

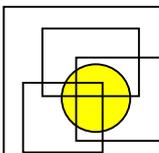
**UMWELTBERICHT  
MIT INTEGRIERTER EINGRIFFSREGELUNG  
ZUR  
78. ÄNDERUNG  
DES FLÄCHENNUTZUNGSPLANS - TEIL II  
(ÄNDERUNGSBEREICH 78/4)  
DER SAMTGEMEINDE BERSENBRÜCK**

LANDKREIS OSNABRÜCK

DER UMWELTBERICHT IST BESTANDTEIL DER BEGRÜNDUNG  
DER BESTANDSPLAN BIOTOPTYPEN UND DIE BERECHNUNGSTABELLEN ZUM  
VERKEHRSLÄRM SIND ANHÄNGE, DAS GERUCHSGUTACHTEN  
(LANDWIRTSCHAFTSKAMMER NIEDERSACHSEN 31.05.2018) IST ANLAGE DES  
UMWELTBERICHTS

**BEARBEITET DURCH:**

**STAND: 09.08.2018**



**PLANUNGSBÜRO DEHLING & TWISSELMANN**

SPINDELSTR. 27 49080 OSNABRÜCK • TEL. 0541/22257 FAX 0541/201635

RAUMPLANUNG

STADTPLANUNG

BAULEITPLANUNG

LANDSCHAFTSPANUNG

FREIRAUMPLANUNG

DORFERNEUERUNG

Verf.: Dipl.-Ing. O. M. Dehling, Dipl.-Ing. M. Twisselmann

## Inhaltsverzeichnis

	Seite
<b>1</b>	<b>Planungsrechtliche Hinweise, Einleitung ..... 3</b>
<b>1.1</b>	<b>Kurzdarstellung der Ziele und Inhalte des Bauleitplanverfahrens ..... 3</b>
<b>1.2</b>	<b>Umweltschutzziele aus übergeordneten Fachgesetzen und Fachplanungen sowie ihre Berücksichtigung ..... 3</b>
<b>1.2.1</b>	<b>Fachgesetze ..... 3</b>
<b>1.2.2</b>	<b>Fachplanungen ..... 5</b>
<b>2</b>	<b>Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen - Allgemeine Hinweise ..... 6</b>
<b>2.1</b>	<b>Stellungnahmen von Trägern öffentlicher Belange zum Umfang und zum Detaillierungsgrad der Umweltprüfung ..... 6</b>
<b>2.2</b>	<b>Angaben zur Naturräumlichen Gliederung und zum Klima ..... 17</b>
<b>2.3</b>	<b>Eingriffs - Ausgleichsbilanzierung ..... 18</b>
<b>3</b>	<b>Änderungsbereiche 78. Änderung FNP Samtgemeinde Bersenbrück ..... 18</b>
<b>3.1</b>	<b>Änderungsbereich 78/4 ..... 20</b>
<b>3.1.1</b>	<b>Kurzdarstellung der Ziele und Inhalte des Änderungsbereichs: ..... 20</b>
<b>3.1.2</b>	<b>Umweltschutzziele aus übergeordneten Fachgesetzen und Fachplanungen sowie ihre Berücksichtigung ..... 21</b>
<b>3.1.3</b>	<b>Beschreibung und Bewertung der Schutzgüter - Bestand ..... 22</b>
<b>3.1.4</b>	<b>Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands ..... 26</b>
<b>3.1.5</b>	<b>Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich erheblich nachteiliger Umweltauswirkungen ..... 30</b>
<b>3.1.6</b>	<b>Anderweitige Planungsmöglichkeiten / Planungsvarianten ..... 33</b>
<b>3.2</b>	<b>Externe Ausgleichsmaßnahmen für den Änderungsbereich 78/4 ..... 33</b>
<b>4</b>	<b>Zusätzliche Angaben ..... 34</b>
<b>4.1</b>	<b>Technische Verfahren bei der Umweltprüfung ..... 34</b>
<b>4.2</b>	<b>Hinweise zur Durchführung der Umweltüberwachung (Monitoring) ..... 34</b>
<b>4.3</b>	<b>Allgemein verständliche Zusammenfassung ..... 35</b>
<b>4.4</b>	<b>Abschließende Bewertung ..... 42</b>
<b>5</b>	<b>Anhang und Anlagen ..... 42</b>
<b>6</b>	<b>Auslegungsvermerk ..... 42</b>
<b>7</b>	<b>Abschließender Verfahrensvermerk ..... 42</b>

## 1 Planungsrechtliche Hinweise, Einleitung

Im Rahmen des Genehmigungsverfahrens zur 78. Änderung des Flächennutzungsplans (FNP) der Samtgemeinde Bersenbrück, bestehend aus den 4 Änderungsbereichen 78/1 - 78/4, hat die Samtgemeinde den Änderungsbereich 78/4 von der Genehmigung zurückgezogen, da hinsichtlich der landwirtschaftlichen Geruchsproblematik die Erstellung eines detaillierten Geruchsgutachtens nach GIRL erforderlich wurde. Nach Fertigstellung des Geruchsgutachtens zum Änderungsbereich 78/4 (Landwirtschaftskammer Niedersachsen, 31.05.2018) wird der Änderungsbereich 78/4 als Teil II der 78. Änderung des FNP erneut zur Genehmigung vorgelegt.

Der vorliegende Umweltbericht dokumentiert entsprechend § 2 Abs. 4 BauGB die bisherige Umweltprüfung zum Änderungsbereich 78/4 der 78. Änderung des FNP. Er stellt damit lediglich einen Auszug aus dem Umweltbericht zur gesamten 78. Änd. des FNP (Fassung gemäß Feststellungsbeschluss vom 14.12.2017) dar. Es wurden lediglich nur die neu gewonnenen Erkenntnisse aus dem aktuellen Geruchsgutachten eingearbeitet. Hierdurch ergab sich kein Änderungserfordernis und dementsprechend wurde auch keine erneute öffentliche Auslegung erforderlich.

Die zu erwartenden Umweltauswirkungen werden dabei nachfolgend, der Planungsebene angemessen, zum Änderungsbereich 78/4 in tabellarischer Form beschrieben und bewertet. Zudem erfolgt eine Bewertung der überplanten Lebensräume. Dem Planungsmaßstab entsprechend erfolgt nur eine überschlägige Eingriffs-Ausgleichsbilanzierung.

### 1.1 Kurzdarstellung der Ziele und Inhalte des Bauleitplanverfahrens

Mit dem Änderungsbereich 78/4 werden gewerbliche Bauflächen in der Gemeinde Ankum dargestellt.

Änderungsbereich	Standort	Geplante Nutzung	Größe [ha]
78/4	Der Änderungsbereich liegt am Ostrand der engeren Ortslage Ankums und erstreckt sich zwischen der Bersenbrücker Straße (B 214) im Norden und der Wehberger Straße (K 144) im Süden. Im Osten wird das Plangebiet durch die Walsumer Straße begrenzt. Der Änderungsbereich wird bislang überwiegend intensiv landwirtschaftlich als Ackerfläche genutzt.	Gewerbliche Baufläche	ca. 29,2

### 1.2 Umweltschutzziele aus übergeordneten Fachgesetzen und Fachplanungen sowie ihre Berücksichtigung

Umweltschutzziele aus übergeordneten Fachgesetzen und Fachplanungen werden bei der Planung ausgewertet. Die zu berücksichtigenden Fachgesetze und -planungen werden nachfolgend zusammenfassend dargelegt und mit der erforderlichen Gewichtung berücksichtigt. Eine detailliertere Darlegung erfolgt im Rahmen der jeweiligen Änderungsbereiche.

#### 1.2.1 Fachgesetze

##### Schutzgebietssystem Natura 2000

Das vorliegende Bauleitplanverfahren ist ein Plan bzw. Projekt im Sinne der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (FFH-Richtlinie), für das u. a. nach § 34 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) zu prüfen ist, ob erhebliche Beeinträchtigungen auf gemeldete oder potenzielle Schutzgebiete des Schutzgebietssystems Natura 2000 erfolgen oder vorbereitet werden.

Dabei sind sowohl die Vorgaben der EU-Vogelschutzrichtlinie zu berücksichtigen, als auch zu prüfen, in welchem Umfang die Planung Auswirkungen auf FFH-Gebiete (Gebiete im Sinne der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie) verursachen würde. Die entsprechenden Ausführungen erfolgen bei den einzelnen Bauflächen, insgesamt aber sind keine erheblich negativen

Auswirkungen der vorliegenden Planung auf das Schutzgebietsystem Natura 2000 zu erwarten.

#### Eingriffsregelung nach Baugesetzbuch und Bundesnaturschutzgesetz

Für das vorliegende Bauleitplanverfahren ist die Eingriffsregelung nach § 1 a Abs. 3 Baugesetzbuch (BauGB) i.V.m. § 18 Abs. 1 BNatSchG zu beachten.

Die Darstellung von gewerblichen Bauflächen im FNP stellt noch keinen Eingriff gemäß BNatSchG dar. Sie schafft jedoch die planungsrechtlichen Grundlagen für Eingriffe und hat somit auch die planerischen Voraussetzungen zur Umsetzung der Eingriffsregelung zu schaffen. In der Planung muss dargestellt werden, in wie weit die Ziele des Naturschutzes und der Landschaftspflege berücksichtigt werden.

Eine dem Maßstab angemessene, überschlägige Bewertung der Schutzgüter und der überplanten Lebensräume wird für das vorliegende Bauleitplanverfahren im Zuge der Umweltprüfung berücksichtigt und als gutachtliche landespflegerische Fachbeurteilung in den vorliegenden Umweltbericht integriert. Aus den Ergebnissen der landespflegerischen Fachbeurteilung werden geeignete Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung und zum Ausgleich abgeleitet, die u. a. planungsrechtlich im Bebauungsplan festgesetzt werden können.

#### Immissionsschutz

Hinsichtlich der auf die Änderungsbereiche einwirkenden Immissionen und der zukünftig von ihnen ausgehenden Emissionen ist u. a. das Bundesimmissionsschutzgesetz (BlmschG) mit den entsprechenden Verordnungen (u. a. 16. BImSchV, 18. BImSchV, TA Lärm) sowie sonstige einschlägige Richtlinien (z. B. DIN 18005, GIRL) zu berücksichtigen. Eine entsprechende Beurteilung der Immissionsschutzbelange erfolgt bei den jeweiligen Änderungsbereichen.

#### Hinweise zum besonderen Artenschutz von Flora und Fauna

Im Rahmen der Bauleitplanung sind u. a. auch die artenschutzrechtlichen Bestimmungen des BNatSchG zu beachten. In § 44 BNatSchG heißt es:

„ ... (5) Für nach § 15 zulässige Eingriffe in Natur und Landschaft sowie für Vorhaben im Sinne des § 18 Absatz 2 Satz 1, die nach den Vorschriften des Baugesetzbuches zulässig sind, gelten die Zugriffs-, Besitz- und Vermarktungsverbote nach Maßgabe der Sätze 2 bis 5. Sind in Anhang IV Buchstabe a der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführte Tierarten, europäische Vogelarten oder solche Arten betroffen, die in einer Rechtsverordnung nach § 54 Absatz 1 Nummer 2 aufgeführt sind, liegt ein Verstoß gegen das Verbot des Absatzes 1 Nr. 3 und im Hinblick auf damit verbundene unvermeidbare Beeinträchtigungen wild lebender Tiere auch gegen das Verbot des Absatzes 1 Nr. 1 nicht vor, soweit die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird. Soweit erforderlich, können auch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen festgesetzt werden. Für Standorte wild lebender Pflanzen der in Anhang IV Buchstabe b der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführten Arten gelten die Sätze 2 und 3 entsprechend. Sind andere besonders geschützte Arten betroffen, liegt bei Handlungen zur Durchführung eines Eingriffs oder Vorhabens kein Verstoß gegen die Zugriffs-, Besitz- und Vermarktungsverbote vor.“

Für die 78. FNP-Änderung wurden keine speziellen faunistischen Erhebungen durchgeführt. Es erfolgt eine überschlägige Beurteilung artenschutzrechtlicher Belange auf Basis bislang vorliegender Daten, der Flächennutzungen und des Vegetationsbestandes in den einzelnen Änderungsbereichen.

Im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung werden artenschutzrechtliche Gutachten erstellt, die zum Teil bereits in Auftrag gegeben wurden, mit Kartierungen im Frühjahr 2017. Angesichts der durchweg intensiven landwirtschaftlichen Vornutzungen und der umliegenden Biotopstrukturen sind aber derzeit keine unüberwindlichen artenschutzrechtlichen Hindernisse zu erwarten.

Der Artenschutz ist abschließend auf der Umsetzungsebene zu berücksichtigen. Sollten sich im Zuge der weiteren Planungen oder der Baumaßnahmen Hinweise ergeben auf erhebliche Beeinträchtigungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der in Anhang IV a/b der Richtli-

nie 92/43/EWG aufgeführten Pflanzenarten, Tierarten, europäischen Vogelarten oder sonstiger Arten, die in einer Rechtsverordnung nach § 54 Absatz 1 Nummer 2 aufgeführt sind, so ist in Abstimmung mit der zuständigen Naturschutzbehörde zu prüfen, ob entsprechende Vermeidungsmaßnahmen vorzusehen sind, oder durch welche Ausgleichsmaßnahmen die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt werden kann.

#### Sonstige Fachgesetze / Schutzstatus

Angaben zu planungsrelevanten sonstigen Fachgesetzen oder einem besonderen gesetzlichen Schutzstatus, insbesondere nach dem Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) oder dem Niedersächsischen Ausführungsgesetz zum Bundesnaturschutzgesetz (NAGB-NatSchG) werden im Rahmen der einzelnen Änderungsbereiche dargelegt.

### **1.2.2 Fachplanungen**

#### Regionales Raumordnungsprogramm (RROP) Landkreis Osnabrück

Die Aussagen und Funktionszuweisungen des RROP werden bei den Ausführungen zum Änderungsbereich 78/4 benannt.

#### Landschaftsrahmenplan (LRP) Landkreis Osnabrück (1994)

Die Aussagen des LRP werden bei den Ausführungen zum Änderungsbereich 78/4 benannt.

#### Landschaftsplan (LP)

Weder für die Samtgemeinde Bersenbrück, noch für die Mitgliedsgemeinde Ankum liegen Landschaftspläne vor.

#### Flächennutzungsplan (FNP), Bebauungspläne (B-Pläne)

Die bislang geltenden bauleitplanerischen Darstellungen (FNP) und ggf. Ausweisungen /Festsetzungen (B-Plan) werden bei den Ausführungen zum Änderungsbereich 78/4 dargelegt.

#### Sonstige Fachplanungen

Naturschutzfachlich bedeutsame Informationen liefern zudem u. a. das Umweltportal des Landes Niedersachsen ([www.umwelt.niedersachsen.de](http://www.umwelt.niedersachsen.de)) und das Geoportal des Landkreises Osnabrück.

Sofern weitere Fachplanungen (z. B. Verkehrsplanung, wasserwirtschaftliche Planung, Flurbereinigung etc.) planungsrelevante Vorgaben treffen sollten, werden diese bei den jeweiligen Änderungsbereichen dargelegt.

## 2 Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen - Allgemeine Hinweise

Nachfolgend werden die eingegangenen Stellungnahmen aus der frühzeitigen Behördenbeteiligung nach § 4 Abs. 1 BauGB bezüglich ihrer Anregungen zu Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung aufgelistet.

Zudem werden Angaben zur Naturräumlichen Gliederung und zum Klima der Änderungsbe-  
reiche gemacht. Darüber hinaus werden Hinweise gegeben zur Eingriffsbewertung.

### 2.1 Stellungnahmen von Trägern öffentlicher Belange zum Umfang und zum Detaillierungsgrad der Umweltprüfung

#### Hinweise:

**Der ursprüngliche Änderungsbereich 78/1, so wie in den Unterlagen zur frühzeitigen Beteiligung nach §§ 3 u. 4 Abs. 1 BauGB enthalten, ist, in Abstimmung mit der Gemeinde Ankum, entfallen. Daher wurde die Nummerierung der Änderungsbereiche entsprechend geändert. In den nachfolgend aufgeführten Hinweisen und Anregungen aus der frühzeitigen Behördenbeteiligung ist die aktuell gültige Nummer der Änderungsbereiche jeweils in einer eckigen Klammer ergänzt worden.**

Nachfolgend werden alle umweltrelevanten Stellungnahmen zu allen Änderungsbereichen (78/1 - 78/4) wiedergegeben. Anmerkungen die sich konkret auf den Änderungsbereich 78/4 beziehen, werden in der Einzelbeurteilung des Umweltberichtes nochmals kurz aufgeführt.

Im Rahmen der frühzeitigen Behördenbeteiligung zur 78. Änd. F-Plan der Samtgemeinde Bersenbrück nach § 4 Abs. 1 BauGB wurden folgende Hinweise und Anregungen zum Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung vorgebracht.

#### Eingabe:

##### Landkreis Osnabrück vom 21.04.2016:

#### **Regionalplanung**

Nach dem Regionalen Raumordnungsprogramm (RROP) für den Landkreis Osnabrück 2004 werden von der Planung, wie in der Kurzerläuterung beschrieben, diverse Vorsorgegebiete (hier bitte ich um Unterscheidung der beiden Arten von Vorsorgegebiete für Landwirtschaft (Ertragspotential sowie Funktion), Leitungen sowie ein Vorranggebiet für Trinkwassergewinnung (D 3.9.1 03) berührt.

Betreffend die Vorranggebiete ist festzuhalten, dass grundsätzlich alle raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen so abzustimmen sind, dass diese Gebiete in ihrer Eignung und besonderen Bedeutung möglichst nicht beeinträchtigt werden. Bei der Abwägung konkurrierender Nutzungsansprüche ist der festgelegten besonderen Zweckbestimmung ein hoher Stellenwert beizumessen; im Einzelfall ist jedoch eine abweichende Entscheidung möglich. Hinsichtlich des Vorranggebietes für Trinkwassergewinnung weise ich darauf hin, dass in diesem Gebiet alle raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen mit dieser vorrangigen Zweckbestimmung vereinbar sein müssen; dieses gilt auch für räumliche Entwicklungen in der näheren Umgebung. Ich gehe davon aus, dass - abhängig von der betreffenden Schutzzone - diesem raumordnerischen Ziel durch angemessene Nutzungsbeschränkungen Rechnung getragen werden kann.

Weiterhin werden die Änderungsbereiche 78/2 [78/1] und 78/5 [78/4] von Richtfunkstrassen gequert. Sollte eine spätere Bebauung mit einer Höhe von über 20 Meter geplant sein, sollte mit der Bundesnetzagentur Kontakt aufgenommen werden.

Ich weise vorsorglich darauf hin, dass der Änderungsbereich 78/3 [78/2] im Süden von einer Fernwasserleitung (D 3.9.1 01) sowie einer Rohrfernleitung - Erdgas (D 3.5 03) tangiert wird.

Ausgehend von den Ergebnissen der „Bevölkerungsprognose 2014 - 2030“ (Landkreis Osnabrück, Referat S), ist von einem Bevölkerungswachstum (Bestandsdaten 2013: 7.207 Einwohner; Prognose 2030: 7.874) für Ankum auszugehen. Gemäß der Kurzerläuterung zur FNP-Änderung existieren derzeit keine kurz- bis mittelfristig realisierbaren Wohnbauflächen. Vor diesem Hintergrund bestehen aus Sicht der Regionalplanung gegen die beabsichtigten Wohnbauflächen keine grundsätzlichen Bedenken. Vor diesem Hintergrund verweise ich auf die

Zielaussage des RROP D 1.2.01): hiernach sind bei allen Planungen und Maßnahmen zur Entwicklung der räumlichen Struktur des Landkreises Osnabrück die wesentlichen Entwicklungskomponenten der Bevölkerungsstruktur und der räumlichen Bevölkerungsverteilung sowie die Auswirkungen auf den Wohnraumbedarf zu berücksichtigen.

Hinsichtlich der Größe (> 30 ha) der neu auszuweisenden Gewerbeflächen weise ich auf das Ziel D 3.1. 03 des RROP 2004 hin. Demnach soll sich u.a. die Flächeninanspruchnahme auf das notwendige Maß beschränken. Dies gilt mit besonderer Priorität für diejenigen Gemeinden und Gebiete, die beispielsweise eine besondere Aufgabe im Bereich der Erholung erhalten haben.

### **Bauleitplanung**

...

#### Wohnbauflächenausweisung:

...

Die in der Kurzerläuterung angesprochenen Untersuchungen bzw. Gutachten sind grundsätzlich dafür geeignet, die Umweltauswirkungen im weiteren Planverfahren zu beschreiben und zu bewerten. Zur Gewährleistung „gesunder Wohn- und Arbeitsverhältnisse“ (§ 1 Abs. 6 Nr. 1 BauGB) muss im Rahmen des Bauleitplanverfahrens der Konflikt zwischen vorhandenem Verkehrslärm (B 214/ L 73 / L 74/ K 143), in der Nähe befindlichen gewerblichen Nutzungen und der geplanten Wohnnutzung gelöst werden. Zudem ist nicht auszuschließen, dass Geruchsimmisionswerte überschritten werden, da sich im Umfeld mehrere tierhaltende Betriebe befinden (in der Nähe des Teilbereiches 78/4 [78/3] befindet sich zudem eine Biogasanlage). Die Erstellung eines Immissionschutzgutachtens gemäß Geruchsimmisionsrichtlinie (GIRL) zur Beurteilung und Prognose der Geruchsimmisionen wird empfohlen. ...

#### Gewerbeflächenausweisung:

Die geplante Ausweisung von gewerblichen Bauflächen im Teilbereich 78/5 [78/4] scheint eine sinnvolle Ergänzung des vorhandenen Gewerbeansatzes darzustellen. Die in der Kurzerläuterung angesprochenen Untersuchungen bzw. Gutachten sind grundsätzlich dafür geeignet, die Umweltauswirkungen im weiteren Planverfahren zu beschreiben und zu bewerten.

Auf Ebene des Flächennutzungsplanes geht es um die vorbeugende Vermeidung künftiger Immissionsschutzkonflikte. Insbesondere durch die räumliche Verteilung von Nutzungen lassen sich Belastungen auf Flächennutzungsplanebene bereits entscheidend beeinflussen. Maßgeblich für die von der Neuplanung ausgehende Lärmwirkung (Gewerbe- sowie Verkehrslärm) sind die Orientierungswerte der DIN 18005 „Schallschutz im Städtebau“. Diese sind entsprechend den Vorgaben zu untersuchen und in die Abwägung einzubeziehen. ...

### **Kreisstraßen**

Die verkehrliche Erschließung der Änderungsbereiche 78/2 [78/1] und 78/3 [78/2] über die K 143 ist unzureichend. Insbesondere im Ortskern ist die Dimensionierung der Kreisstraße aufgrund der baulichen Entwicklung nicht mehr ausreichend. Zusätzliche Verkehre lösen zunehmende Emissionen auf die Anwohner aus. In der Realisierung der Erschließung sollte ein Verkehrskonzept für die K 143 eingeschlossen werden.

### **Untere Wasserbehörde**

Der Nachweis über die schadlose Ableitung des Oberflächenwassers fehlt und ist noch zu erbringen. Die Entwässerungssituation muss detailliert dargestellt werden (versiegelte Flächen, Nachweis der vorgesehenen Entwässerung gemäß DWA/DVWK 153/117/138, Einleitstellen etc.). Eine abschließende Stellungnahme der Unteren Wasserbehörde kann erst nach Vorlage eines entsprechenden Nachweises erfolgen.

Für die Plangebiete der Änderungsbereiche 78/1, 78/2, 78/3, 78/4 und 78/5 [78/1 bis 78/4] sind zunächst unbedingt wasserwirtschaftliche Untersuchungen aufzustellen, um die Nachweise für die geplanten schadlosen Abteilungen bzw. für die evtl. Versickerungen des Oberflächenwassers von den Plangebieten jeweils in ein Gewässer bzw. in das Grundwasser zu erbringen.

### **Wirtschaftsförderung**

Zu der 78. Änderung des FNP wird darauf hingewiesen, dass der Änderungsbereich 78/2 [78/1] (Wohnbaufläche Ankum - Nord) direkt an einer gewerblichen Vorschaufläche angrenzt, die zur langfristigen Weiterentwicklung des bestehenden Gewerbegebietes „Schwedsberg“ dienen soll (s. Gewerbeflächenentwicklungskonzept 2008 für den Landkreis Osnabrück). Die Vorschaufläche liegt zwischen dem bestehenden Gewerbegebiet und dem Änderungsbereich

78/2 [78/1].

Durch die Erweiterung der Wohnbaufläche Ankum - Nord würde eine Umsetzung der Vorschaufläche erschwert werden bzw. Restriktionen verbunden sein. Dies sollte aus Sicht der WIGOS im Hinblick weitergehender Planungen berücksichtigt werden. ...

#### **Landkreis Osnabrück vom 04.05.2016:**

...

**Aus Sicht der Archäologischen Denkmalpflege** bestehen gegen die 78. Änderung des Flächennutzungsplanes Bauflächen in der Mitgliedsgemeinde Ankum folgende Bedenken.

#### **Änderungsbereich 78/2 [78/1]:**

Im Zentrum dieses Teilbereichs befindet sich ein in die Niedersächsische Denkmalkartei aufgenommenes Kulturdenkmal, der vorgeschichtliche Grabhügel auf den Nonnenberg (vgl. Planzeichnung zur 78. FNP-Änderung). Er liegt in exponierter Einzellage im Bereich einer Geländekuppe und ist so als (kultur-)landschaftsprägendes Element weithin deutlich wahrnehmbar. Durch die geplante Bebauung des Umfeldes würde diese prägende Funktion nachhaltig und unwiederbringlich zerstört. Um diesen Charakter wenigstens annähernd zu erhalten, ist eine Schutzzone um das Denkmal von jeglicher Überbauung freizuhalten (sog. Umgebungsschutz nach § 8 des Nieders. Denkmalschutzgesetzes). Über deren Form, Größe und Radius um das Denkmal können erst nach Vorliegen der konkreten Bebauungsplanung (u. a. Art und Höhe der Gebäude) Festlegungen getroffen werden. Daher soll die Stadt- und Kreisarchäologie frühzeitig in weitere Planungen eingebunden werden.

Darüber hinaus muss davon ausgegangen werden, dass im Umfeld dieser einzeln liegend erscheinenden Anlage weitere, heute obertägig nicht mehr erkennbare Grabhügel und/oder mit der erhaltenen Anlage in Zusammenhang stehende bauliche Elemente (z. B. pfostengesäumte Zuwegungen, Stein- oder Pfostenkränze) gelegen haben. Vor diesem Hintergrund ist eine Klärung der konkreten Fund- und Befundsituation durch geeignete archäologische Maßnahmen im Vorfeld jeglicher Erdeingriffe bzw. Baumaßnahmen vorzusehen, um die undokumentierte Zerstörung der im Boden verborgenen prähistorischen Spuren zu vermeiden. Aufgrund der örtlichen Gegebenheiten müssen diese Maßnahmen folgendermaßen erfolgen:

- Anlegen von archäologischen Suchgrabungsschnitten von ca. 5 m Breite und mindestens 50 m Länge an mehreren ausgewählten Stellen außerhalb der o. g. Schutzzone im Teilbereich 78/2 [78/1] (u. U. auch innerhalb der Schutzzone, sofern dort Erdarbeiten vorgesehen sind);
- Ggf. vollständige Ausgrabung und Dokumentation der angetroffenen archäologischen Fundstellen.

#### **Änderungsbereich 78/5 [78/4]:**

Der Teilbereich ist weitflächig mit Plaggeneschen (mittelalterlich bis frühneuzeitliche Auftragsböden zur Bodenverbesserung) bedeckt. In Eschgebieten ist nach den allgemeinen fachlichen Auffassungen der archäologischen Forschung und der Bodenwissenschaften bei Erdarbeiten grundsätzlich von der Zerstörung der unter dem Eschhorizont gelegenen historisch und/oder denkmalpflegerisch relevanten Befundzusammenhänge auszugehen. Diese Zusammenhänge lassen sich im Fall des „Walsumer Esches“ durch historische Überlieferungen sogar konkreter beschreiben:

In der Literatur wird der unmittelbar östlich des Teilbereiches 78/5 [78/4] gelegene Wohnplatz Walsum verschiedentlich als „altsächsische Siedlung“ bezeichnet (z. B. Siemer: Die Kirchengruft zu Ankum. Ankum 1997, S. 88). Darüber hinaus wird vereinzelt eine Verortung der ersten Taufkirche des Varngaus in Walsum und nicht in Ankum postuliert (z. B. Dobelmann: Die Taufkirche im Farngau. Heimat-Jahrbuch Osnabrücker Land 1977, S. 154 ff.). Insgesamt ist für den Bereich Walsum die Existenz einer bis in die Völkerwanderungszeit zurückreichenden Siedlungskammer naheliegend. Zeitlich noch weiter zurückreichende Vorgängerbesiedlungen können sich - wie Ausgrabungen an vergleichbaren Plätzen nachweisen konnten - im Nahbereich und somit auch westlich unter dem Walsumer Esch befinden.

Vor diesem Hintergrund ist eine Klärung der konkreten Fund- und Befundsituation durch geeignete archäologische Maßnahmen im Vorfeld jeglicher Erdeingriffe bzw. Baumaßnahmen vorzusehen, um die undokumentierte Zerstörung der im Boden verborgenen historischen Spuren zu vermeiden. Aufgrund der örtlichen Gegebenheiten müssen diese Maßnahmen folgendermaßen erfolgen:

- Anlegen von archäologischen Suchgrabungsschnitten von ca. 5 m Breite und mindes-

- tens 50 m Länge an mehreren ausgewählten Stellen im Teilbereich 78/5 [78/4];
- Ggf. vollständige Ausgrabung und Dokumentation der angetroffenen archäologischen Fundstellen.

...

Die Durchführung und finanzielle Sicherstellung der beschriebenen archäologischen Maßnahmen ist Bedingung für die Erteilung einer denkmalrechtlichen Genehmigung der geplanten Erdingriffe bzw. Baumaßnahmen nach § 13 des Nieders. Denkmalschutzgesetzes.

#### Übrige Änderungsbereiche:

...

Auf die grundsätzliche Melde- und Sicherungspflicht von archäologischen und paläontologischen Bodenfunden soll in den Planunterlagen wie folgt hingewiesen werden:

Sollten bei den geplanten Bau- und Erdarbeiten ur- oder frühgeschichtliche Bodenfunde (das können u.a. sein: Tongefäßscherben, Holzkohleansammlungen, Schlacken sowie auffällige Bodenverfärbungen und Steinkonzentrationen, auch geringe Spuren solcher Funde) gemacht oder Denkmale der Erdgeschichte (hier: Überreste oder Spuren - z.B. Versteinerungen -, die Aufschluss über die Entwicklung tierischen oder pflanzlichen Lebens in vergangenen Erdperioden oder die Entwicklung der Erde geben) freigelegt werden, sind diese gemäß § 14 Abs. 1 des Nds. Denkmalschutzgesetzes (NDSchG) meldepflichtig und müssen der Denkmalbehörde des Landkreises Osnabrück (Stadt- und Kreisarchäologie im Osnabrücker Land, Lotter Straße 2, 49078 Osnabrück, Tel. 0541/323-2277 oder -4433) unverzüglich gemeldet werden. Meldepflichtig ist der Finder, der Leiter der Arbeiten oder der Unternehmer. Bodenfunde und Fundstellen sind nach § 14 Abs. 2 des NDSchG bis zum Ablauf von vier Werktagen nach der Anzeige unverändert zu lassen bzw. für ihren Schutz ist Sorge zu tragen, wenn nicht die Denkmalschutzbehörde vorher die Fortsetzung der Arbeiten gestattet.

...

#### Niedersächsische Landesbehörde für Straßenbau und Verkehr, Osnabrück vom 14.04.2016:

...

Im Bereich der hier vorliegenden 78. Änderung des Flächennutzungsplanes verlaufen die von hier betreute Bundesstraße 214 sowie die Landesstraßen 73, 74 und 76. Durch die Planänderung sind die von hier zu vertretenden Belange an diesen Straßen betroffen.

...

#### **Änderungsbereiche 78/2 und 78/3 [78/1 und 78/2]**

Die von hier zu vertretenden Belange sind von diesen Planungsänderungen nicht betroffen.

#### **Änderungsbereich 78/4 [78/3]**

Hier gilt hinsichtlich der Bauverbotszone und des Lärmschutzes sinngemäß das zu dem Änderungsbereich 78/1 [entfällt] Gesagte. [Details hierzu s. unter Änderungspunkt 78/3]

Ich weise darauf hin, dass ein direkter Anschluss des Plangebietes an die Landesstraße 76 ausgeschlossen ist. Das Plangebiet ist über bereits vorhandene Gemeindestraßen ohne Weiteres zu erschließen.

#### **Änderungsbereich 78/5 [78/4]**

Hier soll eine Gewerbefläche entwickelt werden, die im Norden an die Bundesstraße 214 direkt angrenzt. Die Bauverbotszone ist zu beachten und im Flächennutzungsplan darzustellen.

Ein Anschluss dieser Gewerbeflächen mittels Erschließungsstraße an die Bundesstraße 214 ist aus Gründen der Leichtigkeit und Sicherheit des Verkehrs (Innenkurvenbereich) ausgeschlossen. Die Gewerbeflächen sind somit über die westlich davon heute schon vorhandenen Erschließungsstraßen der Gemeinde anzuschließen. ...

#### Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie, Hannover vom 21.04.2016:

**Aus Sicht des Fachbereichs Rohstoffwirtschaft** wird zu o. g. Vorhaben wie folgt Stellung genommen:

Aus lagerstättenkundlicher Sicht möchten wir darauf hinweisen, dass innerhalb des von der o. g. FNP 78. Änderung betroffenen Gebietes ein Rohstoffsicherungsgebiet 2. Ordnung „Sand“ liegt, das von regionaler Bedeutung ist. Diese Fläche, die vom Teilgebiet 78/1 [entfällt] teilweise berührt wird, sollte nicht überplant werden. Wir bitten darum, dies zu berücksichtigen.

Rohstoffsicherungskarten und andere geowissenschaftliche Themenkarten können auch über

den Kartenserver des LBEG ([www.lbeg.niedersachsen.de](http://www.lbeg.niedersachsen.de) - Karten, Daten und Publikationen - NIBIS KARTENSERVEN) und über den Web Map Service (WMS) als Internetkartendienst ([www.lbeg.niedersachsen.de](http://www.lbeg.niedersachsen.de) - Karten, Daten und Publikationen - NIBIS KARTENSERVEN - Web Map Services) eingesehen werden.

Aus Sicht des Fachbereiches **Landwirtsch. / Bodenschutz** wird zu o. g. Vorhaben wie folgt Stellung genommen:

Die großflächige über den kurz- und mittelfristigen Bedarf für Eigenentwicklung hinausgehende Ausweisung von Wohn- und Gewerbegebieten steht den Grundsätzen des § 1a BauGB, Abs. 2, entgegen, auch wenn die konkrete Ausweisung neuer Baugebiete nur nach Bedarf erfolgen soll.

§ 1a Abs. 2 BauGB enthält Regelungen zur Reduzierung des Freiflächenverbrauchs. Nach § 1a Abs. 2, S.1, BauGB soll mit Grund und Boden sparsam umgegangen werden (Bodenschutzklausel); Abs. 2 S. 2 BauGB bestimmt, dass landwirtschaftlich als Wald und für Wohnzwecke genutzte Flächen nur im notwendigen Umfang umgenutzt werden sollen (Umwidmungssperrklausel). Die Bodenschutzklausel und die Umwidmungssperrklausel sind in der Abwägung nach § 1 Abs. 7 BauGB zu berücksichtigen. Die Notwendigkeit der Umwandlung landwirtschaftlicher Flächen soll begründet werden, wobei Möglichkeiten der Innenentwicklung zugrunde gelegt werden sollen.

Der Hinweis, es soll ein Pool an Eignungsflächen geschaffen werden, ist aus unserer Sicht als Begründung dabei nicht ausreichend.

In einigen Änderungsbereichen (78/1 [entfällt], 78/4 [78/3] und 78/5 [78/4]) sind von der Planung zudem schutzwürdige Böden betroffen.

Böden mit einer besonders hohen Leistungsfähigkeit im Hinblick auf die Lebensraumfunktion und die Archivfunktionen gelten als besonders schutzwürdig und sollten daher im Rahmen von Planungs- und Genehmigungsverfahren regelmäßig berücksichtigt werden:

- Böden mit besonderen Standorteigenschaften (Extremstandorte),
- Böden mit einer hohen natürlichen Bodenfruchtbarkeit,
- Böden mit naturgeschichtlicher oder kulturgeschichtlicher Bedeutung,
- Seltene Böden.

Eine Karte der oben genannten schutzwürdigen Böden ist auf unseren Kartenserver (<http://nibis.lbeg.de/cardomap3/>) eingestellt. Der Leitfaden „Schutzwürdige Böden in Niedersachsen - Arbeitshilfe zur Berücksichtigung des Schutzgutes Boden in Planungs- und Genehmigungsverfahren“ ist als Heft 8 in der Publikationsreihe GeoBerichte erschienen und als download ebenfalls im Internet eingestellt (unter Karten, Daten & Publikationen >Publikationen>GeoBerichte).

Aus bodenschutzfachlicher Sicht sollten die besondere Schutzwürdigkeit der betroffenen Böden und der Verlust der Bodenfunktionen durch die mögliche Versiegelung in der Umweltprüfung berücksichtigt werden. Die landwirtschaftliche Nutzung von Böden rechtfertigt dabei keine generelle Abwertung des Schutzgutes Boden.

Bei der Bewertung von Beeinträchtigungen sowie geplanter Aufwertungsmaßnahmen sollte ein bodenfunktionaler Bewertungsansatz statt eines Biotopansatzes gewählt werden.

Weitere Hinweise, in welchem Umfang und Detaillierungsgrad die Belange des Bodenschutzes in der Umweltprüfung berücksichtigt werden müssen, finden sich im Leitfaden „Bodenschutz in der Umweltprüfung nach BauGB - Leitfaden für die Praxis der Bodenschutzbehörden in der Bauleitplanung“ ([http://www.labo-deutschland.de/documents/umweltpruefung\\_494.pdf](http://www.labo-deutschland.de/documents/umweltpruefung_494.pdf)).

Hinweise für folgende Bebauungsplanverfahren:

Die Böden im Plangebiet weisen teilweise (78/1 [entfällt], 78/4 [78/3] und 78/5 [78/4]) eine hohe Verdichtungsempfindlichkeit auf, was bei Durchführung der Baumaßnahmen berücksichtigt werden sollte, um nachhaltige Beeinträchtigungen des umliegenden oder nur temporär beeinflussten Bodens zu minimieren oder zu verhindern.

**Informationen zur Verdichtungsempfindlichkeit sind auf unserem Kartenserver im Internet unter *Fachprogramme > MeMaS Lite > BUEK 50 Potentielle Verdichtungsempfindlichkeit (sm)* eingestellt.**

Weiterhin empfehlen wir, vor der Festsetzung von Flächennutzungen zu prüfen, ob ggf. Bodenbelastungen durch Schadstoffe vorhanden sind. Dabei sind die fachlichen Vorgaben des Bundes-Bodenschutzgesetzes (BBodSchG) bzw. der Bundes-Bodenschutz- und Altlastenver-

ordnung (BbodSchV) hinsichtlich der Aspekte Probenahme, Analytik und nutzungsspezifische Bewertung einzuhalten. ...

#### **Staatliches Gewerbeaufsichtsamt Osnabrück vom 13.04.2016:**

Gegen die o. g. Planung werden von Seiten des Staatlichen Gewerbeaufsichtsamtes Osnabrück keine Bedenken erhoben, sofern im weiterführenden Verfahren die Belange des Immissionsschutzes (Gewerbelärm) Berücksichtigung finden.

Die Plangebiete sehen für die Änderungsbereiche

- 78/1 [entfällt] eine Wohnbaufläche und gewerbliche Baufläche,
- 78/2, 78/3 und 78/4 [78/1, 78/2 und 78/3] eine Wohnbaufläche,
- 78/5 [78/4] eine gewerbliche und gemischte Baufläche vor.

Wie in der Kurzerläuterung unter Umweltprüfung und Umweltbericht aufgeführt, ist eine Beurteilung des Gewerbelärms, hier insbesondere der Änderungsbereiche 78/1 [entfällt] und 78/5 [78/4] vorzunehmen, um dem jeweiligen Schutzanspruch der Wohnnutzung/angrenzenden Wohnnutzung gerecht zu werden.

#### **Landwirtschaftskammer Niedersachsen, Bezirksstelle Osnabrück, Außenstelle Bersenbrück vom 18.04.2016:**

...

Durch die Planung werden landwirtschaftlich genutzte Flächen in erheblichem Umfang in Anspruch genommen.

Wir weisen deshalb darauf hin, dass gemäß §1 (5) BauGB die städtebauliche Entwicklung vorrangig durch Maßnahmen der Innenentwicklung erfolgen soll. Gemäß § 1a (2) BauGB soll mit Grund und Boden sparsam und schonend umgegangen werden. Dabei sind zur Verringerung der zusätzlichen Inanspruchnahme von Flächen für bauliche Nutzungen die Möglichkeiten der Entwicklung der Gemeinde insbesondere durch Wiedernutzbarmachung von Flächen, Nachverdichtung und andere Maßnahmen zur Innenentwicklung zu nutzen. Landwirtschaftlich genutzte Flächen sollen nur im notwendigen Umfang umgenutzt werden.

Die o.g. Grundsätze sind demnach gemäß BauGB in der Abwägung zu berücksichtigen. Die Notwendigkeit der Umwandlung landwirtschaftlich genutzter Flächen soll begründet werden. Dabei sollen Ermittlungen zu den Möglichkeiten der Innenentwicklung zugrunde gelegt werden, zu denen insbesondere Brachflächen, Gebäudeleerstand, Baulücken und andere Nachverdichtungsmöglichkeiten zählen können. Wir gehen davon aus, dass diese Anforderungen des BauGB in der weiteren Planung berücksichtigt und begründet dargestellt werden.

Zudem weisen wir darauf hin, dass in einem „Vorsorgegebiet für Landwirtschaft“ laut Regionalem Raumordnungsprogramm für den Landkreis Osnabrück liegende landwirtschaftliche Nutzflächen möglichst nicht überplant werden sollen, da sie für die regionale Landwirtschaft eine hohe Wertigkeit besitzen.

Für den vollständigen Ausgleich des durch die Bauleitplanung vorbereiteten Eingriffs in den Naturhaushalt sind voraussichtlich externe Kompensationsmaßnahmen erforderlich, die jedoch noch nicht näher benannt werden. Wir weisen jedoch bereits jetzt darauf hin, dass gem. § 15 Abs. 3 BNatSchG bei der Inanspruchnahme von landwirtschaftlichen Flächen für Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen auf agrarstrukturelle Belange Rücksicht zu nehmen ist. Insbesondere dürfen für die landwirtschaftliche Nutzung besonders geeignete Böden nur im notwendigen Umfang in Anspruch genommen werden. Deshalb ist zu prüfen, ob der Ausgleich oder Ersatz auch durch Maßnahmen zur Entsiegelung, Maßnahmen zur Wiedervernetzung von Lebensräumen oder Bewirtschaftungs- oder Pflegemaßnahmen erbracht werden kann, um möglichst zu vermeiden, dass Flächen aus der Nutzung genommen werden.

Waldflächen sind von den Planungen nicht betroffen.

Neben diesen grundsätzlichen Aspekten gegen wir zu den einzelnen Änderungsbereichen folgende Hinweise:

#### **Änderungsbereich 78/2 [78/1]: Wohnbaufläche Ankum-Nord**

...

Die im Umfeld des Änderungsbereiches ansässigen tierhaltenden Betriebe verursachen nach uns vorliegenden Unterlagen Geruchsimmissionen, die in ihrer Gesamtheit den gemäß Geruchsimmissions-Richtlinie des Landes Niedersachsen (GIRL) in Wohngebieten geltenden

Grenzwert von  $IW=0,10$  in den westlichen Teilabschnitten des Änderungsbereiches großflächig überschreiten.

Die durch die Planung in Anspruch genommenen Flächen haben für die bewirtschaftenden Betriebe aufgrund ihrer Nutzung, der Nähe zur Hofstelle, und zur Verwertung des in der Tierhaltung anfallenden Wirtschaftsdüngers eine besondere Bedeutung. Daraus resultiert hinsichtlich einer Inanspruchnahme für die geplante Nutzung ein vergleichsweise hohes Konfliktpotenzial. Insbesondere auch die Hofstelle des landwirtschaftlichen Betriebes Schmidt sollte aus dem Änderungsbereich herausgenommen werden, um die Existenz des Betriebes nicht zu gefährden. Lediglich die im südwestlichen Bereich direkt an die vorhandene Wohnbebauung anschließenden Flächen werden als weniger problematisch gesehen.

#### Änderungsbereich 78/3 [78/2]: Wohnbaufläche Ankum-Nordost

...

Die im Umfeld des Änderungsbereiches ansässigen tierhaltenden Betriebe verursachen nach uns vorliegenden Unterlagen Geruchsimmissionen, die in ihrer Gesamtheit den gemäß Geruchs-Immissions-Richtlinie des Landes Niedersachsen (GIRL) in Wohngebieten geltenden Grenzwert von  $IW=10$  nicht überschreiten.

Insbesondere der östliche Teil des Änderungsbereiches kann hinsichtlich des Konfliktpotenzials für die geplante Nutzung als vergleichsweise gering eingestuft werden. Die im westlichen Teil liegenden Flächen haben für den hier wirtschaftenden Betrieb aufgrund seiner Flächenausstattung im Hinblick auf die Verwertung des in der Tierhaltung anfallenden Wirtschaftsdüngers eine höhere Bedeutung.

#### Änderungsbereich 78/5 [78/4]: Gewerbliche und gemischte Baufläche Ankum-Ost

...

Die im Umfeld des Änderungsbereiches ansässigen tierhaltenden Betriebe verursachen nach uns vorliegenden Unterlagen Geruchsimmissionen, die in ihrer Gesamtheit den gemäß Geruchsimmissions-Richtlinie des Landes Niedersachsen (GIRL) in Gewerbe- und Industriegebieten geltenden Grenzwert von  $IW=0,15$  lediglich im äußersten nordöstlichen Randbereich kleinflächig überschreiten.

...

#### **Industrie- und Handelskammer Osnabrück - Emsland- Grafschaft Bentheim vom 29.04.2016:**

Die Planungsabsicht der o. g. Flächennutzungsplanänderung - wie in der Kurzbegründung zur Planänderung beschrieben - wird von uns begrüßt. Denn mit dieser Bauleitplanung wird eine Angebotsplanung der Mitgliedsgemeinde Ankum möglich, um in diesem Gebiet ansiedlungswilligen Unternehmen entsprechend benötigte Flächen (Teilflächen 78/1 [entfällt] und 78/5 [78/4]) zur Verfügung stellen zu können.

Damit handelt es sich bei dieser Bauleitplanung im Sinne des § 1 Abs. 6 Nr. 8 a und c BauGB auch um eine wirtschaftsfördernde Maßnahme der Samtgemeinde Bersenbrück (Berücksichtigung der Belange der Wirtschaft - hier: Bereitstellung von Betriebsflächen - und des Belanges der Erhaltung, Sicherung und Schaffung von Arbeitsplätzen in der Arbeitsmarktregion), die sowohl den Ansiedlungsinteressen von Unternehmen entgegenkommt als auch der Stärkung des Arbeitsplatzangebotes in der Arbeitsmarktregion dient.

#### **LEA Gesellschaft für Landeseisenbahnaufsicht mbH, Hannover vom 14.04.2016:**

Die Unterlagen zu der o. g. Bauleitplanung der Samtgemeinde Bersenbrück haben wir durchgesehen. Durch die Änderungsbereiche 78/1 - 78/4 [78/1 - 78/3] werden die Belange der nicht-bundeseigenen Eisenbahnen nicht berührt. Nördlich des Teilbereiches 78/5 [78/4] verlaufen die Bahnanlagen der Ankum-Bersenbrücker Eisenbahn GmbH (ABE).

Für den Teilbereich 78/5 ist eine Ausweisung von gewerblichen Flächen vorgesehen. Wir gehen davon aus, dass die Erschließung dieses neu geplanten Gewerbegebietes aus nördlicher Richtung kommend über die „Bersenbrücker Straße“ in den Verkehrsweg „Rüssel“ erfolgen soll. Unmittelbar südlich dieses Knotenpunktes befindet sich ein nicht technisch gesicherter Bahnübergang in Bahn-km 2,988. Dieser Bahnübergang wird gegenwärtig durch Übersicht in Verbindung mit hörbaren Signalen gesichert. Wir möchten darauf hinweisen, dass mit der Ausweisung des neuen Gewerbegebietes einer Erhöhung des Straßenverkehrs einhergehen wird. Infolge dessen ist der vorhandene nicht technisch gesicherte Bahnübergang hinsichtlich

seiner Sicherungsart neu zu überprüfen. Ggf. ist dieser technisch zu sichern ...  
Wir empfehlen aus den vorgenannten Gründen eine Abstimmung mit der ABE.

### **Stadt Osnabrück, Archäologische Denkmalpflege, Stadt- und Kreisarchäologie vom 24.03.2016:**

Seitens der Archäologischen Denkmalpflege der Stadt und des Landkreises Osnabrück bestehen gegen die Planänderung folgende Bedenken:

#### Änderungsbereich 78/2 [78/1]:

Im Zentrum dieses Teilbereichs befindet sich ein in die Niedersächsische Denkmalkartei aufgenommenes Kulturdenkmal, der vorgeschichtliche Grabhügel auf dem Nonnenberg (vgl. Planzeichnung zur 78. FNP-Änderung). Er liegt in exponierter Einzellage im Bereich einer Geländekuppe und ist so als (kultur-)landschaftsprägendes Element weithin deutlich wahrnehmbar.

Durch die geplante Bebauung des Umfeldes würde diese prägende Funktion nachhaltig und unwiederbringlich zerstört. Um diesen Charakter wenigstens annähernd zu erhalten, ist eine Schutzzone um das Denkmal von jeglicher Überbauung freizuhalten (sog. Umgebungsschutz nach § 8 des Nieders. Denkmalschutzgesetzes). Über deren Form, Größe und Radius um das Denkmal können erst nach Vorliegen der konkreten Bebauungsplanung (u. a. Art und Höhe der Gebäude) Festlegungen getroffen werden. Daher soll die Stadt- und Kreisarchäologie frühzeitig in weitere Planungen eingebunden werden.

Darüber hinaus muss davon ausgegangen werden, dass im Umfeld dieser einzeln liegend erscheinenden Anlage weitere, heute obertägig nicht mehr erkennbare Grabhügel und/oder mit der erhaltenden Anlage in Zusammenhang stehende bauliche Elemente (z. B. pfeostengesäumte Zuwegungen, Stein- und Pfeostenkränze) gelegen haben. Vor diesem Hintergrund ist eine Klärung der konkreten Fund- und Befundsituation durch geeignete archäologische Maßnahmen im Vorfeld jeglicher Erdingriffe bzw. Baumaßnahmen vorzusehen, um die undokumentierte Zerstörung der im Boden verborgenen prähistorischen Spuren zu vermeiden. Aufgrund der örtlichen Gegebenheiten müssen diese Maßnahmen folgendermaßen erfolgen:

- Anlegen von archäologischen Suchgrabungsschnitten von ca. 5 m Breite und mindestens 50 m Länge an mehreren ausgewählten Stellen außerhalb der o. g. Schutzzone im Teilbereich 78/2 [78/1] (u. U. auch innerhalb der Schutzzone, sofern dort Erdarbeiten vorgesehen sind);
- Ggf. vollständige Ausgrabung und Dokumentation der angetroffenen archäologischen Fundstellen.

#### Änderungsbereich 78/5 [78/4]:

Der Teilbereich ist weitflächig mit Plaggeneschen (mittelalterliche bis frühneuzeitliche Auftragsböden zur Bodenverbesserung) bedeckt. In Eschgebieten ist nach den allgemeinen fachlichen Auffassungen der archäologischen Forschung und der Bodenwissenschaften bei Erdarbeiten grundsätzlich von der Zerstörung der unter dem Eschhorizont gelegenen historisch und/oder denkmalpflegerisch relevanten Befundzusammenhänge auszugehen. Diese Zusammenhänge lassen sich im Fall des Walsumer Esches durch historische Überlieferungen sogar konkreter beschreiben:

In der Literatur wird der unmittelbar östlich des Teilbereiches 78/5 [78/4] gelegene Wohnplatz Walsum verschiedentlich als „altsächsische Siedlung“ bezeichnet (z.B. Siemer: Die Kirchengruft zu Ankum. Ankum 1997, S. 88). Darüber hinaus wird vereinzelt eine Verortung der ersten Taufkirche des Varngaus in Walsum und nicht in Ankum postuliert (z. B. Dobelmann: Die Taufkirche im Famgau. Heimat-Jahrbuch Osnabrücker Land. 1977, S. 154 ff.). Insgesamt ist für den Bereich Walsum die Existenz einer bis in die Völkerwanderungszeit zurückreichenden Siedlungskammer naheliegend. Zeitlich noch weiter zurückreichende Vorgängerbesiedlungen können sich - wie Ausgrabungen an vergleichbaren Plätzen nachweisen konnten - im Nahbereich und somit auch westlich unter dem Walsumer Esch befinden.

Vor diesem Hintergrund ist eine Klärung der konkreten Fund- und Befundsituation durch geeignete archäologische Maßnahmen im Vorfeld jeglicher Erdingriffe bzw. Baumaßnahmen vorzusehen, um die undokumentierte Zerstörung der im Boden verborgenen historischen Spuren zu vermeiden. Aufgrund der örtlichen Gegebenheiten müssen diese Maßnahmen folgendermaßen erfolgen:

- Anlegen von archäologischen Suchgrabungsschnitten von ca. 5 m Breite und mindes-

- tens 50 m Länge an mehreren ausgewählten Stellen im Teilbereich 78/5 [78/4];
- Ggf. vollständige Ausgrabung und Dokumentation der angetroffenen archäologischen Fundstellen.

...

Die Durchführung und finanzielle Sicherstellung der beschriebenen archäologischen Maßnahmen ist **Bedingung** für die Erteilung einer denkmalrechtlichen Genehmigung der geplanten Eingriffe bzw. Baumaßnahmen nach § 13 des Nieders. Denkmalschutzgesetzes.

...

Auf die grundsätzliche gesetzliche Melde- und Sicherungspflicht von archäologischen und paläontologischen Bodenfunden soll in den Planunterlagen wie folgt hingewiesen werden:

Sollten bei den geplanten Bau- und Erdarbeiten ur- oder frühgeschichtliche Bodenfunde (das können u. a. sein: Tongefäßscherben, Holzkohleansammlungen, Schlacken sowie auffällige Bodenverfärbungen und Steinkonzentrationen, auch geringe Spuren solcher Funde) gemacht oder Denkmale der Erdgeschichte (hier: Überreste oder Spuren - z. B. Versteinerungen-, die Aufschluss über die Entwicklung tierischen oder pflanzlichen Lebens in vergangenen Erdperioden oder die Entwicklung der Erde geben) freigelegt werden, sind diese gemäß § 14 Abs. 1 des Nds. Denkmalschutzgesetzes (NDSchG) meldepflichtig und müssen der Denkmalbehörde des Landkreises Osnabrück (Stadt- und Kreisarchäologie im Osnabrücker Land, Lotter Straße 2, 49078 Osnabrück, Tel. 0541/323-2277 oder -4433) unverzüglich gemeldet werden. Meldepflichtig ist der Finder, der Leiter der Arbeiten oder der Unternehmer. Bodenfunde und Fundstellen sind nach § 14 Abs. 2 des NDSchG bis zum Ablauf von vier Werktagen nach der Anzeige unverändert zu lassen bzw. für ihren Schutz ist Sorge zu tragen, wenn nicht die Denkmalschutzbehörde vorher die Fortsetzung der Arbeiten gestattet.

#### **Bundesnetzagentur für Elektrizität, Gas, Telekommunikation, Post und Eisenbahnen, Referat 226 (Richtfunk, Flug-, Navigations- und Ortungsfunk) vom 18.03.2016:**

...

Beeinflussungen von Richtfunkstrecken durch neue Bauwerke mit Bauhöhen unter 20 m sind nicht sehr wahrscheinlich. Auf das Einholen von Stellungnahmen der Bundesnetzagentur zu Planverfahren mit geringer Bauhöhe ist daher zu verzichten.

...

Grundlegende Informationen zur Bauleitplanung im Zusammenhang mit Richtfunkstrecken sowie ergänzende Hinweise stehen Ihnen auch auf der Internetseite der Bundesnetzagentur zur Verfügung  
[www.bundesnetzagentur.de/bauleitplanung](http://www.bundesnetzagentur.de/bauleitplanung)

..

...

#### **Vodafone Kabel Deutschland GmbH, Leer vom 13.04.2016:**

Wir teilen Ihnen mit, dass die Vodafone Kabel Deutschland GmbH gegen die von Ihnen geplante Maßnahme keine Einwände geltend macht.

...

#### **EWEnetz GmbH, Netzregion Cloppenburg/Emsland vom 21.04.2016:**

In dem Plangebiet befinden sich parallel zum Verlauf der vorhandenen Straßenkörper Leerrohrsysteme mit Glasfaserkabeln der EWE NETZ GmbH mit den zugehörigen Anlagen. Diese Leitungen und Anlagen müssen in ihren Trassen (Lage) und Standorten (Bestand) erhalten bleiben und dürfen weder beschädigt, überbaut, überpflanzt oder anderweitig gefährdet werden. Bitte stellen Sie sicher, dass diese Leitungen und Anlagen durch Ihr Vorhaben weder technisch noch rechtlich beeinträchtigt werden.

...

Vorausgesetzt, die vorhandenen Versorgungsleitungen und Anlagen sowie unsere Hinweise werden berücksichtigt, bestehen seitens der EWENETZ GmbH keine Bedenken gegen das oben genannte Vorhaben. ...

#### **Wasserverband Bersenbrück vom 29.03.2016:**

...

Zu den einzelnen Änderungspunkten nehme ich hinsichtlich der **Trinkwasserversorgung** wie

folgt Stellung:

...

**Änderungsbereich 78/2 [78/1] (Wohnbaufläche Ankum-Nord):**

Im Änderungsbereich unterhält der Wasserverband Bersenbrück sogenannte Peilbrunnen. Diese Peilbrunnen dürfen auf gar keinen Fall in ihrer Lage oder Höhe verändert werden. Die Peilbrunnen wurden zur Ermittlung der Grundwasserstände in gemeinsamer Abstimmung der Unteren Wasserbehörde (Landkreis Osnabrück) und der Oberen Wasserbehörde (Land Niedersachsen) bezüglich ihrer Lage und Höhe festgelegt.

Der Änderungsbereich befindet sich zum Teil im Wasserschutzgebiet (Schutzzone III) des Wasserwerks Ahausen. Es ist unbedingt zu beachten, dass im Wasserschutzgebiet keine Baustoffe oder Materialien (z. B. Recyclingschotter) verwendet werden dürfen, die auswaschbare, wassergefährdende Stoffe enthalten. Ebenfalls ist die Wasserschutzgebietsverordnung gemäß ihren Auflagen einzuhalten.

In mehreren Wegen und Straßen befinden sich Wasserleitungen des Verbandes. Ich bitte Sie, dieses bei der weiteren Planung unbedingt zu berücksichtigen. Sollten einige Wege und Straßen im weiteren Verfahren aufgehoben oder umgelegt werden, sind diese Wasserleitungen grundbuchlich vor den Veräußerungen der Flächen abzusichern. Sollte dieses nicht möglich sein, würde eine kostenpflichtige Umlegung erforderlich werden. Die Kosten sind dann vom Träger der Maßnahmen zu übernehmen.

**Änderungsbereich 78/3 [78/2] (Wohnbaufläche Ankum-Nordost):**

Auch dieser Änderungsbereich befindet sich im Wasserschutzgebiet des Wasserwerks Ahausen. Auch hier sind die Auflagen der Wasserschutzgebietsverordnung (Schutzzone III) zu beachten und auf die vorhandenen Peilbrunnen Rücksicht zu nehmen.

Im südlichen Bereich des Änderungsbereiches verläuft eine überörtliche Trinkwassertransportleitung AZ DN 250. Ich bitte dieses bei der weiteren Planung mit zu berücksichtigen. ... Sie hat eine überörtliche Bedeutung und muss unbedingt bei Maschineneinsatz zugänglich und reparaturfähig bleiben.

**Änderungsbereich 78/4 [78/3] (Wohnbaufläche Ankum-Südost):**

Gegen die Ausweisung der vorgesehenen Bauflächen bestehen im Allgemeinen keine Bedenken, wenn das gesamte zur baulichen Nutzung vorgesehene Gebiet mit Trinkwasser versorgt wird. Soweit weitere Planstraßen noch erforderlich sind und erschlossen werden müssen, setze ich voraus, dass die notwendigen Wasserversorgungsleitungen wie bisher im öffentlichen Verkehrsraum der Gemeindewege und -straßen verlegt werden können.

**Änderungsbereich 78/5 [78/4] (Wohnbaufläche Ankum-Ost):**

Gegen die Ausweisung der vorgesehenen Bauflächen bestehen im Allgemeinen keine Bedenken, wenn das gesamte zur baulichen Nutzung vorgesehene Gebiet mit Trinkwasser versorgt wird. Soweit weitere Planstraßen noch erforderlich sind und erschlossen werden müssen, setze ich voraus, dass die notwendigen Wasserversorgungsleitungen wie bisher im öffentlichen Verkehrsraum der Gemeindewege und -straßen verlegt werden können.

Der Bestand und die Zugänglichkeit der Wasserleitungen müssen bei allen geplanten Maßnahmen erhalten und dauerhaft gesichert bleiben. Dazu gehört auch, dass die Wasserleitungen nicht unmittelbar mit Anpflanzungen o. Ä. überbaut werden dürfen und die Reparatur bzw. Zugänglichkeit der Wasserleitungen verhindert wird. Ich bitte Sie, sowohl bei der vorbereitenden Bauleitplanung durch den Flächennutzungsplan, als auch im noch aufzustellenden verbindlichen Bebauungsplan, die Hauptwasserleitungen entsprechend darzustellen und mit entsprechenden Leitungsrechten und dem damit verbundenen Bebauungsverbot zu belegen. Der weitere Bestand und Betrieb der Leitungen liegt im öffentlichen Interesse und darf auch auf Dauer nicht beeinträchtigt werden.

Hinsichtlich der **Abwasserbeseitigung** nehme ich wie folgt Stellung:

Die Änderungsbereiche 78/1 bis 78/5 [78/1 bis 78/4] können an die öffentliche Schmutzwasser- und Regenwasserkanalisation angeschlossen werden. Die detaillierte Planung des Schmutzkanals kann jedoch erst bei Erarbeitung des verbindlichen Bauleitplanes und Höhenaufnahme des Geländes erfolgen.

Nähere Aussagen über die Art und Weise der Abwasserbeseitigung der einzelnen Änderungsbereiche können erst nach entsprechenden Voruntersuchungen gemacht werden. Die zur Ausführung kommenden Trassen oder benötigten Flächen ergeben sich aus der hieraus folgenden Entwurfsplanung im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung.

...  
In der Anlage erhalten Sie Bestandspläne der im Plangebiet bzw. im unmittelbaren Umfeld vorhandenen Trinkwasserversorgungsleitungen sowie Schmutz- und Regenwasserleitungen zur Kenntnisnahme und mit der Bitte um Beachtung bei der weiteren Planung und Plandurchführung. ...

**Private Eingaben (Namen aus Datenschutzgründen anonymisiert):**

**Eingabe 1 (Bürger/-innen 1-6), Ankum vom 04.04.2016:**

...  
1. [...] Der Änderungspunkt 78/5 [78/4] widerspricht dem Regional- und dem Landesraumordnungsprogramm hinsichtlich der zugewiesenen Funktion als „Standort mit besonderer Entwicklungsaufgabe Erholung“. Schwerpunktaufgaben zur Sicherung von Arbeitsstätten und Gewerbe sind nach dem RROP 2004 Tabelle 1.6.1 nicht vorgesehen. Eine weitere Vergrößerung des bereits umfangreich vorhandenen Industrie- und Gewerbegebietes stellt einen erheblichen Gegensatz zu der vorgesehenen Funktion dar. Industrie und derartiges Gewerbe mit nicht unbeträchtlichen Emissionen können nicht gleichzeitig mit Erholungsfunktionen einhergehen und widersprechen sich.

....

**Eingabe 2, Bürger 7, Vertreten durch HOL Hauptverband des Osnabrücker Landvolkes, Geschäftsstelle Bersenbrück vom 18.04.2016:**

Hiermit darf ich Sie darüber informieren, dass Bürger 7 (...), 49577 Ankum, uns mit der Wahrnehmung seiner Interessen im o. g. Verfahren beauftragt hat. Eine entsprechende Originalvollmacht kann bei Bedarf gerne nachgereicht werden.

...

Einer der Hauptbetroffenen ist in diesem Verfahren der Bürger 7. Bürger 7 betreibt einen ca. 130 ha großen landwirtschaftlichen Betrieb mit Gemüseanbau, Beerenobst und diversen Sonderkulturen.

...

Teile der Änderungsbereiche befinden sich im Eigentum von Bürger 7. Insbesondere die von der Änderung des Flächennutzungsplanes betroffenen Bereiche ..., 78/2 [78/1] und 78/3 [78/2] werden sich im Falle der FNP-Änderung unter Umständen auf die zukünftige Betriebsentwicklung sehr negativ auswirken. Aus diesem Grund kann aus hiesiger Sicht sogar eine Existenzgefährdung für den landwirtschaftlichen Betrieb (..) nicht ausgeschlossen werden.

...

Entsprechende Emissionsradien zwischen der sich entwickelnden Wohnbebauung und des Betriebes von Bürger 7 wären unter Umständen nicht mehr ausreichend. Eine Betriebsentwicklung ist somit für den Betrieb zukünftig nicht mehr möglich.

...

**Eingabe 3, Bürger 8, protokolliert durch Samtgemeinde Bersenbrück am 11.04.2016:**

**Verhandlungsniederschrift**

Heute erschein vor dem Unterzeichnenden und erklärte:

Ich, Bürger 8, wohnhaft: (...) in 49577 Ankum, bin Eigentümer des im Änderungsbereich 78/3 [78/2] gelegenen Flurstücks 187/3 der Flur 1, Gemarkung Rüssel, zur Größe von 15.182 qm.

....

Außerdem befürchte ich, dass ich durch eine Bebauung der in der Nähe meines Betriebes vorgesehenen Flächen (Änderungsbereiche 78/2 und 78/3) [Änderungsbereiche 78/1 und 78/2] eine erhebliche Beeinträchtigung meiner landwirtschaftlichen Ausübung erfahren werde. Durch den geringen räumlichen Abstand wird es zu Beschwerden wegen Geruchs- und Lärmbelästigungen kommen.

Im Rahmen der frühzeitigen Behördenbeteiligung nach § 4 Abs. 1 BauGB wurden von Seiten der Behörden und der Öffentlichkeit keine weiteren Anregungen zu Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung vorgebracht.

Durch die vorliegende Planung werden u. a. Eingriffe in den Naturhaushalt und in das Landschaftsbild vorbereitet (u. a. Bodenversiegelungen, Tief- und Hochbaumaßnahmen etc.). Dadurch sind Umweltauswirkungen zu erwarten, welche die Schwelle zur Erheblichkeit überschreiten könnten. Nach den bisherigen Erkenntnissen ist im vorliegenden Fall insbesondere mit Auswirkungen zu rechnen auf: Tiere, Pflanzen, Boden, Wasser, Luft, Klima, Landschaft sowie auf den Menschen und seine Gesundheit (z. B. Verkehrslärm, Gewerbelärm und landwirtschaftliche Immissionen), zum Teil auch auf Kultur und Sachgüter.

Die Belange von Natur und Landschaft (Eingriffsregelung nach dem Bundesnaturschutzgesetz) werden auf der Grundlage des Osnabrücker Kompensationsmodells (2016) überschlägig ermittelt, beschrieben und fachlich bewertet. Abschließend sollen ggf. geeignete Vermeidungs-, Minimierungs- und Ausgleichsmaßnahmen benannt werden, die im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung präzisiert werden müssen.

Am 18.10.2016 und 19.12.2016 erfolgten vor Ort Bestandsaufnahmen und Biotopkartierungen. Die Erhebungen erfolgten insbesondere für die Biotoptypen, die Vegetation und das Landschaftsbild. Bei den Kartierungen im Gelände wurden zusätzliche Erkenntnisse für die Schutzgüter Mensch, Boden, Wasser, Biologische Vielfalt und Fauna mit aufgenommen. Weitere Daten für die Schutzgüter wurden durch Literaturrecherche und weitere Ortstermine ermittelt.

Die konkrete Ermittlung und Beurteilung der Umweltauswirkungen erfolgt - der Planungsstufe des FNP angemessen - im Rahmen der Umweltprüfung zu den jeweiligen Änderungspunkten.

Zur Prüfung der Umweltauswirkungen im Änderungsberich 78/4 wurden folgende Gutachten und Beurteilungen erstellt bzw. ausgewertet:

- Landespflegerischer Planungsbeitrag mit Aussagen zu möglichen Auswirkungen der Änderungen auf Natur und Landschaft, zu Maßnahmen der Vermeidung, Verminderung sowie zur Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung (dieser soll in den Umweltbericht integriert werden);
- Beurteilung der artenschutzrechtlichen Belange;
- Beurteilung des Verkehrslärms, insbesondere von klassifizierten Straßen auf Basis von Berechnungen nach RLS-90;
- Beurteilung des Gewerbelärms;
- Beurteilung der landwirtschaftlichen Geruchsmissionen auf Basis eines GIRL-Gutachtens (Landwirtschaftskammer Niedersachsen, 31.05.2018).

## **2.2 Angaben zur Naturräumlichen Gliederung und zum Klima**

Für die Änderungsbereiche der 78. Änderung FNP können zusammenfassende Angaben zur Naturräumlichen Gliederung und zum Klima gemacht werden.

### **Klima**

Die Änderungsbereiche liegen innerhalb der maritim-subkontinentalen Flachlandregion. Kennzeichnend sind geringe Jahresschwankungen der Temperatur, kühle Sommer und milde Winter sowie starke Bewölkung. Das Klima ist mit mittleren Jahresniederschlägen von 650 - 700 mm mittelfeucht. Die klimatische Wasserbilanz wird mit mittlerem Wasserüberschuss (200 - 300 mm/Jahr) und mittlerem bis hohem Defizit im Sommerhalbjahr (50 - 75 mm) angegeben. Die Lufttemperatur beträgt im Jahresmittel 8,4 °C. Die Vegetationszeit ist mit durchschnittlich 220 Tagen/Jahr als mittel bis lang eingestuft. Die vorherrschend westlichen Winde bringen allgemein eine unbeständige Witterung.

Die Änderungsbereiche sind weit überwiegend geprägt von Acker- und Grünlandflächen und haben daher Bedeutung für die lokale Kaltluftproduktion. Kleinklimatisch wirken die nicht versiegelten Freiflächen von Siedlungsbereichen, Hausgärten und Gartenbauflächen ebenfalls Kaltluft produzierend. Für die angrenzenden Bereiche kann sich dies durch thermische Belüftung und die Verminderung der Temperaturamplitude klimagünstig auswirken. Die Ge-

hölzbestände in den Änderungsbereichen und in ihrer Umgebung produzieren Frischluft und Sauerstoff, sie vermindern darüber hinaus die Windgeschwindigkeit und wirken regulierend auf das Kleinklima. Versiegelte Bereiche verursachen demgegenüber kleinklimatisch einen extremen Tagesgang der Temperatur und weisen eine sehr geringe relative Luftfeuchtigkeit auf. Die Bedeutung der überplanten Flächen für das lokale Kleinklima ist insgesamt durchschnittlich.

### **Naturräumliche Gliederung**

Die vier Änderungsbereiche liegen insgesamt innerhalb der naturräumlichen Einheit „Ankumer Flottsand - Gebiet“ (585.01) und sind Teil des „Bersenbrück - Dammer Endmoränen Bogens“ (585.0). Es handelt sich um ein sanft gewelltes, offenes Hügelland, dessen verbreitet frische, meist lehmig-sandige Böden, gute Ackerböden darstellen. Grünlandnutzung ist weitgehend auf die staunassen Niederungsbereiche beschränkt. Der freundliche Eindruck dieser hügeligen Parklandschaft wird durch die großen, zerstreut am Rande der Niederungen liegenden Einzelhöfe vervollkommet.

### **2.3 Eingriffs - Ausgleichsbilanzierung**

Die Änderung eines Flächennutzungsplanes stellt für sich noch keinen Eingriff gemäß Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) dar. Sie schafft jedoch die planungsrechtlichen Grundlagen für Eingriffe. In der Planung muss dargestellt werden, inwiefern die Ziele des Naturschutzes und der Landschaftspflege berücksichtigt werden.

Durch die vorliegende Planung werden Eingriffe in Natur und Landschaft vorbereitet. Im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung ist zur hinreichenden Berücksichtigung der Belange von Natur und Landschaft u. a. die Eingriffsregelung des § 1 a Abs. 3 Baugesetzbuch (BauGB) i.V.m. § 21 Abs. 1 BNatSchG zu beachten.

Die Eingriffsregelung wird im Rahmen der vorliegenden Planung im Zuge der Umweltprüfung berücksichtigt und als gutachtliche landespflegerische Fachbeurteilung in den vorliegenden Umweltbericht integriert. Aus den Ergebnissen der landespflegerischen Fachbeurteilung werden geeignete Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung und zum Ausgleich abgeleitet, die, je nach Abwägung der Kommune (§ 1 Abs. 7 BauGB), planungsrechtlich im Bebauungsplan festgesetzt werden können.

Eine überschlägige Eingriffs-Ausgleichsbilanzierung erfolgt anhand des sogenannten Osna-brücker Kompensationsmodells (2016) im Rahmen der jeweiligen Änderungsbereiche.

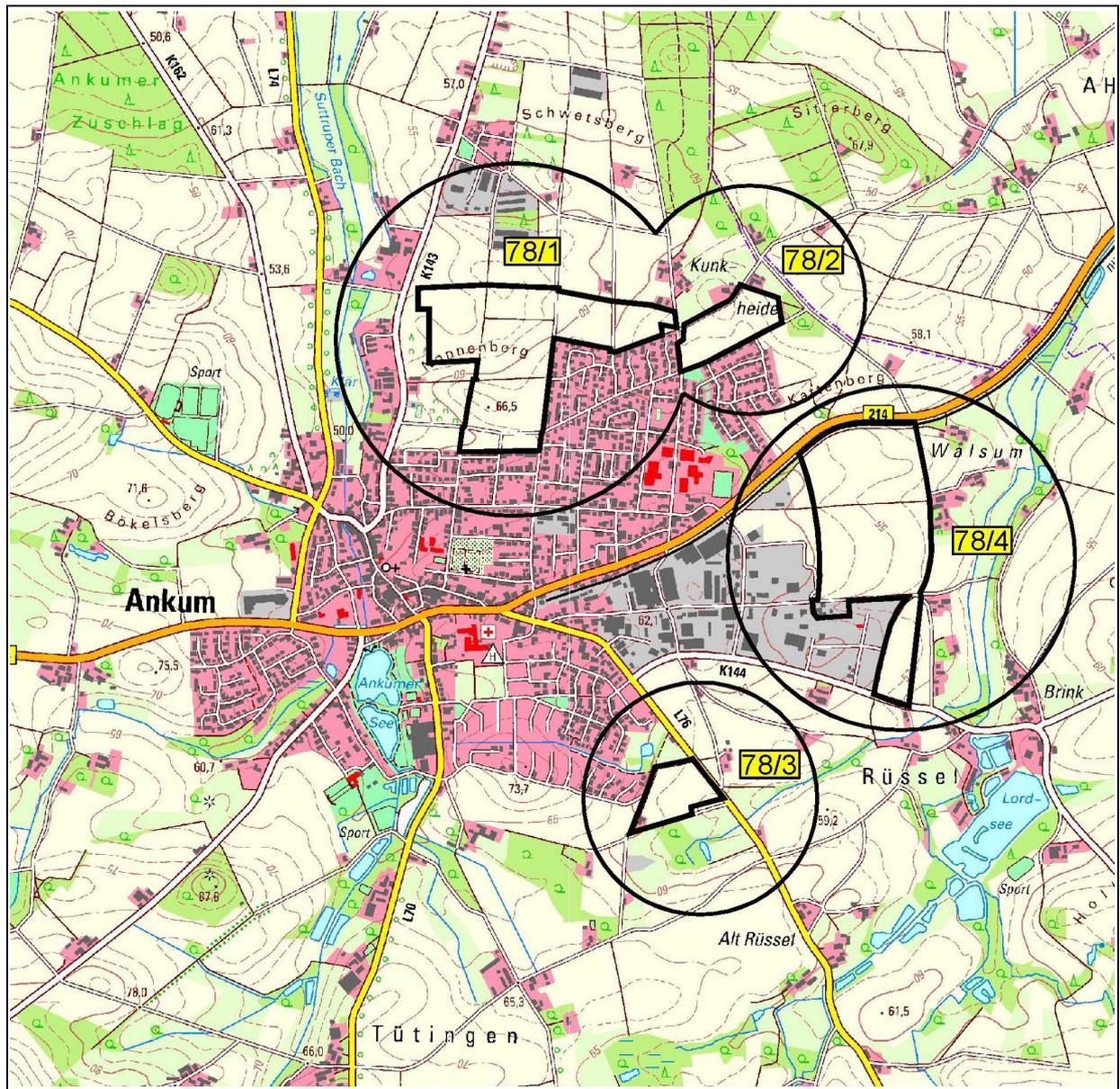
Im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung entscheidet die Gemeinde Ankum abschließend über die naturschutzrechtliche Eingriffsregelung.

Von dem Eingriff sind mehrere Biotoptypen betroffen, die nach folgenden Kriterien bewertet werden:

- |                                     |                                     |
|-------------------------------------|-------------------------------------|
| - Vielfalt an biotoptypischen Arten | - Alter                             |
| - Vorkommen gefährdeter Arten       | - Größe                             |
| - Biotoptypische Ausprägung         | - Seltenheit                        |
| - Vegetationsstruktur               | - Gefährdung                        |
| - Vernetzungsfunktion               | - Bedeutung für das Landschaftsbild |
| - besondere Standortbedingungen     | - Klimatische Bedeutung             |
| - Nutzungs- / Pflegeintensität      | - Kulturhistorische Bedeutung       |
| - Regenerationsfähigkeit            |                                     |

### **3 Änderungsbereiche 78. Änderung FNP Samtgemeinde Bersenbrück**

Die nachfolgende Übersichtskarte zeigt die Lage der geplanten vier Änderungsbereiche der 78. Änderung des Flächennutzungsplans der Samtgemeinde Bersenbrück in der Gemeinde Ankum.



0 250 500 750 1000 1250 m

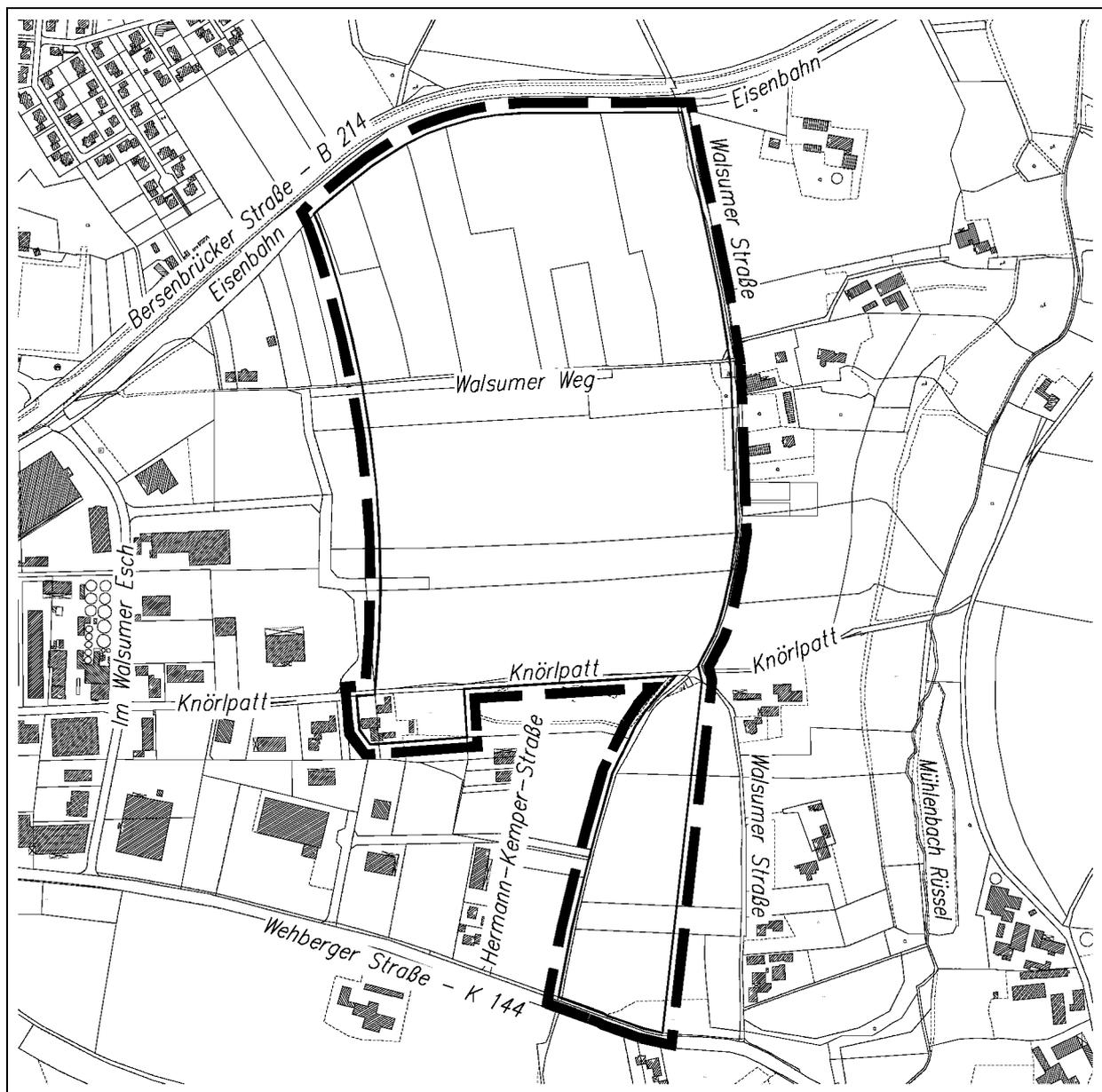
Änderungsbereiche 78/1 bis 78/4 - Übersichtskarte

Maßstab 1:25.000

### 3.1 Änderungsbereich 78/4

#### 3.1.1 Kurzdarstellung der Ziele und Inhalte des Änderungsbereichs:

<b>Flächengröße / -bedarf</b>
29,2 ha
<b>Art der geplanten Nutzung</b>
Geplant ist die Darstellung von gewerblichen Bauflächen. Zur inneren Erschließung des Gebietes werden neue Straßen erforderlich.
<b>Lage</b>
Der Änderungsbereich liegt am Ostrand der engeren Ortslage Ankums und erstreckt sich zwischen der Bersenbrücker Straße (B 214) im Norden und der Wehberger Straße (K 144) im Süden. Im Osten wird das Plangebiet von der Walsumer Straße begrenzt.



0 75 150 225 300 375 m

Maßstab 1:7.500

Plangebiet 78. Änderung Flächennutzungsplan Samtgemeinde Bersenbrück – Änderungsbereich 78/4

### 3.1.2 Umweltschutzziele aus übergeordneten Fachgesetzen und Fachplanungen sowie ihre Berücksichtigung

<p><b>Regionales Raumordnungsprogramm Landkreis Osnabrück (RROP)</b></p> <p>Im Regionalen Raumordnungsprogramm werden dem Änderungsbereich keine konkreten Funktionen zugewiesen („weiße Fläche“). Entlang der Straße „Knörtpatt“ verlaufen gemäß dem RROP eine Fernwasserleitung sowie ein regional bedeutsamer Wanderweg. Die nördlich angrenzende Bahnlinie ist als Anschlussgleis für Industrie und Gewerbe dargestellt und die Bersenbrücker Straße (B 214) als Hauptverkehrsstrasse von überregionaler Bedeutung. Die Walsumer Straße bildet die Grenze zum östlich des Änderungsbereichs bestehenden Naturpark. Die Gemeinde Ankum ist als Standort mit der besonderen Entwicklungsaufgabe Erholung gekennzeichnet.</p>
<p><b>Landschaftsrahmenplan Landkreis Osnabrück (LRP)</b></p> <p>In der zeichnerischen Darstellung des LRP (1994) ist der Änderungsbereich ebenfalls ohne konkrete Funktionen als „weiße Fläche“ dargestellt.</p>
<p><b>Schutzstatus</b></p> <p>Für die vorliegende Planung ergaben sich keine Hinweise auf Beeinträchtigungen von FFH-Gebieten und zudem keine Hinweise auf Beeinträchtigungen von Gebieten gemäß der EU-Vogelschutzrichtlinie. Bei den Untersuchungen zu diesem Projekt ergaben sich auch keine Hinweise auf potenziell erheblich beeinträchtigte prioritäre Arten oder prioritäre Lebensräume (im Sinne der Anhänge I und II der FFH-RL). Zusammenfassend ergibt sich somit die Prognose, dass keine erheblichen Beeinträchtigungen auf das Schutzgebietssystem Natura 2000 von dieser Planung ausgehen werden.</p> <p>Im Änderungsbereich liegen drei Feldhecken, diese sind geschützte Landschaftsbestandteile gemäß der Verordnung des Landkreises Osnabrück zum Schutz von Baumreihen, Hecken und Feldgehölzen vom 28.02.1998. Der Änderungsbereich unterliegt ansonsten keinem besonderen Schutz nach dem Niedersächsischen Ausführungsgesetz zum Bundesnaturschutzgesetz (NAGBNatSchG) oder dem Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG).</p> <p>Der Norden des Änderungsbereiches liegt zudem in der Schutzzone III B des Wasserschutzgebietes Ahausen-Sitter. Daher sind u.a. die Vorschriften, Auflagen und Bestimmungen der WSG-VO einzuhalten.</p>
<p><b>Stand der Bauleitplanung</b></p> <p>FNP: Im derzeit gültigen FNP ist der Änderungsbereich überwiegend als Fläche für die Landwirtschaft und teilweise als Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft dargestellt. Außerdem liegt der Änderungsbereich teilweise in einem Trinkwassergewinnungsgebiet und es verlaufen vier Richtfunkstrecken über den Änderungsbereich.</p> <p>BP: Der B-Plan Nr. 49 „Gewerbegebiet an der K 144 – Wehberger Straße“ ragt im Südwesten kleinflächig in den Änderungsbereich hinein, ansonsten existiert bisher noch kein Bebauungsplan für den Änderungsbereich. Westlich grenzen zudem die rechtskräftigen B-Pläne Nr. 36 „Industriegebiet Rüssel II“, Nr. 37 „Industriegebiet Rüssel III“ sowie Nr. 45 „Gewerbe- und Industriegebiet Rüssel IV“ an den Änderungsbereich.</p>
<p><b>Sonstige Fachgesetze und Fachplanungen</b></p> <p>Der Änderungsbereich liegt innerhalb der laufenden Flurbereinigung Ankum.</p> <p>Die Amprion GmbH plant zusammen mit der TenneT TSO GmbH den Bau und Betrieb einer neuen 380-kV-Stromtrasse zwischen Conneforde-Cloppenburger Merzen (CCM). Zwei Teilvarianten des Korridors A verlaufen östlich und westlich der Gemeinde Ankum. Der Untersuchungsraum sowie Teile einer der zukünftigen potentiellen Trassen umfassen nach derzeitiger Planung u.a. auch den Änderungsbereich 78/4. Nach den auch im Internet veröffentlichten Informationen der Bundesnetzagentur und der Amprion GmbH zum Verfahrenstand ist das Raumordnungsverfahren bislang jedoch noch nicht eingeleitet worden. Erst nach Abschluss des Raumordnungsverfahrens kann mit dem Planfeststellungsverfahren begonnen werden. Hier wird mit einem Abschluss nicht vor 2021 gerechnet.</p> <p>Es sind ansonsten keine weiteren Fachplanungen bekannt, die planungsrelevante Vorgaben zum vorliegenden Änderungsbereich treffen.</p>
<p><b>Berücksichtigung der Umweltschutzziele</b></p> <p>Die Konflikte zu übergeordneten Fachgesetzen und zu den Belangen des Umweltschutzes scheinen lösbar. Die Bebauung soll bei weitgehender Schonung des Naturhaushaltes realisiert werden, im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung sollen geeignete Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung und zum ökologischen Ausgleich vorgesehen werden.</p>
<p><b>Ergebnisse der frühzeitigen Behördenbeteiligung (§ 4 Abs. 1 BauGB)</b></p> <p>Der Landkreis Osnabrück weist hin auf den Konflikt zwischen vorhandenem Verkehrslärm, gewerblichen Nutzungen und Wohnnutzungen sowie dessen erforderliche Lösung zur Gewährleistung „gesunder Wohn- und Arbeitsverhältnisse“. Es wird die Erstellung eines Immissionschutzgutachtens gemäß Geruchsimmisionsrichtlinie (GIRL) zur Beurteilung und Prognose der Geruchsimmisionen</p>

empfohlen. Zudem sind die von der Neuplanung ausgehenden Lärmwirkungen (Gewerbe- sowie Verkehrslärm) gemäß der DIN 18005 „Schallschutz im Städtebau“ zu untersuchen. Vom Landkreis wird zudem auf die im Änderungsbereich verlaufenden Richtfunktrassen hingewiesen.

Die Untere Wasserbehörde weist auf den erforderlichen hydraulischen Nachweis über die schadlose Ableitung des Oberflächenwassers hin.

Darüber hinaus weisen die archäologische Denkmalpflege des Landkreises sowie die Stadt- und Kreisarchäologie der Stadt Osnabrück hin auf die Berücksichtigung der im Änderungsbereich anstehenden Plaggenesch-Böden und die für den „Walsumer Esch“ vorliegenden Beschreibungen historisch und / oder denkmalpflegerisch relevanten Objekte.

Im Vorfeld jeglicher Erdeingriffe bzw. Baumaßnahmen soll daher eine Klärung der konkreten Fund- und Befundsituation durch geeignete archäologische Maßnahmen erfolgen. Ferner wird hingewiesen auf die in den Planunterlagen aufzunehmenden Hinweise zur grundsätzlichen Melde- und Sicherungspflicht von archäologischen und paläontologischen Bodenfunden.

Die Niedersächsische Landesbehörde für Straßenbau und Verkehr Osnabrück weist auf die Beachtung der Bauverbotszone entlang der B 214 hin.

Das Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie weist auf die im Änderungsbereich anstehenden, schutzwürdigen Eschböden hin.

Das staatliche Gewerbeaufsichtsamt weist darauf hin, dass eine Beurteilung des Gewerbelärms vorzunehmen ist, um dem Schutzanspruch von Wohnnutzungen gerecht zu werden.

Gemäß der Landwirtschaftskammer Niedersachsen verursachen die im Umfeld des Änderungsbereiches ansässigen tierhaltenden Geruchsimmissionen, die in ihrer Gesamtheit den gemäß Geruchsimmissions-Richtlinie des Landes Niedersachsen (GIRL) in Gewerbe- und Industriegebieten geltenden Grenzwert von  $IW=0,15$  jedoch lediglich im äußersten nordöstlichen Randbereich kleinflächig überschreiten.

Gemäß dem Wasserverband Bersenbrück kann der Änderungsbereich an die öffentliche Schmutzwasser- und Regenwasserkanalisation angeschlossen werden.

### 3.1.3 Beschreibung und Bewertung der Schutzgüter - Bestand

	Bestandsbeschreibung	Zusammenfassende Bewertung
<b>Schutzgut Mensch</b>		
Immissionsschutz	Das Gebiet wird überwiegend landwirtschaftlich bzw. als Gartenbaufläche genutzt. Demnach sind derzeit keine störsensiblen Wohn-, Arbeits- oder Freizeitnutzungen innerhalb des Änderungsbereichs 78/4 anzutreffen. Der Bereich stellt bislang nur eine geringe Störquelle für angrenzende Bereiche dar. Westlich und südwestlich bestehen Gewerbegebiete von denen u.a. Lärmimmissionen ausgehen. Von der am Nordrand des Änderungsbereichs verlaufenden Eisenbahnstrecke (Ankum-Bersenbrücker-Eisenbahn), der Bersenbrücker Str. ( B 214) sowie der am Südrand verlaufenden Wehberger Str. (K 144) gehen ebenfalls Lärmemissionen aus. Östlich des Änderungsbereichs bestehen landwirtschaftliche Betriebe mit Tierhaltung, die entsprechende Geruchsimmissionen verursachen.	•
Erholungsnutzung	Fläche mit insgesamt geringer Bedeutung für die ruhige landschaftsbezogene Erholung, empfindlichere Bereiche liegen östlich der Walsumer Straße und südlich der Wehberger Straße. Visuelle Beeinträchtigungen bestehen durch die angrenzenden Straßen, durch die westlich liegenden Gewerbegebiete sowie die intensive Bewirtschaftung der landwirtschaftlichen Flächen mit vorherrschender Strukturarmut. Randliche Gehölzstrukturen und kleine Wälder im Umfeld des	•

	Änderungsbereichs sowie der über die Walsumer Straße und den „Knörlpatt“ verlaufende Wanderwege sind positiv zu werten.	
Altlasten	Altlasten sind weder im Änderungsbereich, noch in seinem planungsrelevanten Umfeld, bekannt.	-
<b>Schutzgut Boden</b>		
Bodenarten/-typen:	Ausgewertet wurde die Bodenkarte von Niedersachsen (Maßstab 1:25.000) Blatt 3413 Bersenbrück sowie der Datenserver des Geodatenzentrums Hannover.	••
	<p>Im Änderungsbereich 78/4 steht überwiegend ein tiefer brauner Plaggenesch an, der meist über Braunerde liegt. Ausgangsmaterial der Bodenbildung sind hier schluffige Plaggen über Sandlöß und Sanden. Die vorherrschenden Bodenarten sind dabei Plaggenauftrag aus schwach lehmiger Schluff über schluffigem Feinsand. Die Böden besitzen eine sehr hohe nutzbare Feldkapazität.</p> <p>Im Zentrum des Änderungsbereichs liegt zudem ein kleiner Bereich mit einem mittleren Gley-Pseudogley, der mittel staunass ausgeprägt ist. Im Süden des Änderungsbereichs steht eine mittlere Parabraunerde mit geringer Tongehaltsdifferenz an. Bei diesen Böden sind die Ausgangsmaterialien der Bodenbildung Sandlöß über tertiärem Lehm und / oder Ton.</p> <p>Der Datenserver des Geodatenzentrums stellt den überwiegenden Teil des Änderungsbereichs als Suchraum für schutzwürdige Böden dar. Im Änderungsbereich sind dies Böden mit einer im landesweiten Vergleich hohen Leistungsfähigkeit im Hinblick auf die Funktion „Lebensraum für Pflanzen“ sowie die Funktion „Archiv der Kulturgeschichte“, in diesem Fall ist es ein „Plaggenesch“, der sowohl eine hohe natürliche Bodenfruchtbarkeit, als auch eine hohe kulturgeschichtliche Bedeutung aufweist.</p> <p>Die anstehenden Böden sind für diesen Naturraum jedoch nicht als seltener Bodentyp einzustufen. Das Plangebiet wird zudem intensiv landwirtschaftlich genutzt und ist zum Teil bereits bebaut und ist insofern deutlich überformt und vorbelastet.</p>	
Standortmerkmale:	Tiefer brauner Plaggenesch: frisch Mittlerer Gley-Pseudogley: schwach feucht Mittlere Parabraunerde: frisch	
<b>Schutzgut Wasser</b>		
Grundwasser:	Die mittleren Grundwasserstände liegen lt. Angaben der Bodenkarte überwiegend bei mehr als 2,0 m unter Flur. Im Bereich des Gley-Pseudogley schwanken sie zwischen ca. 0,8 m und 1,3 m unter Flur.	•
Oberflächengewässer:	Im Änderungsbereich sind keine Gewässer vorhanden. Südlich der Straße „Knörlpatt“ wurde ein Regenwasserrückhaltebecken angelegt.	•
<b>Schutzgut Klima und Luft</b>		
siehe Kapitel 2.2		•
<b>Schutzgut Flora und Biotope</b>		
Kurzbeschreibung der Biotoptypen:	Im überwiegenden Teil des Änderungsbereichs 78/4 erfolgt eine ackerbauliche Nutzung (AL), meistens ohne besonders ausgeprägte Ackerrandstreifen. Durch das Plangebiet verlaufen zwei unbefestigte Wege (DW), die zum Teil vegetationslos ausgeprägt und zum Teil grünlandartig bewachsen sind, mit Übergängen zu halbruderalen Gras- und Staudenfluren. Südlich der Straße „Knörlpatt“ (OVS) befindet sich eine intensiv mit Ziegen beweidete kleine Grünlandfläche (GI), die eine stark verbissene, kurze Grasnarbe aufweist. Innerhalb des Änderungsbereichs wachsen drei Strauch-Baumhecken (HFM) sowie einige ältere Einzelbäume (HBE). Im Westen des Änderungsbereichs besteht ein Hausgarten mit Großbäumen, in dem ein Wohnhaus und Nebengebäude (ODL/PHG) sowie ein kleines Siedlungsgehölz (PHG/HSE) liegen. Zudem befinden sich im Änderungsbe-	••

	reich eine kleine Parkanlage (PA), eine Scherrasenfläche (GR), eine halbruderale Gras- und Staudenflur feuchter Standorte (UHF) sowie eine wasserwirtschaftliche Anlage (OW). Der Bestandsplan Biotoptypen ist Anhang des Umweltberichtes.	
kennzeichnende Pflanzenarten:	AS: Mais ( <i>Zea mays</i> ), Raps ( <i>Brassica napus</i> ), Gewöhnliche Vogelmiere ( <i>Stellaria media</i> ), Gemeine Quecke ( <i>Elymus repens</i> ); DW: Einjähriges Rispengras ( <i>Poa annua</i> ), Wiesen-Schwingel ( <i>Festuca pratensis</i> ), Deutsches Weidelgras ( <i>Lolium perenne</i> ), Wolliges Honiggras ( <i>Holcus lanatus</i> ), Wiesen-Kerbel ( <i>Anthriscus sylvestris</i> ); GI/GR: Einjähriges Rispengras ( <i>Poa annua</i> ), Deutsches Weidelgras ( <i>Lolium perenne</i> ), Gänseblümchen ( <i>Bellis perennis</i> ), Rotes Straußgras ( <i>Agrostis capillaris</i> ), Rot-Schwingel ( <i>Festuca rubra</i> ); HBE/HFM/HSE/PHG: Feld-Ahorn ( <i>Acer campestre</i> ), Linde ( <i>Tilia spec.</i> ), Stiel-Eiche ( <i>Quercus robur</i> ), Hänge-Birke ( <i>Betula pendula</i> ), Rot-Buche ( <i>Fagus sylvatica</i> ), Zitter-Pappel ( <i>Populus tremula</i> ), Eberesche ( <i>Sorbus aucuparia</i> ), Brombeeren ( <i>Rubus fruticosus agg.</i> ); OVS/OW: tlw. vegetationslos, randliche Säume mit Einjährigem Rispengras ( <i>Poa annua</i> ), Deutsches Weidelgras ( <i>Lolium perenne</i> ), Breit-Wegerich ( <i>Plantago major</i> ), Weiß-Klee ( <i>Trifolium repens</i> ); PA: Rhododendron, Eibe ( <i>Taxus baccata</i> ), Efeu ( <i>Hedera helix</i> ) Lebensbaum ( <i>Thuja spec.</i> ), Einjähriges Rispengras ( <i>Poa annua</i> ); UHF: Flatter-Binse ( <i>Juncus effusus</i> ), Zottiges Weidenröschen ( <i>Epilobium hirsutum</i> ), Große Brennnessel ( <i>Urtica dioica</i> ).	
angrenzende / nahegelegene Flächen:	Westlich liegen überwiegend planungsrechtlich ausgewiesene Gewerbe- und Industriegebiete (OGG), die jedoch zum Teil noch als Ackerflächen (OGG/AL) genutzt werden. Nördlich und südlich sind durch Straßen (OVS) und die Bahnlinie (OVE) mit Gehölzsaum (HFM) getrennt weitere Ackerflächen (AL) vorhanden. Östlich besteht eine Mischung aus heterogenen Siedlungselementen des Außenbereichs mit Hausgärten, Siedlungsgehölzen (OEL, ODL, PH, PHG, HSE) und Obstbaumwiesen (HO+GR), landwirtschaftlichen Produktionsstätten (ODP) sowie landwirtschaftlich genutzten Flächen (AL/GI), kleinen Wäldern (WQ/WU) und einer Baumschulfläche (EBB). Südlich der Straße „Knörlpatt“ wurde ein naturnahes Regenwasserrückhaltebecken (RRB) angelegt.	
Naturräumliche Gliederung:	siehe Kapitel 2.2	
HpnV (Heutige potenzielle natürliche Vegetation):	Entsprechend der Bodentypen Übergänge von bodensaurem Buchenwald zum Eichen-Hainbuchenwald	
<b>Schutzgut Fauna</b>		
Durch die Planung werden in erster Linie großflächige, weitgehend ungegliederte Ackerflächen überplant. Im Änderungsbereich und der näheren Umgebung befinden sich jedoch u. a. auch mehrere kleinflächige bzw. lineare Gehölzstrukturen. Durch den Änderungsbereich verlaufen ferner verschiedene Krautsäume und im Süden besteht eine kleine halbruderale Gras- und Staudenflur feuchter Standorte, so dass neben den typischen Arten der Feldflur auch weitere Arten einer mäßig intensiv genutzten Kulturlandschaft zu erwarten sind.		
	Auswahl typischer Tierarten der überwiegend intensiv genutzten Kulturlandschaft am Siedlungsrand: z. B. Amsel, Fasan, Rotkehlchen, Ringeltaube, Haussperling, Feldhase, Rehwild, Maulwurf, Rotfuchs, Steinmarder, div. wirbellosen Tierartengruppen. Insbesondere Vögeln sind als planungsrelevante Tierartengruppe einzustufen. In den älteren Gehölzbeständen des Änderungsbereichs und seines Umfeldes sowie zum Teil in den	•

	Wohn-, Wirtschafts- und Nebengebäuden des Änderungsbereichs und seiner Umgebung sind auch Vorkommen von Fledermäusen möglich. Diverse Fledermausarten können zudem die Freiflächen des Änderungsbereichs und der Umgebung als Nahrungshabitat bzw. zum Überflug nutzen.	
faunistische Lebensraumpotenziale:	Kleingehölze, unbefestigte Wege und Säume sind Lebensräume für zahlreiche Tierarten, sie fungieren als vernetzende Elemente im Biotopverbund, aber auch intensiv genutzte Ackerflächen sind (Teil-) Lebensräume für zahlreiche Tier- und Pflanzenarten. Sie besitzen zudem erhebliche Entwicklungspotenziale für Zielarten und -biotope des Naturschutzes. Die im Umfeld bestehenden kleinen Wälder, Hecken und Gehölze stellen Lebensräume für zahlreiche Tierarten dar, die von der Planung nicht betroffen sind. Aufgrund der überwiegend intensiven Nutzung des Änderungsbereichs 78/4 sind die derzeitigen faunistischen Lebensraumpotenziale jedoch insgesamt als überwiegend gering einzustufen.	
Artenschutzrechtliche Beurteilung Flora und Fauna	Die Lebensräume für die Pflanzen- und Tierwelt sind zwar erheblich vorbelastet, dennoch können insbesondere verschiedene Vogelarten das Plangebiet als Lebensraum nutzen. Beim derzeitigen Kenntnisstand ist eine überwiegend geringe faunistische Bedeutung des Plangebietes anzusetzen. Die floristische Bedeutung des Plangebietes ist ebenfalls als überwiegend gering anzusetzen. Weitergehende floristische Untersuchungen erscheinen nicht notwendig. Im Zuge der verbindlichen Bauleitplanung sollen artenschutzrechtliche Gutachten erstellt werden. Für einen Teilbereich wurde bereits ein entsprechendes Gutachten in Auftrag gegeben. Abschließend ist der Artenschutz gem. § 44 BNatSchG auf der Umsetzungsebene zu berücksichtigen.	
<b>Schutzgut Landschaftsbild</b>		
	Bei dem Änderungsbereich handelt es sich um eine überwiegend strukturarme, intensiv genutzte Kulturlandschaft am Ortsrand, die zudem baulich vorbelastet ist. Das Landschaftsbild wird zusammenfassend als weniger empfindlich eingestuft.	•
<b>Schutzgut Kultur- und Sachgüter</b>		
	Die in größeren Teilbereichen anstehenden Eschböden sind kulturhistorisch bedeutsam, bei diesem Bodentyp werden vergleichsweise häufig Bodenfunde gemacht. Kultur- und Sachgüter von besonderer Bedeutung sind innerhalb des Änderungsbereiches nicht bekannt.	••
<b>Schutzgut Biologische Vielfalt</b>		
	Der Änderungsbereich 78/4 ist gekennzeichnet durch eine überwiegend geringe Strukturvielfalt sowie ein überwiegend geringes Alter des Umweltkomplexes der landwirtschaftlichen Flächen. Es kommen jedoch mit den bestehenden Einzelbäumen, Feldhecken sowie dem hofnahen Siedlungsgehölz auch kleine Bereiche mit einem höheren Alter und einer höheren Strukturvielfalt im Gebiet vor. Im Umfeld bestehen weitere Komplexe, wie beispielsweise die älteren Hofgehölze und Wälder, mit einem hohen Alter und einer mittleren bis hohen Strukturvielfalt.	•
<b>Wechselwirkungen</b>		
	Es bestehen zahlreiche Wechselwirkungen zwischen den verschiedenen Schutzgütern. Ein besonderer Untersuchungsbedarf ist jedoch nicht ersichtlich.	•

**Bewertung:** ••• sehr empfindlich / •• empfindlich / • weniger empfindlich / - unempfindlich

### 3.1.4 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands

<b>Landespflegerische Zielvorstellungen ohne Eingriffsrealisierung</b>
Landespflegerische Zielvorstellung ist die Schaffung oder der Erhalt einer landschaftstypischen, auf die spezifische Eigenart des Gebietes abgestimmten Kulturlandschaft. Eschböden sind dabei als typische Ackerstandorte einzustufen. Im vorliegenden Fall ist als typisch anzusehen eine reichstrukturierte, z.T. kleinräumig gekammerte Kulturlandschaft mit vorherrschenden Acker- und Grünlandflächen, naturnahen Wäldern, Obstwiesen, Wegrainen sowie Wall- und Feldhecken und sonstigen kleinflächigen Gehölzbeständen. Durch Anreicherung des Naturraums mit Kleinstrukturen und die Pflege vorhandener Strukturelemente wie Feld- und Wallhecken, Einzelbäume, Feldgehölze und Wegraine, die direkt oder über artenreiches Grünland im Sinne eines Biotopverbundsystems miteinander verknüpft sind, sollte eine Aufwertung des Gebietes erfolgen. Durch eine partielle Extensivierung der Landbewirtschaftung sollte den typischen Pflanzen und Tieren des pfleglich bewirtschafteten Grün- und Ackerlandes wieder Lebensraum gegeben werden.
<b>Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung</b>
Das Gelände würde weiterhin überwiegend ackerbaulich genutzt werden, da die gegebenen Standortverhältnisse diese Art der Nutzung begünstigen.
<b>Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung</b>
Die zu erwartenden Auswirkungen auf die einzelnen Schutzgüter werden nachfolgend aufgelistet und bewertet. Bei der Bewertung wurden dabei noch keine Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung oder zum Ausgleich berücksichtigt.

	<b>Beschreibung der zu erwartenden Auswirkungen</b>	<b>Erheblichkeit</b>
<b>Schutzgut Mensch</b>	<p><u>Planbedingter Ziel- und Quellverkehr:</u> Zur Abschätzung des planbedingten Ziel- und Quellverkehrs wird davon ausgegangen, dass sich überwiegend flächenintensive Gewerbebetriebe sowie Handwerksbetriebe ansiedeln werden. Auf Basis von regionstypischen Erfahrungswerten werden dabei 60 Kfz-Fahrten je ha gewerblicher Nettobaufläche in 24h angenommen. Bei einer vollständigen Realisierung des Änderungsbereichs als Gewerbegebiet (ca. 20 ha Nettobaufläche) wären demnach ca. 1.200 in 24 Stunden zu erwarten. Diese Fahrten würden sich voraussichtlich in Richtung Norden (ca. 600 Fahrten), Süden (ca. 360 Fahrten) und Westen (ca. 240 Fahrten) über neu zu erstellende Erschließungsstraßen sowie die bestehenden Gemeindestraßen und weiter auf die B 214 und die Wehberger Str. verteilen. Nach dem derzeitigen Erkenntnisstand sind dabei in den bestehenden Siedlungsteilen keine Lärmpegelerhöhungen zu erwarten, die die Schwelle zur Gesundheitsgefährdung (70/60 dB(A) tags/nachts - Unzumutbarkeitsschwelle) überschreiten würden. Eine detaillierte Beurteilung bleibt jedoch der verbindlichen Bauleitplanung vorbehalten. Die planbedingte Verkehrsmengenzunahme auf der B 214 (ca. 600 Fahrten) sowie die K 144 (ca. 360 Fahrten) wurde in den jeweiligen Verkehrslärberechnungen nach RLS-90 berücksichtigt (siehe nachfolgende Darlegungen).</p>	•
	<p><u>Verkehrsimmissionen Bersenbrücker Str. (B 214)::</u> Nach der Verkehrsmengenkarte Niedersachsen 2010 betrug die durchschnittliche tägliche Verkehrsmenge (DTV) auf der B 214 im Jahr 2010 8.600 Kfz/24h, davon ca. 1.300 LKW. Diese Werte sind allerdings aufgrund der Kfz-Zunahme der vergangenen Jahre heute überholt und korrekturbedürftig. Außerdem sind Prognosewerte der zukünftigen allgemeinen und der durch die Planung verursachten Verkehrsentwicklung (Ziel- und Quellverkehr) zu berücksichtigen. Darum wurde der Zählwert 2010 (8.600 Kfz/24h und davon rd. 15</p>	• (••)

	<p>% Lkw-Verkehr) mit einem durchschnittlichen jährlichen Zuwachs von 1 % bis zum Jahre 2030 hochgerechnet. Ferner wurde der voraussichtlich auf die B 214 entfallende Anteil des planbedingten Mehrverkehrs (ca. 600 Fahrten) hinzuaddiert.</p> <p>Nach den Berechnungsergebnissen gemäß RLS-90 werden die Orientierungswerte der DIN 18005 für Gewerbegebiet (GE) in einem Abstand von ca. 50 m von der Mitte der B 214 eingehalten (siehe hierzu Anhang 2, Blatt 1 von 2). Sofern dieser Abstand zu störsensiblen Nutzungen im künftigen GE eingehalten wird, sind keine erheblichen Auswirkungen durch Verkehrslärm im Änderungsbereich zu erwarten. Eine detaillierte Beurteilung bleibt der verbindlichen Bauleitplanung vorbehalten.</p>	
	<p><u>Verkehrsimmissionen Wehberger Str. (K 144):</u>  Nach Angaben des Landkreises Osnabrück betrug die durchschnittliche tägliche Verkehrsmenge (DTV) auf der K 144 im Jahr 2010 2.371 Kfz/24h, davon ca. 155 LKW. Diese Werte sind allerdings aufgrund der Kfz-Zunahme der vergangenen Jahre heute überholt und korrekturbedürftig. Außerdem sind Prognosewerte der zukünftigen allgemeinen und der durch die Planung verursachten Verkehrsentwicklung (Ziel- und Quellverkehr) zu berücksichtigen. Darum wurde der Zählwert 2010 (2.371 Kfz/24h und davon rd. 7 % Lkw-Verkehr) mit einem durchschnittlichen jährlichen Zuwachs von 1 % bis zum Jahre 2030 hochgerechnet. Ferner wurde der voraussichtlich auf die K 144 entfallende Anteil des planbedingten Mehrverkehrs (ca. 360 Fahrten) hinzuaddiert.</p> <p>Nach den Berechnungsergebnissen gemäß RLS-90 werden die Orientierungswerte der DIN 18005 für GE in einem Abstand von ca. 25 m von der Mitte der K 144 eingehalten (siehe hierzu Anhang 2, Blatt 2 von 2). Sofern dieser Abstand zu störsensiblen Nutzungen im künftigen GE eingehalten wird, sind keine erheblichen Auswirkungen durch Verkehrslärm im Änderungsbereich zu erwarten. Eine detaillierte Beurteilung bleibt der verbindlichen Bauleitplanung vorbehalten.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•</li> <li>(••)</li> </ul>
	<p><u>Bahnverkehr Ankum-Bersenbrücker-Eisenbahn:</u>  Aufgrund der nur sehr geringen Nutzung der Ankum-Bersenbrücker-Eisenbahn können die im Änderungsbereich künftig auftretenden Bahnverkehrsgeräusche vernachlässigt werden.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•</li> </ul>
	<p><u>Gewerbeimmissionen:</u>  Durch die künftige gewerbliche Nutzung im Änderungsbereich können u.a. erhebliche Lärm-, Staub- und Geruchs- immissionen sowie Luftschadstoffe emittiert werden. Eine konkrete Beurteilung ist aufgrund der nicht bekannten künftigen Gewerbeansiedlungen und der zahlreichen Geruchsemissionsarten derzeit nicht möglich.</p> <p>Grundsätzlich sind jedoch bei der Genehmigung gewerblicher Anlagen u. a. auch das Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG) und die hierauf basierenden Verordnungen und Verwaltungsvorschriften (z. B. 4. BImSchV, TA Luft, TA Lärm) sowie die darin enthaltenden Immissionswerte (Grenzwerte, Richtwerte etc.) zu beachten. Im Rahmen städtebaulicher Planungen ist ferner die DIN 18005 „Schallschutz im Städtebau“ als Orientierungshilfe heranzuziehen. Bei Einhaltung der geltenden Bestimmungen sind daher insgesamt keine erheblichen Umweltauswirkungen zu erwarten.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>••</li> </ul>

	Eine konkrete Beurteilung - unter Berücksichtigung der bestehenden Vorbelastung - bleibt der Bebauungsplanebene vorbehalten.	
	<p><u>Landwirtschaftliche Geruchsmissionen:</u> Im Umfeld des Plangebietes liegen landwirtschaftliche Betriebe mit Tierhaltung. Zur Beurteilung der Auswirkungen durch Geruchsmissionen der Landwirtschaft hat die Landwirtschaftskammer Niedersachsen ein Geruchsgutachten gemäß den Vorgaben der Geruchsmissionsrichtlinie des Landes Niedersachsen (GIRL) erstellt (Landwirtschaftskammer Niedersachsen, 31.05.2018). Die Ergebnisse der Ausbreitungsberechnung zeigen, dass nur ein sehr kleiner Teilbereich des Änderungsbereich 78/4 von Geruchsmissionen überlagert wird, die oberhalb des Richtwertes von 0,15 liegen. Gemäß Kartendarstellung in Anlage IV B1 des Gutachtens liegt der Maximalwert dabei bei 0,25. Von besonderer Bedeutung ist dabei die Feststellung des Gutachters, dass die Richtwertüberschreitung durch eingerechnete Tierbestandszahlen der Hofstelle „Geers“ verursacht wird. Auf dieser Hofstelle besteht seit Jahren keine Tierhaltung mehr, so dass hier lediglich das Nutzungsrecht berücksichtigt wurde und nicht die tatsächliche Nutzung. Der Gutachter führt hierzu weiter aus, dass nach Ende des Nutzungsrechtes auf der Hofstelle „Geers“ davon auszugehen ist, dass der Richtwert von 0,15 im gesamten Änderungsbereich 78/4 eingehalten wird. Aus Gründen des vorbeugenden Immissionsschutzes sind in den (rechnerischen) Überschreitungsbereichen geruchssensible gewerbliche Nutzungen erst sinnvoll, wenn die Geruchsbelastung minimiert ist. Geruchsunsensible Gewerbenutzungen (z. B. Maschinen- u. Lagerhallen, Lager- und Stellplätze) wären hier jedoch möglich und zulässig. Die im Zuge der ordnungsgemäßen Landwirtschaft temporär auftretenden Geruchs-, Lärm- und Staubmissionen sind als ortsübliche Vorbelastung hinzunehmen.</p>	• / ••
	<p><u>Sonstige Immissionen:</u> Mit sonstigen erheblichen Auswirkungen durch Immissionen ist nicht zu rechnen.</p>	-
	<p><u>Verlust und Neugliederung der Struktur des Erholungsraumes:</u> Der Änderungsbereich ist im Hinblick auf seine Erholungsfunktion durch die umliegenden Gewerbebereiche, die angrenzenden Straßen und die intensive Landwirtschaft zum Teil vorbelastet. Andererseits besitzt der Bereich jedoch noch ein relativ schönes Landschaftsbild und wird von verschiedenen Wegen durchzogen.</p>	•
	<p><u>Altlasten:</u> Weder im Änderungsbereich, noch im planungsrelevanten Umfeld, sind planungsrelevante Altlasten bekannt (siehe auch Kapitel 3.1.4).</p>	•
<b>Schutzgut Boden</b>	Bebauung von Böden mit einer hohen landwirtschaftlichen Ertragsfähigkeit und erhöhter kulturhistorischer Bedeutung (Eschböden).	••
	Beeinträchtigung des Bodens als Standort und Lebensraum für Pflanzen und Tiere.	••
	Verlust und Änderung von Bodenfunktionen durch Versiegelung, Bodenbewegung (Abtrag, Auftrag), Verdichtung, Durchmischung, Einträge anderer Bodenbestandteile und Entwässerung.	••
	Einträge von Schadstoffen in den Boden.	•
<b>Schutzgut Wasser</b>	Belastung des Vorfluters durch Beschleunigung des Wasserabflusses und geänderte Geschiebeführung.	••

	Reduzierung der Grundwasserneubildungsrate.	•
	bau- und betriebsbedingter Stoffeintrag in das Grundwasser oder den Vorfluter.	••
	Verlust von Oberflächenwasserretention.	••
	Reduzierung des Dünger- und Pestizideinsatzes (erheblich positive Auswirkung).	(••)
<b>Schutzgut Klima / Luft</b>	Veränderung des örtlichen Kleinklimas durch zusätzliche Überbauung und Bodenversiegelung.	••
	Veränderung von Luftströmungen.	•
	Vergrößerung der Temperaturamplitude und Beseitigung von Kaltluftproduktionsflächen.	•
	Beseitigung von Frischluftproduktionsflächen.	•
	Bau-/betriebsbedingte Emissionen von Schadstoffen.	•
	Verringerung der Luftfeuchte.	•
<b>Schutzgut Flora und Fauna / Biotope</b>	Verlust von Lebensräumen und Lebensraumpotenzialen für Pflanzen und Tiere.	••
	Verschiebung des Artenspektrums durch geänderte Nutzung.	••
	Nachhaltige Veränderung der Standortbedingungen.	••
	Verletzung oder Tötung geschützter Tierarten sowie mögliche Zerstörung der Fortpflanzungs- und Ruhestätten geschützter Tierarten.	••
	Förderung von Arten des Siedlungsraumes und des Stadtrandes.	•
<b>Schutzgut Landschaftsbild</b>	Neustrukturierung des Landschaftsbildes.	••
	Wertminderung durch Beseitigung bzw. Beeinträchtigung regional-typischer Landschaftselemente, wie z. B. Feldhecken und unbefestigten Wegen.	••
<b>Schutzgut Kultur- und Sachgüter</b>	Überplanung und Bebauung von kulturhistorisch bedeutsamen Eschböden.	••
	Beeinträchtigung sonstiger Kultur- und Sachgüter durch eingeschränkte Nutzbarkeit, Wertverlust etc.	•
	Mögliche Beschädigung / Zerstörung von archäologischen Kulturgütern durch Erdarbeiten.	•
<b>Schutzgut Biologische Vielfalt</b>	Es werden überwiegend Arten des Siedlungsrandes gefördert.	•
	Zerschneidung oder Störung von vernetzenden Strukturen im Rahmen des bestehenden Biotopverbunds.	•
<b>Wechselwirkungen</b>	Im Plangebiet führt die Überbauung von Boden zwangsläufig zu einem Verlust der Funktionen des Bodens, wozu auch die Speicherung von Niederschlagswasser zählt. Hierdurch erhöht sich der oberflächliche Wasserabfluss, während die Versickerung und die Verdunstungsleistung eingeschränkt werden, was sich auch auf den Standort als Lebensraum für Flora und Fauna und auf das lokale Kleinklima auswirkt. Durch die Versiegelung ergibt sich eine geänderte Regenwasserversickerung mit möglichen Auswirkungen auf die Grundwasserneubildung und das Bodenleben.	•
	Die Verminderung von kaltluftproduzierenden Flächen bewirkt eine verringerte Luftqualität mit einer zunehmenden Staubbelastung und einer geringeren Luftfeuchte sowie eine geringfügige Erhöhung der lokalen Temperaturamplitude, was auf die Tier- und Pflanzenwelt und den Menschen Auswirkungen hat.	•
	Die im Siedlungsbereich auftretende Veränderung des Kleinklimas durch die versiegelten Flächen, insbesondere die Erhöhung der Durchschnittstemperatur, hat Auswirkungen auf die Tier- und Pflanzenwelt und den Menschen.	•

	Die Emissionen von Hausbrand und Verkehr in Form von Lärm, Staub und Schadstoffen haben Auswirkungen auf die Schutzgüter Landschaftsbild, Mensch und Sachgüter und stehen in Wechselwirkung mit diesen.	•
--	---	---

**Bewertung:** ●●● sehr erheblich / ●● erheblich / ● wenig erheblich / - nicht erheblich

### 3.1.5 Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich erheblich nachteiliger Umweltauswirkungen

#### Vermeidungs-, Minimierungs- und Ausgleichsmaßnahmen

Details zu Art und Umfang der Vermeidungs-, Minimierungs- und Ausgleichsmaßnahmen sind angesichts der sich auf die Grundzüge begrenzenden Flächennutzungsplanung noch nicht genau anzugeben. Eine detaillierte Beurteilung mit verbindlichen Regelungen bleibt den nachfolgenden Bebauungsplanverfahren vorbehalten. Folgende Maßnahmen werden empfohlen:

##### Schutzgut Mensch:

Nach den Berechnungsergebnissen zum Verkehrslärm der B 214 u. der K 144 werden die Orientierungswerte der DIN 18005 für Gewerbegebiete (GE) in einem Abstand von ca. 50 m (B 214) bzw. 25 m (K 144) von der Mitte der jeweiligen Straße eingehalten. Innerhalb des 50/25 m - Bereichs sollten keine störsensiblen Nutzungen ohne angemessene Lärminderungsmaßnahmen platziert werden.

In Hinblick auf Gewerbelärm wird für die Bebauungsplanebene empfohlen, auf Basis entsprechender Fachgutachten eine entsprechende Lärmkontingentierung nach DIN 45691 vorzunehmen, damit in den jeweils relevanten kritischen Immissionsorten die dort zulässigen Immissionsrichtwerte nach TA Lärm nicht überschritten werden.

Die Ergebnisse des Geruchsgutachtens zeigen, dass nur eine sehr kleine Teilfläche am Ostrand des Änderungsbereichs von Geruchsimmissionen überlagert wird, die oberhalb des Richtwertes von 0,15 (entspricht 15 %-Geruchsstundenhäufigkeit) für GE liegen. In diesen Überschreitungsbereichen ist eine geruchssensible gewerbliche Nutzung erst zuzulassen, wenn die Geruchsbelastung angemessen minimiert ist.

Auf eine Rücknahme der neudargestellten gewerblichen Bauflächen in den Bereichen oberhalb des Richtwertes von 0,15 wird jedoch weiterhin verzichtet, da es zahlreiche gewerbliche (Übergangs-) Nutzungen gibt, die nicht geruchssensibel sind. Hierzu sollen entsprechende Nutzungseinschränkungen im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung getroffen werden.

So könnte z. B. für die Bereiche oberhalb des Richtwertes von 0,15 in einem Bebauungsplan ein Gewerbegebiet (GE) nach § 8 BauNVO festgesetzt und auf Basis des § 1 Abs. 4 BauNVO nach der Art der zulässigen Betriebe und nach der Art der Betriebe und Anlagen und deren besonderen Bedürfnissen und Eigenschaften eingeschränkt werden (z. B. nur Lagerplätze und -hallen, Parkplätze, sonstige nicht geruchssensible Nutzungen).

Da im Rahmen der nachfolgenden verbindlichen Bauleitplanung i.d.R. jeweils eine gesonderte Umweltprüfung durchzuführen ist, werden darin auch die Immissionsschutzbelange erneut betrachtet und im Rahmen der Abwägung nach § 1 Abs. 7 BauGB gewichtet. Zur Vermeidung erheblicher Auswirkungen durch Immissionen sind im Rahmen des Bebauungsplanes entsprechende Maßnahmen zu treffen (u.a. räumlicher Abstand, Festsetzungen zu aktiven u. passiven Minimierungsmaßnahmen etc.).

##### Schutzgut Boden:

Im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung wäre eine Beschränkung der zulässigen Überschreitung der Grundflächenzahl (gemäß § 19 Abs. 4 BauNVO für Garagen und Stellplätze mit ihren Zufahrten, Nebenanlagen im Sinne des § 14 BauNVO sowie den baulichen Anlagen unterhalb der Geländeoberfläche) sinnvoll. Die Überschreitung sollte zudem abhängig gemacht werden von „ökologischen Bauweisen“ (z. B. wasserdurchlässige Wegebefestigung).

##### Schutzgut Wasser:

Grundsätzlich soll das Oberflächenwasser ohne Abflussverschärfungen schadlos abgeleitet werden. Im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung sollen die erforderlichen hydraulischen Nachweise rechtzeitig vorgelegt werden. Die wasserrechtlichen Bestimmungen sollen grundsätzlich beachtet werden.

Das anfallende Schmutzwasser kann der zentralen Kläranlage zugeführt und dort gereinigt werden. Angedacht wird die Anlage eines Regenwasserrückhaltebeckens im Süden des Änderungsbereichs. Im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung sind Vorkehrungen zum Schutz des Wasserschutzgebietes (Schutzzone III) zu treffen, u. a. sollte festgelegt werden, dass im Wasserschutzgebiet keine

Baustoffe oder Materialien (z. B. Recyclingschotter) verwendet werden dürfen, die auswaschbare, wassergefährdende Stoffe enthalten. Ebenfalls ist auf die Einhaltung der Auflagen der Wasserschutzgebietsverordnung hinzuweisen.

#### Schutzgut Flora / Fauna:

Im Zuge der verbindlichen Bauleitplanung sollte insbesondere ein Erhalt der im Änderungsbereich liegenden Feldhecken angestrebt werden.

Zur Vermeidung artenschutzrechtlicher Konflikte bei der Baufeldräumung und bei Pflegearbeiten sollten zudem folgende Festsetzungen / nachrichtliche Übernahmen in den Bebauungsplan aufgenommen werden:

Zur Vermeidung erheblicher Beeinträchtigungen von Fortpflanzungs- und Ruhestätten geschützter Tierarten darf die Beseitigung von Gehölzbeständen und etwaigen Feuchtbiotopen (einschließlich Gräben) ausschließlich in der Zeit vom 01.10. bis zum 28.02. erfolgen. Zulässig sind schonende Form- und Pflegeschnitte zur Beseitigung des Zuwachses der Pflanzen oder zur Gesunderhaltung von Bäumen.

Zur Vermeidung einer direkten Tötung von Vögeln darf zudem die Freimachung des Baufelds ausschließlich außerhalb der Brutzeit (1. März bis 30. Juli), also in der Zeit vom 1. August bis 28. Februar vorgenommen werden.

Nach der Baufeldräumung angelegte kurzrasige Scherrasen dürfen jedoch auch in der Zeit vom 01. März bis 31. Juli abgeschoben werden, da hierauf keine Fortpflanzungs- und Ruhestätten planungsrelevanter Tierarten zu erwarten sind.

Hierdurch können der direkte Verlust bei Vögeln (Tötung oder Verletzung von nicht flugfähigen Jungvögeln, Zerstörung von Gelegen etc.) sowie erhebliche Beeinträchtigungen der Lebensstätten von Vögeln und Fledermäusen weitgehend vermieden werden.

Der Artenschutz gemäß § 44 BNatSchG ist auf der Umsetzungsebene (der Realisierung der Bauvorhaben) sicherzustellen. Gegebenenfalls ist zu prüfen, ob auch andere Vermeidungs- oder Ausgleichsmaßnahmen erforderlich werden oder ob artenschutzrechtliche Ausnahmen gemäß § 45 BNatSchG beantragt werden müssen.

Zur Vermeidung der Beeinträchtigung von Fledermäusen wäre zudem eine Festsetzung für „fledermausfreundliche Beleuchtung“ in den Bebauungsplan sinnvoll.

Die Maßnahmen zum Artenschutz gemäß § 44 BNatSchG sind im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung zu präzisieren und auf der Umsetzungsebene (der Realisierung der Bauvorhaben) sicherzustellen. Im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung sollten zur Vermeidung artenschutzrechtlicher Konflikte daher artenschutzrechtliche Fachbeiträge erstellt werden. Für einen ersten B-Plan in diesem Änderungsbereich ist bereits ein entsprechendes Gutachten in Auftrag gegeben worden.

#### Schutzgut Landschaft:

Im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung soll eine angemessene Ein- und Durchgrünung für die zukünftigen Gewerbegebiete vorgesehen werden.

#### Schutzgut Kultur- und Sachgüter

Auf vorhandene Versorgungseinrichtungen ist Rücksicht zu nehmen. Aufgrund der im Änderungsbereich weitflächig verbreiteten Plaggenesch-Böden sind vor jeglichen Erdeingriffen die Denkmalschutzbehörde zu beteiligen, damit Zerstörungen etwaiger Kulturdenkmäler vermieden werden. Ein entsprechender Hinweis ist in den Planunterlagen enthalten. Ferner wird in den Planunterlagen darauf hingewiesen, wie mit archäologischen Funden zu verfahren ist. Sollten bei den geplanten Bau- oder Erdarbeiten ur- oder frühgeschichtliche Bodenfunde gemacht werden, sind diese unverzüglich einer Denkmalschutzbehörde, der Gemeinde oder einem Beauftragten der archäologischen Denkmalpflege anzuzeigen (§ 14 Abs. 1 NDSchG).

#### **Ausgleichsmaßnahmen im Änderungsbereich**

Zum derzeitigen Stand der Planung sind keine Ausgleichsflächen innerhalb des Änderungsbereichs vorgesehen. Im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung könnten sinnvoll z. B. ein naturnahes Regenwasserrückhaltebecken sowie Flächen zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern ausgewiesen werden. Darüber hinaus wären Pflanzbindungen für Baumpflanzungen möglich.

**Überschlägige Ermittlung des Eingriffsflächenwertes für den Änderungsbereich 78/4**

Die überschlägige Ermittlung des Eingriffsflächenwertes erfolgt anhand des Osnabrücker Kompensationsmodells 2016. (vgl. Kap. 2.3)

<b>Biotoptyp</b>	<b>Flächengröße</b>	<b>Wertfaktor</b>	<b>Werteinheiten</b>
• Lehmacker (AL)	277.189 m <sup>2</sup>	1,0	277.189 WE
• Unbefestigter Weg (DW)	2.425 m <sup>2</sup>	1,2	2.910 WE
• Artenarmes Intensivgrünland (GI)	3.499 m <sup>2</sup>	1,2	4.199 WE
• Scherrasen (GR)	146 m <sup>2</sup>	1,1	161 WE
• Sonstiger Einzelbaum / Baumgruppe (2 Stck. à 50 m <sup>2</sup> , 5 Stck. à 20 m <sup>2</sup> )	200 m <sup>2</sup>	2,4	480 WE
• Baum-Strauchhecke (HFM)	1.998 m <sup>2</sup>	2,4	4.795 WE
• Siedlungsgehölz aus überwiegend einheimischen Baumarten im Hausgar- ten (HSE/PHG)	278 m <sup>2</sup>	2,0	556 WE
• Siedlungsgehölz aus überwiegend einheimischen Baumarten gem. B-Plan Nr. 49, tatsächlicher Bestand: unbefes- tigter Weg (HSE/DW), Breite ca. 3 m	242 m <sup>2</sup>	1,3	315 WE
• Ländlich geprägtes Dorfgebiet / Gehöft mit großbaumreichem Hausgarten (ODL/PHG), ca. 30 % versiegelte oder bebaute Flächen von 2.625 m <sup>2</sup>	788 m <sup>2</sup>	0	0 WE
• Ländlich geprägtes Dorfgebiet / Gehöft mit großbaumreichem Hausgarten (ODL/PHG), ca. 70 % sonstige Außen- anlagen von 2.625 m <sup>2</sup>	1.837 m <sup>2</sup>	1,3	2.388 WE
• Straße (OVS), ca. 70 % befestigte Fläche von 1.778 m <sup>2</sup>	1.245 m <sup>2</sup>	0	0 WE
• Straße (OVS), ca. 30 % randliche Säume von 1.778 m <sup>2</sup>	533 m <sup>2</sup>	1,3	693 WE
• Wasserwirtschaftliche Anlage (OW)	112 m <sup>2</sup>	0	0 WE
• Parkanlage (PA)	195 m <sup>2</sup>	1,0	195 WE
• Halbruderale Gras- und Staudenflur feuchter Standorte (UHF)	1.428 m <sup>2</sup>	1,5	2.142 WE
<b>Gesamtgröße</b>	<b>292.115 m<sup>2</sup></b>	<b>Eingriffsflächenwert</b>	<b>296.023 WE</b>

**Ermittlung des Neuanlagenwertes**

Im Zuge der vorbereitenden Bauleitplanung ist nur eine überschlägige Ermittlung des Neuanlagenwertes möglich. Im Änderungsbereich 78/4 ist die Darstellung von gewerblichen Bauflächen geplant, für die eine voraussichtliche Grundflächenzahl von 0,6 zugrunde gelegt wird. Von der Gesamtfläche des Änderungsbereichs werden überschlägig 13 % für die notwendige Erschließung als Straßenverkehrsfläche angesetzt.

<b>Biotoptyp</b>	<b>Flächengröße</b>	<b>Wertfaktor</b>	<b>Werteinheiten</b>
• Gewerbegebiet (GE), zul. Grundfläche GRZ 0,6 x 254.140 m <sup>2</sup>	152.484 m <sup>2</sup>	0	0 WE
• Gewerbegebiet (GE), sonstige Außenanlagen	101.656 m <sup>2</sup>	1,0	101.656 WE
• Straßenverkehrsflächen (ca. 13 % der Gesamtfläche von 292.115 m <sup>2</sup> )	37.975 m <sup>2</sup>	0	0 WE
<b>Gesamtgröße</b>	<b>292.115 m<sup>2</sup></b>	<b>Neuanlagenwert</b>	<b>101.656 WE</b>

**Bilanz:**

<b>Eingriffsflächenwert</b>	296.023 WE
<b>Neuanlagenwert</b>	- 101.656 WE
<b>Defizit</b>	<b>194.367 WE</b>

### Externe Ausgleichsmaßnahmen

Im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung erfolgt die konkrete Abgrenzung des Plangebietes, die Festsetzung der zulässigen Nutzungen, die Ermittlung des konkreten externen Kompensationsbedarf sowie die Abwägung über die naturschutzrechtliche Eingriffsregelung. Angedacht wird eine vollständige Kompensation der zu erwartenden Eingriffe in Natur und Landschaft. Da ein Ausgleich des Eingriffes im Änderungsbereich 78/4 nicht möglich ist, soll die Kompensation des **überschlägig ermittelten Defizits von 194.367 Werteinheiten** auf externen Kompensationsflächen durchgeführt werden.

### 3.1.6 Anderweitige Planungsmöglichkeiten / Planungsvarianten

<b>Standort</b>
Der Änderungsbereich 78/4 umfasst die Gewerbeentwicklungsflächen Nordost u. Südost der Bauflächenbedarfsanalyse. In der darin geführten Standortdiskussion wird die potentielle städtebauliche Eignung der Gewerbeentwicklungsflächen und damit des Änderungsbereichs dargelegt. Durch die Ergebnisse der vorstehend dargelegten Umweltprüfung (inkl. der aufgeführten möglichen Vermeidungs-, Minimierungs- und Ausgleichsmaßnahmen) wird die grundsätzliche Eignung - in Teilbereichen eingeschränkt - bestätigt. Für die gewerbliche Entwicklung wird ein größerer Pool an zusammenhängenden Bauflächen benötigt. Hierzu stehen in der Gemeinde Ankum derzeit keine besser geeigneten Flächen zur Verfügung.
<b>Planinhalt</b>
Die Planung dient insbesondere zur Sicherung und Entwicklung des Gewerbe- und Arbeitsstandortes Ankum. Es erfolgt dementsprechend eine Darstellung als gewerbliche Baufläche. Beim derzeitigen Stand der Planung liegen noch keine konkreten städtebaulichen Erschließungskonzepte vor. In Hinblick auf den bestehenden gewerblichen Baubedarf besteht auch hinsichtlich des Planinhalts keine besser geeignete Alternative.

### 3.2 Externe Ausgleichsmaßnahmen für den Änderungsbereich 78/4

Bei der überschlägigen Bilanzierung für den Änderungsbereich 78/4 ergibt sich derzeit ein überschlägiger Kompensationsbedarf in Höhe von insgesamt rund **194.367 Werteinheiten nach dem Osnabrücker Kompensationsmodell (2016)**.

Änderungsbereich	Eingriffsflächenwert [WE]	Neuanlagenwert [WE]	Defizit [WE]
78/4	296.023	101.656	194.367

Im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung ist die Bilanzierung dem Maßstab entsprechend zu konkretisieren. Im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung entscheidet dabei die Gemeinde im Rahmen der Abwägung abschließend über die naturschutzrechtliche Eingriffsregelung.

Für die Bereitstellung der Kompensationsmaßnahmen hat die Gemeinde Ankum derzeit folgendes Grobkonzept entwickelt:

#### A) Flächenbereitstellung im Zuge der Flurbereinigung Ankum - Nord

Die Gemeinde Ankum ist bestrebt im Rahmen der Flurbereinigung Ankum - Nord geeignete Flächen für Kompensationsmaßnahmen zu erhalten und diese dann naturnah zu entwickeln.

#### B) Vorhandene Kompensationsfläche in der Gemarkung Holsten, Flur 1, Flst. 45/4 (tlw.)

Im Bereich der Gemarkung Holsten, Flur 1 steht noch eine größere Teilfläche des Flurstücks 45/4 (Gesamtgröße ca. 2,49 ha) für Kompensationsmaßnahmen zur Verfügung. Für diese Fläche laufen derzeit Vorabstimmungen mit der Unteren Naturschutzbehörde bezüglich der anzustrebenden Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen sowie der Aufwertungsmöglichkeiten.

#### C) Erstellung eines Wegerandstreifenkonzeptes

Darüber hinaus hat die Gemeinde Ankum eine Vorplanung für ein Wegerandstreifenkonzept in Auftrag gegeben. Von den zunächst abgegrenzten rund 11 ha Potenzialflächen werden allerdings im Zuge der Flurbereinigung nur rund 3 - 4 ha für Kompensationsmaßnahmen übrig bleiben. Bei diesem Konzept sollen in erster Linie ackerbaulich genutzte Wegränder zu

naturnahen Heckenstrukturen oder Krautsäumen entwickelt werden. Die erzielbaren ökologischen Aufwertungen sollen dann als Ökokonto für die Kompensation von kommunalen Eingriffen bereitgestellt werden.

#### D) Kompensation im Bereich von Kompensationsflächenpools

Für weitere Kompensationsmaßnahmen kann zudem auf verschiedene Kompensationsflächenpools im Naturraum zurückgegriffen werden.

Die durch den Teil II der 78. Änd. FNP der SG Bersenbrück (Änderungsbereich 78/4) vorbereiteten Eingriffe in den Naturhaushalt und das Landschaftsbild können durch die vorgesehenen Ausgleichsmaßnahmen vollständig kompensiert werden.

### **4 Zusätzliche Angaben**

Die zusätzlichen Angaben hinsichtlich technischer Verfahren bei der Umweltprüfung, Hinweisen zur Durchführung der Umweltüberwachung (Monitoring) sowie eine allgemein verständliche Zusammenfassung werden nachfolgend für die komplette 78. Änderung FNP der Samtgemeinde Bersenbrück dargelegt.

#### **4.1 Technische Verfahren bei der Umweltprüfung**

Besondere Schwierigkeiten bei der Erhebung der Grundlagen haben sich nicht ergeben. Gleichwohl beruhen viele weitergehende Angaben, wie z. B. die Beeinträchtigung lokal-klimatischer Verhältnisse durch die Bebauung, auf grundsätzlichen und allgemeinen Annahmen. So können einzelne Auswirkungen hinsichtlich ihrer Reichweite oder Intensität heute nicht eindeutig beschrieben werden, da detaillierte Messmethoden noch nicht entwickelt wurden. Ansonsten werden im Rahmen der Umweltprüfung, grundsätzlich und soweit vorhanden, technische Verfahren angewendet, die den allgemein anerkannten Regeln der Technik entsprechen.

Die Berechnungen, Prognosen und Beurteilungen der Verkehrslärmemissionen basieren u. a. auf der DIN 18005 (Schallschutz im Städtebau, Teil 1 sowie Beiblatt 1), der sechzehnten Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (16. BImSchV) sowie den Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen (RLS 90). Die Geruchsausbreitungsrechnung der Landwirtschaftskammer Niedersachsen basiert auf der Geruchsimmissionsrichtlinie des Landes Niedersachsen (GIRL).

Zur Beurteilung der Planung aus der Sicht von Natur und Landschaft wurde eine landespflegerische Fachbeurteilung zur Eingriffsregelung in den Umweltbericht integriert, die fachlich auf den Landschaftsrahmenplan sowie auf eine flächendeckende Biotoptypenkartierung zurückgreift und in der überschlägigen Eingriffsbilanzierung auf dem Kompensationsmodell des Landkreises Osnabrück (Stand 2016) beruht.

#### **4.2 Hinweise zur Durchführung der Umweltüberwachung (Monitoring)**

Die Überprüfung der Annahmen zur Belastung der Umwelt durch Verkehrs-, und Geruchsimmissionen soll nach dem Abschluss der verbindlichen Bauleitplanung auf der Grundlage der geltenden Prüfmethode durch erneute Berechnungen, Beurteilungen oder Messungen erfolgen, in der Regel ein Jahr nach Inkrafttreten des Bebauungsplanes und danach in der Regel alle weitere drei Jahre.

Die korrekte Durchführung und regelmäßige Überprüfung von etwaigen externen Ausgleichsmaßnahmen obliegt in der Regel der planenden Gemeinde bzw. demjenigen, der ggf. gegen Bezahlung die Kompensationsverpflichtungen übernommen hat. Die Details sind im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung festzulegen.

### 4.3 Allgemein verständliche Zusammenfassung

Mit dem vorliegenden Umweltbericht wird die Umweltprüfung zum Teil II der 78. Änderung des Flächennutzungsplanes (FNP) der Samtgemeinde (SG) Bersenbrück (Änderungsbereich 78/4) dokumentiert. Der derzeitige Zustand und die zu erwartenden Umweltauswirkungen auf die jeweiligen Schutzgüter werden beschrieben und bewertet.

Ziel der Änderung (Änderungsbereich 78/4) ist es, im Gebiet der Mitgliedsgemeinde Ankum gewerbliche Bauflächen darzustellen, um so den mittel- bis langfristigen Bedarf an entsprechenden Bauflächen und damit die Zukunftsfähigkeit der Gemeinde zu sichern.

Änderungsbereiche	Lage	Geplante Nutzung	Größe]
Änderungsbereich 78/4	Der Änderungsbereich liegt am Ostrand der engen Ortslage Ankums und erstreckt sich zwischen der Bersenbrücker Straße (B 214) im Norden und der Wehberger Straße (K 144) im Süden. Im Osten wird das Plangebiet von der Walsumer Straße begrenzt.	Gewerbliche Baufläche	ca. 29,2 ha

#### Schutzgut Mensch

Hinsichtlich der Immissionsbeurteilung wurde u. a. das Bundesimmissionsschutzgesetz (BlmschG) mit den entsprechenden Verordnungen (u.a. TA Lärm) und fachtechnischen Richtlinien (u.a. DIN 18005, GIRL, RLS-90) berücksichtigt. Zur Beurteilung der Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch durch Immissionen (z. B. Lärm, Gerüche) wurden - angesichts der lediglich vorbereitenden Steuerungsfunktion des FNP - nur soweit erforderlich schon Immissionsschutzgutachten erstellt.

Der Verkehrslärm von den klassifizierten Straßen (B 214, K 144) wurde gemäß RLS-90 berechnet. Zur Beurteilung der landwirtschaftlichen Geruchsimmissionen wurde ein GIRL-Geruchsgutachten erstellt (Landwirtschaftskammer Niedersachsen, 31.05.2018).

Die zu erwartenden erheblichen Auswirkungen für den Menschen werden dem Planungsmaßstab entsprechend beim jeweiligen Änderungspunkt benannt und bewertet. Geeignete Maßnahmen zur Vermeidung oder Minimierung werden aufgezeigt. Abschließende Regelungen bezüglich evtl. erforderlicher Maßnahmen zur Vermeidung erheblicher Auswirkungen bleiben jedoch der verbindlichen Bauleitplanung vorbehalten.

#### Schutzgut Boden

Im Änderungsbereich 78/4 ist ein Plaggenesch vorherrschend. Die überplanten Böden sind überwiegend gut ackerfähig.

Der Grundwassereinfluss ist meist gering, es überwiegen sandig-lehmige Böden, die für die Region durchweg gute bis sehr gute landwirtschaftliche Erträge ermöglichen. Die anstehenden Böden sind durch Meliorationsmaßnahmen (Entwässerung etc.) sowie intensive landwirtschaftliche oder gärtnerische Nutzungen sowie teilweise Bebauung bereits vorbelastet. Ein besonderes oder stark erhöhtes Konfliktpotenzial für das Schutzgut Boden ist nicht ersichtlich. Dessen ungeachtet besitzen insbesondere die grundwasserbeeinflussten Teilbereiche noch ein erhöhtes Entwicklungspotenzial für Zielbiotope des Naturschutzes. Die Eschböden sind zudem aufgrund ihre kulturhistorischen Bedeutung als schutzwürdig einzustufen. Die anstehenden Böden werden überwiegend als weniger empfindlich bewertet.

#### Schutzgut Wasser

In den Änderungsbereichen sind nur wenige Oberflächengewässer vorhanden, meist handelt es sich hierbei um Abschnitte von Entwässerungsgräben. Im Umfeld kommen zudem weitere Entwässerungsgräben sowie Straßenseitengräben vor.

Der Änderungsbereich 78/4 liegt zumindest teilweise im Wasserschutzgebiet des Wasserwerks Ahausen.

Die Grundwasserstände liegen meist bei mehr als 1,3 m unter Geländeoberkante, stark verlässste Bereiche fehlen. Aufgrund der großen Bereiche im Trinkwassergewinnungsgebiet wird das Schutzgut Wasser überwiegend als empfindlich eingestuft.

### **Schutzgut Klima und Luft**

Durch die Planung werden keine Bereiche mit hoher Bedeutung für das Schutzgut Klima und Luft überplant. Eine besondere lokalklimatische Funktion der Änderungsbereiche ist nicht zu erkennen, die Bedeutung für die Lufthygiene von Siedlungsbereichen ist durchschnittlich. Das Schutzgut Klima und Luft wird überwiegend als weniger empfindlich eingestuft.

### **Schutzgut Flora und Fauna**

Die Bewertung der Änderungsbereiche aus Sicht von Natur und Landschaft erfolgt insbesondere anhand des Kompensationsmodells vom Landkreis Osnabrück (2016).

Die Grundlage der Bewertung bilden Biotopkartierungen vom 18.10.2016 und 19.12.2016, die für die Änderungsbereiche und ihr planungsrelevantes Umfeld flächendeckend vorgenommen wurden.

Der Änderungsbereich 78/4 wird derzeit überwiegend intensiv landwirtschaftlich als Acker genutzt, kleinere Flächen auch als Intensivgrünland. Kleinflächig werden aber u. a. auch lineare Gehölzstrukturen (Feld- und Wallhecken), vorhandene Siedlungsbereiche mit Hausgärten sowie Feldwege und Straßen überplant. Zudem werden eine kleine feuchte Brachfläche überplant.

Der Änderungsbereiche stellt überwiegend eine strukturarme bis mäßig strukturreiche, intensiv genutzte Kulturlandschaft am Rande der engeren Ortslage Ankums dar.

Erhebliche Beeinträchtigungen des Schutzgebietssystems Natura 2000 sind beim derzeitigen Stand der Planung nicht zu erwarten.

Die Bedeutung der Änderungsbereiche für die Fauna wurde auf dieser Planungsebene nur überschlägig ermittelt. Beim derzeitigen Kenntnisstand ist eine insgesamt überwiegend geringe faunistische Bedeutung der Änderungsbereiche anzusetzen. Lediglich für die Gehölzbestände (meist Feld- und Wallhecken) ist derzeit eine erhöhte faunistische Bedeutung anzusetzen. Die floristische Bedeutung der Änderungsbereiche ist derzeit ebenfalls als überwiegend gering anzusetzen.

Die Lebensräume für die Pflanzen- und Tierwelt sind u. a. durch die intensive Landwirtschaft sowie umliegende Siedlungsbereiche und Straßen erheblich vorbelastet, dennoch nutzen von den europarechtlich geschützten Tierarten vermutlich insbesondere verschiedene Vogelarten und Fledermäuse die Änderungsbereiche teilweise als Lebensräume. Es haben sich jedoch bislang keine Hinweise auf unüberwindbaren Hindernisse aus Sicht des Artenschutzes ergeben. Im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung sollen artenschutzrechtliche Fachbeiträge zur genaueren Ermittlung der faunistischen Bedeutung und zur artenschutzrechtlichen Beurteilung erstellt werden.

Sollten sich im Zuge der weiteren Planungen oder der Baumaßnahmen Hinweise ergeben auf erhebliche Beeinträchtigungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der in Anhang IV a/b der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführten Pflanzenarten, Tierarten, europäischen Vogelarten oder sonstiger Arten, die in einer Rechtsverordnung nach § 54 Absatz 1 Nummer 2 BNatschB aufgeführt sind, so ist in Abstimmung mit der zuständigen Naturschutzbehörde zu prüfen, durch welche Vermeidungsmaßnahmen die Beeinträchtigungen abgemildert oder vermieden werden könnten, oder wie durch entsprechende Ausgleichsmaßnahmen die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt werden kann.

### Schutzgut Landschaftsbild

Im Änderungsbereich und dem näheren Umfeld sind deutliche Vorbelastungen z. B. durch intensive Landwirtschaft sowie umliegende Straßen und Siedlungsbereiche für das Landschaftsbild zu berücksichtigen. Das Landschaftsbild des Änderungsbereichs 78/4 wird demzufolge als weniger empfindlich eingestuft.

### Schutzgut Kultur -und Sachgüter

Beim Änderungsbereich 78/4 kommt in Teilbereichen der kulturhistorisch bedeutsame Bodentyp „Plaggenesch“ vor. Dieser Bodentyp besitzt eine erhöhte Bedeutung durch seine Archivfunktion sowie als Zeugnis einer vergangenen Wirtschaftsform.

Es sind ansonsten derzeit keine Kultur- und Sachgüter von besonderer Bedeutung innerhalb der Änderungsbereiche bekannt.

### Schutzgut Biologische Vielfalt

Die Änderungsbereiche sind überwiegend durch eine geringe Strukturvielfalt sowie ein geringes Alter des Umweltkomplexes gekennzeichnet. Die überplanten Lebensräume besitzen zudem ein meist nur geringes bis mittleres Alter des Umweltkomplexes.

Bereiche mit besonderen Standortbedingungen kommen ebenfalls nicht vor. Es sind zudem weder bedeutsame Vorkommen gefährdeter Tier- und Pflanzenarten bekannt, noch sind besonders artenreiche Gebiete von der Planung betroffen.

### Wechselwirkungen

Es bestehen zahlreiche Wechselwirkungen zwischen den verschiedenen Schutzgütern. Ein besonderer Untersuchungs- und Abwägungsbedarf zu Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern ist jedoch für die vorliegende Planung nicht ersichtlich.

### Beschreibung der zu erwartenden Umweltauswirkungen durch die Planung

Die nachfolgende Tabelle zeigt die wesentlichen voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen im Sinne von § 2 Abs. 4 BauGB, die mit der vorliegenden Bauleitplanung vorbereitet werden.

	Auswirkungen	Erheblichkeit
<b>Schutzgut Mensch</b>	<p><u>Verkehrsimmissionen der klassifizierten Straßen (B 214 u. K 144)</u></p> <p>Die Verkehrsimmissionen wurden nach dem prognostizierten Verkehrsaufkommen im Jahre 2030 ermittelt. Dabei wurde auch die Abstände von der Mitte der jeweiligen Straße ermittelt, in denen der Orientierungswert nach DIN 18005 für Gewerbegebiete - GE (Änderungsbereich 78/4) eingehalten werden. Sofern diese Abstände zu störsensiblen Nutzungen in den künftigen GE eingehalten werden, sind keine erheblichen Auswirkungen durch Verkehrslärm zu erwarten. Eine detaillierte Beurteilung bleibt der verbindlichen Bauleitplanung vorbehalten.</p>	••
	<p><u>Gewerbeimmissionen:</u></p> <p>Durch die künftige gewerbliche Nutzung im Änderungsbereich 78/4 können u.a. erhebliche Lärm-, Staub- und Geruchsimmissionen sowie Luftschadstoffe emittiert werden. Eine konkrete Beurteilung ist aufgrund der nicht bekannten künftigen Gewerbeansiedlungen und der zahlreichen Geruchsemissionsarten derzeit nicht möglich.</p> <p>Grundsätzlich sind jedoch bei der Genehmigung gewerblicher Anlagen u. a. auch das Bundesimmissionenschutzgesetz (BImSchG) und die hierauf basierenden Verordnungen und Verwaltungsvorschriften (z. B. 4. BImSchV, TA Luft, TA Lärm) sowie die darin enthal-</p>	••

	tenden Immissionswerte (Grenzwerte, Richtwerte etc.) zu beachten. Im Rahmen städtebaulicher Planungen ist ferner die DIN 18005 „Schallschutz im Städtebau“ als Orientierungshilfe heranzuziehen. Bei Einhaltung der geltenden Bestimmungen sind daher insgesamt keine erheblichen Umweltauswirkungen zu erwarten. Eine konkrete Beurteilung - unter Berücksichtigung der bestehenden Vorbelastung - bleibt der Bebauungsplanebene vorbehalten.	
	<p><u>Landwirtschaftliche Geruchsimmissionen:</u> Im Umfeld des Plangebietes liegen landwirtschaftliche Betriebe mit Tierhaltung. Zur Beurteilung der Auswirkungen durch Geruchsimmissionen der Landwirtschaft hat die Landwirtschaftskammer Niedersachsen ein Geruchsgutachten gemäß den Vorgaben der Geruchsimmissions-Richtlinie des Landes Niedersachsen (GIRL) erstellt (Landwirtschaftskammer Niedersachsen, 31.05.2018).</p> <p>Die Ergebnisse der Ausbreitungsberechnung zeigen, dass nur ein sehr kleiner Teilbereich des Änderungsbereich 78/4 von Geruchsimmissionen überlagert wird, die oberhalb des Richtwertes von 0,15 liegen. Gemäß Kartendarstellung in Anlage IV B1 des Gutachtens liegt der Maximalwert dabei bei 0,25. Von besonderer Bedeutung ist dabei die Feststellung des Gutachters, dass die Richtwertüberschreitung durch eingerechnete Tierbestandszahlen der Hofstelle „Geers“ verursacht wird. Auf dieser Hofstelle besteht seit Jahren keine Tierhaltung mehr, so dass hier lediglich das Nutzungsrecht berücksichtigt wurde und nicht die tatsächliche Nutzung. Der Gutachter führt hierzu weiter aus, dass nach Ende des Nutzungsrechtes auf der Hofstelle „Geers“ davon auszugehen ist, dass der Richtwert von 0,15 im gesamten Änderungsbereich 78/4 eingehalten wird.</p> <p>Aus Gründen des vorbeugenden Immissionsschutzes sind in den (rechnerischen) Überschreibungsbereichen geruchssensible gewerbliche Nutzungen erst sinnvoll, wenn die Geruchsbelastung minimiert ist. Geruchsunsensible Gewerbenutzungen (z. B. Maschinen- u. Lagerhallen, Lager- und Stellplätze) wären hier jedoch möglich und zulässig.</p> <p>Die im Zuge der ordnungsgemäßen Landwirtschaft temporär auftretenden Geruchs-, Lärm- und Staubsimmissionen sind als ortsübliche Vorbelastung hinzunehmen.</p>	• / ••
<b>Schutzgut Boden</b>	Beeinträchtigung des Bodens als Standort und Lebensraum für Pflanzen und Tiere.	••
	Verlust und Änderung von Bodenfunktionen durch Versiegelung, Bodenbewegung (Abtrag, Auftrag), Verdichtung, Durchmischung, Einträge anderer Bodenbestandteile und Entwässerung.	••
	Bebauung von Böden mit einer hohen landwirtschaftlichen Ertragsfähigkeit und erhöhter kulturhistorischer Bedeutung (Eschböden im Änderungsbereich 78/4).	••
<b>Schutzgut Wasser</b>	Belastung des Vorfluters durch Beschleunigung des Wasserabflusses und geänderte Geschiebeführung.	••
	bau- und betriebsbedingter Stoffeintrag in das Grundwasser oder den Vorfluter.	••
	Verlust von Oberflächenwasserretention.	••
	Reduzierung des Dünger- und Pestizideinsatzes (er-	(••)

	heblich positive Auswirkung).	
<b>Schutzgut Klima / Luft</b>	Veränderung des örtlichen Kleinklimas durch zusätzliche Überbauung und Bodenversiegelung.	••
<b>Schutzgut Flora und Fauna / Biotope</b>	Verlust von Lebensräumen und Lebensraumpotenzialen für Pflanzen und Tiere.	••
	Verschiebung des Artenspektrums durch geänderte Nutzung.	••
	Nachhaltige Veränderung der Standortbedingungen.	••
	Verletzung oder Tötung geschützter Tierarten sowie mögliche Zerstörung der Fortpflanzungs- und Ruhestätten geschützter Tierarten.	••
<b>Schutzgut Landschaftsbild</b>	Neustrukturierung des Landschaftsbildes.	••
	Wertminderung durch Beseitigung bzw. Beeinträchtigung regional-typischer Landschaftselemente, wie Heckenstrukturen etc..	••
<b>Schutzgut Kultur- und Sachgüter</b>	Überplanung und Bebauung von kulturhistorisch bedeutsamen Eschböden Erdarbeiten (Änderungsbereich 78/4).	••
		••

**Bewertung:** ••• sehr erheblich / •• erheblich / • wenig erheblich / - nicht erheblich

### Geplante Maßnahmen zur Vermeidung und zur Verminderung erheblich nachteiliger Umweltauswirkungen

#### Vermeidungs-, Minimierungs- und Ausgleichsmaßnahmen

Details zu Art und Umfang der Vermeidungs-, Minimierungs- und Ausgleichsmaßnahmen sind angesichts der sich auf die Grundzüge begrenzenden Flächennutzungsplanung noch nicht genau anzugeben. Eine detaillierte Beurteilung mit verbindlichen Regelungen bleibt den nachfolgenden Bebauungsplanverfahren vorbehalten. Folgende Maßnahmen werden empfohlen:

#### Schutzgut Mensch:

Nach den Berechnungsergebnissen zum Verkehrslärm der klassifizierten Straße (B 214 u. K 144) werden die Orientierungswerte der DIN 18005 für Gewerbegebiete - GE (Änderungsbereich 78/4) erst ab bestimmten Mindestabständen von der Mitte der jeweiligen Straße eingehalten. Innerhalb des jeweiligen Mindestabstandsbereichs sollten keine störsensiblen Nutzungen ohne angemessene Lärm-minderungsmaßnahmen platziert werden.

In Hinblick auf Gewerbelärm (Änderungsbereich 78/4) wird für die Bebauungsplanebene empfohlen, auf Basis entsprechender Fachgutachten eine entsprechende Lärmkontingentierung nach DIN 45691 vorzunehmen, damit in den jeweils relevanten kritischen Immissionsorten die dort zulässigen Immissionsrichtwerte nach TA Lärm nicht überschritten werden.

Die Ergebnisse des Geruchsgutachtens zeigen, dass nur eine sehr kleine Teilfläche am Ostrand des Änderungsbereichs von Geruchsimmissionen überlagert wird, die oberhalb des Richtwertes von 0,15 (entspricht 15 %-Geruchsstundenhäufigkeit) für GE liegen. In diesen Überschreitungsbereichen ist eine geruchssensible gewerbliche Nutzung erst zuzulassen, wenn die Geruchsbelastung angemessen minimiert ist.

Auf eine Rücknahme der neudargestellten gewerblichen Bauflächen in den Bereichen oberhalb des Richtwertes von 0,15 wird jedoch weiterhin verzichtet, da es zahlreiche gewerbliche (Übergangs-) Nutzungen gibt, die nicht geruchssensibel sind. Hierzu sollen entsprechende Nutzungseinschränkungen im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung getroffen werden.

So könnte z. B. für die Bereiche oberhalb des Richtwertes von 0,15 in einem Bebauungsplan ein Gewerbegebiet (GE) nach § 8 BauNVO festgesetzt und auf Basis des § 1 Abs. 4 BauNVO nach der Art der zulässigen Betriebe und nach der Art der Betriebe und Anlagen und deren besonderen Bedürfnissen und Eigenschaften eingeschränkt werden (z. B. nur Lagerplätze und -hallen, Parkplätze, sonstige nicht geruchssensible Nutzungen).

Da im Rahmen der nachfolgenden verbindlichen Bauleitplanung i.d.R. jeweils eine gesonderte Umweltprüfung durchzuführen ist, werden darin auch die Immissionsschutzbelange erneut betrachtet und im Rahmen der Abwägung nach § 1 Abs. 7 BauGB gewichtet. Zur Vermeidung erheblicher Auswirkungen durch Immissionen sind im Rahmen des Bebauungsplanes entsprechende Maßnahmen zu treffen (u.a. räumlicher Abstand, Festsetzungen zu aktiven u. passiven Minimierungsmaßnahmen

etc.).

#### Schutzgut Boden:

Im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung wäre eine Beschränkung der zulässigen Überschreitung der Grundflächenzahlen (gemäß § 19 Abs. 4 BauNVO für Garagen und Stellplätze mit ihren Zufahrten, Nebenanlagen im Sinne des § 14 BauNVO sowie den baulichen Anlagen unterhalb der Geländeoberfläche) sinnvoll. Die Überschreitung sollte zudem abhängig gemacht werden von „ökologischen Bauweisen“ (z. B. wasserdurchlässige Wegebefestigung).

#### Schutzgut Wasser:

Grundsätzlich soll das Oberflächenwasser ohne Abflussverschärfungen schadlos abgeleitet werden. Im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung sollen die erforderlichen hydraulischen Nachweise rechtzeitig vorgelegt werden. Die wasserrechtlichen Bestimmungen sollen grundsätzlich beachtet werden.

Bei den im Wasserschutzgebiet liegenden Bauflächen ist die Wasserschutzgebietsverordnung gemäß ihren Auflagen einzuhalten. Es ist z. B. unbedingt zu beachten, dass im Wasserschutzgebiet Ahausen keine Baustoffe oder Materialien (z. B. Recyclingschotter) verwendet werden dürfen, die auswaschbare, wassergefährdende Stoffe enthalten.

Das anfallende Schmutzwasser soll der zentralen Kläranlage zugeführt und dort gereinigt werden.

#### Schutzgut Flora / Fauna:

Bei allen Änderungsbereichen sollte versucht werden die vorhandenen Feld- und Wallhecken zu erhalten und vor Beeinträchtigungen zu schützen.

Im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung ist zwischen angrenzendem Wald und Wohngebäuden ein Fall- und Fällabstand ein ausreichender Abstand von in der Regel mindestens 20 m einzuhalten.

Zur Vermeidung artenschutzrechtlicher Konflikte bei der Baufeldräumung und bei Pflegearbeiten sollten geeignete Festsetzungen / nachrichtliche Übernahmen aufgenommen werden, z. B. :

Zur Vermeidung erheblicher Beeinträchtigungen von Fortpflanzungs- und Ruhestätten geschützter Tierarten darf die Beseitigung von Gehölzbeständen und etwaigen Feuchtbiotopen (einschließlich Gräben) ausschließlich in der Zeit vom 01.10. bis zum 28.02. erfolgen. Zulässig sind schonende Form- und Pflegeschnitte zur Beseitigung des Zuwachses der Pflanzen oder zur Gesunderhaltung von Bäumen.

Zur Vermeidung einer direkten Tötung von Vögeln darf zudem die Freimachung des Baufelds ausschließlich außerhalb der Brutzeit (1. März bis 30. Juli), also in der Zeit vom 1. August bis 28. Februar vorgenommen werden.

Nach der Baufeldräumung angelegte kurzrasige Scherrasen dürfen jedoch auch in der Zeit vom 01. März bis 31. Juli abgeschoben werden, da hierauf keine Fortpflanzungs- und Ruhestätten planungsrelevanter Tierarten zu erwarten sind.

Hierdurch können der direkte Verlust bei Vögeln (Tötung oder Verletzung von nicht flugfähigen Jungvögeln, Zerstörung von Gelegen etc.) sowie erhebliche Beeinträchtigungen der Lebensstätten von Vögeln und Fledermäusen weitgehend vermieden werden.

Der Artenschutz gemäß § 44 BNatSchG ist auf der Umsetzungsebene (der Realisierung der Bauvorhaben) sicherzustellen. Gegebenenfalls ist zu prüfen, ob auch andere Vermeidungs- oder Ausgleichsmaßnahmen erforderlich werden oder ob artenschutzrechtliche Ausnahmen gemäß § 45 BNatSchG beantragt werden müssen.

Zur Vermeidung der Beeinträchtigung von Fledermäusen wäre zudem eine Festsetzung für „fledermausfreundliche Beleuchtung“ in den Bebauungsplan sinnvoll.

Die Maßnahmen zum Artenschutz gemäß § 44 BNatSchG sind im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung zu präzisieren und auf der Umsetzungsebene (der Realisierung der Bauvorhaben) sicherzustellen. Im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung sollten zur Vermeidung artenschutzrechtlicher Konflikte daher artenschutzrechtliche Fachbeiträge erstellt werden.

#### Schutzgut Landschaft:

Im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung sollte eine angemessene Ein- und Durchgrünung der Baugebiete vorgesehen werden.

#### Schutzgut Kultur- und Sachgüter

Zur Vermeidung von Beschädigungen oder Zerstörungen archäologischer Kulturgüter wird in den Planunterlagen darauf hingewiesen, wie mit archäologischen Funden zu verfahren ist. Im Zuge der verbindlichen Bauleitplanung sind im Änderungsbereich 78/4 im Vorfeld jeglicher Erdeingriffe Abstimmungen mit der Denkmalschutzbehörde u.a. zu erforderlichen archäologischen Untersuchungen zwingend erforderlich.

Sollten bei den geplanten Bau- oder Erdarbeiten ur- oder frühgeschichtliche Bodenfunde gemacht werden, sind diese unverzüglich der Denkmalschutzbehörde, der Gemeinde oder einem Beauftragten der archäologischen Denkmalpflege anzuzeigen (§ 14 Abs. 1 NDSchG).

#### **Ausgleichsmaßnahmen in den Änderungsbereichen**

Zum derzeitigen Stand der Planung sind keine größeren Ausgleichsflächen innerhalb der Änderungsbereiche vorgesehen. Im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung könnten Flächen zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern als Eingrünung angedacht werden. Darüber hinaus wäre die Anlage naturnaher Regenwasserrückhaltebecken sowie Pflanzbindungen für anzupflanzende Bäume sinnvoll.

#### **Überschlägige Ermittlung des Kompensationsbedarfs und externe Ausgleichsmaßnahmen**

Bei einer überschlägigen Bilanzierung für die vier Änderungsbereiche ergibt sich für den Änderungsbereich 78/4 ein überschlägiger Kompensationsbedarf in Höhe von insgesamt rund **194.367 Werteinheiten** nach dem Osnabrücker Kompensationsmodell (2016).

Im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung sind die Bilanzierungen dem Maßstab entsprechend zu konkretisieren. Bei der verbindlichen Bauleitplanung entscheidet dann die Gemeinde im Rahmen der Abwägung abschließend über die naturschutzrechtliche Eingriffsregelung.

Für die Bereitstellung externer Kompensationsmaßnahmen hat die Gemeinde Ankum derzeit folgendes Grobkonzept entwickelt:

##### A) Flächenbereitstellung im Zuge der Flurbereinigung Ankum - Nord

Die Gemeinde Ankum ist bestrebt im Rahmen der Flurbereinigung Ankum - Nord geeignete Flächen für Kompensationsmaßnahmen zu erhalten und diese dann naturnah zu entwickeln.

##### B) Vorhandene Kompensationsfläche in der Gemarkung Holsten, Flur 1, Flst. 45/4 (tlw.)

Im Bereich der Gemarkung Holsten, Flur 1 steht noch eine größere Teilfläche des Flurstücks 45/4 (Gesamtgröße ca. 2,49 ha) für Kompensationsmaßnahmen zur Verfügung. Für diese Fläche wurden bereits Vorabstimmungen mit der Unteren Naturschutzbehörde durchgeführt bezüglich der anzustrebenden Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen sowie der Aufwertungsmöglichkeiten.

##### C) Erstellung eines Wegerandstreifenkonzeptes

Darüber hinaus hat die Gemeinde Ankum eine Vorplanung für ein Wegerandstreifenkonzept in Auftrag gegeben. Bei diesem Konzept sollen in erster Linie ackerbaulich genutzte Wegränder zu naturnahen Heckenstrukturen oder Krautsäumen entwickelt werden.

##### D) Kompensation im Bereich von Kompensationsflächenpools

Für weitere Kompensationsmaßnahmen kann zudem auf verschiedene Kompensationsflächenpools im Naturraum zurückgegriffen werden.

Die durch den Teil II der 78. Änd. FNP der SG Bersenbrück (Änderungsbereich 78/4) vorbereiteten Eingriffe in den Naturhaushalt und das Landschaftsbild können durch die vorgesehenen Ausgleichsmaßnahmen vollständig kompensiert werden.

#### 4.4 Abschließende Bewertung

Zusammenfassend ist festzustellen, dass bei Einhaltung und Durchführung der vorgesehenen Maßnahmen zur Vermeidung bzw. Minimierung und bei vollständiger Kompensation der zu erwartenden Eingriffe in Natur und Landschaft keine erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen verbleiben werden.

Bearbeitet: de/hu/tw

Osnabrück, den 08.06.2017, 07.11.2017, 09.08.2018

.....  
(Matthias Twisselmann, Dipl.-Ing. (FH) Landschaftsarchitekt)

#### 5 Anhang und Anlagen

Anhang 01: 1 Bestandspläne Biotoptypen im Maßstab 1:5.000

Anhang 02: 2 Berechnungstabellen Verkehrsimmissionen

Anlage: Geruchsgutachten (Landwirtschaftskammer Niedersachsen, 31.05.2018)

#### 6 Auslegungsvermerk

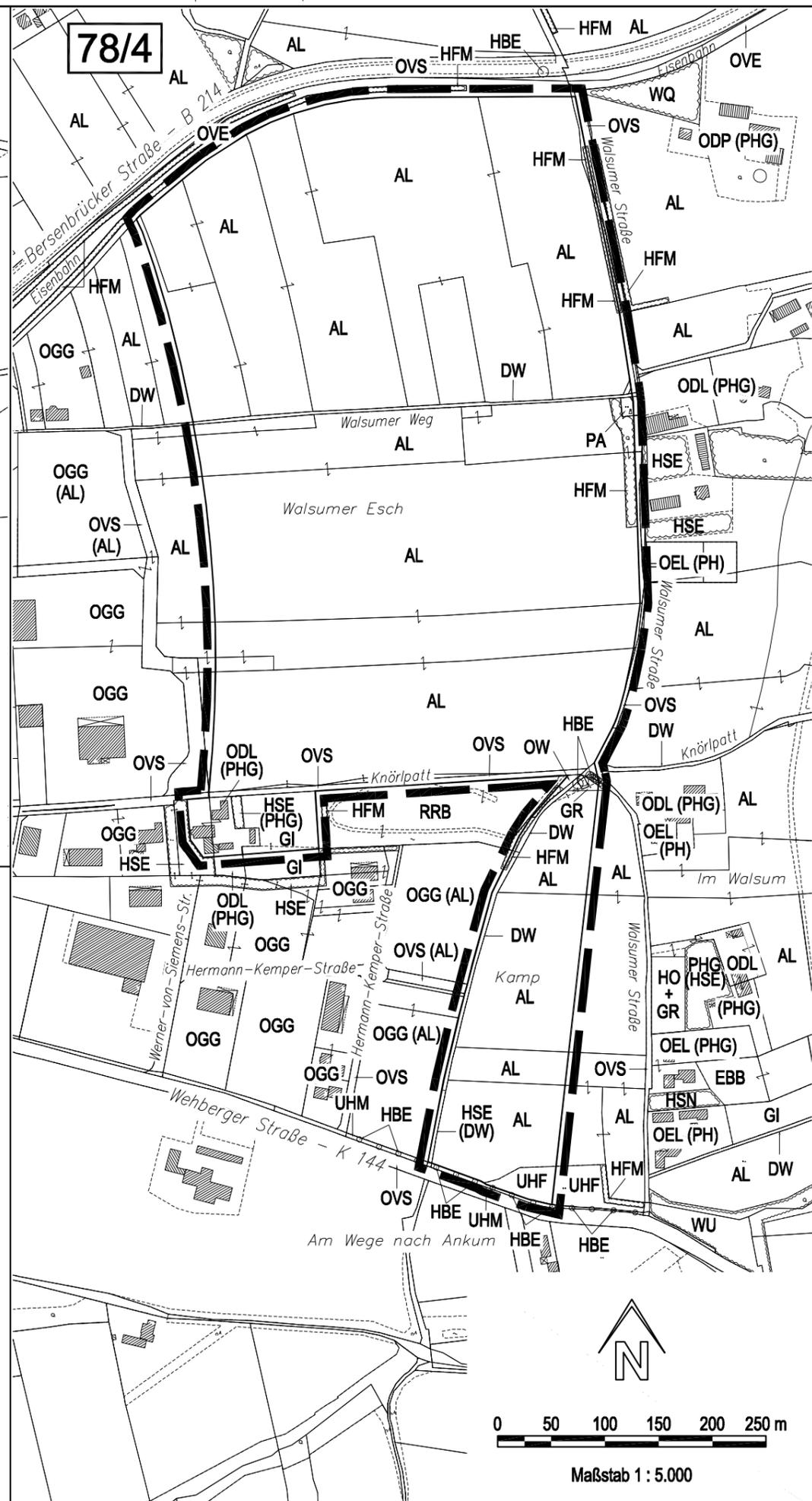
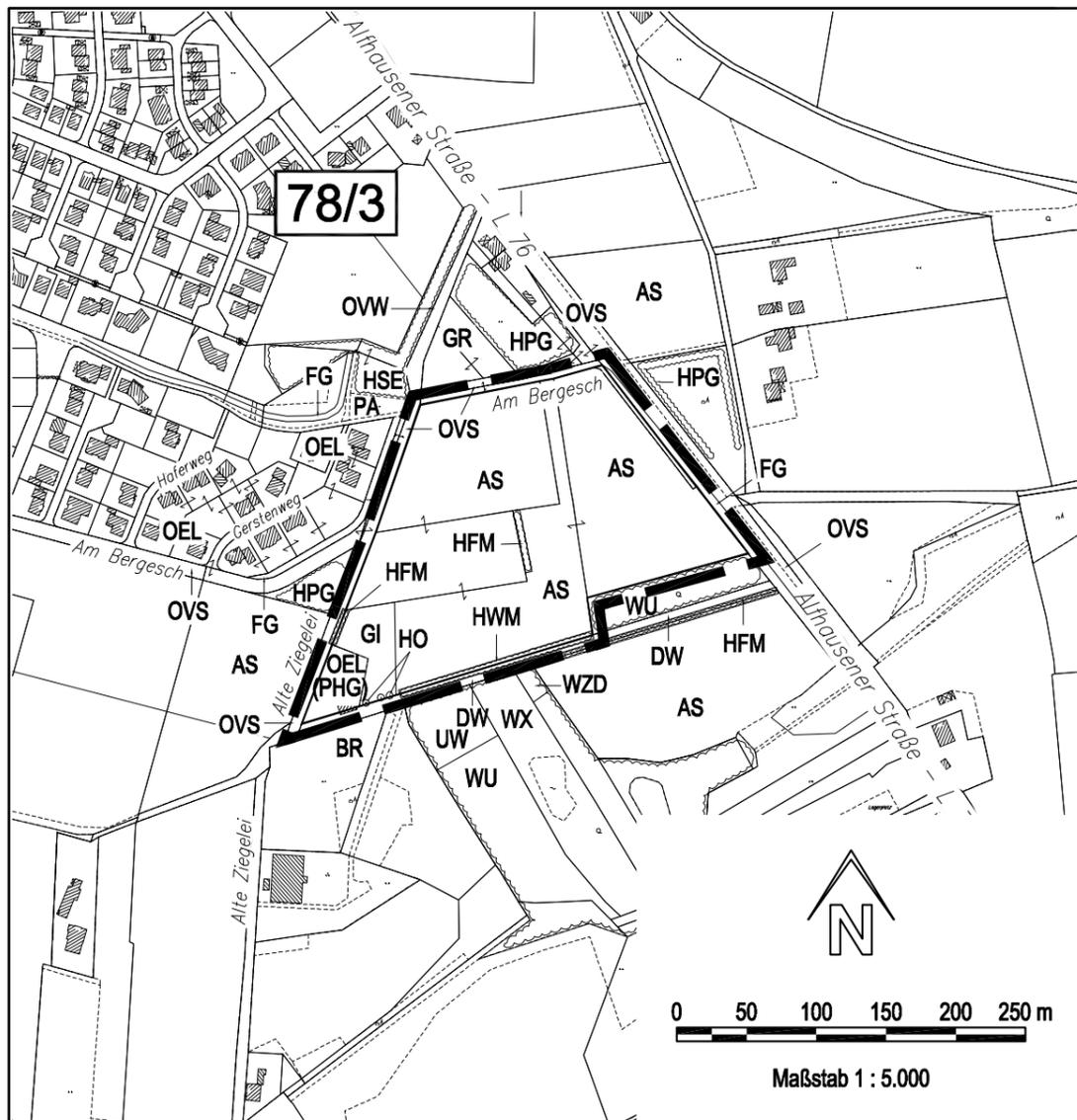
Der Umweltbericht zur gesamten 78. Änderung des Flächennutzungsplans hat zusammen mit der Begründung und dem Entwurf zur gesamten 78. Änderung des Flächennutzungsplans in der Zeit vom **10.04.2017** bis einschließlich **10.05.2017** das **1. Mal** und vom **04.10.2017** bis einschließlich **06.11.2017** das **2. Mal** öffentlich ausgelegen.

#### 7 Abschließender Verfahrensvermerk

Die Endfassung des Umweltberichts zum Teil II der 78. Änderung des Flächennutzungsplans (Änderungsbereich 78/4) hat dem Feststellungsbeschluss vom ..... zugrunde gelegen.

**Bersenbrück, den .....**

.....  
Samtgemeindebürgermeister



**LEGENDE (Fortsetzung)**

HPG	Standortgerechte Gehölzpflanzung
HSE	Siedlungsgehölz aus überwiegend einheimischen Baumarten
HSN	Siedlungsgehölz aus überwiegend nicht heimischen Baumarten
HWM	Strauch-Baum-Wallhecke
ODL	Ländlich geprägtes Dorfgebiet / Gehöft
ODP	Landwirtschaftliche Produktionsanlage
OEL	Locker bebautes Einzelhausgebiet
OGG	Gewerbegebiet
OVE	Gleisanlage
OVS	Straße
OWW	Weg
OW	Wasserwirtschaftliche Anlage
PA	Parkanlage
PH	Hausgarten
PHG	Hausgarten mit Großbäumen
RRB	Regenwasserrückhaltebecken
UHF	Halbruderaler Gras- und Staudenflur feuchter Standorte
UHM	Halbruderaler Gras- und Staudenflur mittlerer Standorte
UW	Waldlichtungsflur
WQ	Bodensaurer Eichenmischwald
WU	Erlenwald entwässerter Standorte
WX	Sonstiger Laubforst
WZD	Douglasienforst

**LEGENDE**

	Änderungsbereich
AL	Lehmacker
AS	Sandacker
BR	Ruderalgebüsch / Sonstiges Gebüsch
DW	Unbefestigter Weg
EBB	Baumschule
FG	Graben
GI	Artenarmes Intensivgrünland
GR	Scherrasen
HBE	Sonstiger Einzelbaum / Baumgruppe
HFM	Baum-Strauchhecke
HO	Streuoibstand

**PLANUNGSBÜRO**  
 Dehling & Twisselmann  
 Stadt-, Bauleit- und Landschaftsplanung  
 Spindelstraße 27 49080 Osnabrück  
 Tel. (0541) 222 57 Fax (0541) 20 16 35

**78. Änderung FNP Samtgemeinde Bersenbrück, MG Anikum, Änderungsbereiche 78/3 und 78/4; Anhang zum Umweltbericht - Bestandsplan Biotoptypen**

BLATT: 2/2	ZEICHNUNG: we	MAßSTAB: 1 : 5.000	DATUM: 07.06.2017
FORMAT: 420 x 297	BEARBEITET: tw / de		

KARTENGRUNDLAGE: ALKIS Katasteramt Osnabrück, Stand: 21.02.2012

**Samtgemeinde Bersenbrück, 78. Änderung Flächennutzungsplan - Teil II, Umweltbericht  
Anhang 2, Berechnungstabellen Verkehrslärm, Blatt 1/2 - B 214**

**Ergebnisse schalltechnischer Berechnungen nach RLS-90**

<b>Straße:</b> Bersenbrücker Str. (B 214)		<b>DTV 2.030:</b> 10.920 [Kfz/24h]				<b>Vzul:</b> 100 [km/h]				<b>Lm<sup>(25)</sup>, T/N:</b> 68,95/61,57 [dB(A)]				<b>Dv,T/N:</b> 0,0/0,0 [dB(A)]		<b>K:</b> 0,0 [dB(A)]							
<b>Ort:</b> Gemeinde Ankum <b>Bereich:</b> 78. Änd. F-Plan - Teil II, Änderungsbereich 78/4		<b>pT:</b> 15 [%]		<b>pN:</b> 15 [%]		<b>Straßenoberfläche:</b> Asphaltbeton				(nach Gleichung 7 der RLS-90)				<b>DStrO:</b> 2,0 [dB(A)]									
Berechnungs- punkt  (Station)	Fahr- streifen:  nah/fern	Lm,E Emissionspege   Fahrstreifen		S.L	Ds.L	H	hm	DBM	Lr Beurteilungspegel Fahrstreifen Straße				h	DB	dü		Lr Beurteilungspegel Fahrstreifen Straße				Grenzwerte (16.BlmSchV) Orientierungswerte (DIN 18005)		Bemerkungen
		Tag	Nacht						Tag	Nacht	Fahr- streifen	Straße			Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht	
		Lm,E,T	Lm,E,N						Lr,T	Lr,N					Lr,T	Lr,N	Lr,T	Lr,N	Lr,T	Lr,N	Lr,T	Lr,N	
		dB(A)	dB(A)	m	dB(A)	m	m	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	m	dB(A)	m	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	
G-Fläche	n+f	66,95	59,57	25	1,7	6,0	3,0	-0,7	67950	60,57	<b>67,95</b>	<b>60,57</b>									<b>69</b>	<b>59</b>	
G-Fläche	n+f	66,95	59,57	50	-1,7	6,0	3,0	-2,6	62,65	55,27	<b>60,65</b>	<b>55,27</b>											

**Verwendete Abkürzungen:**

DTV: Durchschnittliche Tägliche Verkehrsstärke  
pT/N: maßgebender LKW-Anteil (Tag/Nacht)  
Vzul: zulässige Höchstgeschwindigkeit  
Lm<sup>(25)</sup>: Mittelungspegel nach Abschnitt 4.4.1.1.1 der RLS-90  
Dv: Korrektur für unterschiedliche zulässige Höchstgeschwindigkeiten  
DStrO: Korrektur für unterschiedliche Straßenoberflächen  
Lm,E: Emissionspegel nach Abschnitt 4.4.1.1 der RLS-90  
Lr: Beurteilungspegel nach Abschnitt 4.2 der RLS-90  
K: Zuschlag für erhöhte Störwirkung von lichtzeichengeregelten Kreuzungen und Einmündungen  
S.L: Abstand zwischen Emissions- und Immissionsort

Ds.L: Pegeländerung durch unterschiedliche Abstände  
H: Höhendifferenz zwischen Immissionsort und Fahrstreifen- bzw. Straßenoberfläche  
hm: mittlerer Abstand zwischen dem Grund und der Verbindungslinie zwischen Emissions- und Immissionsort  
DBM: Pegeländerung durch Meteorologiedämpfung  
h: Höhe der Abschirmeinrichtung über Fahrstreifen- bzw. Straßenoberfläche  
DB: Pegeländerung durch topographische Gegebenheiten und bauliche Maßnahmen  
dü: Überstandslänge der Abschirmeinrichtung

**Samtgemeinde Bersenbrück, 78. Änderung Flächennutzungsplan - Teil II, Umweltbericht  
Anhang 2, Berechnungstabellen Verkehrslärm, Blatt 2/2 - K 144**

**Ergebnisse schalltechnischer Berechnungen nach RLS-90**

<b>Straße:</b> Wehberger Str. (K 144)		<b>DTV 2.030:</b> 3.205 [Kfz/24h]				<b>Vzul:</b> 70 [km/h]				<b>Lm<sup>(25)</sup>, T/N:</b> 62,10/52,55 [dB(A)]				<b>Dv,T/N:</b> 2,2/2,8 [dB(A)]		<b>K:</b> 0,0 [dB(A)]							
<b>Ort:</b> Gemeinde Ankum <b>Bereich:</b> 78. Änd. F-Plan - Teil II, Änderungsbereich 78/4		<b>pT:</b> 7 [%]		<b>pN:</b> 3,5 [%]		<b>Straßenoberfläche:</b> Asphaltbeton				(nach Gleichung 7 der RLS-90)				<b>DStrO:</b> 2,0 [dB(A)]									
Berechnungs- punkt  (Station)	Fahr- streifen:  nah/fern	Lm,E Emissionspege   Fahrstreifen		S.L	Ds.L	H	hm	DBM	Lr Beurteilungspegel				h	DB	dü		Lr Beurteilungspegel				Grenzwerte (16.BlmSchV) Orientierungswerte (DIN 18005)		Bemerkungen
		Tag	Nacht						Fahrstreifen		Straße				Fahrstreifen		Straße		Tag	Nacht			
		Lm,E,T	Lm,E,N	m	dB(A)	m	m	dB(A)	Lr,T	Lr,N	Lr,T	Lr,N	m	dB(A)	m	m	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	
G-Fläche	n+f	57,70	47,75	25	1,7	6,0	3,0	-0,7	58,90	48,75											<b>69</b> <b>65</b>	<b>59</b> <b>55</b>	

**Verwendete Abkürzungen:**

DTV: Durchschnittliche Tägliche Verkehrsstärke  
 pT/N: maßgebender LKW-Anteil (Tag/Nacht)  
 Vzul: zulässige Höchstgeschwindigkeit  
 Lm<sup>(25)</sup>: Mittelungspegel nach Abschnitt 4.4.1.1.1 der RLS-90  
 Dv: Korrektur für unterschiedliche zulässige Höchstgeschwindigkeiten  
 DStrO: Korrektur für unterschiedliche Straßenoberflächen  
 Lm,E: Emissionspegel nach Abschnitt 4.4.1.1 der RLS-90  
 Lr: Beurteilungspegel nach Abschnitt 4.2 der RLS-90  
 K: Zuschlag für erhöhte Störwirkung von lichtzeichengeregelten Kreuzungen und Einmündungen  
 S.L: Abstand zwischen Emissions- und Immissionsort

Ds.L: Pegeländerung durch unterschiedliche Abstände  
 H: Höhendifferenz zwischen Immissionsort und Fahrstreifen- bzw. Straßenoberfläche  
 hm: mittlerer Abstand zwischen dem Grund und der Verbindungslinie zwischen Emissions- und Immissionsort  
 DBM: Pegeländerung durch Meteorologiedämpfung  
 h: Höhe der Abschrmeirrichtung über Fahrstreifen- bzw. Straßenoberfläche  
 DB: Pegeländerung durch topographische Gegebenheiten und bauliche Maßnahmen  
 dü: Überstandslänge der Abschrmeirrichtung