzanlagen

Aus der Schalltechnischen Untersuchung der AKUS GmbH vom Januar 2014 geht hervor, dass sich für die Nachbarschaft keinerlei Ansprüche auf Lärmschutz ergeben, weil sich die Lärmpegel von den vorhandenen Straßen durch die Baumaßnahmen zukünftig nicht um mindestens + 3 dB(A) erhöht bzw. die Schwellen von 70 dB(A) tags und 60 dB(A) nachts weder erstmalig erreicht noch überschritten werden.

4.9 Öffentliche Verkehrsanlagen

Im Zusammenhang mit dem Bau der Nördlichen Entlastungsstraße werden zwei Bushaltestellen an dem Postweg im nördlichen bzw. südlichen Knotenpunktsarm der Kreisverkehrsanlage barrierefrei ausgebaut. Anlagen anderer Verkehrsbetreiber (z.B. Bahn) werden von dem Projekt nicht betroffen.

4.10 Leitungen

Im Baufeld befinden sich Leitungen verschiedener Versorgungsträger. Die im Rahmen der Baumaßnahme erforderlichen Arbeiten an den Leitungen werden entsprechend den vorhandenen Verträgen zwischen den Beteiligten geregelt.

Alle Versorgungsträger werden rechtzeitig über den Verlauf der Baumaßnahme informiert.

4.11 Baugrund/ Erdarbeiten

Im Rahmen der Planung wurde ein Baugrundgutachten erstellt. Die sich daraus ergebenden Erkenntnisse dienen als Grundlage für die Dimensionierung des Straßenoberbaues und der Entwässerungseinrichtungen. Laut Bodengutachten ist im westlichen Bereich zwischen Station 1+020 bis 1+285 aufgrund des Grundwasserstandes von ~ 1,3 m u. GOK und der ausreichend vorliegenden schichtmächtigen und durchlässigen Fluvial-Sande eine flachgründige muldenartige Versickerung möglich. Für den östlichen Bereich ab Station 1+285 bis zum Bauende der Entlastungsstraße ist laut Bodengutachten aufgrund der vorgefundenen stärker verlehnten Schichten eine geringe Durchlässigkeit vorhanden. Bei der Versickerung in diesem Bereich ergibt sich aufgrund der schwachen Durchlässigkeit die Gefahr einer Staunässebildung sowie eines möglichen Rückstaus.

4.12 Entwässerung

4.12.1 Vorfluter

Als Vorflut dienen für die geplanten Einleitungsstellen E1, E2 und E3 zwei vorhandene namenlose Gewässer. Die beiden Vorfluter leiten das anfallende Oberflächenwasser in ihrem weiteren Verlauf dem nördlich verlaufenden Poggenbach (Hauptvorfluter) zu.

Alle Maßnahmen sind mit der Unteren Wasserbehörde des Kreises Gütersloh abgestimmt.

4.12.2 Ermittlung der bestehenden Einleitungsmengen

Für das anfallende Oberflächenwasser der bisher befestigten Flächen ist eine Neuberechnung der Wassermengen durchgeführt worden. Die Ergebnisse dieser Wassermengenermittlung bilden die Grundlage für die Festlegung der Abgabemengen in die jeweilige Vorflut.

Eine Übersicht über die vorhandenen Entwässerungsabschnitte und Einleitungsmengen ist der Unterlage 18.1 zu entnehmen.

4.12.3 Entwässerungsabschnitte

4.12.3.1 Einzugsgebiet V1

Das Einzugsgebiet V1 umfasst den Bauanfang der Nördlichen Entlastungsstraße zwischen ca. Station 1+020 bis 1+161. Die Versickerungsanlage besitzt eine Breite von 2,00 m und eine nutzbare Tiefe von ~0,20 m. Die Bemessung erfolgt nach ATV-A 138.

Einzugsgebietsfläche = 0,19 ha
Undurchlässige Fläche = 0,13 ha

Das anfallende und sofort zu versickernde Wasservolumen berechnet sich zu:

$$V = 26,1 \text{ cbm}$$

Die geplante Versickerungsmulde besitzt eine Oberfläche von 257 qm und eine nutzbare Tiefe (NT) von 0,20 m.

$$V = OF * NT = 257 * 0,2 = 51,4 \text{ cbm}$$

Für das erforderliche Volumen bedeutet dies eine genutzte Tiefe von:

$$NT = 26,1 / 257 = 0,10 \text{ m}$$

4.12.3.2 Einzugsgebiet V2

Das Einzugsgebiet V2 umfasst das Teilgebiet der Nördlichen Entlastungsstraße zwischen ca. Station 1+161 bis 1+285. Die Versickerungsanlage ist eine 2,00 m breite Sickermulde mit einer nutzbaren Tiefe von ~0,20 m. Die Bemessung erfolgt nach ATV-A 138.

Einzugsgebietsfläche = 0,16 ha
Undurchlässige Fläche = 0,11 ha

Das anfallende und sofort zu versickernde Wasservolumen berechnet sich zu:

$$V = 22,8 \text{ cbm}$$

Die geplante Versickerungsmulde besitzt eine Oberfläche von 222 qm und eine nutzbare Tiefe (NT) von 0,20 m.

$$V = OF * NT = 222 * 0,2 = 44,5 \text{ cbm}$$

Für das erforderliche Volumen bedeutet dies eine genutzte Tiefe von:

$$NT = 22,8 / 222 = 0,10 \text{ m}$$

4.12.3.3 Einleitungsstelle E1

Dieses Einzugsgebiet umfasst die Entlastungsstraße von ca. Station 1+285 bis 1+713. Das Einzugsgebiet mit einer Gesamtgröße von ca. 29 ha umfasst auch Teilflächen der angrenzenden Felder und Grünflächen, durch die vorhandene

Gräben verlaufen und anfallendes Niederschlagswasser in das Einzugsgebiet zur Einleitungsstelle transportieren. Diese Teilflächen befinden sich auch weiter östlich bis ca. Station 2+200. Um den seitlichen Einzugsbereich zu begrenzen, wurden Höhenschichtlinien vom vorhandenen Gelände betrachtet und ausgewertet. Das anfallende Niederschlagswasser wird gedrosselt der Einleitungsstelle 1, einem namenlosen stationierten Gewässer, zugeführt. Die Vorreinigung des im Straßenbereich anfallenden Oberflächenwassers erfolgt im Zuge der Ableitung über die begrünten Bankette und Böschungen.

Das anfallende Straßenflächenwasser wird in den straßenbegleitenden Regenrückhaltegräben zurückgehalten. Durch den Einbau von Querriegeln wird die bereits vorhandene Rückhaltefunktion weiter verstärkt und ein „Durchlaufen“ des Straßenflächenwassers vermieden. Ein Drosselbauwerk mit Leichtflüssigkeitsabscheider wird vor der Einleitung in das vorhandene stationierte Gewässer angeordnet.

4.12.3.4 Einleitungsstelle E2

Das Einzugsgebiet E2 befindet sich im mittleren Bereich der Nördlichen Entlastungsstraße, zwischen Station 1+713 bis 2+129. Das Einzugsgebiet umfasst ebenfalls angrenzende Felder und Grünflächen. Die Gesamtgröße beträgt ca. 3 ha. Die Vorreinigung des im Straßenbereich anfallenden Oberflächenwassers erfolgt im Zuge der Ableitung über die begrünten Bankette und Böschungen. Das anfallende Straßenflächenwasser wird, wie bei der Einleitungsstelle E1 beschrieben, über Regenrückhaltegräben mit zusätzlichen Querriegeln zurückgehalten. Die Einleitung erfolgt, wie bei der Einleitungsstelle 1 ebenfalls in das namenlose stationierte Gewässer. Dieses namenlose stationierte Gewässer wird in einem Teilbereich umgelegt.

4.12.3.5 Einleitungsstelle E3

Dieses Einzugsgebiet umfasst die Entlastungsstraße von ca. Station 2+129 bis 2+684 zuzüglich dem Knotenpunkt an der Entlastungsstraße/ Quenhorner Straße K 10 und dem geplanten Geh- und Radweg entlang der Quenhorner Straße K 10. Das Einzugsgebiet hat eine Gesamtgröße von ca. 31 ha und umfasst ebenfalls große Teilflächen der angrenzenden Felder und Grünflächen. Die Vorreinigung des im Straßenbereich anfallenden Oberflächenwassers erfolgt im Zuge der Ableitung über die begrünten Bankette und Böschungen. Das anfallende Straßenflächenwasser wird in den Straßenseitengräben durch den Einbau von Querriegeln zurückgehalten.

Ein vorhandener Graben entlang der Quenhorner Straße K 10 muss im Zuge des geplanten fahrbahnbegleitenden Geh- und Radweg verrohrt werden. Auf einer Länge von ca. 73 m entwässert der Geh- und Radweg über eine 3-reihige Rinnenanlage mit zwei Straßenabläufen in den geplanten

Regenwasserkanal DN 400. Am Knotenpunkt Entlastungsstraße/ Quenhorner Straße K 10 leitet der Regenwasserkanal in einen Straßenseitengraben ein. Im weiteren Verlauf entwässert der geplante Geh- und Radweg über die Fahrbahn der Quenhorner Straße K 10 in den östlichen straßenbegleitenden Entwässerungsgraben der Kreisstraße.

Die Einleitungsstelle dieses Einzugsgebietes befindet sich am nördlichen Bauende des geplanten Kreisverkehrs an der Quenhorner Straße K 10. Das anfallende Straßenoberflächenwasser wird, wie in den Einleitungsstellen E1 und E2 beschrieben, über Regenrückhaltegräben entlang der Nördlichen Entlastungsstraße mit einbauten Querriegeln der Einleitungsstelle zugeführt.

Das anfallende Oberflächenwasser wird an der Einleitungsstelle dem Vorfluter, einem namenlosen nicht stationierten Gewässer zugeführt. Drosselbauwerke mit Leichtflüssigkeitsabscheidern werden vor der Einleitung in das vorhandene Gewässer angeordnet.

4.13 Straßenausstattung

Die Nördliche Entlastungsstraße inklusive der Anschlüsse an das vorhandene Straßennetz erhalten eine Grundausrüstung mit Fahrbahnmarkierung, Leiteinrichtungen sowie der verkehrsregelnden und wegweisenden Beschilderung entsprechend den geltenden Richtlinien. Die Beschilderung wird in Abstimmung mit dem Kreis Gütersloh, Abt. Tiefbau und Abt. Straßenverkehr vorgenommen.

In den Seitenbereichen auf Restflächen und in Rückbauflächen werden standortgerechte Bäume und Gehölze angepflanzt, soweit die Flächen- und Sichtverhältnisse dies zulassen.

5 Angaben zu den Umweltauswirkungen

5.1 Menschen einschließlich der menschlichen Gesundheit

5.1.1 Bestand

Im Ortskern von Herzebrock hat die Wohn- und Umweltfunktion eine besondere Bedeutung. Der Ortskern sowie die Frei- und Grünflächen im Wohnumfeld sind durch die B 64 und die innerörtlichen Quell- und Zielverkehre stark belastet.

5.1.2 Umweltauswirkungen

Der besondere Schutz des Menschen steht im Ortskern Herzebrock im Vordergrund. Durch den Bau der Nördlichen Entlastungsstraße wird der Ortskern entlastet und es tritt eine

Reduzierung der Lärmbelastung ein. Eine Verschlechterung der Lärmsituation oder sonstige Umweltauswirkungen sind durch den Bau der Nördlichen Entlastungsstraße nicht zu erwarten. Die lufthygienische Stellungnahme der AKUS GmbH kommt zu dem Ergebnis, dass nach dem Ausbau der Gemeindestraßen zur „Nördlichen Entlastungsstraße“ die Immissionsgrenzwerte eingehalten werden und das Immissionsniveau weiterhin als typisch für ländliche Gebiete gelten.

5.2 Naturhaushalt

Maßnahmen zur landschaftsgerechten Wiederherstellung und Neugestaltung des Landschaftsbildes sollen primär durch entsprechend gestaltetes Straßenbegleitgrün umgesetzt oder in trassennahen Bereichen verwirklicht werden. Ein zusätzliches Kompensationserfordernis über die Maßnahmen für den Naturhaushalt hinaus ergibt sich im Regelfall nicht. Zur Umsetzung der erforderlichen Kompensationsmaßnahmen wird als Teil des LBP ein Kompensationskonzept entwickelt.

5.3 Landschaftsbild

Der Planungsraum wird im Ostteil geprägt durch das großflächige Waldgebiet Putz zwischen den Ortskern Herzebrock und der Straße Wachfuß, einem Mischwaldbestand unterschiedlicher Alterstruktur und einer Grundfläche von > 50 ha. Im Übrigen besteht eine offene, ebene bis flach wellige Agrarlandschaft mit verstreut liegenden Einzelhöfen und sonstigen strukturierenden Elementen wie kleine Feldgehölze, Hofbaumbestände, Baumreihen, Hecken und Gebüsche.

Für den Straßenbau werden vorhandene Gehölze, z.T. alte Einzelbäume und Baumreihen beseitigt oder reduziert, die in der relativ strukturarmen Landschaft von hohem Wert für das Landschaftsbild sind. Es handelt sich hierbei teilweise auch um Hybrid-Pappeln, deren notwendige Fällung wegen Hiebsreife ohnehin absehbar ist. Auch ist andererseits eine Straße in annähernd identischer Führung bereits vorhanden. Diese bestehende Straße hinterlässt beim Nutzer durch ihren ungeordneten Zustand einen eher negativen Eindruck mit den überbreiten, zwischen den Leitpfosten jeweils ausgebuchteten und schlaglochreichen Banketten und dem offensichtlichen Missverhältnis von Funktion, Verkehrsbedeutung und Ausbaustandard. Eine zusätzliche Beeinträchtigung des Landschaftsbildes durch eine dann angemessen ausgebaute Straße mit zudem ausgerichteter Linienführung und einheitlicher Streckencharakteristik ist daher nicht zu erwarten. Der Verlust an gliedernden und belebenden Landschaftselementen kann durch die Anlage einer straßenbegleitenden Baumreihe und die naturnahe Bepflanzung entstehender Restflächen mehr als ausgeglichen werden. Eine zusätzliche Kompensation für Eingriffe in das Landschaftsbild ist nicht erforderlich.

5.4 Kulturgüter und sonstige Sachgüter

Besondere Kulturgüter oder sonstige Sachgüter sind nicht von der Baumaßnahme betroffen.

5.5 Artenschutz

Während der Brutzeit sind die vorhandenen heimischen Vogelarten im Planungsgebiet durch Vermeidung von Bautätigkeiten zu schützen. Eine zusätzliche Gefährdung der Tiere in Folge des erhöhten Verkehrsaufkommens auf der Nördlichen Entlastungsstraße wird u.a. durch Abrücken der Trasse von wertvollen Strukturen gemindert. Sämtliche kartierten Quartiere von Tieren im Nahbereich der Trasse bleiben erhalten.

5.6 Natura 2000-Gebiet

Entfällt.

5.7 Weitere Schutzgebiete

Die Nördliche Entlastungsstraße verläuft ab Station 2+063,950 durch ein Wasserschutzgebiet (Schutzzone IIIb). Es sind keine gesonderten Abdichtungsmaßnahmen nach RiStWag für die Entwässerungseinrichtungen im Wasserschutzgebiet vorgesehen. Die Schutzwirkung wird nach RiStWag als mittel definiert, die Mächtigkeit beträgt < 2 m. Desweiteren deutet der kf-Wert mit < 10-6 auf einen sehr geringen durchlässigen Untergrund hin. Es ist mit einem normalen Verkehrsaufkommen und keinen bzw. wenigen Gefahrguttransporten zu rechnen.

6 Maßnahmen zur Vermeidung, Minderung und zum Ausgleich erheblicher Umweltauswirkungen nach den Fachgesetzen

6.1 Lärmschutzmaßnahmen

Siehe 4.8.

6.2 Sonstige Immissionsschutzmaßnahmen

Entfällt.

6.3 Maßnahmen in Wassergewinnungsgebieten

Entfällt.

6.4 Landschaftspflegerische Maßnahmen

Im Rahmen dieses Verfahrens werden alle Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen im Landschaftspflegerischen Begleitplan geregelt (siehe 5.3).

6.5 Maßnahmen zur Einpassung in bebaute Gebiete

Nicht erforderlich.

7 **Kosten**

Kostenträger der Maßnahme ist die Gemeinde Herzebrock-Clarholz.

Die Kosten für Leitungsumverlegungen werden nach den geltenden Rahmenverträgen zwischen den Leitungseigentümern und der Gemeinde Herzebrock-Clarholz geteilt. Liegt kein Rahmenvertrag vor, werden die technischen und finanziellen Regelungen entsprechend dem bürgerlichen Recht vorgenommen.

Eine weitere Kostenbeteiligung Dritter ist nicht gegeben..

8 **Verfahren**

Für die vorliegende Baumaßnahme soll zur Erlangung des Baurechts gemäß §§ 38 ff. Straßen- und Wegegesetz NRW und §§ 72 ff. Verwaltungsverfahrensgesetz NRW ein Planfeststellungsverfahren durchgeführt werden.

9 Durchführung der Baumaßnahme

Die Gesamtmaßnahme soll in 3 Bauabschnitten realisiert werden.

- Bauabschnitt 1: zwischen Wachfuß und Quenhorner Straße K10 inkl. Bau des Geh- und Radweges bis zur Groppler Straße K 14
- Bauabschnitt 2: zwischen Weißes Venn und Wachfuß
- Bauabschnitt 3: zwischen Postweg und Weißes Venn

Mit dem Bauabschnitt 1 soll kurzfristig nach Erlangen des Baurechts und in Abstimmung mit dem Fördergeber begonnen werden.

Die Verkehrsführung während der Bauzeit wird in Abstimmung mit dem Straßenverkehrsamt und den Baulastträgern festgelegt.

Gütersloh im März 2015