

**K 24n Nord, Ibbenbüren
Westumgehung Laggenbeck
Abschnitt Nord: K 19 bis L 501**

**UVP-Bericht
Allgemeinverständliche nichttechnische Zusammenfassung
(Kurzfassung)**

Festgestellt gemäß Beschluss vom
heutigen Tage,

Münster, den

Bezirksregierung Münster
Dezernat 25 / Verkehr
- Planfeststellungsbehörde -

im Auftrag

(Dienstsiegel)

.....
(Unterschrift)

Satzungsgemäß ausgelegen:

in der Zeit vom

bis

in der Stadt Ibbenbüren.....

Zeit und Ort der Auslegung sind mindestens
1 Woche vor der Auslegung ortsüblich
bekannt gemacht worden.

Stadt Ibbenbüren.....

(Dienstsiegel)

.....
(Unterschrift)

Aufgestellt:

Steinfurt, den 23. Okt. 2017

Kreis Steinfurt

Dezernat III / 66 Straßenbauamt

im Auftrag

gez. Selker



**KREIS
STEINFURT**
Dez. III/66 Straßenbauamt

Unterlage 22

**K 24n Nord, Ibbenbüren
Westumgehung Laggenbeck
Abschnitt Nord: K 19 bis L 501**

**Allgemeinverständliche, nichttechnische
Zusammenfassung des UVP-Berichtes**

(Kurzfassung)



Max-Reger-Str. 24
Fon: 0541.42929

49076 Osnabrück
www.landplan-os.de

K 24n Nord, Ibbenbüren

Westumgehung Laggenbeck

Abschnitt Nord: K 19 bis L 501

**Allgemein verständliche, nichttechnische
Zusammenfassung des UVP-Berichtes**

(Kurzfassung)

Auftraggeber

Kreis Steinfurt
Straßenbauamt
Tecklenburger Straße 10
48565 Steinfurt

Verfasser

LandPlan OS GmbH
Max-Reger-Str. 24
49076 Osnabrück
Fon: 0541.42929
Fax: 0541.47820
info@landplan-os.de
www.landplan-os.de

Bearbeiter/-in

Egbert Willenbrink, Dipl.-Ing. Landespflege
Stefan Werner Kauling, techn. Mitarbeiter

Oktober 2017

Inhaltsverzeichnis

Seite

1	Anlass und Beschreibung des Vorhabens	6
1.1	Anlass	6
1.2	Beschreibung des Vorhabens.....	7
1.3	Alternativenbetrachtung und Begründung für die getroffene Wahl	8
2	Menschen, insbesondere die menschliche Gesundheit.....	9
2.1	Bestandssituation und Bewertung	9
2.2	Auswirkungen.....	9
2.3	Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen	10
3	Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt	10
3.1	Bestandssituation und Bewertung	10
3.2	Auswirkungen.....	12
3.3	Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen	13
3.4	Artenschutzmaßnahmen - vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen	13
3.5	Maßnahmen zur Kompensation.....	13
3.6	Überwachungsmaßnahmen (Risikomanagement)	14
4	Fläche.....	14
4.1	Bestandssituation und Bewertung	14
4.2	Auswirkungen.....	14
4.3	Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen	16
5	Boden.....	16
5.1	Bestandssituation und Bewertung	16
5.2	Auswirkungen.....	16
5.3	Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen	16
5.4	Maßnahmen zur Kompensation.....	17
6	Wasser	17
6.1	Bestandssituation und Bewertung	17
6.2	Auswirkungen.....	18
6.3	Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen	19
7	Luft	19
7.1	Bestandssituation und Bewertung	19
7.2	Auswirkungen.....	19
7.3	Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen	19
8	Klima	20
8.1	Bestandssituation und Bewertung	20
8.2	Auswirkungen.....	20
8.3	Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen	20
9	Landschaft	20
9.1	Bestandssituation und Bewertung	20
9.2	Auswirkungen.....	21
9.3	Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen	21

9.4	Maßnahmen zur Kompensation.....	21
10	Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter	22
10.1	Bestandssituation und Bewertung	22
10.2	Auswirkungen.....	22
10.3	Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen	23
11	Umweltzustand ohne Verwirklichung des Vorhabens.....	23
12	Beschreibung der grenzüberschreitenden Auswirkungen des Vorhabens	23
13	Beschreibung der Auswirkungen auf Natura 2000-Gebiete	24
14	Beschreibung der Auswirkungen auf besonders geschützte Arten.....	24
15	Beurteilung der Umweltverträglichkeit.....	25

Tabellenverzeichnis

Tab. 1:	Übersicht über die wesentlichen Flächen des Projektes.....	15
---------	--	----

Abbildungsverzeichnis

Abb. 1:	Lage des Vorhabens im Bereich der Ortschaft Laggenbeck	6
---------	--	---

Abkürzungsverzeichnis

µg/m ³	Mikrogramm/m ³
µm	Mikrometer
BImSchV	Bundesimmissionsschutzverordnung
CEF-Maßnahme	Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme
DIN	Deutsches Institut für Normung
DSchG NW	Denkmalschutzgesetz Nordrhein-Westfalen
EU-Vogelschutzgebiet	Vogelschutzgebiet in der Europäischen Union
FFH-Gebiete	Fauna-Flora-Habitat-Gebiete
Kfz/24h	Kraftfahrzeuge pro 24 Stunden
KV	Kreisverkehr
LEB	Landschaftseinheit
LWL	Landschaftsverband Westfalen-Lippe

NHN	Normalhöhennull
NO ₂	Stickstoff
NRW	Nordrhein-Westfalen
O ₃	Ozon
PM ₁₀	Partikel (Feinstaub) mit der Korngröße < 10 µm
PM _{2,5}	Partikel (Feinstaub) mit der Korngröße < 2,5 µm
RAS-LG 4	Richtlinie für die Anlage von Straßen, Teil Landschaftspflege, Abschnitt 4: Schutz von Bäumen, Vegetationsbeständen und Tieren bei Baumaßnahmen
UBB	Untere Bodenschutzbehörde
UG	Untersuchungsgebiet
UVP	Umweltverträglichkeitsprüfung

1 Anlass und Beschreibung des Vorhabens

1.1 Anlass

Der Kreis Steinfurt plant den Neubau der K 24n im Ortsteil Ibbenbüren-Laggenbeck. Der geplante Straßenabschnitt stellt eine Verbindung zwischen der K 19, Alstedder Straße, und der L 501, Osnabrücker Straße, her. Die K 24n Nord bildet die Fortführung der K 24 Süd, die über den Kreisverkehr (KV) Fuggerstraße und südlicher Verlängerung mit der L 594 an die BAB 30, Anschlussstelle Laggenbeck anschließt.

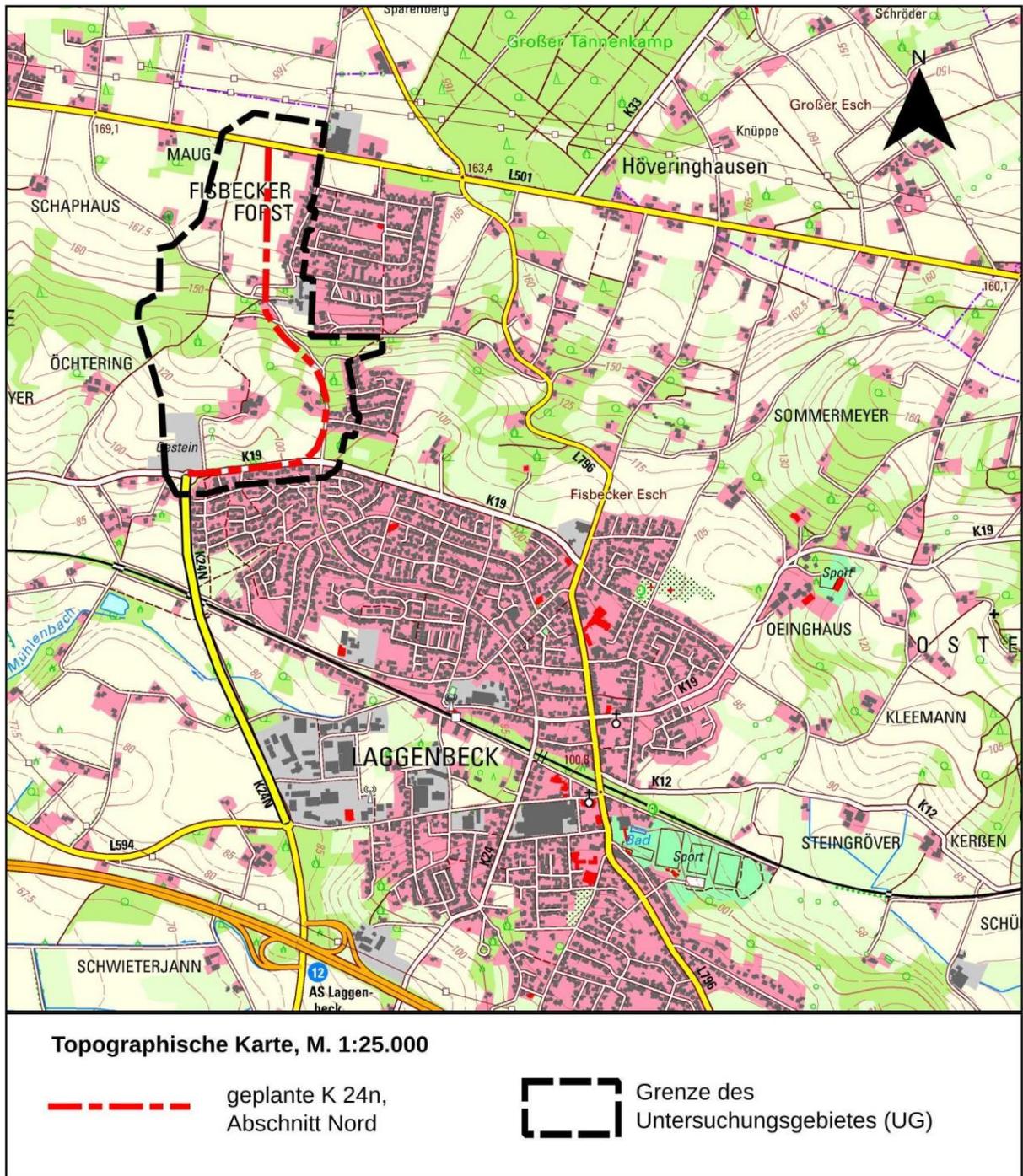


Abb. 1: Lage des Vorhabens im Bereich der Ortschaft Laggenbeck

1.2 Beschreibung des Vorhabens

Der vorliegende Planungsabschnitt zum Neubau der K 24n Nord befindet sich auf dem Gebiet der Stadt Ibbenbüren nordwestlich des Ortsteils Laggenbeck. Die Baustrecke vom Anschluss an den KV Steinbrinkheide (Bau-km 1+050) bis zum KV Osnabrücker Straße (Bau-km 2+716) beträgt 1,666 km. Die K 24n Nord erhält eine zweispurige Fahrbahn mit einer Breite von 7,50 m und einen 3,00 m breiten Geh-/Radweg auf der östlichen Fahrbahnseite.

Das geplante Straßenbauprojekt umfasst im Wesentlichen folgende Maßnahmen:

- Ausbau der K 19, Alstedder Straße, vom Kreisverkehr (KV) Steinbrinkheide bis zum neuen KV K 24n Nord: insgesamt rd. 0,4 km
- Neubau des Kreisverkehrs K 24n Nord mit den Anschlüssen der K 19, Alstedder Straße, in Richtung West und Ost sowie der Neubaustrecke der K 24n Nord,
- Neubau der K 24n Nord vom neuen KV K 24n Nord bis zum neuen KV Osnabrücker Straße; rd. 1,260 km,
- Neubau des KV Osnabrücker Straße mit den Anschlüssen der K 24n Nord und der L 501, West und Ost,
- Anschluss der K 19, Ost, an den KV K 24n Nord von Bau-km 10+000 bis Bau-km 10+128, insgesamt 0,128 km,
- Umbau der Kreuzung K 19, Ost, mit den Gemeindestraßen Kümperweg und Brüder-Grimm-Straße,
- Neubau eines Regenklär- und Regenrückhaltebeckens nördlich der K 19, Alstedder Straße,
- Lärmschutzwand östlich der K 24n Nord im Bereich Kümperweg / Sagensiedlung,
- Erddeponie östlich der K 24n Nord im Bereich der Sagensiedlung,
- Haltebucht für Müllfahrzeuge für die Wohnanlagen am Kümperweg,
- Anschluss der Gemeindestraßen Schleppbahn und Bismarckweg,
- Abbindung und Umbau der Theodorstraße und Kümperweg in Höhe des Bismarckweges,
- Neubau einer Stütz- und Lärmschutzwand im Bereich Umbau Kümperweg,
- Abbruch eines Wohngebäudes am Kümperweg / Bismarckstraße,
- Neubau einer Anbindung der Theodorstraße,
- Landschaftswall östlich der K 24n Nord im Bereich der Wohnbausiedlung Fisbecker Forst.

Für die Straßenbaumaßnahme werden Erdarbeiten in folgenden Umfang erforderlich:

- Oberboden abtragen, seitlich lagern und wieder an decken: rd. 13.100 m³
- Oberboden abtragen und abfahren: rd. 11.000 m³
- Boden abtragen, seitlich lagern und wieder an decken: rd. 45.000 m³
- Boden abtragen und abfahren: rd. 22.500 m³

Die dauerhafte Flächeninanspruchnahme für die K 24n beträgt ca. 6,72 ha, davon werden ca. 2,13 ha versiegelt. Darüber hinaus ergibt sich während der Bauphase für Arbeitstreifen, Bodenablagerungen, Zufahrten, Baustelleneinrichtung etc. ein vorübergehender Flächenbedarf von ca. 2,13 ha. Nicht mehr benötigte Verkehrsflächen werden in einem Umfang von ca. 0,5 ha entsiegelt.

1.3 Alternativenbetrachtung und Begründung für die getroffene Wahl

Im Rahmen des Linienbestimmungsverfahrens und des Planfeststellungsverfahrens wurden unterschiedliche Planvarianten miteinander verglichen.

Der Variantenvergleich ergab, dass die Variante 2b/2c die vorteilhafteste Variante ist. Sie wurde für das Planfeststellungsverfahren zum Feststellungsentwurf 2017 weiterentwickelt und weist folgende Vorteile auf:

Die Trassierung erfolgt ortsrandnah durch den Ausbau der K 19 und die Inanspruchnahme von Flächen des Kümperweg für die Neubaustrecke der K 24n. Es ergibt sich eine Minimierung des Eingriffs in den Naturhaushalt und das Landschaftsbild sowie auf Trenn- und Randeffekte der freien Landschaft durch die enge Anlehnung an den vorhandenen Siedlungsrand. Die Versiegelung von Flächen ist wegen der Inanspruchnahme vorhandener Straßen (Kümperweg und Alstedder Straße) wesentlich geringer als bei den anderen Varianten. Der Eingriff in alte Eichen-Buchenwälder mit seinen Folgen für Fledermäuse (Verlust von potentiellen Quartierbäumen) kann durch diese Variante ebenfalls erheblich minimiert werden. Die Auswirkungen auf das Landschaftsschutzgebiet und das Landschaftsbild sind am günstigsten zu beurteilen, da das Landschaftsschutzgebiet nur randlich tangiert wird und der Trassenverlauf sich gut in die Landschaft integrieren lässt.

Der Feststellungsentwurf 2017 liegt näher zu den Wohnsiedlungsbereichen als die anderen Varianten. Er bewirkt für die Ausbaustrecke der K 19 eine Verringerung der Lärmwerte gegenüber dem Status quo. Für die Neubaustrecke der K 24n werden die zum Schutz der menschlichen Gesundheit in der 39. BImSchV festgelegten Grenzwerte eingehalten.

Bei dem Feststellungsentwurf 2017 werden zukünftig die Verkehre der Siedlungen Fisbecker Forst und Sagensiedlung über die neue K 24n geführt. Bei den anderen Varianten wäre ergänzend zum Neubau der K 24n außerdem der Ausbau des Kümperweg seitens der Stadt Ibbenbüren erforderlich.

Unter Abwägung aller Umweltschutzgüter und im Hinblick auf das Vermeidungsgebot des Bundesnaturschutzgesetzes ist der Feststellungsentwurf 2017, der auf Grundlage der Variante 2b/2c weiter entwickelt wurde, die günstigste Planvariante aus Sicht von Natur und Landschaft sowie des Artenschutzes.

2 Menschen, insbesondere die menschliche Gesundheit

2.1 Bestandssituation und Bewertung

Für das Schutzgut Mensch haben die geschlossenen Wohngebiete „Fisbecker Forst“, „Sagensiedlung“ und „Humboldt sowie Wilhelm Busch Straße“ bezüglich der Wohnfunktion eine sehr hohe Bedeutung. Eine hohe Bedeutung kommt den Einzelhäusern, die westlich der Wohngebiete liegen und somit zum Außenbereich gehören, zu.

Im Hinblick auf die landschaftsorientierte Erholungsnutzung der abwechslungsreiche Landschaftsraum am Südhang des Schafbergs mit den typischen Eichen-Buchenmischwäldern, reizvollen Wegeverbindungen (z.B. ehemalige Schleppbahn) und herrlichen Ausblicken bis hin zum Hauptkamm des Teutoburger Waldes sind insbesondere für die Menschen der nahen Siedlungsbereiche als bedeutsam herauszustellen.

Vorbelastungen hinsichtlich der Schutzgutaspekte Wohnen und Erholen bestehen vor allem durch die Emissionen vom Verkehr und die fehlende Verkehrssicherheit auf dem Kümperweg.

2.2 Auswirkungen

Die Siedlungsflächen („Fisbecker Forst“, „Sagensiedlung“ und „Humboldt-“ sowie „Wilhelm Busch-Straße“) werden durch das Vorhaben nicht berührt. Ein Haus an der Kreuzung Bismarckweg/Kümperweg wird überplant. Im Rahmen der rechtlichen Vorschriften wird der Verlust entschädigt und somit ausgeglichen. Die anderen westlich der Siedlungsflächen befindlichen Einzelhäuser werden nicht beeinträchtigt.

Erhebliche Beeinträchtigungen der Erholung sind nicht zu erwarten. Vorübergehend kommt es während der Bauarbeiten zu Beeinträchtigungen. Wegebeziehungen werden unterbrochen und die Zugänglichkeit von Flächen ist eingeschränkt.

Die zum Schutz der menschlichen Gesundheit und der Vegetation in der 39. BImSchV festgelegten Grenzwerte werden entlang der Aus- und Neubaustrecke K 24n Nord, Ibbenbüren, im Prognosejahr 2020 sicher eingehalten.

Bei der Ermittlung des Lärmschutzes für die Immissionsorte entlang der K 24n, an denen die Immissionsgrenzwerte überschritten werden, sind aktive Lärmschutzmaßnahmen (Lärmschutzwände) und Maßnahmen lärmindernder Wirkung (z.B. Erdwälle, Erddeponie) sowie passive Lärmschutzmaßnahmen (z.B. Schallschutzfenster) vorgesehen.

Für das Gebäude Theodorstraße 21b besteht nicht die Möglichkeit von aktivem Lärmschutz, da hier die Gegebenheiten (Mangel an ausreichendem Seitenraum neben der Straße) keine bauliche Anlage zulassen. Daher sind für dieses Gebäude die Anspruchsvoraussetzungen auf passiven Lärmschutz (z.B. Schallschutzfenster) zu prüfen.

Für die Gebäude in der Wilhelm-Busch-Straße 18-20, 24, 28 und 36 sind die Anspruchsvoraussetzungen auf passiven Lärmschutz (z.B. Schallschutzfenster) zu prüfen, da hier aufgrund der Topografie und der Geschossigkeit der Gebäude ausreichender aktiver Lärmschutz baulich nicht möglich ist.

2.3 Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen

Der Rückbau der Wohnanlage an der Kreuzung Bismarckweg/Kümpferweg wird im Rahmen der rechtlichen Vorschriften entschädigt. Der Kreis Steinfurt und die Stadt Ibbenbüren unterstützen die Bewohner für den erforderlichen Wohnraumwechsel.

Durch die Berücksichtigung immissionsschutzrechtlicher Bestimmungen, vor allem der Geräte- und Maschinenlärmschutzverordnung (32. BImSchV), sonstiger Regelungen zu Lärmemissionen und Erschütterungen sowie die zeitliche Beschränkung der Bauarbeiten (in der Regel ruhen die Arbeiten an Wochenenden, Feiertagen und nachts) wird die Lärmbelastung während der Bauphase von Wohn- und Erholungsbereichen begrenzt.

Sollte es zu starken Staubemissionen kommen (z.B. bei Abbruch von Gebäuden) werden die staubentwickelnden Materialien befeuchtet, um starke Staubentwicklungen zu vermeiden.

Durch aktive Lärmschutzmaßnahmen (Lärmschutzwände) und Maßnahmen lärmindernder Wirkung (z.B. Erdwälle, Erddeponie) können die Immissionsgrenzwerte bei den Gebäuden entlang der K 24n bis auf das Gebäude Theodorstraße 21b eingehalten werden.

Für das Gebäude Theodorstraße 21b sind die Anspruchsvoraussetzungen auf passiven Lärmschutz (z.B. Schallschutzfenster) zu prüfen, da aus Mangel an ausreichendem Seitenraum neben der Straße kein aktiver Lärmschutz realisierbar ist.

Für die Gebäude in der Wilhelm-Busch-Straße 18-20, 24, 28 und 36 sind die Anspruchsvoraussetzungen auf passiven Lärmschutz (z.B. Schallschutzfenster) zu prüfen, da hier aufgrund der Topografie und der Geschossigkeit der Gebäude ausreichender aktiver Lärmschutz baulich nicht möglich ist.

3 Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt

3.1 Bestandssituation und Bewertung

Im Untersuchungsgebiet erfolgten in den Jahren 2012 und 2013 Bestandserhebungen zu Vögeln, Amphibien und Fledermäusen.

Insgesamt wird der Brutvogelbestand des Untersuchungsgebietes durch im Gebüsch und im Wald brütende Vogelarten dominiert. Daneben nehmen siedlungsbewohnende Vogelarten einen bedeutenden Anteil des Artenspektrums ein. Die überwiegende Mehrzahl der Arten dieser Gruppen ist verbreitet und allgemein häufig. Sechs der erfassten Vogelarten sind als planungsrelevante Arten eingestuft (Feldsperling, Mäusebussard, Rauchschwalbe, Turmfalke, Waldkauz und Wanderfalke), von denen nur zwei im Untersuchungsgebiet brüten (Feldsperling und Waldkauz). Das Untersuchungsgebietes wird als Brutvogelgebiet von allgemeiner Bedeutung bewertet.

In dem gewässerarmen Untersuchungsgebiet konnten nur in zwei Gewässern vier Amphibienarten (Bergmolch, Erdkröte, Grasfrosch und Grünfrosch) festgestellt werden. Es handelt sich bei den Gewässern, um einen Gartenteich auf dem Hof Löbke und einen Teich an der

Zufahrt zum Hof Löbke. Das Untersuchungsgebiet hat als Lebensraum für Amphibien eine allgemeine Bedeutung.

Fünf Fledermausarten (Breitflügelfledermaus, Großer Abendsegler, Großes Mausohr, Rauhauffledermaus und Zwergfledermaus) wurden im Untersuchungsgebiet nachgewiesen. Ein Balz- und Paarungsquartier der Rauhauffledermaus wurde westlich des Hofes Löbke in einem alten Baum nachgewiesen. Weitere Quartiere wurden nicht erfasst. Flugstraßen wurden nicht festgestellt. Bedeutende Jagdlebensräume befinden sich an einem kleinen Gehölzbestand westlich des Hofes Löbke (Zwerg- und Rauhauffledermäuse), im südlichen Teil des Bismarckweges und im nördlichen Teil des Kümperweg (Zwerg- und Breitflügelfledermäuse) sowie südlich der Osnabrücker Straße (Zwergfledermäuse).

Des Weiteren wurden die zu fällenden Bäume im Baufeldbereich am 12.04.2016 auf das Vorhandensein von Baumhöhlen, Astlöcher, Astabbrüchen und Stammanrisse untersucht, um das Quartierpotential dieser Bäume für Fledermäuse abschätzen zu können. Insgesamt wurden 10 Bäume als Höhlenbäume bewertet, von denen sich sechs Bäume zur Nutzung als Winterquartier eignen.

Eine flächendeckende Biototypenkartierung wurde während der Vegetationsperiode 2012 durchgeführt. Während des Planungsprozesses wurde die Biototypenkartierung immer wieder aktualisiert.

Am Südhang des Schafbergs kommen vorwiegend über 100 Jahre alte Eichen-Buchenmischwälder, in denen z.T. kleinere, jüngere Bestände von Fichten, Lärchen, Birken und Hybridpappeln vorhanden sind, vor. Die Struktur der Wälder mit lebensraumtypischen Baumarten ist überwiegend gut ausgeprägt. Die Eichen und Buchen haben einen Brusthöhendurchmesser von 50 bis 80 cm. Kleingehölze kommen vorwiegend als Vernetzungsstrukturen (Hecken, Wallhecken, Gehölzstreifen bzw. Baumreihen) vor. Sie bestehen überwiegend aus lebensraumtypischen Gehölzarten (Eiche, Buche, Birke, Hasel, Weißdorn).

Im Untersuchungsgebiet liegen nur wenige Gewässer- und Feuchtbiotope. Es handelt sich um ein temporär wasserführendes, bedingt naturnahes Abgrabungsgewässer, einen bedingt naturnahen Teich und um einen künstlich mit Folie abgedichteten Gartenteich auf dem Hofgelände Löbke. Eine naturnahe Sicker- bzw. Sumpfquelle an der Hofzufahrt zum Hof Löbke ist als Naturdenkmal ausgewiesen.

Vereinzelt kommt Grünland (artenarme Fettwiesen und Fettweiden) vor. Von den drei kleinen Streuobstwiesen befindet sich eine Wiese mit einem über 30 Jahre alten Baumbestand am Kümperweg. Die anderen zwei Streuobstwiesen liegen an der L 501. Ansonsten wird das Untersuchungsgebiet von artenarmen Ackerbiotopen und Erwerbssobstanlagen dominiert.

Im Ergebnis ist eine geringe Ausstattung des Landschaftsraumes mit hochwertigen Biotopen festzustellen. Hervorzuheben ist der Bereich mit Sickerquelle, altem Eichen-Buchenmischwald und Amphibiengewässer an der Zufahrt zu Hof Löbke. Auch die alten Eichen-Buchenmischwälder und eine alte Obstwiese im mittleren Teil des Untersuchungsgebietes, entlang des Ibbenbürener Rundwanderweges auf der Trasse der ehem. Schlepfbahn, haben eine besondere Bedeutung.

3.2 Auswirkungen

Für die im Untersuchungsgebiet nachgewiesenen Vogelarten (Brut- und Gastvögel) können unter Berücksichtigung der zeitlichen Vorgabe zur Baubauwicklung (Baufeldfreimachung und Fällen der Gehölze nur im Zeitraum zwischen dem 01.10. und 28.02.) und der Durchführung der Vermeidungsmaßnahme (Baumschutzmaßnahmen an wertvollen Einzelbäumen während der Bauzeit) sowie der vorgezogenen Ausgleichsmaßnahme (Entwicklung von Höhlenbäumen durch Nutzungsverzicht von Bäumen) erhebliche Beeinträchtigungen ausgeschlossen werden.

Erhebliche Beeinträchtigungen für die Amphibien sind zu erwarten, da die zwei festgestellten Laichgewässer sich in einem Abstand von 150 – 200 m zur geplanten Trasse der K 24n befinden und keine bedeutenden Wanderbewegungen festgestellt wurden.

Im Rahmen der Bauaufeldfreimachung müssen 10 nachgewiesene Höhlenbäume gefällt werden, die von Baumhöhlen bewohnenden Fledermäusen als Sommerquartiere bzw. Tagesquartiere genutzt werden können. Es kommt zu einem Verlust von potenziellen Quartieren für Baumhöhlen bewohnende Arten. Sind die Höhlenbäume von Fledermäusen während der Fällarbeiten besetzt, kann es auch zu Tötungen von Individuen kommen.

Quartiere der Gebäude bewohnenden Fledermäuse wurden nicht nachgewiesen, jedoch kann nicht ausgeschlossen werden, dass Fledermäuse Hohlräume oder Spalten in den zum Abbruch stehenden Gebäuden (Kümperweg 45) temporär als Tagesquartier nutzen. Sind die Hohlräume und Spalten von Fledermäusen während der Abbrucharbeiten besetzt, kann es zu Tötungen von Individuen kommen.

Ein signifikant erhöhtes Kollisionsrisiko wird für Fledermäuse nicht erwartet, da ein Verkehrsaufkommen auf der K 24n von 6.000 Kfz/24h prognostiziert wurde und diese Verkehrsmenge nur marginal über die als unbedenklich angesehene Verkehrsmenge von < 5.000 Kfz/24h bezüglich des Kollisionsrisikos liegt.

Durch das Bauvorhaben ergeben sich hinsichtlich der Biotoppe erhebliche bau, anlage- und betriebsbedingte Wirkungen und Beeinträchtigungen, die sich zusammengefasst wie folgt darstellen:

- Bodenversiegelung von 21.250 m² mit der Folge des Entzuges von Boden als Standort für die Vegetation und als Lebensraum für die Tierwelt.
- Verluste hochwertiger Biotoptypen im Bereich der neuen Straße einschließlich Radweg, Böschungen und Entwässerungseinrichtungen. Betroffen sind insbesondere eine alte Obstwiese und Wälder mit alten Baumbeständen entlang des Kümperweg.
- Beeinträchtigung der benachbarten Flächen durch Immissionen in Form von Schadstoff-, Staub- und Salzeintrag, Eintrag düngender Stoffe.

Insgesamt werden 6,72 ha Biotopfläche dauerhaft überplant. Überwiegend werden Ackerflächen, Wald und Gehölze sowie Grünland durch das Vorhaben in Anspruch genommen. Zu einem geringen Teil gehen Streuobstwiesen, Straßenbegleitgrün und Siedlungsflächen verloren. Von indirekten Projektwirkungen durch Immissionen (z.B. Schadstoffe) sind Biotoppe auf einer Fläche von 1,73 ha betroffen.

3.3 Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen

An die Trasse bzw. den Arbeitsraum angrenzende wertvolle Einzelbäume sind während der Bauzeit durch geeignete Vorkehrungen gemäß DIN 18920 und RAS-LG 4 vor Beeinträchtigungen zu schützen. Beschädigungen von Stamm und/oder Wurzelraum der Gehölze sind u. a. durch Stammschutz oder Bodenaufgaben im Wurzelraum zu vermeiden.

Die Baufeldfreimachung und das Fällen der Gehölze ist auf den Zeitraum zwischen dem 01.10. und 28.02 beschränkt. Diese zeitliche Beschränkung ist zum Schutz aller wildlebenden Tiere und insbesondere der im Einwirkungsbereich der Trasse nachgewiesenen Vogelarten relevant, da dadurch die Brut- und Setzzeiten vollständig ausgespart werden.

Zum Schutz der Fledermäuse vor Tötung sind die während einer Baumhöhlenkartierung nachgewiesenen und zu fällenden 10 Höhlenbäume vor der Fällung gezielt auf Fledermausbesatz zu untersuchen. Auch die Gebäude (Kümperweg 45) sind vor dem Abbruch auf mögliche Fledermausquartiere bzw. Fledermausbesatz zu kontrollieren.

Um eine fachgerechte Umsetzung, insbesondere der Artenschutzmaßnahmen, zu gewährleisten, ist eine ökologische Baubegleitung vorgesehen.

3.4 Artenschutzmaßnahmen - vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen

Zur Vermeidung von Beeinträchtigungen artenschutzrechtlich relevanter Arten (Vögel und Fledermäuse) ist die Durchführung von vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen erforderlich. Als Ausgleich für den Verlust von 10 nachgewiesenen Höhlenbäumen werden durch zwei verschiedene Maßnahmen im Kompensationsflächenpool „Klosterwald Gravenhorst“ auf einer Waldfläche von 1,56 ha Bäume aus der Nutzung herausgenommen und 50 Fledermauskästen angebracht. Die Maßnahmen sollen durch die Naturschutzstiftung Kreis Steinfurt realisiert werden.

3.5 Maßnahmen zur Kompensation

Als Ausgleichsmaßnahmen sind die Anpflanzung eines 600 m² großen Gehölzstreifens (Maßnahme A2) und die Anpflanzung von 5 Obstbäumen (Maßnahme A3) im vom Eingriff betroffenen Raum geplant (s. Unterlage 9.2.2, Blatt 1-5 und Unterlage 9.3.0).

Die erheblichen Beeinträchtigungen dieses Schutzgutes sind durch die geplanten Ausgleichsmaßnahmen nicht vollständig ausgleichbar, da nicht alle beeinträchtigten Funktionen und Strukturen funktional gleichwertig wiederhergestellt werden können. Ersatzmaßnahmen werden erforderlich.

Folgende Ersatzmaßnahmen sind auf externen Flächen im Kreis Steinfurt zur Kompensation erheblicher Beeinträchtigungen von Lebensraumfunktionen (Wald, Kleingehölze, Streuobstwiese und Grünland) vorgesehen und umfassen ca. 4,71 ha:

- E1 - Anlage eines Eichenmischwaldes durch Aufforstung einer Ackerfläche (Gemarkung Mesum, Flur 10, Flurstück 333 tlw., Flächengröße 0,11 ha).
- E2 - Anlage eines Eichenmischwaldes durch Aufforstung einer Ackerfläche

(Gemarkung Lienen, Flur 20, Flurstück 232 tlw.; Flächengröße 1,07 ha).

E3 - Anlage einer Streuobstwiese auf einer Ackerfläche

(Gemarkung Ledde, Flur 7, Flurstück 646; Flächengröße 0,93 ha).

E4 - Entwicklung eines dauerhaften extensiv genutzten Grünlandes auf Intensivgrünland

(Gemarkung Ledde, Flur 7, Flurstück 410 tlw.; Flächengröße 1,40 ha).

E5 - Anlage eines Eichen-Buchenmischwaldes durch Aufforstung einer Ackerfläche

(Gemarkung Horstmar, Flur 115, Flurstück 94 tlw.; Flächengröße 1,20 ha).

3.6 Überwachungsmaßnahmen (Risikomanagement)

Aufgrund der artenschutzrechtlichen Anforderungen ergeben sich spezifische Vorgaben für ein Risikomanagement. Dieses umfasst neben einer ökologischen Baubegleitung für alle Artenschutzmaßnahmen auch für einzelne Arten (Fledermäuse) und Maßnahmen (angebrachte Fledermauskästen) eine Erfolgskontrolle (Monitoring).

4 Fläche

4.1 Bestandssituation und Bewertung

Das Untersuchungsgebiet hat eine Größe von ca. 78 ha, davon sind:

14,3 ha Wald

2,6 ha Kleingehölze

5,9 ha Grünland

0,2 ha Gewässer

32,9 ha Acker/Erwerbsobstanlage

2,0 ha Säume/Hochstaudenfluren/Straßenbegleitgrün

12,3 ha Siedlungsfläche, Wohnbaufläche mit Hausgärten

0,8 ha Siedlungsfläche, Gewerbe- oder Industriefläche

2,3 ha Tonabgrabung / Aufschüttung

4,7 ha Straßen und Wege

4.2 Auswirkungen

Für die unterschiedlichsten Maßnahmen im Zuge der Realisierung der K 24n müssen Flächen in Anspruch genommen werden, die in der Tabelle 1 aufgeführt sind.

Tab. 1: Übersicht über die wesentlichen Flächen des Projektes

Übersicht über die wesentlichen Flächen des Projektes	Flächengröße [ha]
Eingriff	
Neuersiegelung	2,13
Bankett	0,69
Böschungen, Gräben	3,90
Dauerhafte Inanspruchnahme durch das Straßenbauwerk	6,72
Vorübergehende Inanspruchnahme für Arbeitsstreifen, Bodenablagerungen, Zufahrten, Baustelleneinrichtung usw.	2,13
Ausgleich und Ersatz	
Gestaltungsmaßnahmen auf den Straßenböschungen	5,13
Ausgleichsmaßnahmen auf direkt an den Straßenraum angrenzenden Flächen (Entsiegelung, Anpflanzung von Gehölzstreifen und Obstbäumen)	0,59
Ersatzmaßnahmen auf externen Flächen im Kreis Steinfurt	
Gemarkung Mesum, Flur 10, Flurstück 333 tlw.	0,11
Gemarkung Lienen, Flur 20, Flurstück 232 tlw.	1,07
Gemarkung Ledde, Flur 7, Flurstück 646	0,93
Gemarkung Ledde, Flur 7, Flurstück 410 tlw.	1,40
Gemarkung Horstmar, Flur 115, Flurstück 94 tlw.	1,20
Artenschutzmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) im „Klosterwald Gravenhorst“	1,56
Summe Maßnahmen (einschl. Böschungsgestaltung)	12,65
Summe Maßnahmen (ohne Böschungsgestaltung)	7,52
Summe Flächeninanspruchnahme	14,24
Landwirtschaftlich genutzte Flächen (Acker, Erwerbsobstanlage, Grünland)	
Dauerhafte Flächenbeanspruchung durch den Straßenkörper und die Nebenanlagen	4,57
Dauerhafter Entzug von landwirtschaftlich genutzter Fläche durch landschaftspflegerische Maßnahmen	3,33
Dauerhafte Inanspruchnahme landwirtschaftlich genutzter Fläche	7,90
Forstwirtschaftlich genutzte Flächen	
dauerhafte Inanspruchnahme von Wald	0,99 ha
vorübergehende Inanspruchnahme von Wald > 30 Jahre	0,29 ha
in indirekte Beeinträchtigung von Wald > 30 Jahre	0,31 ha
Summe	1,59 ha
Ersatzaufforstungen	
Aufforstung einer Ackerfläche in Mesum (E1)	0,11 ha
Aufforstung einer Ackerfläche in Lienen (E2)	1,07 ha
Aufforstung einer Ackerfläche in Horstmar (E5)	1,20 ha
Summe	2,38 ha
Verhältnis: Eingriff : Ersatzaufforstung	1 : 1,5

4.3 Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen

Die Inanspruchnahme von Flächen für Baustraßen, Baustelleneinrichtung und Lagerung von Boden ist so gering wie möglich zu halten.

5 Boden

5.1 Bestandssituation und Bewertung

Auf den Flächen nördlich des Hofes Löbke bis etwa zur L 501 entwickelte sich aus tonarmem Löß Parabraunerden (Boden mit besonderer Lebensraumfunktion). Typische Braunerden befinden sich südlich und östlich des Hofes Löbke sowie im Bereich der L 501. Im Bereich des Kerbtals östlich und südlich des Hofes Löbke kommt grundwasserbeeinflusster Gley, vereinzelt Braunerde-Gley vor.

Vorhandene Versiegelungen von Böden und zwei ehemalige Müllkippen östlich des Kümperweg stellen die stärksten Vorbelastungen für das Schutzgut dar. Hinzu kommen Schadstoffeinträge durch Verkehr (Randzonen von der L 501, Osnabrücker Straße und der K 19, Alstedder Straße) und aus der landwirtschaftlichen Bewirtschaftung.

Von besonderer naturschutzfachlicher Bedeutung für das Schutzgut sind die land- und forstwirtschaftlich genutzten Parabraunerden aufgrund ihrer Bedeutung als Lebensraumfunktion für Pflanzen, die in der Karte der schutzwürdigen Böden in NRW als schutzwürdiger Boden dargestellt sind.

5.2 Auswirkungen

Durch den geplanten Neubau der K 24n wird ca. 2,13 ha Boden versiegelt, davon sind ca. 1,05 ha Parabraunerde (Boden mit besonderer Lebensraumfunktion) betroffen. Weitere Böden mit allgemeiner Bedeutung werden durch Straßenseitenflächen, Böschungen und Entwässerungseinrichtungen in einem Umfang von ca. 4,59 ha überprägt. Hinzu kommen weitere Beeinträchtigungen des Bodens durch Eintrag von betriebsbedingten Schadstoffen bis zu 25 m vom Fahrbahnrand.

5.3 Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen

Der Boden ist sachgemäß ein- und auszubauen, zu lagern und vor vermeidbaren Beeinträchtigungen zu schützen. Bei Erd- und Bodenarbeiten sind die DIN 18300 und DIN 18915 zu beachten.

Die Lagerflächen für Boden sind ausschließlich auf geringwertigen Biotopflächen (z.B. Acker) oder bereits befestigten Flächen zu erstellen.

Der Boden innerhalb der Baustreifen ist durch die Anwendung druckmindernder Auflagen (z.B. Baggermatratzen) vor Verdichtung und Verschmutzung zu schützen.

Der Erhalt oder die Wiederherstellung möglichst natürlicher Bodenverhältnisse und die Schaffung günstiger Bedingungen für die Entwicklung von Vegetationsbeständen im Bereich der in der Bauphase beanspruchten Flächen für Baustraßen, Baustelleneinrichtung und Lagerung von Boden durch Rekultivierung nach Abschluss der Bauarbeiten in Orientierung am Ausgangszustand beziehungsweise entsprechend der vorgesehenen Folgenutzung.

Die Lagerplätze, insbesondere Tanklager, zur Betankung und Wartung von Baufahrzeugen sind so einzurichten, dass keine wassergefährdenden Stoffe in den Untergrund bzw. die Oberflächengewässer gelangen.

5.4 Maßnahmen zur Kompensation

Neben der Entsiegelung von nicht mehr benötigten Verkehrsflächen (Ausgleichsmaßnahme A1) sind weitere Maßnahmen zur Kompensation der Beeinträchtigung des Schutzgutes Boden vorgesehen. Bei der Ausgleichsmaßnahme A1 handelt es sich, um die Entsiegelung von 4.970 m² Verkehrsflächen, die teilweise mit Gehölzen bepflanzt werden und/oder auf denen sich Gras- und Krautsäume entwickeln können.

Im Zusammenhang mit den fünf Ersatzmaßnahmen (E1 – E5), die die Verluste an Lebensraumfunktionen kompensieren, können aufgrund ihrer multifunktionalen Wirkung auch die Verluste an Bodenfunktionen kompensiert werden. Durch die Ersatzmaßnahmen wird den intensiv landwirtschaftlich genutzten Böden die intensive Nutzung mit Eintrag von Dünger und Pflanzenschutzmittel auf einer Fläche von ca. 4,7 ha entzogen. Durch die Aufgabe der intensiven Nutzung kommt es zu einer Aufwertung von beeinträchtigten Bodenbereichen, zur Vitalisierung von Boden sowie zur Verbesserung der natürlichen Bodenfunktionen (Puffer-, Filter-, Stoffumwandlungs- und Lebensraumfunktion).

6 Wasser

6.1 Bestandssituation und Bewertung

Innerhalb des Untersuchungsgebietes befinden sich zwei Grundwasserkörper. Der Grundwasserkörper 3_16 Südhang des Schafberges ist auf die südöstlichen und südwestlichen Teile des Untersuchungsgebietes begrenzt. Die überwiegenden Flächen des UG gehören zum Grundwasserkörper 3_17 Karbon des Schafberges. Beide Grundwasserkörper gehören zum Teileinzugsgebiet Ems NRW. Der chemische Zustand des Grundwassers ist im Bereich des Grundwasserkörpers 3_16 als schlecht und im Bereich des Grundwasserkörpers 3_17 als gut eingestuft worden. Der schlechte chemische Zustand des Grundwasserkörpers 3_16 ergibt sich aus der Überschreitung des in der Grundwasserverordnung (GrwV) definierten Schwellenwertes von 50 mg/l. Insgesamt weist das Grundwasser einen guten mengenmäßigen Zustand auf. Die Mengenbilanz ist ausgeglichen, negative Auswirkungen auf grundwasserabhängige Landökosysteme und Oberflächengewässer bestehen nicht.

Im Untersuchungsgebiet besteht eine geringe Verschmutzungsempfindlichkeit des Grundwassers, da die grundwasserüberlagernde Deckschicht (schluffig bis stark lehmiger Sandboden bzw. schluffiger Lehm) nur gering wasserdurchlässig ist.

Wasserschutzgebiete oder Flächen, die im Regionalplan Münsterland für den Grundwasser- und Gewässerschutz dargestellt sind, sind im UG nicht vorhanden.

Klassifizierte Fließgewässer sind im Untersuchungsgebiet nicht vorhanden. Allerdings befinden sich zahlreiche oberirdische Gräben, die der Entwässerung der vorhandenen landwirtschaftlichen Flächen und Einzugsgebieten dienen.

An der Zufahrt zum Hof Löbke befindet sich eine naturnahe Sickerquelle bzw. Sumpfquelle, die als Naturdenkmal ausgewiesen ist. Des Weiteren liegt an der Hofzufahrt ein bedingt naturnaher Teich, während auf dem Hof Löbke zwei künstlich mit Folie angelegte Teiche vorhanden sind. Am südöstlichen Rand der Tonabgrabung befindet sich ein relativ naturnahes, temporär wasserführendes Kleingewässer.

Von besonderer naturschutzfachlicher Bedeutung ist die naturnahe Sickerquelle bzw. Sumpfquelle.

Für Oberflächen- und Grundwasser gelten die grundsätzlichen rechtlichen Verschlechterungsverbote und das Gebot, mittel- bis längerfristig Verbesserungen der Gewässerzustände im Sinne der Wasserrahmenrichtlinie zu erzielen.

6.2 Auswirkungen

Durch die Neuversiegelung (Nettoneuversiegelung von ca. 1,6 ha) kommt es zu einer verhältnismäßig geringfügigen Minderung der Grundwasserneubildungsrate, die zu keiner Störung des Gleichgewichts zwischen Grundwasserentnahme und -neubildung und zu keiner Änderung der Strömungsrichtung führt. Die relativ geringfügige Verringerung der Grundwasserneubildungsrate führt zudem zu keinen Beeinträchtigungen der mit dem Grundwasser in Verbindung stehenden Oberflächengewässer. Eine Verschlechterung des mengenmäßigen Zustandes des Grundwassers ist somit hinsichtlich der Flächeninanspruchnahme nicht zu erwarten

Auswirkungen auf den chemischen Zustand des Grundwassers können durch baubedingte Schad- und Betriebsstoffeinträge und betriebsbedingte Schadstoffeinträge verursacht werden. Durch geeignete Vorsorgemaßnahmen gegen eine Verunreinigung des Bodens nach den aktuellen Richtlinien und der geplanten Regenwasserklär- und Rückhaltebecken sowie die Ableitung des Abwassers über die Entwässerungseinrichtung der K 24, Süd kann eine Verschlechterung des chemischen Zustandes des Grundwassers ausgeschlossen werden.

Der Neubau der K 24n steht der Umsetzung der Bewirtschaftungsziele (z.B. Maßnahmen zur Reduzierung der Nährstoffeinträge durch Auswaschung aus der Landwirtschaft oder zur Reduzierung der Belastungen aus diffusen Quellen) nicht entgegen. Die Ziele der Bewirtschaftungspläne werden nicht beeinträchtigt.

Durch die Versiegelung von Böden erhöht sich der Oberflächenwasserabfluss und kann zu einer Mehrbelastung von wasserrechtlich nicht klassifizierten Gewässern führen. Im vorliegenden straßentechnischen Entwurf ist ein Regenwasserrückhaltebecken zur Drosselung

des Oberflächenwasserabflusses und zur Klärung des Oberflächenwassers vorgesehen, so dass es zu keinen erheblichen Beeinträchtigungen von Oberflächengewässern kommen wird.

6.3 Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen

Durch die Anlage eines Regenwasserrückhaltebeckens mit vorgeschaltetem Absetzbecken und Leichtflüssigkeitsrückhaltung wird das überschüssige Niederschlagswasser aus dem Bereich der K 24n zwischenspeichert. Somit wird ein Eintrag von Sedimenten und von stofflichen Belastungen in den Boden bzw. in das Grundwasser reduziert und das Wasser wird in die Oberflächengewässer gedrosselt abgeleitet.

7 Luft

7.1 Bestandssituation und Bewertung

In der Region treten vorwiegend südwestliche Winde auf, so dass Luftschadstoffe aus dem südwestlich gelegenen Ibbenbüren in das Untersuchungsgebiet verfrachtet werden können. Zur Luftschadstoffbetrachtung wurde ein Gutachten erstellt, in dem folgende Vorbelastungswerte für das Untersuchungsgebiet im Prognosejahr 2020 verwendet werden:

- Stickstoffdioxid (NO₂): 19 µg/m³ (Mikrogramm/m³),
- Feinstaub (PM₁₀): 21 µg/m³ (Mikrogramm/m³),
- Feinstaub (PM_{2,5}): 16 µg/m³ (Mikrogramm/m³),
- Ozon (O₃): 51 µg/m³ (Mikrogramm/m³).

7.2 Auswirkungen

Die Betrachtung der Schadstoffe Stickstoffdioxid und Feinstaub (PM₁₀ und PM_{2,5}) ergab keine Überschreitungen der Jahres- und Kurzzeitgrenzwerte. Eine aus lufthygienischer Sicht relevante Erhöhung der Schadstoffbelastung durch den Mehrverkehr wurde nicht nachgewiesen. Die Gesamtimmissionen liegen auch nach der Realisierung der Planung deutlich unter den derzeit gültigen Grenzwerten.

Durch das Vorhaben werden keine erheblichen und/oder nachhaltigen Beeinträchtigungen bezüglich des Schutzgutes Luft erwartet, da nur Biotope betroffen sind, die eine allgemeine Bedeutung für die lufthygienische Ausgleichsfunktion haben.

7.3 Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen

Eine Erhöhung der Schadstoffbelastung durch die Verkehrszunahme ist nicht anzunehmen, so dass keine Vermeidungs- oder Verminderungsmaßnahmen erforderlich werden.

8 Klima

8.1 Bestandssituation und Bewertung

Das Untersuchungsgebiet ist geländeklimatisch überwiegend dem Offenlandklima zu zuordnen, weiterhin ist Waldklima anzutreffen. Das Offenland (Acker, Grünland) ist ein Kaltluftentstehungsgebiet mit einem mittleren klimatischen Regenerationspotential. Die Waldflächen haben eine allgemeine Bedeutung für das klimatische Regenerationspotential und als lufthygienische Ausgleichsfunktion. Stärker anthropogen beeinflusste Klimaräume (Wärmeinseln mit stadtklimatischen Bedingungen z.B. dichte Wohnbebauung, Gewerbegebiet) sind im Untersuchungsgebiet nicht vorhanden. Klimatische Ausgleichsfunktionen von besonderer Bedeutung bestehen im UG nicht.

8.2 Auswirkungen

Im Zuge des Neubaus der K 24n werden Wald- und Gehölzbestände in einem Umfang von ca. 1,435 ha dauerhaft beseitigt. Dadurch werden jedoch keine erheblichen und/oder nachhaltigen Beeinträchtigungen bezüglich des Schutzgutes Klima ausgelöst, da nur Biotope betroffen sind, die eine allgemeine Bedeutung für die klimatische Ausgleichsfunktion haben.

8.3 Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen

Es werden keine erheblichen und/oder nachhaltigen Beeinträchtigungen bezüglich des Schutzgutes Klima erwartet, so dass keine speziellen auf das Schutzgut ausgerichteten Vermeidungs- oder Verminderungsmaßnahmen geplant sind.

9 Landschaft

9.1 Bestandssituation und Bewertung

Die Landschaft im Untersuchungsgebiet wird aufgrund variierender Eigenschaften (Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie Erholungswert) in zwei Landschaftsbildeinheiten (LBE) unterteilt:

Schafbergplateau

Die LBE wird durch zusammenhängende intensiv genutzte Ackerflächen mit vereinzelt Baumgruppen und ein Feldgehölz geprägt. Der Raum wirkt aufgrund des fast ebenen Geländes, der Ackerflächen und der nur vereinzelt vorkommenden Gehölzbestände weiträumig und übersichtlich. Der Siedlungsrand im Osten und die Waldränder im Süden begrenzen diesen Raum. Nach Westen ist die LBE aufgrund der angrenzenden Ackerflächen offen, während sie im Norden durch die in Ost-West-Richtung verlaufende L 501 eine Zäsur erfährt.

Südhang des Schafberges

Innerhalb dieser LBE wird ein Höhenunterschied von ca. 70 m überwunden (ca. 90 – 160 m ü. NHN). Die LBE wird durch das Relief und einen kleinräumigen Wechsel zwischen offenen und bewaldeten Flächen geprägt. Bei den Wäldern dominieren über 100 Jahre alten Eichen-Buchenmischwälder, in denen auch kleinere Parzellen mit Fichten und Lärchen vorkommen. Die Ackerflächen, die landwirtschaftlichen Sondernutzungsflächen und die Grünlandflächen sind von geschwungenen Waldrändern, Baumreihen und Hecken umgeben und werden somit gegliedert. Im nördlichen Teil kommt am Kümperweg eine alte Streuobstwiese vor.

Das Landschaftsbild im Untersuchungsgebiet weist zahlreiche Wert- und Funktionselemente besonderer Bedeutung auf. Hervorzuheben sind dabei Baumgruppen, Baumreihen, Wallhecken, eine alte Streuobstwiese sowie die Waldränder der alten Eichen-Buchen-Mischwälder. Viele dieser landschaftsbildprägenden Elemente befinden sich im Landschaftsschutzgebiet L 41 Osterberg/Alstedde.

9.2 Auswirkungen

Die neue Straße wird im Bereich der Hangkante des Schafbergs in einem Einschnitt von bis zu 6 m Tiefe gebaut, wodurch sich hohe Böschungen ergeben. Die Landschaftsstruktur wird durch den Einschnitt stark verändert. Des Weiteren wird sich der Charakter der reizvollen Landschaft am Kümperweg durch den Querschnitt der neuen Straße mit einer Breite von 7,50 m und einem 3,0 m breiten Radweg verändern. Elemente mit landschaftsbildprägender Wirkung gehen durch die Beseitigung von Waldrändern, einer Streuobstwiese, einer Baumreihe und eines Einzelbaumes verloren. Zudem wird das Landschaftsbild durch die Gradientenwahl in Einschnittslage sowie durch bis zu 10 m hohe Böschungen, 2 m hohen Lärmschutzwände und eine 4 m hohe Erddeponie technisch überprägt.

Die mit dem Straßenbauprojekt verbundenen Veränderungen der Landschaft führen zu einer erheblichen Beeinträchtigung dieses Schutzgutes.

9.3 Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen

Vorkehrungen, die zu einer Vermeidung oder Verminderung von Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes führen, bestehen nicht.

9.4 Maßnahmen zur Kompensation

Durch die vorgesehenen Gestaltungsmaßnahmen und Ausgleichsmaßnahmen im vom Eingriff betroffenen Raum wird die Straße eingegrünt und in die Landschaft integriert. Dabei wird das Landschaftsbild wiederhergestellt und neu gestaltet.

Des Weiteren werden durch die Anlage eines Eichenmischwaldes in Lienen (E2) und einer Streuobstwiese in Ledde (E3) in einem Umfang von ca. 2,0 ha Landschaften mit landschaftsgerechten Elementen aufgewertet, wodurch der Kompensationsanspruch für die Beeinträchtigung des Landschaftsbildes erfüllt wird.

10 Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter

10.1 Bestandssituation und Bewertung

Nach Auskunft der Stadt Ibbenbüren ist das Ackerbürgerhaus am Bismarckweg 40 in die Denkmallpflegeliste aufgenommen worden. Des Weiteren befinden sich innerhalb des Untersuchungsgebietes ein in die Denkmalliste der Stadt Ibbenbüren eingetragener Grabhügel (Mkz. 3712/26), eine steinzeitliche Lesefundstelle (Mkz. 3712/221) und ein Luftbildbefund (Mkz. 3712/163). Der Landschaftsverband Westfalen-Lippe (LWL) – Archäologie für Westfalen – hat hierzu Auskünfte gegeben. Bei der steinzeitlichen Lesefundstelle (Mkz. 3712/221) handelt es sich um eine ausgedehnte Oberflächenfundstreuung, die als Hinweis auf eine Siedlung aus der Zeit von 3000 bis 1500 v. Chr. zu werten ist. Diese Fundstelle hat aufgrund der großen Seltenheit eine hohe Bedeutung für die Wissenschaft. Es handelt es sich um ein (vermutetes) Bodendenkmal gem. § 2 Abs. 5 Denkmalschutzgesetz Nordrhein-Westfalen (DSchG NW).

Der LWL stellt in dem kulturlandschaftlichen Fachbeitrag zum Regionalplan Münsterland den nördlichen Teil des Untersuchungsgebietes als bedeutsamen Kulturlandschaftsbereich dar. Hierbei handelt es sich um den großräumigen Kulturlandschaftsbereich K 1.6 „Schafbergplatte bei Ibbenbüren“. In diesem Landschaftsraum ist die enge Verzahnung historisch gewachsener bäuerlicher Strukturen mit der industriellen Erschließung charakteristisch.

Als sonstige Sachgüter gelten der Tonabbau, das Betriebsgelände der ehemaligen Zeche Theodor, die Flächen mit Altablagerungen, die 10 kV-Freileitung, die den Kümperweg quert und die Wassertransportleitung entlang der K 19.

10.2 Auswirkungen

Das Baudenkmal (Ackerbürgerhaus) am Bismarckweg 40, der Grabhügel (Mkz. 3712/26) und der Luftbildbefund (Mkz. 3712/163) liegen westlich abseits der neuen Straßentrasse und sind durch den Neubau der K 24n nicht betroffen.

Die steinzeitliche Lesefundstelle (Mkz. 3712/221) ist in ihrer genauen Ausdehnung noch unbekannt. Aufgrund der bisherigen Außenaufnahmen (örtliche Lageeinschätzung) ist zu erwarten, dass das (vermutete) Bodendenkmal durch die geplante Straßenbaumaßnahme zumindest zum Teil zerstört wird und damit Belange der Bodendenkmalpflege betroffen sind. Der Kreis Steinfurt und der Landschaftsverband Westfalen-Lippe, Archäologie für Westfalen, klären die Sachverhalte zu diesem (vermuteten) Bodendenkmal im Rahmen des Planfeststellungsverfahrens.

Die neue Straßentrasse berührt den großräumigen Kulturlandschaftsbereich K 1.6 „Schafbergplatte bei Ibbenbüren“ nur am östlichen Rand. Wertgebende Merkmale dieser Kulturlandschaft und Orte mit funktionaler Raumwirksamkeit sind nicht betroffen. Die für diesen Kulturlandschaftsbereich geltenden Leitbilder und Grundsätze können auch mit diesem Straßenbauvorhaben weiter verfolgt werden.

Der Tonabbau, das Betriebsgelände der ehemaligen Zeche Theodor und die 10 kV-Freileitung sind durch das Vorhaben nicht betroffen.

Die zwei ehemaligen Müllkippen 7-48 und 7-55 am Kümperweg und der Alstedder Straße sind teilweise durch die Straßenbaumaßnahmen überplant worden. Im Rahmen der Ausführungsplanung wird der Straßenbaulasträger in Abstimmung mit der Unteren Bodenschutzbehörde (UBB) und der Stadt Ibbenbüren als Eigentümer der Altablagerungen die im Weiteren erforderlichen Untersuchungen zur teilweisen Überbauung der Flächen vornehmen. Die erforderlichen Maßnahmen werden durch die UBB festgelegt.

Die K 24n sowie die K 19 kreuzen jeweils die Wassertransportleitung 500GGG im heutigen Kreuzungsbereich von K 19 und Kümperweg. In diesem Kreuzungsbereich befindet sich eine Übergabestation zur Druckminderung und Übergabe des Trinkwassers, die verlegt werden muss. Ein neuer Standort dieser Übergabestation wird durch den Wasserversorgungsverband Tecklenburger Land geplant.

10.3 Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen

Um die Belange der Bodendenkmalpflege bezüglich der steinzeitlichen Lesefundstelle (Mkz. 3712/221) im Vorfeld der Straßenbaumaßnahme zu berücksichtigen, wird vom Landschaftsverband Westfalen-Lippe, Archäologie für Westfalen, ein zweistufige Verfahren vorgesehen, um die gefährdeten Teile des vermuteten Bodendenkmals vor Beginn der Straßenbauarbeiten sicherzustellen.

11 Umweltzustand ohne Verwirklichung des Vorhabens

Ohne das geplante Straßenbauprojekt würden die in Kap. 6 beschriebenen Umweltauswirkungen nicht eintreten. Der Status Quo der einzelnen Schutzgüter einschließlich der Wechselwirkungen blieb erhalten. Sie könnten sich entsprechend der Nutzung und der diffusen Umwelteinflüsse weiterentwickeln.

Die Flächen, die für den Landschaftsraum typisch und wertvoll sind, würden nicht zerschnitten und überformt.

Das Verkehrsaufkommen im innerstädtischen Bereich der Ortsdurchfahrt L 769 würde nicht reduziert und die Beeinträchtigungen durch Lärm- und Abgasemissionen würden innerorts bestehen bleiben.

Die Verkehrssicherheit der Verkehrsteilnehmer auf dem Kümperweg wird sich nicht erhöhen.

12 Beschreibung der grenzüberschreitenden Auswirkungen des Vorhabens

Der Neubau der K 24n wird zu keinen grenzüberschreitenden Auswirkungen führen, da der nächstgelegene Staat, Niederlande, ca. 48 km und das nächstgelegene Bundesland, Niedersachsen, ca. 10 km vom Vorhabenort entfernt liegen.

13 Beschreibung der Auswirkungen auf Natura 2000-Gebiete

Aufgrund der großen Abstände vom Vorhabenort zum nächstgelegenen FFH-Gebiet (DE-3712-301 „Stollen bei Ibbenbüren-Osterledde“) von ca. 2,5 km und zum nächstgelegenen EU-Vogelschutzgebiet (DE-3612-401 „Düsterdieker Niederung“) von über 7 km können Beeinträchtigungen von Natura 2000-Gebieten ohne weitere Prüfung ausgeschlossen werden.

14 Beschreibung der Auswirkungen auf besonders geschützte Arten

Im Hinblick auf die Vogelarten können bei Einhaltung der Vorgaben zur Bauabwicklung, durch den Einsatz einer ökologischen Baubegleitung und durch die Realisierung von Vermeidungs- sowie vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen erhebliche Beeinträchtigungen für die planungsrelevanten Vogelarten vermieden werden. Der Verlust von potentiell als Nahrungshabitat und Brutrevier geeigneten Flächen der allgemein verbreiteten Vogelarten wird im Rahmen der Realisierung der vorgesehenen Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen kompensiert.

Hinsichtlich der Amphibien sind keine Beeinträchtigungen durch das Straßenbauprojekt zu erwarten.

Fledermäuse werden durch das Vorhaben erheblich beeinträchtigt, da 10 Höhlenbäume beseitigt werden, die ein Potenzial als Sommer-, Tages-, Balz- oder Winterquartier für Fledermäuse besitzen. Durch Vermeidungsmaßnahmen wie beispielsweise Kontrolle der zu fällenden Höhlenbäume auf Fledermausbesatz vor den Fällarbeiten und durch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen wie beispielsweise die Entwicklung von höhlenreichen Altholzbeständen im „Klosterwald Gravenhorst“ durch Nutzungsverzicht und Anbringen von Fledermauskästen kann eine erhebliche Beeinträchtigung artenschutzrechtlich relevanter Fledermausarten wirkungsvoll vermieden werden. Die vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) werden frühzeitig realisiert, so dass sie bei Verkehrsfreigabe ihre Funktionen erfüllen und das Eintreten der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände des § 44 (1) BNatSchG ausgeschlossen werden kann.

15 Beurteilung der Umweltverträglichkeit

Unter Berücksichtigung der dargestellten Vermeidungs-, Minimierungs-, vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen sowie Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen ist eine Verträglichkeit des Vorhabens mit den Belangen der Schutzgüter Menschen, insbesondere der menschlichen Gesundheit, Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt, Boden, Wasser, Klima, Luft, Landschaft sowie kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter gegeben, da durch die Maßnahmen die Beeinträchtigungen unter die Erheblichkeitsschwelle gesenkt werden können und kein Kompensationsdefizit verbleibt.

Aus der Sicht des Gutachters ist nach dem derzeitigen Kenntnisstand eine Umweltverträglichkeit für den geplanten Neubau der K 24n, Westumgehung Laggenbeck – Abschnitt Nord, gegeben.

Die abschließende Prüfung der Umweltverträglichkeit obliegt der zuständigen Genehmigungs- bzw. Planfeststellungsbehörde (Bezirksregierung Münster).

Aufgestellt: Osnabrück, den 16.10.2017



Egbert Willenbrink