ENDFASSUNG - ENTWURF

UMWELTBERICHT

MIT INTEGRIERTER EINGRIFFSREGELUNG

ZUR

78. ÄNDERUNG
DES FLÄCHENNUTZUNGSPLANS
DER SAMTGEMEINDE BERSENBRÜCK

LANDKREIS OSNABRÜCK

DER UMWELTBERICHT IST BESTANDTEIL DER BEGRÜNDUNG

DER BESTANDSPLAN BIOTOPTYPEN UND DIE BERECHNUNGSTABELLEN ZUM VERKEHRSLÄRM SIND ANHÄNGE, DIE ERGEBNISKARTEN DER GERUCHSAUSBREITUNGSBERECHNUNG (LANDWIRTSCHAFTSKAMMER NIEDERSACHSEN 2015) SOWIE DAS GERUCHSGUTACHTEN ZUM B-PLAN NR. 55 DER GEMEINDE ANKUM (UPPENKAMP U. PARTNER, COESFELD, 27.05.2008), RELEVANT FÜR ÄNDERUNGSBEREICH 78/3, SIND ANLAGEN DES UMWELTBERICHTS

BEARBEITET DURCH: **STAND: 07.11.2017**

PLANUNGSBÜRO DEHLING & TWISSELMANN
SPINDELSTR. 27 49080 OSNABRÜCK • TEL. 0541/22257 FAX 0541/201635

RAUMPLANUNG STADTPLANUNG BAULEITPLANUNG
LANDSCHAFTSPLANUNG FREIRAUMPLANUNG DORFERNEUERUNG

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

Inhaltsverzeichnis

Seite

1 Einleitung ... 3
1.1 Kurzdarstellung der Ziele und Inhalte des Bauleitplanverfahrens ... 3
1.2 Umweltschutzziele aus übergeordneten Fachgesetzen und Fachplanungen sowie ihre Berücksichtigung ... 4
1.2.1 Fachgesetze ... 4
1.2.2 Fachplanungen ... 5
2 Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen - Allgemeine Hinweise ... 6
2.1 Stellungnahmen von Trägern öffentlicher Belange zum Umfang und zum Detaillierungsgrad der Umweltprüfung ... 6
2.2 Angaben zur Naturräumlichen Gliederung und zum Klima ... 17
2.3 Eingriffs - Ausgleichsbilanzierung ... 18
3 Änderungsbereiche 78. Änderung FNP Samtgemeinde Bersenbrück ... 19
3.1 Änderungsbereich 78/1 ... 20
3.1.1 Kurzdarstellung der Ziele und Inhalte des Änderungsbereichs: ... 20
3.1.2 Umweltschutzziele aus übergeordneten Fachgesetzen und Fachplanungen sowie ihre Berücksichtigung ... 21
3.1.3 Beschreibung und Bewertung der Schutzgüter - Bestand ... 22
3.1.4 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands ... 26
3.1.5 Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich erheblich nachteiliger Umweltauswirkungen ... 29
3.1.6 Anderweitige Planungsmöglichkeiten / Planungsvarianten ... 32
3.2 Änderungsbereich 78/2 ... 33
3.2.1 Kurzdarstellung der Ziele und Inhalte des Änderungsbereichs ... 33
3.2.2 Umweltschutzziele aus übergeordneten Fachgesetzen und Fachplanungen sowie ihre Berücksichtigung ... 34
3.2.3 Beschreibung und Bewertung der Schutzgüter - Bestand ... 35
3.2.4 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands ... 37
3.2.5 Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich erheblich nachteiliger Umweltauswirkungen ... 40
3.2.6 Anderweitige Planungsmöglichkeiten / Planungsvarianten ... 42
3.3 Änderungsbereich 78/3 ... 43
3.3.1 Kurzdarstellung der Ziele und Inhalte des Änderungsbereichs: ... 43
3.3.2 Umweltschutzziele aus übergeordneten Fachgesetzen und Fachplanungen sowie ihre Berücksichtigung ... 44
3.3.3 Beschreibung und Bewertung der Schutzgüter - Bestand ... 45
3.3.4 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands ... 48
3.3.5 Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich erheblich nachteiliger Umweltauswirkungen ... 51
3.3.6 Anderweitige Planungsmöglichkeiten / Planungsvarianten ... 53
3.4 Änderungsbereich 78/4 ... 54
3.4.1 Kurzdarstellung der Ziele und Inhalte des Änderungsbereichs: ... 54
3.4.2 Umweltschutzziele aus übergeordneten Fachgesetzen und Fachplanungen sowie ihre Berücksichtigung ... 55
3.4.3 Beschreibung und Bewertung der Schutzgüter - Bestand ... 56
3.4.4 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands ... 60
3.4.5 Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich erheblich nachteiliger Umweltauswirkungen ... 64
3.4.6 Anderweitige Planungsmöglichkeiten / Planungsvarianten ... 67
3.5 Externe Ausgleichsmaßnahmen für die Änderungsbereiche 78/1 bis 78/4 ... 68
4 Zusätzliche Angaben ... 69
4.1 Technische Verfahren bei der Umweltprüfung ... 69
4.2 Hinweise zur Durchführung der Umweltüberwachung (Monitoring) ... 69
4.3 Allgemein verständliche Zusammenfassung ... 70
4.4 Abschließende Bewertung ... 78
5 Anhang und Anlagen ... 78
6 Auslegungsvermerk ... 78
7 Abschließender Verfahrensvermerk ... 78

1 Einleitung

Mit dem vorliegenden Umweltbericht wird entsprechend § 2 Abs. 4 BauGB die Umweltprüfung zur vorliegenden 78. Änderung des Flächennutzungsplanes (FNP) der Samtgemeinde (SG) Bersenbrück dokumentiert. Die zu erwartenden Umweltauswirkungen werden dabei nachfolgend, der Planungsebene angemessen, zu den jeweiligen Änderungsbereichen 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

Im Rahmen der 78. Änderung des FNP der SG Bersenbrück werden Wohnbauflächen und gewerbliche Bauflächen in der Gemeinde Ankum dargestellt.

Änderungsbereich	Standort	Geplante Nutzung	Größe [ha]
78/1	Der Änderungsbereich liegt am Nordrand der engeren Ortslage Ankums und erstreckt sich zwischen der Druchhorner Straße (K 143) im Westen und den Straßen „Am Kattenboll“ und “Kunkheide“ im Osten. Im Änderungsbereich liegen der Steinkampsweg sowie Abschnitte der Nonnenbergerstraße, des Prozessionsweges sowie der Straßen Wachmanns Kamp und Wingerbergs Kamp. Das Areal wird überwiegend ackerbaulich oder als Gartenbaufläche genutzt (inkl. Grasäcker, Grünlandeinsaaten und Futtergrasanbau).	Wohnbaufläche	ca. 27,0
78/2	Der Änderungsbereich liegt im Nordosten der engeren Ortslage Ankums, westlich der Berghofstraße, zwischen dem Kattenbergweg im Süden und der Straße „Kunkheide“ im Norden. Das Gebiet wird bislang überwiegend intensiv landwirtschaftlich als Ackerfläche genutzt.	Wohnbaufläche	ca. 5,5
78/3	Das Plangebiet liegt am Südwestrand der engeren Ortslage Ankums, unmittelbar westlich der Alfhausener Straße (L 76) und unmittelbar südlich der Straße „Am Bergesch“. Im Westen bilden die Straßen „Am Bergesch“ und “Alte Ziegelei“ die Grenze. Das Areal wird bislang überwiegend intensiv landwirtschaftlich als Ackerfläche genutzt.	Wohnbaufläche	ca. 4,2
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 Wohnbauflächen und gewerblichen Bauflächen im Flächennutzungsplan 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 (BImschG) 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 vorliegende 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 Richtlinie 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 jeweiligen Änderungsbereichen benannt.

Landschaftsrahmenplan (LRP) Landkreis Osnabrück (1994)
Die Aussagen des LRP werden bei den jeweiligen Änderungsbereichen aufgeführt.

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 im Rahmen der einzelnen Änderungspunkte dargelegt.

Sonstige Fachplanungen
Naturschutzfachlich bedeutsame Informationen liefern zudem u. a. das Umweltportal des Landes Niedersachsen (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 Änderungsbereiche 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.

Aufgrund von Eingaben im Rahmen der Öffentlichkeits- und Behördenbeteiligung (§§ 3 u. 4 Abs. 2 BauGB), insbesondere zu landwirtschaftlichen Geruchsimmissionen, wurden die Wohnbauflächen des (neuen) Änderungsbereichs 78/1 nunmehr um rd. 4,8 ha verkleinert. Hierdurch wird die in der Grobabschätzung der Landwirtschaftskammer dargestellte GIRL-Grenzwertlinie von 0,10 (entspricht Geruchswahrnehmungen an 10 % der Jahresstunden) weitgehend eingehalten. Angesichts dieser Änderungen wurden die Öffentlichkeits- und Behördenbeteiligung nach den §§ 3 u. 4 Abs. 2 BauGB ein 2. Mal durchgeführt.

Anmerkungen die sich konkret auf einen bestimmten Änderungsbereich beziehen, werden in der jeweiligen 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 Richtfunktrassen 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 neuauszuweisenden 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 Geruchsimmissionswerte 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 Immissionsschutzgutachtens gemäß Geruchsimmissionsrichtlinie (GIRL) zur Beurteilung und Prognose der Geruchsimmissionen 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 Kirchenburg 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 mindestens 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 Erdeingriffe 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 - Karten, Daten und Publikationen - NIBIS KARTENSERVER) und über den Web Map Service (WMS) als Internetkartendienst (www.lbeg.niedersachsen.de - Karten, Daten und Publikationen - NIBIS KARTENSERVER - 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).

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 beein-

flussten 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 Altlastenverordnung (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 Samtgemeine 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 nichtbundeseigenen 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. pfostengesäumte Zuwegungen, Stein- und 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 (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 Kirchenburg 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 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 mindestens 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. Denkmallschutzgesetzes (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 Lärm-

belästigungen 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.

Nach dem derzeitigen Erkenntnisstand sollen zur Prüfung der Umweltauswirkungen folgende Gutachten und Beurteilungen erstellt bzw. ausgewertet werden:

- 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 Geruchsimmissionen auf Basis von GIRL-Ausbreitungsberechnungen der Landwirtschaftskammer Niedersachsen;
- Geruchsgutachten zum B-Plan Nr. 55 „Sondergebiet Biogasanlage“ der Gemeinde Ankum (Uppenkamp u. Partner, Coesfeld, 27.05.2008), relevant für Änderungsbereich 78/3.

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 Gehölzbestände 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 vervollkomnet.

2.3 Eingriffs - Ausgleichsbilanzierung

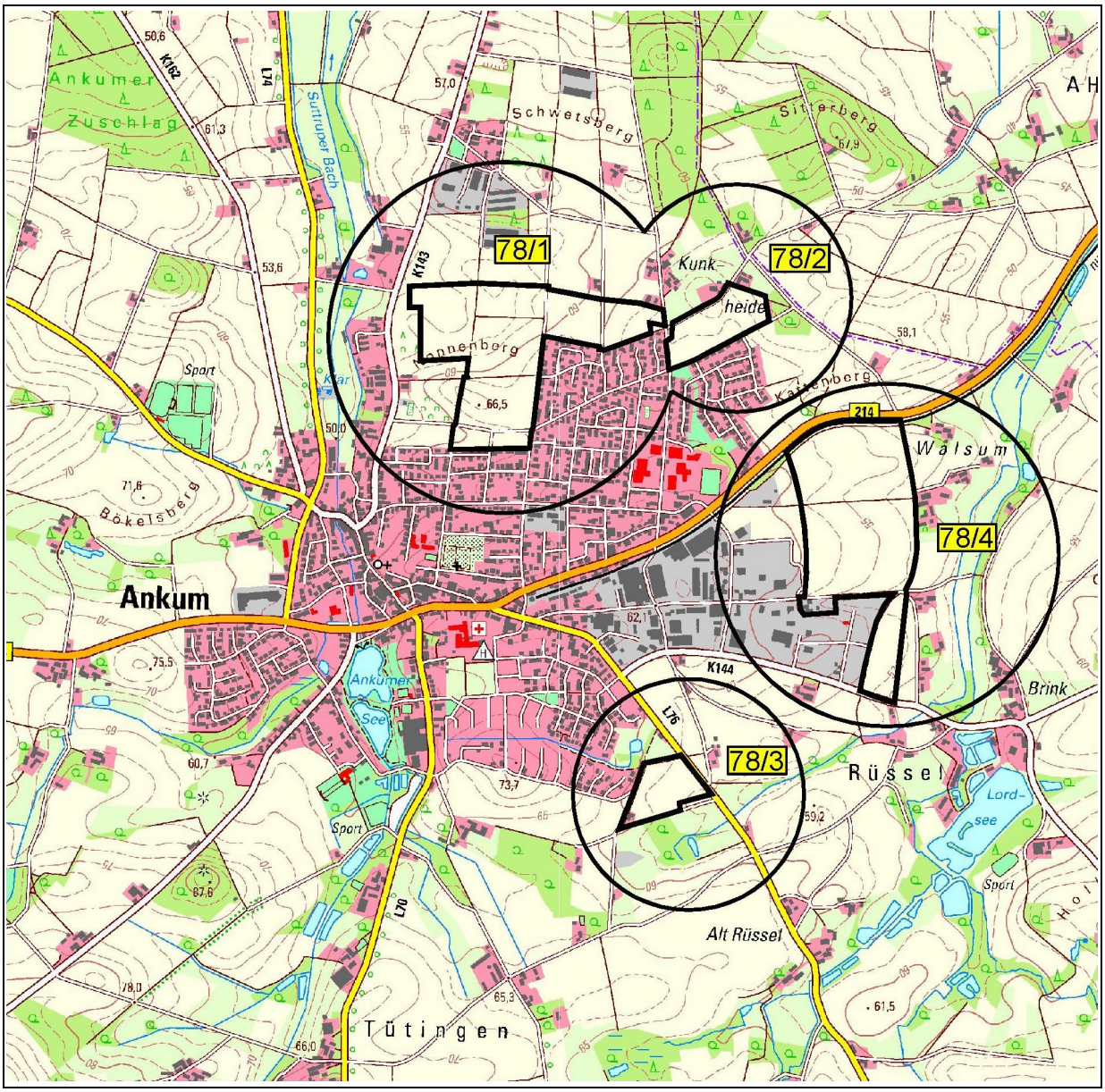
Die Änderung eines Flächennutzungsplanes stellt für sich noch keinen Eingriff gemäß Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) dar. Sie schafft jedoch die planungsrechtlichen Grundlagen für Eingriffe. In der Planung muss dargestellt werden, inwiefern die Ziele des Naturschutzes und der Landschaftspflege berücksichtigt 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 Osnabrücker 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
- Vorkommen gefährdeter Arten
- Biotoptypische Ausprägung
- Vegetationsstruktur
- Vernetzungsfunktion
- besondere Standortbedingungen
- Nutzungs- / Pflegeintensität
- Regenerationsfähigkeit
- Alter
- Größe
- Seltenheit
- Gefährdung
- Bedeutung für das Landschaftsbild
- Klimatische Bedeutung
- Kulturhistorische Bedeutung

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.

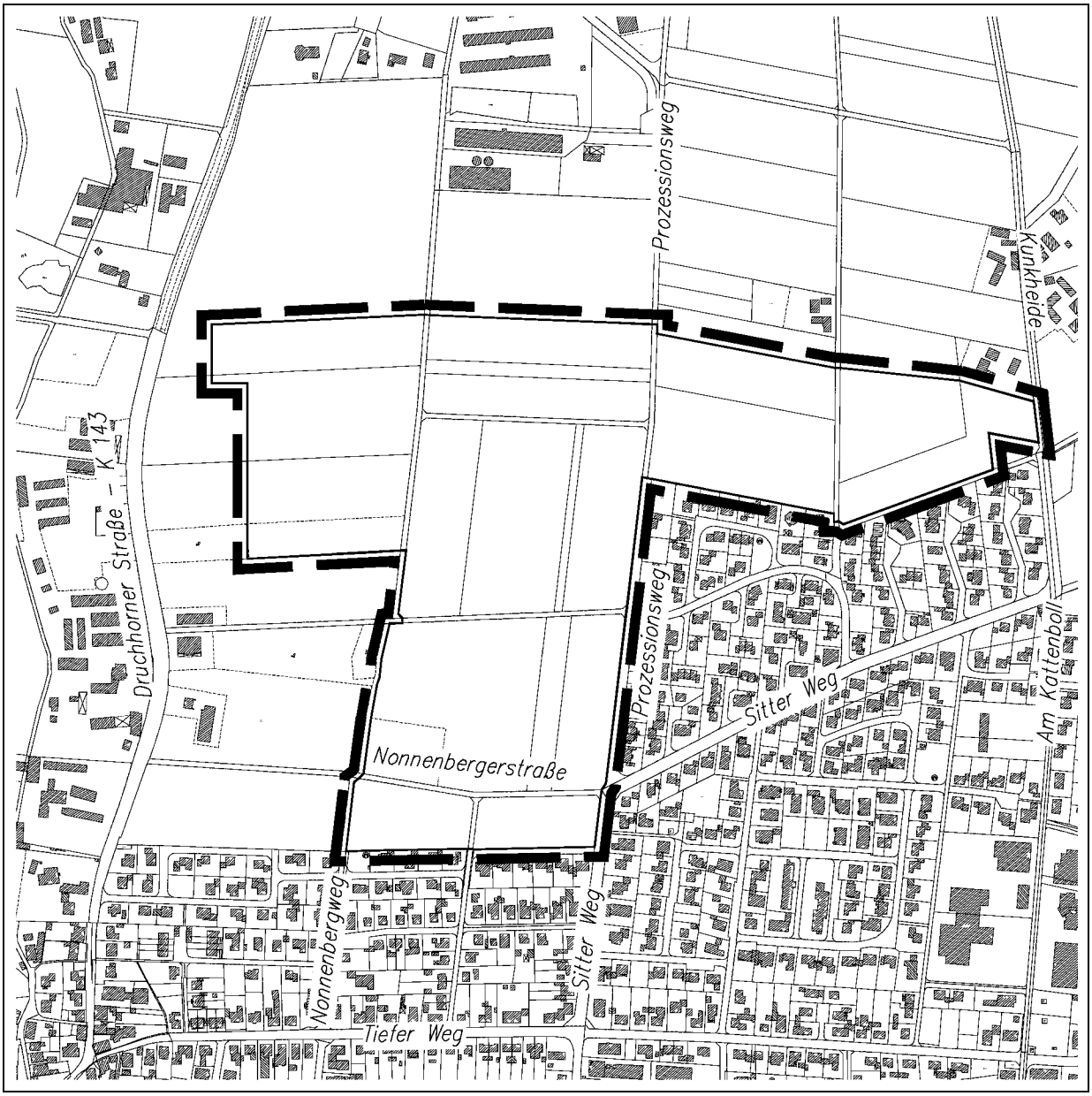


Änderungsbereiche 78/1 bis 78/4 - Übersichtskarte Maßstab 1:25.000

3.1 Änderungsbereich 78/1

3.1.1 Kurzdarstellung der Ziele und Inhalte des Änderungsbereichs:

Flächengröße / -bedarf
Gesamtgröße ca. 27,0 ha
Art der geplanten Nutzung
Es erfolgt die Darstellung von Wohnbauflächen. Zur inneren Erschließung des Gebietes werden zudem neue Straßen erforderlich.
Lage
Der Änderungsbereich liegt am Nordrand der engeren Ortslage Ankums und erstreckt sich zwischen der Druchhorner Straße im Westen und den Straßen „Am Kattenboll“ / “Kunkheide“ im Osten, nördlich und südlich der Nonnenbergerstraße.



Plangebiet 78. Änderung Flächennutzungsplan Samtgemeinde Bersenbrück – Änderungsbereich 78/1

3.1.2 Umweltschutzziele aus übergeordneten Fachgesetzen und Fachplanungen sowie ihre Berücksichtigung

Regionales Raumordnungsprogramm Landkreis Osnabrück (RROP)
Nach dem Regionalen Raumordnungsprogramm des Landkreises Osnabrück (RROP) liegt der Änderungsbereich überwiegend in einem Vorranggebiet für Trinkwassergewinnung. Ferner verläuft im Zuge der Nonnenbergerstraße eine Hauptabwasserleitung durch das Plangebiet. Ansonsten wird der Änderungsbereich im RROP ohne konkrete Funktionszuweisung als „weiße Fläche“ dargestellt. Die Gemeinde Ankum ist als Standort mit der besonderen Entwicklungsaufgabe Erholung gekennzeichnet.
Landschaftsrahmenplan Landkreis Osnabrück (LRP)
Nach dem LRP (1994) liegt der Änderungsbereich noch teilweise in einem ausgewiesenen Landschaftsschutzgebiet und es wird eine nachträgliche Einbindung von Bauflächen empfohlen.
Schutzstatus
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. Das Plangebiet liegt in der Schutzzone III B des Wasserschutzgebietes Ahausen-Sitter. Daher sind u. a. die Vorschriften, Auflagen und Bestimmun Weitere Altlasten sind weder im Änderungsbereich, noch im planungsrelevanten Umfeld bekannt. gen der WSG-VO einzuhalten. Der Änderungsbereich lag teilweise im Landschaftsschutzgebiet (LSG) „Nördlicher Teutoburger Wald - Wiehengebirge“. Für die geplanten Bauflächendarstellungen der 78. Änderung des FNP war die Löschung dieser Teilbereiche aus dem LSG erforderlich. Nach Vorabstimmungen mit der Unteren Naturschutzbehörde des Landkreises Osnabrück wurde 2016 diese Teillöschung des LSG beantragt, im März 2017 wurde diese Teillöschung vom Kreistag beschlossen. Die beantragte Neuabgrenzung des Landschaftsschutzgebietes wird bereits im Rahmen der vorliegenden 78. Änderung des FNP der SG Bersenbrück dargestellt. Im Änderungsbereich liegt eine Feldhecke, diese ist ein geschützter Landschaftsbestandteil gemäß der Verordnung des Landkreises Osnabrück zum Schutz von Baumreihen, Hecken und Feldgehölzen vom 28.02.1998. Ansonsten unterliegt der Änderungsbereich keinem weiteren besonderen Schutz nach dem Niedersächsischen Ausführungsgesetz zum Bundesnaturschutzgesetz (NAGBNatSchG) oder dem Bundesnaturschutzgesetz (BNatschG). Unmittelbar westlich des Änderungsbereichs liegt ein nach dem Niedersächsischen Denkmalschutzgesetz (NDSchG) geschützter Grabhügel.
Stand der Bauleitplanung
FNP: Der Änderungsbereich ist im geltenden FNP der Samtgemeinde Bersenbrück überwiegend als Fläche für die Landwirtschaft dargestellt. Im FNP ist zudem die Lage des Änderungsbereichs innerhalb des Trinkwassergewinnungsgebietes „Ahausen-Sitter“ gekennzeichnet. Im Zuge der Nonnenbergerstraße ist eine Abwasserleitung dargestellt, und innerhalb des Änderungsbereichs verläuft zudem eine Richtfunktrasse. Im geltenden FNP ist zudem noch die bisherige Grenze des Landschaftsschutzgebietes „Nördlicher Teutoburger Wald - Wiehengebirge“ nachrichtlich gekennzeichnet. BP: Es existiert bisher kein Bebauungsplan für den Änderungsbereich. Südlich grenzen die Bebauungspläne Nr. 24 „Am Nonnenberg I“ und Nr. 31 „Wohnpark Kunkheide“ sowie südöstlich der B-Plan Nr. 8 „Am Sitterweg“ an den Änderungsbereich.
Sonstige Fachgesetze und Fachplanungen
Der Änderungsbereich liegt innerhalb der laufenden Flurbereinigung Ankum-Nord. Es sind ansonsten keine weiteren Fachplanungen bekannt, die planungsrelevante Vorgaben zum vorliegenden Änderungsbereich treffen.
Berücksichtigung der Umweltschutzziele
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.
Ergebnisse der frühzeitigen Behördenbeteiligung (§ 4 Abs. 1 BauGB)
Der Landkreis Osnabrück weist auf das Vorranggebiet für Trinkwassergewinnung sowie die Richtfunktrasse im Änderungsbereich hin. Auf den Konflikt der geplanten Wohnnutzung mit vorhandenem Verkehrslärm und in der Nähe befind-

liche gewerblichen Nutzungen wird hingewiesen. Es wird zudem die Erstellung eines Immissionsschutzgutachtens gemäß Geruchsimmissionsrichtlinie (GIRL) zur Beurteilung und Prognose der Geruchsimmissionen empfohlen.
Der Landkreis bestätigt für diesen Änderungsbereich das Erfordernis einer Teillöschung des bestehenden LSG „Nördlicher Teutoburger Wald - Wiehengebirge".
Die Untere Wasserbehörde weist auf den erforderlichen hydraulischen Nachweis über die schadlose Ableitung des Oberflächenwassers hin.
Die archäologische Denkmalpflege des Landkreises sowie die Archäologische Denkmalpflege der Stadt und des Landkreises Osnabrück weisen auf Berücksichtigung des im Umfeld des Änderungsbereichs bestehenden Kulturdenkmals (vorgeschichtlicher Grabhügel auf den Nonnenberg) sowie die in räumlichem Zusammenhang mit dieser Anlage möglicherweise bestehenden, noch undokumentierten baulichen Elemente (z. B. pfostengesäumte Zuwegungen, Stein- und Pfostenkränze) hin. Im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung soll hierfür eine noch konkret festzulegende Schutzzone gem. § 8 des Nieders. Denkmalschutzgesetzes ausgewiesen werden. Im Vorfeld jeglicher Erdeingriffe bzw. Baumaßnahmen soll zudem eine Klärung der konkreten Fund- und Befundsituation durch geeignete archäologische Maßnahmen erfolgen. Ferner wird auf die in den Planunterlagen aufzunehmenden Hinweise zur grundsätzlichen Melde- und Sicherungspflicht von archäologischen und paläontologischen Bodenfunden hingewiesen.

Die Landwirtschaftskammer Niedersachsen weist u. a. darauf hin, dass die im Umfeld des Änderungsbereiches ansässigen tierhaltenden Betriebe nach dort vorliegenden Unterlagen Geruchsimmissionen verursachen, 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.

Der Wasserverband Bersenbrück unterhält im Änderungsbereich Peilbrunnen, die in ihrer Lage und Höhe mit der Unteren und der Oberen Wasserbehörde abgestimmt wurden und nicht verändert werden dürfen. Der Wasserverband weist zudem auf die Lage im Wasserschutzgebiet (Schutzzone III) des Wasserwerks Ahausen, das Erfordernis der Einhaltung der Auflagen der Wasserschutzgebietsverordnung sowie die im Zuge von Straßen und Wegen verlaufenden Wasserleitungen des Verbandes hin. Der Änderungsbereich kann an die öffentliche Schmutz- und Regenwasserkanalisation angeschlossen werden.

3.1.3 Beschreibung und Bewertung der Schutzgüter - Bestand

	Bestandsbeschreibung	Zusammenfassende Bewertung
Schutzgut Mensch		
Immissionsschutz	Das Gebiet wird überwiegend landwirtschaftlich bzw. als Gartenbaufläche genutzt. Demnach sind derzeit keine störsensiblen Wohn-, Arbeits- oder Freizeitnutzungen innerhalb des Änderungsbereichs 78/1 anzutreffen. Der Bereich stellt bislang auch nur eine geringe Störquelle für angrenzende Bereiche dar. Von der Druchhorner Straße (K 143) gehen Emissionen aus. Nördlich und nordwestlich des Änderungsbereichs bestehen landwirtschaftliche Betriebe mit intensiver Tierhaltung, die entsprechende Geruchsimmissionen verursachen.	•
Erholungsnutzung	Fläche mit allgemeiner Bedeutung für die ruhige landschaftsbezogene Erholung. Es bestehen einerseits visuelle Beeinträchtigungen durch angrenzende Wohnbebauung, gewerbliche Nutzungen und Straßen sowie intensive Bewirtschaftung der landwirtschaftlichen Flächen. Andererseits besitzt das Plangebiet ein leicht bewegtes Relief, welches z. T. weite Sichtbeziehungen auf die umliegende Landschaft und die Ortslage Ankums, u. a. auf den Ankumer Dom, ermöglicht. Die Straßen und Wege im Änderungsbereich sind relativ wenig befahren und können von Fußgängern und Radfahrern genutzt werden. Die im Änderungsbereich und seinem Umfeld vorhandenen Gehölzstrukturen, beispielsweise der bewachsene Grabhügel auf dem Nonnenberg, wirken sich positiv sich auf die Eignung für die Erho-	•

	lungsnutzung aus.	
Altlasten	Ca. 350 m nördlich des Änderungsbereichs liegt eine Fläche mit Altlastverdacht (KRIS Nr. 74079020054), Bezeichnung „Am Schwedsberg 23“, eine weitere Fläche mit Altlastverdacht, Bezeichnung „Lagemann Stallanlagen“, liegt „Am Kreuzplatz 1 a“ (KRIS Nr. 74079020004). Diese beiden Bereiche sind nach Angabe der Gemeinde Ankum in gewerblicher Nutzung und daher nicht zu untersuchen (Vorgabe des Landlkreises Osnabrück zum Umgang mit Ablagerungen und Altstandorten vom 10.11.2008 an die Gemeinden des Landkreises Osnabrück). Im Bereich „Am Schwedsberg“, ebenfalls rund 350 m nördlich des Änderungsbereichs befindet sich zudem eine Bodenablagerung mit kleinem Bauschuttanteil (KRIS Nr. 74069020003). Hierzu liegt eine Fachtechnische Stellungnahme vom 12.08.2009 vor. Auf Seite 4, zweiter Absatz, der Stellungnahme heißt es: „Die physikalisch-chemische Untersuchung von 3 qualifizierten Mischproben aus der Auffüllung ergab, dass ihr kein ökotoxikologisch relevantes Schadpotenzial innewohnt.“ In der Ortslage Ankums, rund 220 m bis 300 m südlich des Änderungsbereichs liegen zwei weitere Altlastenverdachtsflächen: KRIS Nr. 74079020027 (Tiefer Weg 56) sowie KRIS Nr. 74079020051 Kolpingstraße 1, die aber bebaut und von Bebauung komplett umgeben sind. Die genannten Altlasten sind im Altlastenkataster des Landkreises Osnabrück verzeichnet. Derzeit sind keine besonderen Gefährdungspotenziale durch die Altlasten - Altstandorte für den Änderungsbereich ersichtlich.	-
Schutzgut Boden		
Bodenarten/-typen:	Ausgewertet wurde die Bodenkarte von Niedersachsen (Maßstab 1:25.000) Blatt 3413 Bersenbrück sowie der Datenserver des Geodatenzentrums Hannover. Im Änderungsbereich 78/1 steht eine mittlere Braunerde mit sehr hoher nutzbarer Feldkapazität an. Ausgangsmaterial der Bodenbildung ist Sandlöß über glazifluviatilem Sand und tertiärem Ton. Die vorherrschenden Bodenarten sind demnach schwach lehmiger Schluff über feinsandigem Schluff im Wechsel mit Fein- bis Mittelsanden. Der Datenserver des Geodatenzentrums macht keine planungsrelevanten Angaben zum Änderungsbereich. Die anstehenden Böden sind für diesen Naturraum nicht als seltene Bodentypen einzustufen. Das Plangebiet wird zudem intensiv landwirtschaftlich oder als Gartenbaufläche genutzt und ist insofern deutlich vorbelastet.	•
Standortmerkmale:	Mittlere Braunerde, frisch	
Schutzgut Wasser		
Grundwasser:	Die mittleren Grundwasserstände liegen lt. Angaben der Bodenkarte bei mehr als 2,0 m unter Flur. Aufgrund der Bodeneigenschaften und der hohen Grundwasserflurabstände kann das Gefährdungspotenzial des Grundwassers durch Stoffeintrag als gering eingestuft werden. Insbesondere aufgrund der teilweisen Lage im Trinkwassergewinnungsgebiet besitzt das Schutzgut Wasser jedoch insgesamt eine hohe Empfindlichkeit.	••
Oberflächengewässer:	Im Plangebiet selbst sind keine Gewässer vorhanden. unmittelbar südöstlich des Änderungsbereichs liegt ein Regenwasserrückhaltebecken (RRB) in Trockenbauweise.	•
Schutzgut Klima und Luft		
siehe Kapitel 2.2		•
Schutzgut Flora und Biotope		
Kurzbeschreibung der Biotoptypen:	Das Gebiet wird überwiegend landwirtschaftlich als Acker (AL) oder Grünlandeinsaat bzw. Fläche für Futtergrasanbau / Grasacker (GA) sowie teilweise als Gartenbaufläche (EGB) genutzt,	••

	ferner liegen innerhalb des Änderungsbereiches u. a. unbefestigte Wege (DW), Straßenabschnitte (OVS) sowie eine Strauch-Baumhecke (HFM) und ein Einzelbaum (HBE). Die Lebensräume sind überwiegend relativ artenarm ausgeprägt. Der Bestandsplan Biotoptypen ist Anhang des Umweltberichtes.	
kennzeichnende Pflanzenarten (Auswahl)	AS: *Mais (Zea mais), Raps (Brassica napus),* Gewöhnliche Vogelmiere (*Stellaria media),* Gemeine Quecke *(Elymus repens);* EGB: Zierpflanzenanbau, u. a Studentenblume *(Tagetes*) und Sonnenblume *(Helianthus annus);* DW: Einjähriges Rispengras (*Poa annua*), Gänseblümchen (*Bellis perennis*), Löwenzahn, Artengruppe (*Taraxacum officinale agg*.), Wiesen-Kerbel (*Anthriscus sylvestris*); GA: Wiesen-Schwingel *(Festuca pratensis),* Deutsches Weidelgras *(Lolium perenne),* Wiesen-Lieschgras (*Phleum pratense*), Stumpfblätriger Ampfer *(Rumex obtusifolius);* HBE: Stiel-Eiche *(Quercus robur);* HFM. Hainbuche *(Carpinus betulus)*, Stiel-Eiche *(Quercus robur),* Eberesche *(Sorbus aucuparia), Vogel-Kirsche* (*Prunus avium*), Schlehe *(Prunus spinosa),* Knäuelgras *(Dactylis glomerata).*	
angrenzende / nahegelegene Flächen:	Direkt westlich des Änderungsbereichs wachsen auf einem Grabhügel ein naturnahes Feldgehölz (HN) sowie eine Feldhecke (HFM). Westlich befinden sich zudem weitere Gartenbauflächen, sowohl Kultur-Heidelbeerplantagen (EOH), als auch weitere Blumen-Gartenbauflächen (EGB) und das Betriebsgelände des Gartenbaubetriebes mit Gebäuden (ODP). Ferner verläuft westlich des Änderungsbereichs die K 143 Druchhorner Straße (OVS). Südlich des Änderungsbereichs befinden sich locker bebaute Einzelhausgebiete (OEL) und Straßen (OVS) der engeren Ortslage Ankums. Südöstlich des Änderungsbereichs liegt ein kleines Regenwasserrückhaltebecken (RRB) in Trockenbauweise. Im Umfeld des Änderungsbereichs besteht ansonsten überwiegend eine Mischung aus Acker- und Grünlandflächen sowie heterogenen Siedlungsbereichen (ODL/OEL) mit zum Teil großbaumreichen Hausgärten (PHG).	
Naturräumliche Gliederung:	siehe Kapitel 2.2	
HpnV (Heutige potenzielle natürliche Vegetation):	Entsprechend des Bodentyps Übergänge von bodensaurem Buchenwald zum Eichen-Hainbuchenwald	
Schutzgut Fauna		
Durch die Planung werden in erster Linie großflächige Ackerflächen, artenarme Grünlandeinsaaten bzw. Grasäcker und intensiv genutzte Gartenbauflächen überplant. Es kommen jedoch auch unbefestigte Wege mit halbruderalen Säumen sowie eine Feldhecke und ein Einzelbaum im Änderungsbereich vor. Das Gebiet ist jedoch überwiegend eine relativ strukturarme, intensiv genutzte Kulturlandschaft am Rande der engeren Ortslage Ankums.		
kennzeichnende Tierarten:	Auswahl typischer Tierarten der überwiegend intensiv genutzten Kulturlandschaft am Siedlungsrand: z. B. Amsel, Fasan, Rotkehlchen, Ringeltaube, Haussperling, Feldhase, Rehwild, Maulwurf, Steinmarder, div. wirbellosen Tierartengruppen.	•
faunistische Lebensraumpotenziale:	Auch intensiv genutzte Acker-, Grünland- und Gartenbauflächen sind (Teil-) Lebensräume für zahlreiche Tier- und Pflanzenarten. Sie besitzen zudem erhebliche Entwicklungspotenziale für Zielarten und -biotope des Naturschutzes. Die im Plangebiet bestehenden Säume und die Feldhecke sowie die z. T. gehölzreichen Gärten, Feldgehölze, Hecken und Säume im Umfeld sind Lebensräume für zahlreiche Tierarten, sie fungieren als vernetzende Elemente im Biotopverbund. Aufgrund der überwiegend intensiven Nutzung werden die derzeitigen faunistischen Lebensraumpotenziale des Änderungsbe-	•

	reichs 78/1 jedoch als insgesamt gering eingestuft.	
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 insgesamt geringe faunistische Bedeutung des Plangebietes anzusetzen. Die floristische Bedeutung des Plangebietes ist ebenfalls als gering anzusetzen. Weitergehende floristische Untersuchungen erscheinen nicht notwendig. Im Zuge der verbindlichen Bauleitplanung sollen artenschutzrechtliche Gutachten, insbesondere mit einer Erfassung der Brutvögel erstellt werden, für den Großteil des Änderungsbereichs ist bereits ein entsprechendes Gutachten beauftragt. Abschließend ist der Artenschutz gem. § 44 BNatSchG auf der Umsetzungsebene zu berücksichtigen.	•
Schutzgut Landschaftsbild		
Bei dem Änderungsbereich handelt es sich um einen Ausschnitt einer intensiv genutzten Kulturlandschaft am Rand der Ortslage Ankums mit einem im Westen relativ stark bewegtem Relief (Nonnenberg). Eine Feldhecke an der Südostgrenze trennt die bestehenden Siedlungsbereiche von der offenen Feldflur des Änderungsbereichs, welcher von Straßen und unbefestigten Wegen durchzogen ist. Ansonsten sind im Plangebiet nur wenige gliedernde Elemente vorhanden, die Landschaft unterliegt insgesamt einer intensiven Bewirtschaftung und wird ansonsten geprägt von der umliegenden Bebauung. Auf dem Nonnenberg befindet sich jedoch u. a. ein mit Bäumen bestandener Grabhügel, der das Landschaftsbild bereichert. Südöstlich des Plangebietes liegt ein kleineres Regenwasserrückhaltebecken in Trockenbauweise mit einem lückenhaften Gehölzsaum. Es bestehen Vorbelastungen aufgrund der angrenzenden Bebauung und Straßen. Das Landschaftsbild wird insgesamt als weniger empfindlich eingestuft..		•
Schutzgut Kultur- und Sachgüter		
Im Umfeld des vorgeschichtlichen Grabhügels auf dem Nonnenberg können derzeit noch undokumentierte archäologische Fundstellen bestehen. Durch das Plangebiet verlaufen Wasserleitungen und eine Richtfunktrasse.		••
Schutzgut Biologische Vielfalt		
Der Änderungsbereich 78/1 ist gekennzeichnet durch eine geringe Strukturvielfalt und ein überwiegend geringes Alter des Umweltkomplexes. Bereiche mit besonderen Standortbedingungen kommen nicht vor. Es sind zudem weder bedeutsame Vorkommen gefährdeter Tier- und Pflanzenarten bekannt noch besonders artenreiche Gebiete von der Planung betroffen.		•
Wechselwirkungen		
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

Landespflegerische Zielvorstellungen ohne Eingriffsrealisierung
Landespflegerische Zielvorstellung ist die Schaffung oder der Erhalt einer landschaftstypischen, auf die spezifische Eigenart des Gebietes abgestimmten Kulturlandschaft. Im vorliegenden Fall ist als typisch anzusehen eine reichstrukturierte, z.T. kleinräumige Kulturlandschaft mit u. a. naturnahen kleinen Wäldern, linearen und kleinflächigen Gehölzstrukturen, Obstwiesen Wegrainen sowie artenreichen Grünland- und Ackerflächen. 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.
Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung
Das Gelände würde weiterhin intensiv landwirtschaftlich sowie als Gartenbaufläche für Beerenobst und Blumenzucht genutzt werden, da die gegebenen Standortverhältnisse diese Art der Nutzung begünstigen.
Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung
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.

	Beschreibung der zu erwartenden Auswirkungen	**Erheblichkeit**
Schutzgut Mensch	<u>Planbedingter Ziel- und Quellverkehr:</u> Bei einer vollständigen Realisierung des Änderungsbereichs als Wohngebiet mit freistehenden Einfamilienhäusern (EFH) wären ca. 320 EFH mit ca. 480 Wohneinheiten (WE) und ca. 720 Pkw zu erwarten. Hieraus ergäben sich ca. 2.900 Fahrten mit den Pkw in 24 Stunden. Etwa die Hälfte der Fahrten wird sich voraussichtlich in Richtung Süden und Osten über die bestehenden Gemeindestraßen 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 andere Hälfte der Fahrten wird sich voraussichtlich in Richtung Westen über neue Erschließungsstraßen und die Druchhorner Straße (K 143) verteilen. Die planbedingte Verkehrsmengenzunahme auf der Druchhorner Straße wurde in der Verkehrslärmberechnung nach RLS-90 zur Druchhorner Straße berücksichtigt (siehe nachfolgende Darlegungen).	•
	<u>Verkehrsimmissionen Druchhorner Str. (K 143):</u> Nach Angaben des Landkreises Osnabrück betrug die durchschnittliche tägliche Verkehrsmenge (DTV) auf der K 143 im Jahr 2010 1.145 Kfz/24h, davon ca. 80 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 (1.145 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 Druchhorner Str. entfallende Anteil des planbedingten Mehrverkehrs (ca. 1.450	• (••)

	Fahrten) hinzuaddiert. Nach den Berechnungsergebnissen gemäß RLS-90 zum Verkehrslärm der Druchhorner Str. (K 143) werden die Orientierungswerte der DIN 18005 für Allgemeine Wohngebiete (WA) in einem Abstand von ca. 35 m von der Mitte der Druchhorner Str. eingehalten (sieh hierzu Anhang 2, Blatt 1 von 4). Sofern dieser Abstand zu störsensiblen Nutzungen im künftigen Wohngebiet eingehalten wird, sind keine erheblichen Auswirkungen durch Verkehrslärm im Änderungsbereich zu erwarten. Eine detaillierte Beurteilung bleibt der verbindlichen Bauleitplanung vorbehalten.	
	<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 im Vorgriff auf die vorliegende Bauleitplanung eine erste Ausbreitungsberechung gemäß den Vorgaben der Geruchsimmissions-Richtlinie des Landes Niedersachsen (GIRL) erstellt (siehe hierzu Fachbeitrag (FB) Geruch, Blatt 1 von 2). Die Ergebniskarten der Geruchsausbreitungsberechnung (Landwirtschaftskammer Niedersachsen 2015) zeigen, dass der westliche Teil des ursprünglich angedachten Änderungsbereichs 78/1 von Geruchsimmissionen überlagert wird, die z. T. deutlich über den für WA empfohlenen Richtwert von 0,10 (entspricht 10 %-Geruchsstundenhäufigkeit) liegen. In diesen Überschreitungsbereichen wäre eine wohnbauliche Nutzung erst sinnvoll, wenn die Geruchsbelastung minimiert ist. Aufgrund von Eingaben im Rahmen der Öffentlichkeits- und Behördenbeteiligung (§§ 3 u. 4 Abs. 2 BauGB), insbesondere zu den landwirtschaftlichen Geruchsimmissionen, wurde die Wohnbauflächen des Änderungsbereichs 78/1 nunmehr um rd. 4,8 ha verkleinert. Hierdurch wird die in der Grobabschätzung der Landwirtschaftskammer dargestellte GIRL-Grenzwertlinie von 0,10 nun weitgehend eingehalten. Es wird diesbezüglich dennoch darauf hingewiesen, dass, in begründeten Einzelfällen - wie z. B. aufgrund der prägender landwirtschaftlichen Nutzung mit Tierhaltung sowie des Übergangs vom Außenbereich zur geschlossenen Wohnbebauung - auch in Wohngebieten Werte bis 0,15 zulässig sein können (vgl. Auslegungshinweise zur GIRL, vom 29.02.2008, und hier u.a. zu Kapitel 3.1 GIRL). Die im Zuge der ordnungsgemäßen Landwirtschaft temporär auftretenden Geruchs-, Lärm- und Staubimmissionen sind als ortsübliche Vorbelastung hinzunehmen.	•
	<u>Sonstige Immissionen:</u> Mit sonstigen erheblichen Auswirkungen durch Immissionen ist nicht zur rechnen.	-
	<u>Verlust und Neugliederung der Struktur des Erholungsraumes:</u> Der Änderungsbereich ist im Hinblick auf seine Erholungsfunktion durch die umliegenden Siedungsbereiche, die Druchhorner Straße und die intensive Landwirtschaft zum Teil vorbelastet. Andererseits besitzt der Bereich jedoch noch ein relativ schönes Landschaftsbild und wird von verschiedenen Wegen durchzogen.	•
	<u>Altlasten:</u> Altlasten sind derzeit im Änderungsbereich nicht bekannt. Die in Kapitel 3.1.3 aufgelisteten Altlasten der planungsrelevanten Umgebung sind im Altlastenkataster des Landkreises Osnabrück verzeichnet. Derzeit sind durch diese	•

	Altlasten keine besonderen Gefährdungspotenziale für den Änderungsbereich ersichtlich.	
Schutzgut Boden	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	•
Schutzgut Wasser	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).	(••)
Schutzgut Klima / Luft	Veränderung des örtlichen Kleinklimas durch zusätzliche Überbauung und Bodenversiegelung.	••
	Veränderung von Luftströmungen.	•
	Vergrößerung der Temperaturamplitude und Beseitigung von Kaltluftproduktionsflächen.	•
	Beseitigung von Frischluftproduktionsflächen.	•
	Bau- und betriebsbedingte Schadstoffemissionen.	•
	Verringerung der Luftfeuchte.	•
Schutzgut Flora und Fauna / Biotope	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.	•
Schutzgut Landschaftsbild	Neustrukturierung des Landschaftsbildes.	••
	Wertminderung durch Beseitigung bzw. Beeinträchtigung regional-typischer Landschaftselemente, wie Heckenstrukturen etc..	••
Schutzgut Kultur- und Sachgüter	Mögliche Beschädigung / Zerstörung von archäologischen Kulturgütern durch Erdarbeiten.	••
	Beeinträchtigung sonstiger Kultur- und Sachgüter durch eingeschränkte Nutzbarkeit, Wertverlust etc..	•
Schutzgut Biologische Vielfalt	Es werden überwiegend Arten des Siedlungsrandes gefördert.	•
	Zerschneidung oder Störung von vernetzenden Strukturen im Rahmen des bestehenden Biotopverbundes.	•
Wechselwirkungen	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 be-	•

	wirkt 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 Druchhorner Str. (K 143) werden die Orientierungswerte der DIN 18005 für Allgemeine Wohngebiete (WA) in einem Abstand von ca. 35 m von der Mitte der Druchhorner Str. eingehalten. Innerhalb des 35 m - Bereichs sollten keine störsensiblen Nutzungen ohne angemessene Lärmminderungsmaßnahmen platziert werden.

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.
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 ein Erhalt der im Änderungsbereich liegenden Feldhecke angestrebt werden. Ansonsten liegen im Änderungsbereich keine Lebensräume, deren Erhalt bei einer Bebauung des Umfeldes sinnvoll erscheint.
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 sollte zur Vermeidung artenschutzrechtlicher Konflikte daher ein artenschutzrechtlicher Fachbeitrag erstellt werden.

Schutzgut Landschaft:
Im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung sollte eine angemessene Ein- und Durchgrünung für das zukünftige Wohngebiet vorgesehen werden. Ferner sollte eine angemessene Schutzzone für den westlich des Änderungsbereichs bestehenden Grabhügel festgelegt werden.

Schutzgut Kultur- und Sachgüter
Auf vorhandene Versorgungseinrichtungen ist Rücksicht zu nehmen. Zur Vermeidung von Beschädigungen oder Zerstörungen archäologischer Kulturgüter wird in den Planunterlagen ferner auf erforderliche Beteiligung der Denkmalschutzbehörde im Vorfeld von Tiefbauarbeiten hingewiesen. Im Zuge der verbindlichen Bauleitplanung werden ggf. weitere Maßnahmen, u. a. die Ausweisung einer Schutzzone für den bestehenden Grabhügel sowie die Durchführung von archäologischen Suchgrabungsschnitten erforderlich. Sollten bei 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 Flächen zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern als Eingrünung und ferner eine Schutzzone (Grünfläche) für den angrenzenden Grabhügel angedacht werden. Darüber hinaus wären Pflanzbindungen für auf den neuen Baugrundstücken und Straßenverkehrsflächen sinnvoll.

Überschlägige Ermittlung des Eingriffsflächenwertes für den Änderungsbereich 78/1

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

	Biotoptyp	Flächengröße		Wertfaktor	Werteinheiten	
•	Lehmacker (AL)	149.425	m²	1,0	149.425	WE
•	Unbefestigter Weg (DW)	4.796	m²	1,2	5.755	WE
•	Blumen-Gartenbaufläche (EBG)	54.594	m²	1,0	54.594	WE
•	Grünland Einsaat (GA), inkl. Futtergrasanbau und Grasäcker	56.540	m²	1,0	56.540	WE
•	Sonstiger Einzelbaum (HBE)	20	m²	2,0	40	WE
•	Strauch-Baumhecke (HFM)	930	m²	2,2	2.046	WE
•	Straße (OVS), ca. 70 % befestigte Fahrbahn von 3.644 m²	2.551	m²	0	0	WE
•	Straße (OVS), ca. 30 % randliche Krautsäume von 3.644 m²	1.093	m²	1,2	1.312	WE
	Gesamtgröße	**269.949**	**m²**	**Eingriffsflächenwert**	**269.712**	**WE**

Ermittlung des Neuanlagenwertes

Im Zuge der vorbereitenden Bauleitplanung ist nur eine überschlägige Ermittlung des Neuanlagenwertes möglich. Im Änderungsbereich 78/1 ist die Darstellung von Wohnbauflächen geplant, für die eine Grundflächenzahl von 0,3 zugrunde gelegt wird. Von der Gesamtfläche des Änderungsbereichs werden überschlägig zudem 13 % für die notwendige Erschließung als Straßenverkehrsfläche angesetzt.

	Biotoptyp	Flächengröße		Wertfaktor	Werteinheiten	
•	Allgemeines Wohngebiet (WA), zul. Grundfläche GRZ 0,3 x 234.856 m²	70.457	m²	0	0	WE
•	Allgemeines Wohngebiet (WA), sonstige Außenanlagen	164.399	m²	1,0	164.399	WE
•	Straßenverkehrsflächen (ca. 13 % der Gesamtfläche von 269.949 m²)	35.093	m²	0	0	WE
	Gesamtgröße	**269.949**	**m²**	**Neuanlagenwert**	**164.399**	**WE**

Bilanz:	**Eingriffsflächenwert**	269.712	WE
	Neuanlagenwert	- 164.399	WE
	Defizit	**105.313**	**WE**

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. Die Kompensation des **überschlägig ermittelten Defizits von rund 105.313 Werteinheiten** für den Änderungsbereich 78/1 soll auf externen Kompensationsflächen durchgeführt werden. Im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung sollen hierzu geeignete Flächen und Maßnahmen von der Gemeinde Ankum festgelegt werden.

3.1.6 Anderweitige Planungsmöglichkeiten / Planungsvarianten

Standort

Mit der vorliegenden Änderung des Flächennutzungsplans soll der im Rahmen der Eigenentwicklung erforderliche Baulandbedarf der Gemeinde Ankum gedeckt werden. Zur Sicherung der erforderlichen Wohnbauentwicklung soll daher ein angemessener Pool an Eignungsflächen - auch zur Sicherung des Vorkaufsrechts gem. § 24 Abs. 1 Nr. 5 BauGB - geschaffen werden. Nur so kann kontraproduktiven Bodenspekulationen und im Ergebnis überhöhten Grundstückspreisen entgegengewirkt werden. Nur dadurch kann die „Eigentumsbildung weiter Kreise der Bevölkerung“ (§ 1 Abs. 6 Nr. 2 BauGB) gefördert und gesichert werden.
Die Flächendarstellungen berücksichtigen die Ergebnisse der Bauflächenbedarfsanalyse 2035 der Gemeinde Ankum (BONER + PARTNER, 10.03.2017). Ziel der vorliegenden Änderung ist es, die in der Bauflächenbedarfsanalyse 2035 enthaltenen Wohnbau-Eignungsflächen F1- F7 u. F9 und die Gewerbeentwicklungsflächen Nordost u. Südost darzustellen, um so den voraussichtlichen Baubedarf und damit die Zukunftsfähigkeit der Gemeinde Ankum zu sichern. Der Änderungsbereich 78/1 umfasst dabei die Wohnbau-Eignungsflächen F1 - F4 sowie F6 u. F7 der Bauflächenbedarfsanalyse. In der darin geführten Standortdiskussion wird die potentielle städtebauliche Wohnbaueignung des Änderungsbereichs als sehr gut bis gut eingestuft.
Durch die Ergebnisse der vorstehend dargelegten Umweltprüfung (inkl. der aufgeführten möglichen Vermeidungs-, Minimierungs- und Ausgleichsmaßnahmen) wird die grundsätzliche Eignung - in Teilbereichen eingeschränkt - bestätigt.
Die Ergebniskarten der Geruchsausbreitungsberechnung (Landwirtschaftskammer Niedersachsen 2015) zeigen, dass der westliche Teil des Änderungsbereichs 78/1 von Geruchsimmissionen überlagert wird, die z. T. deutlich über den für WA empfohlenen Richtwert von 0,10 (entspricht 10 %-Geruchsstundenhäufigkeit) liegen. In diesen Überschreitungsbereichen wäre eine wohnbauliche Nutzung erst sinnvoll, wenn die Geruchsbelastung minimiert ist. Aufgrund von Eingaben im Rahmen der Öffentlichkeits- und Behördenbeteiligung (§§ 3 u. 4 Abs. 2 BauGB), insbesondere zu den landwirtschaftlichen Geruchsimmissionen, wurde die Wohnbauflächen des Änderungsbereichs 78/1 nunmehr um rd. 4,8 ha verkleinert. Hierdurch wird die in der Grobabschätzung der Landwirtschaftskammer dargestellte GIRL-Grenzwertlinie von 0,10 nun weitgehend eingehalten.
Für die wohnbauliche Entwicklung wird ein größerer Pool an zusammenhängenden Wohnbauflächen benötigt. Hierzu stehen in der Gemeinde Ankum derzeit keine besser geeigneten Flächen zur Verfügung.

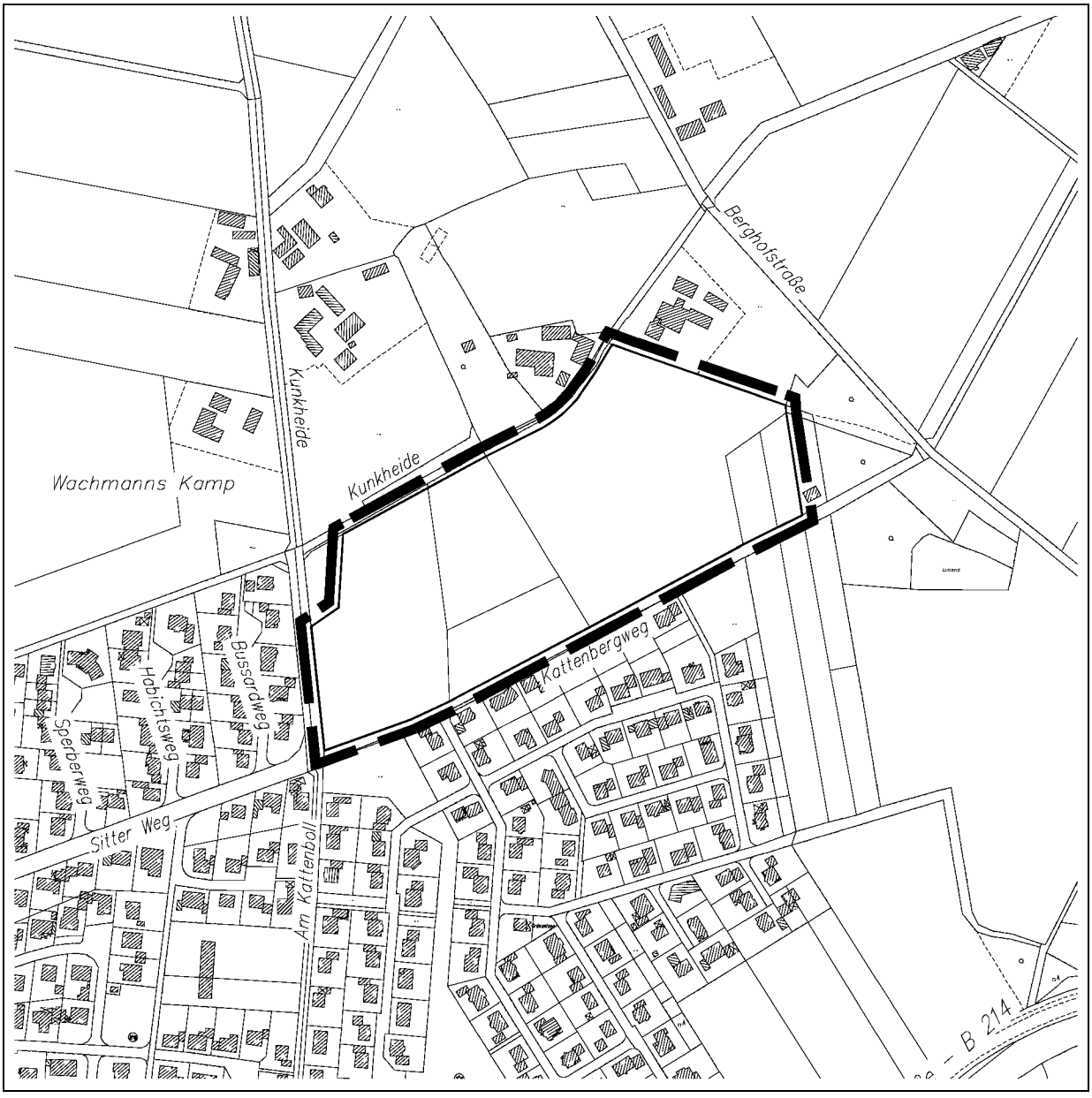
Planinhalt

Die Planung dient insbesondere zur Sicherung und Entwicklung des Wohnstandortes Ankum. Es erfolgt dementsprechend eine Darstellung als Wohnbaufläche. Angedacht wird zudem u. a. der Bau einer Sammelstraße im Norden des Änderungsbereiches mit Anschluss an die Druchhorner Straße. Beim derzeitigen Stand der Planung liegen noch keine konkreten städtebaulichen Erschließungskonzepte vor.
In Hinblick auf den bestehenden Wohnbauflächenbedarf besteht auch hinsichtlich des Planinhalts keine besser geeignete Alternative.

3.2 Änderungsbereich 78/2

3.2.1 Kurzdarstellung der Ziele und Inhalte des Änderungsbereichs

Flächengröße / -bedarf
ca. 5,5 ha
Art der geplanten Nutzung
Geplant ist die Darstellung von Wohnbauflächen. Zur inneren Erschließung des Gebietes werden neue Straßen erforderlich.
Lage
Der Änderungsbereich liegt im Nordosten der engeren Ortslage Ankums, westlich der Berghofstraße, zwischen dem Kattenbergweg im Süden und der Straße „Kunkheide“ im Norden.



0 50 100 150 200 250 m

Maßstab 1:5.000

Plangebiet 78. Änderung Flächennutzungsplan Samtgemeinde Bersenbrück – Änderungsbereich 78/2

3.2.2 Umweltschutzziele aus übergeordneten Fachgesetzen und Fachplanungen sowie ihre Berücksichtigung

Regionales Raumordnungsprogramm Landkreis Osnabrück (RROP)
Nach dem Regionalen Raumordnungsprogramm des Landkreises Osnabrück liegt der Änderungsbereich 78/2 vollständig in einem Vorranggebiet für Trinkwassergewinnung. Ferner verläuft eine Hauptabwasserleitung am Nordrand des Änderungsbereiches. Ansonsten wird das Plangebiet im RROP ohne konkrete Funktionszuweisung als „weiße Fläche“ dargestellt. Die Gemeinde Ankum ist als Standort mit der besonderen Entwicklungsaufgabe Erholung gekennzeichnet.
Landschaftsrahmenplan Landkreis Osnabrück (LRP)
Nach dem LRP (1994) liegt das Plangebiet teilweise in einem Bereich, für den die Ausweisung eines Landschaftsschutzgebietes (LSG) empfohlen wird. Direkt nördlich des Änderungsbereichs ist das bestehende Landschaftsschutzgebiet dargestellt.
Schutzstatus
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. Das Plangebiet liegt in der Schutzzone III B des Wasserschutzgebietes Ahausen-Sitter. Daher sind u.a. die Vorschriften, Auflagen und Bestimmungen der WSG-VO einzuhalten. Im Plangebiet liegt eine gem. § 22 Abs. 3 des Niedersächsischen Ausführungsgesetzes zum Bundesnaturschutzgesetz (NAGBNatSchG) geschützte Wallhecke. Am Südrand des Änderungsbereichs befindet sich zudem eine Feldhecke, diese ist ein geschützter Landschaftsbestandteil gemäß der Verordnung des Landkreises Osnabrück zum Schutz von Baumreihen, Hecken und Feldgehölzen vom 28.02.1998. Der Änderungsbereich unterliegt ansonsten keinem weiteren besonderen Schutz nach dem Niedersächsischen Ausführungsgesetz zum Bundesnaturschutzgesetz (NAGBNatSchG) oder dem Bundesnaturschutzgesetz (BNatschG).
Stand der Bauleitplanung
FNP: Im derzeitig gültigen FNP ist der Bereich bislang als Fläche für die Landwirtschaft dargestellt. Nordwestlich grenzt lt. FNP ein Regenwasserrückhaltebecken an, welches bisher noch nicht erstellt wurde. BP: Bisher existiert kein Bebauungsplan für den Änderungsbereich. Südlich und westlich des Änderungsbereichs bestehen die B-Pläne Nr. 31 „Wohnpark Kunkheide“ und Nr. 41 „Wohnpark Kattenboll“ der Gemeinde Ankum.
Sonstige Fachgesetze und Fachplanungen
Der Änderungsbereich liegt innerhalb der laufenden Flurbereinigung Ankum-Nord. Es sind ansonsten keine weiteren Fachplanungen bekannt, die planungsrelevante Vorgaben zum vorliegenden Änderungsbereich treffen.
Berücksichtigung der Umweltschutzziele
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.
Ergebnisse der frühzeitigen Behördenbeteiligung (§ 4 Abs. 1 BauGB)
Der Landkreis Osnabrück weist auf das Vorranggebiet für Trinkwassergewinnung hin sowie auf eine Fernwasserleitung und eine Erdgas-Rohrfernleitung, die den Änderungsbereich im Süden tangieren. Es wird die Erstellung eines Immissionsschutzgutachtens gemäß Geruchsimmissionsrichtlinie (GIRL) zur Beurteilung der Geruchsimmissionen empfohlen. Die Untere Wasserbehörde weist auf den erforderlichen hydraulischen Nachweis über die schadlose Ableitung des Oberflächenwassers hin. Die Landwirtschaftskammer Niedersachsen weist u. a. darauf hin, dass die im Umfeld des Änderungsbereiches ansässigen tierhaltenden Betriebe nach dort vorliegenden Unterlagen Geruchsimmissionen verursachen, die in ihrer Gesamtheit den gemäß Geruchsimmissions-Richtlinie des Landes Niedersachsen (GIRL) in Wohngebieten geltenden Grenzwert von IW=0,10 nicht überschreiten. Der Wasserverband Bersenbrück macht darauf aufmerksam, dass sich dieser Änderungsbereich im

Wasserschutzgebiet des Wasserwerks Ahausen befindet und die Auflagen der Wasserschutzgebietsverordnung (Schutzzone III) zu beachten sind, sowie dass auf die vorhandenen Peilbrunnen Rücksicht zu nehmen ist. Weiterhin wird auf die im Süden des Änderungsbereiches verlaufende überörtliche Trinkwassertransportleitung und ihre Berücksichtigung hingewiesen. Der Änderungsbereich kann an die öffentliche Schmutz- und Regenwasserkanalisation angeschlossen werden.

3.2.3 Beschreibung und Bewertung der Schutzgüter - Bestand

	Bestandsbeschreibung	Zusammenfassende Bewertung
Schutzgut Mensch		
Immissionsschutz	Das Gebiet wird überwiegend landwirtschaftlich als Ackerfläche genutzt. Demnach sind derzeit keine störsensiblen Wohn-, Arbeits- oder Freizeitnutzungen innerhalb des Änderungsbereichs 78/2 anzutreffen. Der Bereich stellt bislang auch nur eine geringe Störquelle für angrenzende Bereiche dar.	•
Erholungsnutzung	Fläche mit allgemeiner Bedeutung für die ruhige landschaftsbezogene Erholung. Es bestehen visuelle Beeinträchtigungen durch angrenzende Wohnbebauung sowie intensive Bewirtschaftung der landwirtschaftlichen Flächen. Im Änderungsbereich und der Umgebung liegende Gehölzstrukturen bereichern das Landschaftsbild. Die Verkehrsflächen im Umfeld des Änderungsbereichs sind relativ wenig befahren und können gut von Fußgängern und Radfahrern genutzt werden.	•
Altlasten	siehe auch Kapitel 3.1.3 dieses Umweltberichtes. Weder im Änderungsbereich, noch im planungsrelevanten Umfeld sind sonstige planungsrelevante Altlasten bekannt.	-
Schutzgut Boden		
Bodenarten/-typen:	Ausgewertet wurde die Bodenkarte von Niedersachsen (Maßstab 1:25.000) Blatt 3413 Bersenbrück sowie der Datenserver des Geodatenzentrums Hannover. Im Änderungsbereich 78/2 steht eine mittlere Braunerde mit sehr hoher nutzbarer Feldkapazität an. Ausgangsmaterial der Bodenbildung ist Sandlöß über glazifluviatilem Sand und tertiärem Ton. Die vorherrschenden Bodenarten sind demnach schwach lehmiger Schulff über feinsandigem Schluff im Wechsel mit Fein- bis Mittelsanden. Die anstehenden Böden sind für diesen Naturraum nicht als seltener Bodentyp einzustufen. Das Plangebiet wird zudem intensiv landwirtschaftlich als Ackerfläche genutzt und ist insofern deutlich überformt und vorbelastet. Der Datenserver des Geodatenzentrums macht keine planungsrelevanten Angaben zum Änderungsbereich.	•
Standortmerkmale:	Mittlere Braunerde, frisch	
Schutzgut Wasser		
Grundwasser:	Die mittleren Grundwasserstände liegen lt. Angaben der Bodenkarte bei mehr als 2,0 m unter Flur. Aufgrund der Bodeneigenschaften und der hohen Grundwasserflurabstände kann das Gefährdungspotenzial des Grundwassers durch Stoffeintrag als gering eingestuft werden. Insbesondere aufgrund der Lage im Trinkwassergewinnungsgebiet besitzt das Schutzgut Wasser jedoch insgesamt eine hohe Empfindlichkeit.	••
Oberflächengewässer:	Im Plangebiet selbst sind keine Gewässer vorhanden. Südlich und nordwestlich des Änderungsbereichs bestehen Regenwasserrückhaltebecken in Trockenbauweise.	•
Schutzgut Klima und Luft		

	siehe Kapitel 2.2	•
Schutzgut Flora und Biotope		
Kurzbeschreibung der Biotoptypen:	Das Gebiet wird überwiegend landwirtschaftlich als Acker (AL) genutzt, ferner liegen innerhalb des Änderungsbereichs eine Baum-Wallhecke (HWB) sowie eine Baumhecke (HFB), die im Unterwuchs relativ trockene halbruderale Gras- und Staudensäume besitzen. Die Lebensräume im Änderungsbereich sind überwiegend artenarm ausgeprägt. Der Bestandsplan Biotoptypen ist Anhang des Umweltberichtes.	••
kennzeichnende Pflanzenarten:	AS: Mais *(Zea mays),* Gewöhnliche Vogelmiere (*Stellaria media),* Gemeine Quecke *(Elymus repens);* HFB / HWB: Stiel-Eiche *(Quercus robur)*, Spätblühende Traubenkirsche *(Prunus serotina)*, Knäuelgras *(Dactyls glomerata),* Rotes Straußgras *(Agrostis capilaris),* Rot-Schwingel *(Festuca rubra)*	
angrenzende / nahegelegene Flächen:	Der Änderungsbereich wird an drei Seiten von Straßen (OVS) begrenzt. Das Umfeld ist im Norden und Osten geprägt von weiteren landwirtschaftlichen Flächen, durchsetzt von Hofstellen bzw. Wohngebäuden des Außenbereichs (OEL/ODL) mit überwiegend großbaumreichen Hausgärten (PGH). Östlich des Änderungsbereichs liegt ein kleiner Eichenmischwald (WQ). Südlich und westlich grenzen heterogene Siedlungsbereiche der Ortslage Ankums an, insbesondere mit locker bebauten Einzelhausgebieten (OEL) sowie einem Sportplatz (PSP) und Regenwasserrückhaltebecken (RRB).	
Naturräumliche Gliederung:	siehe Kapitel 2.2	
HpnV (Heutige potenzielle natürliche Vegetation):	Entsprechend des Bodentyps Übergänge von bodensaurem Buchenwald zum Eichen-Hainbuchenwald	
Schutzgut Fauna		
Durch die Planung werden in erster Linie Ackerflächen überplant. Im Änderungsbereich liegen jedoch auch eine Baum-Wallhecke sowie eine Baumhecke, deren Gehölzbestand sich überwiegend aus alten Eichen zusammensetzen. Der Änderungsbereich stellt insgesamt eine relativ intensiv genutzte Kulturlandschaft am Rande der engeren Ortslage Ankums dar. Randlich und im Umfeld befinden sich dabei zudem verschiedene Heckenstrukturen, kleinere Wälder sowie heterogene Hausgärten.		
kennzeichnende Tierarten:	Auswahl typischer Tierarten einer mäßig strukturreichen, überwiegend intensiv genutzten Kulturlandschaft am Siedlungsrand: z.B. Mäusebussard, Amsel, Rotkehlchen, Haussperling, Fasan, Rabenkrähe, Ringeltaube, Feldhase, Igel, Maulwurf, Steinmarder, div. wirbellose Tierartengruppen In den älteren Gehölzbeständen des Änderungsbereichs und seines Umfeldes sowie zum Teil in Wohn-, Wirtschafts- und Nebengebäuden der Umgebung sind auch Vorkommen von Fledermäusen möglich. Diverse Fledermausarten könnten zudem die Freiflächen des Änderungsbereichs und der Umgebung als Nahrungshabitat bzw. zum Überflug nutzten.	•
faunistische Lebensraumpotenziale:	Wall- und Feldhecken mit Krautsäumen 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 faunistischen Lebensraumpotenziale des Änderungsbereichs 78/2 sind differenziert zu betrachten, aufgrund der überwiegend intensiven Nutzung werden die derzeitigen faunistischen Lebensraumpotenziale des Änderungsbereichs 78/2 als überwiegend weniger empfindlich eingestuft, für die Feld- und Wallhecken als empfindlich.	•

Artenschutzrechtliche Beurteilung Flora und Fauna	Die Lebensräume für die Pflanzen- und Tierwelt sind erheblich durch intensive Landbewirtschaftung vorbelastet, dennoch nutzen insbesondere verschiedene Vogelarten das Plangebiet als Lebensraum. Es könnten planungsrelevante Brutvogelarten und auch Fledermäuse im Änderungsbereich vorkommen. Beim derzeitigen Kenntnisstand ist eine insgesamt geringe faunistische Bedeutung des Plangebietes anzusetzen. Dabei sind die älteren Gehölzstrukturen allerdings von erhöhter Bedeutung. Die floristische Bedeutung des Plangebietes ist ebenfalls als gering anzusetzen. Weitergehende floristische Untersuchungen erscheinen nicht notwendig. Im Zuge der verbindlichen Bauleitplanung soll ein artenschutzrechtliches Gutachten erstellt werden. Abschließend ist der Artenschutz gem. § 44 BNatSchG auf der Umsetzungsebene zu berücksichtigen.	••
Schutzgut Landschaftsbild		
Bei dem Änderungsbereich handelt es sich um einen Ausschnitt einer intensiv genutzten Kulturlandschaft am Rand der Ortslage Ankums, die mit ihren Feld- und Wallhecken jedoch noch gliedernde und belebende Landschaftselemente aufweist. Im Umfeld des Änderungsbereichs befinden sich weitere kleinflächige Gehölzstrukturen, die sich ebenfalls positiv auf das Landschaftsbild auswirken.	•
Schutzgut Kultur- und Sachgüter		
Kultur- und Sachgüter von besonderer Bedeutung sind innerhalb des Änderungsbereichs nicht bekannt. Im Umfeld des Änderungsbereichs bestehen verschiedene mehrere bedeutsame unterirdische Versorgungsleitungen.		•
Schutzgut Biologische Vielfalt		
Das Plangebiet ist differenziert zu betrachten, der überwiegende Teil des Änderungsbereichs, insbesondere die Ackerflächen, ist gekennzeichnet durch eine geringe Strukturvielfalt und ein geringes Alter des Umweltkomplexes. Die Wall- und Feldhecken besitzen demgegenüber ein hohes Alter des Umweltkomplexes. Es kommen jedoch keine Bereiche mit besonderen Standortbedingungen vor. Zudem sind weder bedeutsame Vorkommen gefährdeter Tier- und Pflanzenarten noch besonders artenreiche Gebiete von der Planung betroffen.		•
Wechselwirkungen		
Es bestehen zahlreiche Wechselwirkungen zwischen den verschiedenen Schutzgütern. Ein besonderer Untersuchungsbedarf ist jedoch nicht ersichtlich.		•

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

3.2.4 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands

Landespflegerische Zielvorstellungen ohne Eingriffsrealisierung
Landespflegerische Zielvorstellung ist die Schaffung oder der Erhalt einer landschaftstypischen, auf die spezifische Eigenart des Gebietes abgestimmten Kulturlandschaft. Im vorliegenden Fall ist als typisch anzusehen eine reichstrukturierte, z.T. kleinräumige Kulturlandschaft mit u. a. naturnahen kleinen Wäldern, linearen und kleinflächigen Gehölzstrukturen, Obstwiesen, Wegrainen sowie artenreichen Grünland- und Ackerflächen. Durch Anreicherung des Naturraums mit Kleinstrukturen und die Pflege vorhandener Strukturelemente, 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.
Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung
Das Gelände würde weiterhin intensiv landwirtschaftlich ackerbaulich genutzt werden, da die gegebenen Standortverhältnisse diese Art der Nutzung begünstigen.
Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung
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.

	Beschreibung der zu erwartenden Auswirkungen	Erheblichkeit
Schutzgut Mensch	Planbedingter Ziel- und Quellverkehr: Bei einer vollständigen Realisierung des Änderungsbereichs als Wohngebiet mit freistehenden Einfamilienhäusern (EFH) wären ca. 55 EFH mit ca. 83 Wohneinheiten (WE) und ca. 125 Pkw zu erwarten. Hieraus ergäben sich ca. 500 Fahrten mit den Pkw in 24 Stunden. Die Fahrten werden sich voraussichtlich in Richtung Süden und Westen über die bestehenden Gemeindestraßen verteilen. Nach dem derzeitigen Erkenntnisstand sind dabei in den bestehenden Siedlungsteilen keine Lärmpegelerhöhungen zu erwarten, die dieSchwelle zur Gesundheitsgefährdung (70/60 dB(A) tags/nachts - Unzumutbarkeitsschwelle) überschreiten würden. Eine detaillierte Beurteilung bleibt jedoch der verbindlichen Bauleitplanung vorbehalten.	•
	Landwirtschaftliche Geruchsimmissionen: Nach der Ausbreitungsberechnung der Landwirtschaftskammer Niedersachsen sind innerhalb des Änderungsbereich keine erheblichen Auswirkungen durch landwirtschaftliche Gerüche zu erwarten (siehe hierzu Fachbeitrag (FB) Geruch, Blatt 1 von 2). Die im Zuge der ordnungsgemäßen Landwirtschaft temporär auftretenden Geruchs-, Lärm- und Staubimmissionen sind als ortsübliche Vorbelastung hinzunehmen.	•
	Sonstige Emissionen: Mit sonstigen erheblichen Auswirkungen durch Immissionen ist im Änderungsbereich derzeit nicht zu rechnen.	-
	Verlust und Neugliederung der Struktur des Erholungsraumes: Der Änderungsbereich ist im Hinblick auf seine Erholungsfunktion durch die umliegenden Siedungsbereiche und die intensive Landwirtschaft vorbelastet. Andererseits besitzt der Bereich jedoch noch ein relativ schönes Landschaftsbild und ist von verschiedenen Wegen umgeben.	•
	Altlasten: siehe auch Kapitel 3.1.4 dieses Umweltberichtes. Weder im Änderungsbereich, noch im planungsrelevanten Umfeld, sind sonstige planungsrelevante Altlasten bekannt.	•
Schutzgut Boden	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.	•
Schutzgut Wasser	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).	(••)
Schutzgut Klima / Luft	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.	•
Schutzgut Flora und Fauna / Biotope	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.	•
Schutzgut Landschaftsbild	Neustrukturierung des Landschaftsbildes.	••
	Wertminderung durch Beseitigung bzw. Beeinträchtigung regional-typischer Landschaftselemente, wie z. B. Hecken etc..	••
Schutzgut Kultur- und Sachgüter	Mögliche Beschädigung / Zerstörung von archäologischen Kulturgütern durch Erdarbeiten.	•
	Beeinträchtigung sonstiger Kultur- und Sachgüter durch eingeschränkte Nutzbarkeit, Wertverlust etc..	•
Schutzgut Biologische Vielfalt	Es werden überwiegend Arten des Siedlungsrandes gefördert.	•
	Zerschneidung oder Störung von vernetzenden Strukturen im Rahmen des bestehenden Biotopverbunds.	•
Wechselwirkungen	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

3.2.5 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 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.
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 ein Erhalt der im Änderungsbereich liegenden Feld- und Wallhecken angestrebt werden. Ansonsten liegen im Änderungsbereich keine Lebensräume, deren Erhalt bei einer Bebauung des Umfeldes sinnvoll erscheint.

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) sicherzu-

stellen. Im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung sollte zur Vermeidung artenschutzrechtlicher Konflikte daher ein artenschutzrechtlicher Fachbeitrag erstellt werden.

Schutzgut Landschaft:
Im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung sollte eine angemessene Ein- und Durchgrünung für das zukünftige Wohngebiet vorgesehen werden.

Schutzgut Kultur- und Sachgüter
Auf vorhandene Versorgungseinrichtungen ist Rücksicht zu nehmen. Zur Vermeidung von Beschädigungen oder Zerstörungen archäologischer Kulturgüter 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 Flächen zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern als Eingrünung angedacht werden. Darüber hinaus wären Pflanzbindungen für auf den neuen Baugrundstücken und Straßenverkehrsflächen anzupflanzende Bäume sinnvoll.

Überschlägige Ermittlung des Eingriffsflächenwertes für den Änderungsbereich 78/2
Die überschlägige Ermittlung des Eingriffsflächenwertes erfolgt anhand des Osnabrücker Kompensationsmodells 2016. (vgl. Kap. 2.3)

	Biotoptyp	Flächengröße		Wertfaktor	Werteinheiten	
•	Lehmacker (AL)	54.894	m²	1,0	54.894	WE
•	Baumhecke (HFB)	164	m²	2,4	394	WE
•	Baum-Wallhecke (HWB)	325	m²	2,4	780	WE
	Gesamtgröße	**55.383**	**m²**	**Eingriffsflächenwert**	**56.068**	**WE**

Ermittlung des Neuanlagenwertes
Im Zuge der vorbereitenden Bauleitplanung ist nur eine überschlägige Ermittlung des Neuanlagenwertes möglich. Im Änderungsbereich 78/2 ist die Darstellung von Wohnbauflächen geplant, für die eine voraussichtliche Grundflächenzahl von 0,3 zugrunde gelegt wird. Von der Gesamtfläche des Änderungsbereichs werden überschlägig 13 % für die notwendige Erschließung als Straßenverkehrsfläche angesetzt.

	Biotoptyp	Flächengröße		Wertfaktor	Werteinheiten	
•	Allgemeines Wohngebiet (WA), zul. Grundfläche GRZ 0,3 x 48.183 m²	14.455	m²	0	0	WE
•	Allgemeines Wohngebiet (WA), sonstige Außenanlagen	33.728	m²	1,0	33.728	WE
•	Straßenverkehrsflächen (ca. 13 % der Gesamtfläche von 55.383 m²)	7.200	m²	0	0	WE
	Gesamtgröße	55.383	**m²**	**Neuanlagenwert**	**33.728**	**WE**

Bilanz:	**Eingriffsflächenwert**	56.068	WE
	Neuanlagenwert	- 33.728	WE
	Defizit	**22.340**	**WE**

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. Die Kompensation des **überschlägig ermittelten Defizits von rund 22.340 Werteinheiten** für den Änderungsbereich 78/2 soll auf externen Kompensationsflächen durchgeführt werden. Im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung sollen hierzu geeignete Flächen und Maßnahmen von der Gemeinde Ankum festgelegt werden.

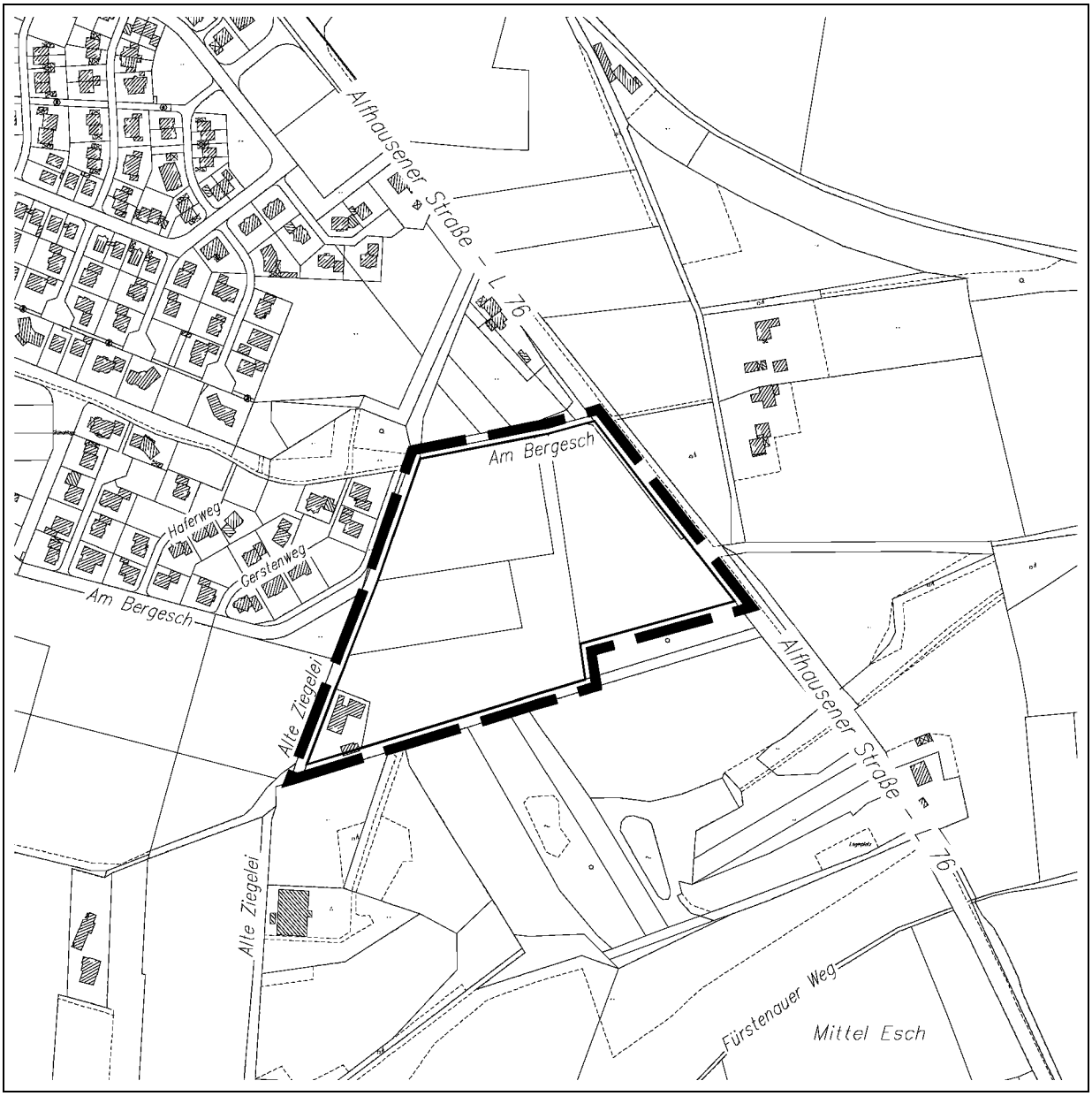
3.2.6 Anderweitige Planungsmöglichkeiten / Planungsvarianten

Standort
Die Flächendarstellung berücksichtigt die Ergebnisse der Bauflächenbedarfsanalyse 2035 der Gemeinde Ankum (BONER + PARTNER, 10.03.2017). Der Änderungsbereich 78/2 umfasst dabei die Wohnbau-Eignungsflächen F5 der Bauflächenbedarfsanalyse 2035. In der darin geführten Standortdiskussion wird die potentielle städtebauliche Wohnbaueignung des Änderungsbereichs als sehr gut bis gut eingestuft. 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 wohnbauliche Entwicklung wird ein größerer Pool an zusammenhängenden Wohnbauflächen benötigt. Hierzu stehen in der Gemeinde Ankum derzeit keine besser geeigneten Flächen zur Verfügung.
Planinhalt
Die Planung dient insbesondere zur Sicherung und Entwicklung des Wohnstandortes Ankum. Es erfolgt dementsprechend eine Darstellung als Wohnbaufläche. Beim derzeitigen Stand der Planung liegen noch keine konkreten städtebaulichen Erschließungskonzepte vor. In Hinblick auf den bestehenden Wohnbauflächenbedarf besteht auch hinsichtlich des Planinhalts keine besser geeignete Alternative.

3.3 Änderungsbereich 78/3

3.3.1 Kurzdarstellung der Ziele und Inhalte des Änderungsbereichs:

Flächengröße / -bedarf
Gesamtgröße ca. 4,2 ha
Art der geplanten Nutzung
Geplant ist die Darstellung von Wohnbauflächen. Zur inneren Erschließung des Gebietes werden neue Straßen erforderlich.
Lage
Der Änderungsbereich liegt am Südostrand der engeren Ortslage Ankums, unmittelbar westlich der Alfhausener Straße (L 76) und unmittelbar südlich der Straße „Am Bergesch“. Im Süden grenzt eine Waldfläche an den Änderungsbereich.



Maßstab 1:5.000

Plangebiet 78. Änderung Flächennutzungsplan Samtgemeinde Bersenbrück – Änderungsbereich 78/3

3.3.2 Umweltschutzziele aus übergeordneten Fachgesetzen und Fachplanungen sowie ihre Berücksichtigung

Regionales Raumordnungsprogramm Landkreis Osnabrück (RROP)
Im RROP ist der Änderungsbereich gekennzeichnet als Vorsorgegebiet für Landwirtschaft auf Grund hohen, natürlichen, standortgebundenen landwirtschaftlichen Ertragspotentials, Teile snd zudem als Vorsorgegebiet für Natur und Landschaft dargestellt. Die Alfhausener Straße ist gemäß dem RROP eine Hauptverkehrsstraße mit regionaler Bedeutung und die Gemeinde Ankum ist als Standort mit der besonderen Entwicklungsaufgabe Erholung gekennzeichnet.
Landschaftsrahmenplan Landkreis Osnabrück (LRP)
Der LRP des Landkreises Osnabrück (1994) stellt den Änderungsbereich in der zeichnerischen Darstellung noch als Landschaftsschutzgebiet dar.
Schutzstatus
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. Der Änderungsbereich lag bislang vollständig im Landschaftsschutzgebiet „Nördlicher Teutoburger Wald - Wiehengebirge“. Für die geplanten Bauflächendarstellungen der 78. Änderung des FNP war die Löschung dieses Teilbereichs aus dem LSG erforderlich. Nach Vorabstimmungen mit der Unteren Naturschutzbehörde des Landkreises Osnabrück wurde 2016 eine Löschung dieses Bereichs beantragt, im März 2017 wurde diese Teillöschung vom Kreistag beschlossen. Die beantragte Neuabgrenzung des Landschaftsschutzgebietes wird bereits im Rahmen der vorliegenden 78. Änderung des FNP der SG Bersenbrück dargestellt. Am Südrand des Änderungsbereichs liegt eine gem. § 22 Abs. 3 des Niedersächsischen Ausführungsgesetzes zum Bundesnaturschutzgesetz (NAGBNatSchG) geschützte Wallhecke. Im Änderungsbereich liegen zudem zwei Feldhecken, diese sind geschützte Landschaftsbestandteile gemäß der Verordnung des Landkreises Osnabrück zum Schutz von Baumreihen, Hecken und Feldgehölzen vom 28.02.1998. Ansonsten unterliegt der Änderungsbereich keinem weiteren besonderen Schutz nach dem Niedersächsischen Ausführungsgesetz zum Bundesnaturschutzgesetz (NAGBNatSchG) oder dem Bundesnaturschutzgesetz (BNatschG). Südlich grenzt eine Waldfläche an den Änderungsbereich, die dem Schutz des Niedersächsischen Gesetzes über den Wald und die Landschaftsordnung (NWaldLG) unterliegt.
Stand der Bauleitplanung
FNP: Der Änderungsbereich ist im geltenden FNP der Samtgemeinde Bersenbrück als Fläche für die Landwirtschaft dargestellt. Zudem ist bisher die Lage des Änderungsbereichs 78/3 innerhalb des Landschaftsschutzgebietes „Nördlicher Teutoburger Wald - Wiehengebirge“ nachrichtlich dargestellt. Parallel zur 78. Änderung des FNP wurde die Löschung dieses Änderungsbereichs aus dem LSG beantragt, im März 2017 wurde diese Teillöschung vom Kreistag beschlossen. In der Planzeichnung wird die beantragte Neuabgrenzung bereits dargestellt. BP: Bisher existiert kein Bebauungsplan für den Änderungsbereich. An den Änderungsbereich angrenzend liegt der rechtskräftige B-Plan Nr. 48 „Bergesch“, an den sich nach Norden der B-Plan Nr. 28 „Im Grunde“ anschließt.
Sonstige Fachgesetze und Fachplanungen
Der Änderungsbereich liegt innerhalb der laufenden Flurbereinigung Ankum. Es sind ansonsten keine weiteren Fachplanungen bekannt, die planungsrelevante Vorgaben zum vorliegenden Änderungsbereich treffen.
Berücksichtigung der Umweltschutzziele
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.
Ergebnisse der frühzeitigen Behördenbeteiligung (§ 4 Abs. 1 BauGB)
Der Landkreis Osnabrück weist auf den Konflikt zwischen vorhandenem Verkehrslärm, in der Nähe befindlichen gewerblichen Nutzungen und der geplanten Wohnnutzung sowie dessen erforderliche Lösung zur Gewährleistung „gesunder Wohn- und Arbeitsverhältnisse“ hin. Es wird zudem die Erstellung eines Immissionsschutzgutachtens gemäß Geruchsimmissionsrichtlinie (GIRL) zur Beurteilung und Prognose der Geruchsimmissionen empfohlen.

Die Untere Wasserbehörde weist auf den erforderlichen hydraulischen Nachweis über die schadlose Ableitung des Oberflächenwassers hin.
Die Niedersächsische Landesbehörde für Straßenbau und Verkehr weist auf die Einhaltung der Bauverbotszone an der Landesstraße 76 sowie die Berücksichtigung des Immissionsschutzes für die geplante Wohnbebauung hin.
Gemäß dem Wasserverband Bersenbrück kann der Änderungsbereich an die öffentliche Schmutz- und Regenwasserkanalisation angeschlossen werden.

3.3.3 Beschreibung und Bewertung der Schutzgüter - Bestand

	Bestandsbeschreibung	**Zusammenfassende Bewertung**
Schutzgut Mensch		
Immissionsschutz	Das Gebiet wird überwiegend landwirtschaftlich als Acker genutzt. Der Bereich stellt bislang nur eine geringe Störquelle für angrenzende Bereiche dar. Im Südwesten besteht zudem bereits eine Wohnnutzung im Außenbereich. Von der unmittelbar östlich verlaufenden die Alfhausener Straße (L 76) gehen Lärmemissionen aus.	••
Erholungsnutzung	Fläche mit allgemeiner Bedeutung für die ruhige landschaftsbezogene Erholung. Es bestehen visuelle Beeinträchtigungen und Lärmbelastungen durch die angrenzende Alfhausener Straße (L 76), auch die angrenzende Wohnbebauung der Ortslage Ankums und die intensive Bewirtschaftung der landwirtschaftlichen Flächen sind als Vorbelastung zu werten. Im Änderungsbereich und der Umgebung liegende Gehölzstrukturen bereichern das Landschaftsbild.	•
Altlasten	Weder innerhalb des Änderungsbereichs, noch in seinem planungsrelevanten Umfeld, sind Altlasten bekannt.	-
Schutzgut Boden		
Bodenarten/-typen:	Ausgewertet wurde die Bodenkarte von Niedersachsen (Maßstab 1:25.000) Blatt 3313 Quakenbrück sowie der Datenserver des Geodatenzentrums Hannover. Lt. der Bodenkarte steht im Norden des Änderungsbereichs 78/3 eine mittlere Braunerde mit sehr hoher nutzbarer Feldkapazität an, im Zentrum des Änderungsbereichs steht ein mittlerer Gley-Pseudogley an, der mittel staunass ausgeprägt ist und nach Süden in einen mittleren Gley übergeht, der wiederum schwach grundnass ausgeprägt ist. Ausgangsmaterial der Bodenbildung ist überwiegend Sandlöß über tertiärem Lehm und Ton, teilweise aber auch fluviatile Ablagerungen unterschiedlicher Körnung. Die vorherrschenden Bodenarten sind demnach schwach lehmige Schluffe in der Deckschicht über feinsandigem Schluff, im Wechsel mit schluffigem Ton im Untergrund bzw. Fein- bis Mittelsanden. Der Datenserver des Geodatenzentrums kennzeichnet im Norden des Änderungsbereichs einen Suchraum für schutzwürdige Böden, in diesem Fall Böden, die im landesweiten Vergleich eine hohe Leistungsfähigkeit im Hinblick auf die Funktion „Lebensraum für Pflanzen“ besitzen. Es handelt es sich um Böden mit hoher natürlicher Bodenfruchtbarkeit. Die anstehenden Böden sind für diesen Naturraum jedoch nicht als seltener Bodentyp einzustufen. Das Plangebiet wird zudem intensiv landwirtschaftlich genutzt und ist insofern deutlich überformt und vorbelastet.	••

Standortmerkmale:	Mittlerer Gley-Pseudogley: frisch Mittlerer Braunerde: schwach feucht Mittlerer Gley: feucht	
Schutzgut Wasser		
Grundwasser:	Die mittleren Grundwasserstände schwanken lt. Angaben der Bodenkarte im Norden und der Mitte des Änderungsbereichs zwischen ca. 1,3 m und mehr als 2,0 m unter Flur. Im Bereich des Gleybodens werden die mittleren Grundwasserstände mit 0,4 bis 0,8 m unter Geländeoberkante angegeben.	•
Oberflächengewässer:	Innerhalb des Änderungsbereichs befinden sich keine Oberflächengewässer. Entlang der Alfhausener Straße verlaufen Straßenseitengräben, ein weiterer Graben befindet sich nordwestlich des Änderungsbereichs.	•
Schutzgut Klima und Luft		
siehe Kapitel 2.2		•
Schutzgut Flora und Biotope		
Kurzbeschreibung der Biotoptypen:	Der Änderungsbereich befindet sich bisher überwiegend in intensiver ackerbaulicher Nutzung (AS). In der Ackerfläche und am Westrand stocken zwei Feldhecken (HMF) und am Südrand verläuft eine Strauch-Baum-Wallhecke (HWM), ca. zur Hälfte im Änderungsbereich. Im Südwesten besteht ein Wohnhaus mit Nebengebäuden in einem großbaumreichen Hausgarten (OEL/PGH). Daran grenzt artenarmes Intensivgrünland (GI) an, welches mit Schafen beweidet wird. Am Rand der Grünlandfläche stocken zudem drei Apfelbäume (HO). Der Bestandsplan Biotoptypen ist Anhang des Umweltberichtes.	••
kennzeichnende Pflanzenarten:	AL: Gewöhnliche Vogelmiere *(Stellaria media)*, Gemeine Quecke *(Elymus repens)*,Stumpfblättriger Ampfer *(Rumex obtusifolius)*, Ampfer-Knöterich (*Persicaria lapathifolia)*, Hühnerhirse (*Echinochloa crus-galli);* GI: Deutsches Weidelgras *(Lolium perenne*), Einjähriges Rispengras (*Poa annua*), Wiesen-Schwingel (*Festuca pratensis*), Rotes Straußgras *(Agrostis capillaris)*, Rot-Schwingel (*Festuca rubra*); HFM / HWM: Rot-Buche (*Fagus sylvatica*), Stiel-Eiche *(Quercus robur*), Rot-Eiche (*Quercus rubra*), Rot-Erle (*Alnus glutinosa*), Hänge-Birke (*Betula pendula*), Zitterpappel (*Populus tremula*), Vogel-Kirsche (*Prunus avium*), Eberesche (*Sorbus aucuparia*), Schwarzer Holunder (*Sambucus nigra*), Gemeiner Beifuß (*Artemisia vulgaris*), Knäuelgras (*Dactylis glomerata*), Große Brennnessel (*Urtica dioica*), Weiches Honiggras (*Holcus lanatus*); Rot-Schwingel (*Festuca rubra*), Feld-Hainsimse (*Luzula campestris*); HO: Kultur-Apfel (*Malus domestica*); OEL (PHG): Rot-Fichte (*Picea abies*), Wald-Kiefer (*Pinus sylvestris*), Kultur-Apfel (*Malus domestica*), Stiel-Eiche (*Quercus robur*), Rot-Buche (*Fagus sylvatica*), Hainbuche (*Carpinus betulus*), Einjähriges Rispengras (*Poa annua*), Deutsches Weidelgras (*Lolium perenne*), Weiß-Klee (*Trifolium repens*), Löwenzahn Artengruppe (*Taraxacum officinale agg.*) und div. Ziersträucher, u.a. Rhododendren.	
angrenzende / nahegelegene Flächen:	Das Umfeld wird von heterogenen Siedlungsbereichen mit Straßen sowie einer Mischung aus Ackerflächen (AS), kleinen Wäldern und Kleingehölzen geprägt.	
Naturräumliche Gliederung:	siehe Kapitel 2.2	
HpnV (Heutige potenzielle natürliche Vegetation):	Entsprechend der Bodentypen Übergänge von bodensaurem Buchenwald zum Eichen-Hainbuchenwald	
Schutzgut Fauna		

Durch die Planung werden in erster Linie Ackerflächen, Feld- und Wallhecken, Obstbäume, eine kleine Grünlandparzelle sowie ein Hausgarten mit Wohnhaus und Großbäumen. Im Umfeld befinden sich unter anderem weitere kleinflächige Gehölzbestände, Gräben und Säume sowie heterogene Siedlungsbereiche der engeren Ortslage Ankums. Das Gebiet ist insgesamt eine relativ strukturreiche, aber dennoch intensiv genutzte Kulturlandschaft am Rande der engeren Ortslage Ankums.		
kennzeichnende Tierarten:	Auswahl typischer Tierarten einer strukturreichen, intensiv genutzten Kulturlandschaft am Siedlungsrand: z.B. Mäusebussard, Amsel, Rotkehlchen, Haussperling, Fasan, Rabenkrähe, Ringeltaube, Feldhase, Maulwurf, Steinmarder, Fuchs, Rehwild, div. wirbellose Tierartengruppen In den älteren Gehölzbeständen sowie in Wohn-, Wirtschafts- und Nebengebäuden des Änderungsbereichs und seines Umfeldes sind auch Vorkommen von Fledermäusen möglich. Diverse Fledermausarten können zudem die Freiflächen des Änderungsbereichs und der Umgebung als Nahrungshabitat bzw. zum Überflug nutzten.	••
faunistische Lebensraumpotenziale:	Baum-Strauchhecken sowie Wallhecken sind Lebensräume für zahlreiche Tierarten und fungieren als vernetzende Elemente im Biotopverbund, aber auch intensiv genutzte Ackerflächen, Intensivgrünlang und gehölzreiche Gärten sind (Teil-) Lebensräume für zahlreiche Tier- und Pflanzenarten. Sie besitzen zudem erhebliche Entwicklungspotenziale für Zielarten und -biotope des Naturschutzes. Die im Umfeld bestehenden Gehölzbestände, Gräben und Säume fungieren ebenfalls als vernetzende Elemente im Biotopverbund und stellen Lebensräume für zahlreiche Tierarten dar. Aufgrund der überwiegend intensiven Nutzung des Änderungsbereichs 78/3 sind die derzeitigen faunistischen Lebensraumpotenziale sehr differenziert zu betrachten. Der Änderungsbereich besitzt zwar eine große Strukturvielfalt, weist aber nur eine überwiegend geringe bis mittlere Empfindlichkeit hinsichtlich des Schutzgutes Fauna auf. Als empfindlich einzustufen sind insbesondere die altholzreichen Baumbestände der Feld- und Wallhecken.	••
Artenschutzrechtliche Beurteilung Flora und Fauna	Die Lebensräume für die Pflanzen- und Tierwelt sind zwar erheblich vorbelastet, dennoch können insbesondere verschiedene Vogel- und möglicherweise auch Fledermausarten das Plangebiet als Lebensraum nutzen. Im Zuge der verbindlichen Bauleitplanung wird ein artenschutzrechtliches Gutachten erstellt, das bereits beauftragt ist. Abschließend ist der Artenschutz gem. § 44 BNatSchG auf der Umsetzungsebene zu berücksichtigen.	••
Schutzgut Landschaftsbild		
Bei dem Änderungsbereich handelt es sich um eine relativ strukturreiche, aber intensiv genutzte Kulturlandschaft am Ortsrand, die zwar baulich vorbelastet ist, aber eingebettet ist in eine von kleinen Wäldern und sonstigen kleinflächigen Gehölzbeständen geprägte Kulturlandschaft am Rand der Ortslage Ankums. Markant sind insbesondere die zentral in der Fläche liegende, altbaumreiche Feldhecke sowie die südlich angrenzenden Waldränder. Das Landschaftsbild, insbesondere nach Süden, wird aufgrund der südlich bzw. im Änderungsbereich liegenden Gehölzbestände als empfindlich eingestuft.		••
Schutzgut Kultur- und Sachgüter		
Kultur- und Sachgüter von besonderer Bedeutung sind innerhalb des Änderungsbereiches derzeit nicht bekannt.		-
Schutzgut Biologische Vielfalt		
Der Änderungsbereich 78/3 ist differenziert zu betrachten. Er ist einerseits gekennzeichnet durch eine vergleichsweise große Strukturvielfalt, andererseits durch ein überwiegend geringes Alter des Umweltkomplexes bei den landwirtschaftlichen Nutzflächen. Bereiche mit besonderen Standortbedingungen kommen nicht vor. Es sind zudem weder bedeutsame Vorkommen gefährdeter Tier- und Pflanzenarten bekannt noch besonders artenreiche Gebiete von der Planung betroffen. Im südlichen Umfeld liegen Bereiche mit erhöhter Bedeutung für die biologische Vielfalt.		•

Wechselwirkungen	
Es bestehen zahlreiche Wechselwirkungen zwischen den verschiedenen Schutzgütern. Ein besonderer Untersuchungsbedarf ist jedoch nicht ersichtlich.	•

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

3.3.4 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands

Landespflegerische Zielvorstellungen ohne Eingriffsrealisierung
Landespflegerische Zielvorstellung ist die Schaffung oder der Erhalt einer landschaftstypischen, auf die spezifische Eigenart des Gebietes abgestimmten Kulturlandschaft. Im vorliegenden Fall ist als typisch anzusehen eine reichstrukturierte, z.T. kleinräumige Kulturlandschaft mit u. a. naturnahen kleinen Wäldern, linearen und kleinflächigen Gehölzstrukturen, Obstwiesen Wegrainen sowie artenreichen Grünland- und Ackerflächen. 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.
Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung
Das Gelände würde weiterhin überwiegend intensiv ackerbaulich genutzt werden, da die gegebenen Standortverhältnisse diese Art der Nutzung begünstigen.
Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung
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.

	Beschreibung der zu erwartenden Auswirkungen	**Erheblichkeit**
Schutzgut Mensch	<u>Planbedingter Ziel- und Quellverkehr:</u> Bei einer vollständigen Realisierung des Änderungsbereichs als Wohngebiet mit freistehenden Einfamilienhäusern (EFH) wären ca. 42 EFH mit ca. 63 Wohneinheiten (WE) und ca. 95 Pkw zu erwarten. Hieraus ergäben sich ca. 380 Fahrten mit den Pkw in 24 Stunden. Diese Fahrten werden sich voraussichtlich überwiegend in Richtung Norden und Westen über die Straße „Am Bergesch“ und die Alfhausener Str. (L 76) 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 L 76 wurde in der Verkehrslärmberechnung nach RLS-90 berücksichtigt (siehe nachfolgende Darlegungen).	•
	<u>Verkehrsimmissionen Alfhausener Str. (L 76):</u> Nach der Verkehrsmengenkarte Niedersachsen 2010 betrug die durchschnittliche tägliche Verkehrsmenge (DTV) auf der L 76 im Jahr 2010 4.200 Kfz/24h, davon ca. 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 (4.200 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 L 76 entfallende Anteil des planbedingten Mehrverkehrs (ca. 380 Fahrten) hinzuad-	• (••)

	diert. Nach den Berechnungsergebnissen gemäß RLS-90 zum Verkehrslärm der L 76 werden die Orientierungswerte der DIN 18005 für Allgemeine Wohngebiete (WA) in einem Abstand von ca. 75 m von der Mitte der L 76 eingehalten (sieh hierzu Anhang 2, Blatt 2 von 4). Sofern dieser Abstand zu störsensiblen Nutzungen im künftigen Wohngebiet eingehalten wird, sind keine erheblichen Auswirkungen durch Verkehrslärm im Änderungsbereich zu erwarten. Eine detaillierte Beurteilung bleibt der verbindlichen Bauleitplanung vorbehalten.	
	<u>Landwirtschaftliche Geruchsimmissionen:</u> Der Änderungsbereich 78/3 wurde nicht in die Grobbeurteilung der Landwirtschaftskammer Niedersachsen zu den landwirtschaftlichen Geruchsbeeinträchtigungen einbezogen. Tatsächlich befinden sich im näheren Umfeld (600 m) des Änderungsbereichs jedoch keine größeren Tierhaltungsanlagen. Ferner liegt südwestlich des Änderungsbereichs eine Biogasanlage im Geltungsbereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplans Nr. 55 „Sondergebiet Biogasanlage“ der Gemeinde Ankum. Bei Auswertung des im Planverfahren zum B-Plan Nr. 55 erstellten Geruchsgutachtens lässt sich ableiten, dass auch innerhalb des Änderungsbereichs 78/3 keine erheblichen Geruchsimmissionen zu erwarten sind. Das Geruchsgutachten zum B-Plan Nr. 55 (Uppenkamp u. Partner, Coesfeld, 27.05.2008) ist Anlage des Umweltberichts. Die im Zuge der ordnungsgemäßen Landwirtschaft temporär auftretenden Geruchs-, Lärm- und Staubimmissionen sind als ortsübliche Vorbelastung hinzunehmen.	•
	<u>Sonstige Emissionen:</u> Mit sonstigen erheblichen Auswirkungen durch Immissionen ist im Änderungsbereich derzeit nicht zu rechnen.	-
	<u>Baumschlag- und Brandgefahr durch angrenzende Waldflächen:</u> Südlich grenzt eine Waldfläche an den Änderungsbereich. Zur Vermeidung von Unfällen durch Baumschlag und durch Waldbrände sollte ein hinreichender Abstand zwischen Wohngebäuden und dem Wald eingehalten werden.	• (••)
	<u>Verlust und Neugliederung der Struktur des Erholungsraumes:</u> Der Änderungsbereich ist im Hinblick auf seine Erholungsfunktion durch die umliegenden Siedungsbereiche und die intensive Landwirtschaft vorbelastet. Andererseits besitzt der Bereich jedoch noch ein relativ schönes Landschaftsbild und ist von verschiedenen Wegen umgeben.	•
	<u>Altlasten:</u> Weder im Änderungsbereich, noch im planungsrelevanten Umfeld, sind sonstige planungsrelevante Altlasten bekannt (siehe auch Kapitel 3.1.4).	•
Schutzgut Boden	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.	•
Schutzgut Wasser	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).	(••)
Schutzgut Klima / Luft	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.	•
Schutzgut Flora und Fauna / Biotope	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.	•
Schutzgut Landschaftsbild	Neustrukturierung des Landschaftsbildes	••
	Wertminderung durch Beseitigung bzw. Beeinträchtigung regional-typischer Landschaftselemente, wie z. B. Hecken.	••
Schutzgut Kultur- und Sachgüter	Mögliche Beschädigung / Zerstörung von archäologischen Kulturgütern durch Erdarbeiten.	•
	Beeinträchtigung sonstiger Kultur- und Sachgüter durch eingeschränkte Nutzbarkeit, Wertverlust etc..	•
Schutzgut Biologische Vielfalt	Es werden überwiegend Arten des Siedlungsrandes gefördert.	•
	Zerschneidung oder Störung von vernetzenden Strukturen im Rahmen des bestehenden Biotopverbunds.	•
Wechselwirkungen	Die Überbauung von Boden führt 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

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

Vermeidungs-, Minimierungs- und Ausgleichsmaßnahmen

Art und Umfang der Vermeidungs-, Minimierungs- und Ausgleichsmaßnahmen sind auf Ebene der vorbereitenden Bauleitplanung noch nicht genau anzugeben. Folgende Maßnahmen sind vorgesehen:

Schutzgut Mensch:
Nach den Berechnungsergebnissen zum Verkehrslärm der Alfhausener Str. (L 76) werden die Orientierungswerte der DIN 18005 für Allgemeine Wohngebiete (WA) in einem Abstand von ca. 75 m von der Mitte der L 76 eingehalten. Innerhalb des 75 m - Bereichs sollten keine störsensiblen Nutzungen ohne angemessene Lärmminderungsmaßnahmen platziert werden.

Zu der südlich angrenzenden Waldfläche sollte im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung zwischen Wohngebäuden und Wald ein ausreichender Fall- und Fällabstand einzuhalten (in der Regel mindestens 20 m).

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.

Schutzgut Flora / Fauna:
Im Zuge der verbindlichen Bauleitplanung sollte ein Erhalt der im Änderungsbereich liegenden Feld- und Wallhecken 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 sollte zur Vermeidung artenschutzrechtlicher Konflikte daher ein artenschutzrechtlicher Fachbeitrag erstellt werden.

Schutzgut Landschaft:
Im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung sollte eine angemessene Ein- und Durchgrünung für das geplante Wohngebiet vorgesehen werden. Durch Einhaltung eines ausreichenden Abstands der zukünftigen Bebauung zu den angrenzenden Waldbereichen und den Erhalt von Gehölzstrukturen könnten die Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes zudem deutlich minimiert werden.

Schutzgut Kultur- und Sachgüter
Auf vorhandene Versorgungseinrichtungen ist Rücksicht zu nehmen. Zur Vermeidung von Beschädigungen oder Zerstörungen archäologischer Kulturgüter 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 könnte die vorhandene ältere Hecke in eine naturnahe Grünfläche integriert werden, zudem könnten weitere Flächen zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern als Eingrünung angedacht werden. Darüber hinaus wären Pflanzbindungen für auf den neuen Baugrundstücken und Straßenverkehrsflächen anzupflanzende Bäume sinnvoll.

Überschlägige Ermittlung des Eingriffsflächenwertes für den Änderungsbereich 78/3
Die überschlägige Ermittlung des Eingriffsflächenwertes erfolgt anhand des Osnabrücker Kompensationsmodells 2016. (vgl. Kap. 2.3)

	Biotoptyp	Flächengröße		Wertfaktor	Werteinheiten	
•	Sandacker (AS)	37.906	m²	1,0	37.906	WE
•	Locker bebautes Einzelhausgebiet (OEL), ca. 30 % versiegelte Bereiche von 1.503 m²	451	m²	0	0	WE
•	Locker bebautes Einzelhausgebiet (OEL), ca. 70 % sonstige Außenanlagen	1.052	m²	1,5	1.578	WE
•	Strauch-Baumhecke (HFM)	291	m²	2,4	698	WE
•	Artenarmes Intensivgrünland (GI)	1.979	m²	1,3	2.573	WE
•	Streuobstbestand (HO), drei Bäume mit je 20 m² im Intensivgrünland (GI)	60	m²	2,2	132	WE
•	Strauch-Baum-Wallhecke (HWM)	434	m²	2,4	1.042	WE
	Gesamtgröße	**42.173**	**m²**	**Eingriffsflächenwert**	**43.929**	**WE**

Ermittlung des Neuanlagenwertes
Im Zuge der vorbereitenden Bauleitplanung ist nur eine überschlägige Ermittlung des Neuanlagenwertes möglich. Im Änderungsbereich 78/3 ist die Darstellung von Wohnbauflächen geplant, für die eine voraussichtliche Grundflächenzahl von 0,3 zugrunde gelegt wird. Von der Gesamtfläche des Änderungsbereichs werden zudem rund 13 % für die innere Erschließung als Straßenverkehrsfläche angesetzt.
Angestrebt wird zudem ein Erhalt der zentral im Plangebiet liegenden markanten Feldhecke.

	Biotoptyp	Flächengröße		Wertfaktor	Werteinheiten	
•	Allgemeines Wohngebiet (WA), zul. Grundfläche GRZ 0,3 x 36.400 m²	10.920	m²	0	0	WE
•	Allgemeines Wohngebiet (WA), sonstige Außenanlagen	25.480	m²	1,0	25.480	WE
•	Straßenverkehrsflächen (ca. 13 % der Gesamtfläche von 42.173 m²)	5.482	m²	0	0	WE
•	Strauch-Baumhecke (HFM) mit Wertverlust	291	m²	2,2	640	WE
	Gesamtgröße	**42.173**	**m²**	**Neuanlagenwert**	**26.120**	**WE**

Bilanz:		
Eingriffsflächenwert	43.929	WE
Neuanlagenwert	- 26.120	WE
Defizit	**17.809**	**WE**

Externe Ausgleichsmaßnahmen
Im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung erfolgt die konkrete Abgrenzung des Plangebietes, die Festsetzung der zulässigen Nutzungen, die Ermittlung des konkreten externen Kompensationsbedarfs 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 78/3 nicht möglich ist, soll die Kompensation des **überschlägig ermittelten Defizits von rund 17.809 Werteinheiten** auf externen Kompensationsflächen durchgeführt werden.

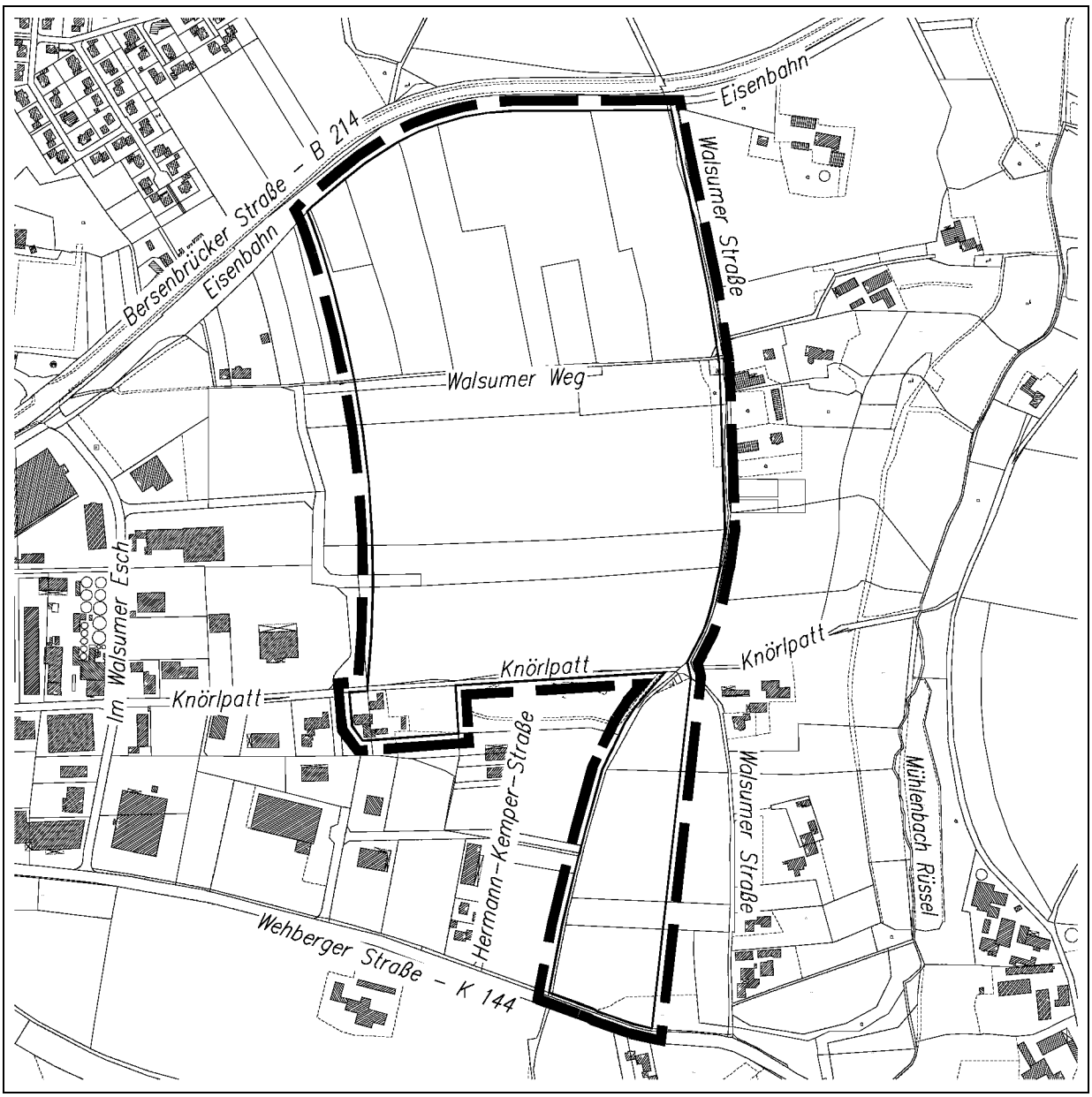
3.3.6 Anderweitige Planungsmöglichkeiten / Planungsvarianten

Standort
Die Flächendarstellung berücksichtigt die Ergebnisse der Bauflächenbedarfsanalyse 2035 der Gemeinde Ankum (BONER + PARTNER, 10.03.2017). Der Änderungsbereich 78/3 umfasst dabei die Wohnbau-Eignungsfläche F9 der Bauflächenbedarfsanalyse 2035. In der darin geführten Standortdiskussion wird die potentielle städtebauliche Wohnbaueignung des Änderungsbereichs als sehr gut eingestuft. 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 wohnbauliche Entwicklung wird ein größerer Pool an zusammenhängenden Wohnbauflächen benötigt. Hierzu stehen in der Gemeinde Ankum derzeit keine besser geeigneten Flächen zur Verfügung.
Planinhalt
Die Planung dient insbesondere zur Sicherung und Entwicklung des Wohnstandortes Ankum. Es erfolgt dementsprechend eine Darstellung als Wohnbaufläche. Beim derzeitigen Stand der Planung liegen noch keine konkreten städtebaulichen Erschließungskonzepte vor. In Hinblick auf den bestehenden Wohnbauflächenbedarf besteht auch hinsichtlich des Planinhalts keine besser geeignete Alternative.

3.4 Änderungsbereich 78/4

3.4.1 Kurzdarstellung der Ziele und Inhalte des Änderungsbereichs:

Flächengröße / -bedarf
29,2 ha
Art der geplanten Nutzung
Geplant ist die Darstellung von gewerblichen Bauflächen. Zur inneren Erschließung des Gebietes werden neue Straßen erforderlich.
Lage
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.



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

3.4.2 Umweltschutzziele aus übergeordneten Fachgesetzen und Fachplanungen sowie ihre Berücksichtigung

Regionales Raumordnungsprogramm Landkreis Osnabrück (RROP)
Im Regionalen Raumordnungsprogramm werden dem Änderungsbereich keine konkreten Funktionen zugewiesen („weiße Fläche"). Entlang der Straße „Knörlpatt" 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.
Landschaftsrahmenplan Landkreis Osnabrück (LRP)
In der zeichnerischen Darstellung des LRP (1994) ist der Änderungsbereich ebenfalls ohne konkrete Funktionen als „weiße Fläche" dargestellt.
Schutzstatus
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. 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). 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.
Stand der Bauleitplanung
FNP: Im derzeitig 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. 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.
Sonstige Fachgesetze und Fachplanungen
Der Änderungsbereich liegt innerhalb der laufenden Flurbereinigung Ankum. Die Amprion GmbH plant zusammen mit der TenneT TSO GmbH den Bau und Betrieb einer neuen 380-kV-Stromtrasse zwischen Conneforde-Cloppenburg-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. Es sind ansonsten keine weiteren Fachplanungen bekannt, die planungsrelevante Vorgaben zum vorliegenden Änderungsbereich treffen.
Berücksichtigung der Umweltschutzziele
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.
Ergebnisse der frühzeitigen Behördenbeteiligung (§ 4 Abs. 1 BauGB)
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 Immissionsschutzgutachtens gemäß Geruchsimmissionsrichtlinie (GIRL) zur Beurteilung und Prognose der Geruchsimmissionen

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 hingewiesend.
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.

3.4.3 Beschreibung und Bewertung der Schutzgüter - Bestand

	Bestandsbeschreibung	Zusammenfassende Bewertung
Schutzgut Mensch		
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.	-
Schutzgut Boden		
Bodenarten/-typen:	Ausgewertet wurde die Bodenkarte von Niedersachsen (Maßstab 1:25.000) Blatt 3413 Bersenbrück sowie der Datenserver des Geodatenzentrums Hannover.	••
	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. 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. 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. 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.	
Standortmerkmale:	Tiefer brauner Plaggenesch: frisch Mittlerer Gley-Pseudogley: schwach feucht Mittlere Parabraunerde: frisch	
Schutzgut Wasser		
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.	•
Schutzgut Klima und Luft		
siehe Kapitel 2.2		•
Schutzgut Flora und Biotope		
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 Änderungsbereiches 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 *(Zea mays),* Raps *(Brassica napus),* Gewöhnliche Vogelmiere (*Stellaria media),* Gemeine Quecke *(Elymus repens);* DW: Einjähriges Rispengras *(Poa annua),* Wiesen-Schwingel *(Festuca pratensis),* Deutsches Weidelgras *(Lolium perenne)*, Wolliges Honiggras (*Holcus lanatus*), Wiesen-Kerbel *(Anthriscus sylvestris)*; GI/GR: Einjähriges Rispengras *(Poa annua),* Deutsches Weidelgras *(Lolium perenne), Gänseblümchen (Bellis perennis),* Rotes Straußgras (*Agrostis capilaris*), Rot-Schwingel (*Festuca rubr*a); HBE/HFM/HSE/PHG: Feld-Ahorn (*Acer campestre*), Linde (*Tilia spec.),* Stiel-Eiche *(Quercus robur*), Hänge-Birke *(Betula pendula)*, Rot-Buche (*Fagus sylvatica*), Zitter-Pappel (*Populus tremula*), Eberesche *(Sorbus aucuparia)*, Brombeeren *(Rubus fruticosus agg.);* OVS/OW: tlw. vegetationslos, randliche Säume mit Einjährigem Rispengras *(Poa annua),* Deutsches Weidelgras *(Lolium perenne)*, Breit-Wegerich *(Plantago major*), Weiß-Klee (*Trifolium repens);* PA: Rhododendron*,* Eibe (*Taxus baccata),* Efeu (*Hedera helix)* Lebensbaum *(Thuja spec.),* Einjähriges Rispengras *(Poa annua*); UHF: Flatter-Binse (*Juncus effusus*), Zottiges Weidenröschen (*Epilobium hirsutum*), Große Brennnessel (*Urtica dioica*).	
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	
Schutzgut Fauna		
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 nutzten.	
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.	
Schutzgut Landschaftsbild		
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.		•
Schutzgut Kultur- und Sachgüter		
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.		••
Schutzgut Biologische Vielfalt		
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.		•
Wechselwirkungen		
Es bestehen zahlreiche Wechselwirkungen zwischen den verschiedenen Schutzgütern. Ein besonderer Untersuchungsbedarf ist jedoch nicht ersichtlich.		•

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

3.4.4 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands

Landespflegerische Zielvorstellungen ohne Eingriffsrealisierung
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.
Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung
Das Gelände würde weiterhin überwiegend ackerbaulich genutzt werden, da die gegebenen Standortverhältnisse diese Art der Nutzung begünstigen.
Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung
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.

	Beschreibung der zu erwartenden Auswirkungen	**Erheblichkeit**
Schutzgut Mensch	<u>Planbedingter Ziel- und Quellverkehr:</u> Zur Abschätzung des planbedingten Ziel- und Quellverkehrs wird davon ausgegangen, dass sich überwiegend flächenintensive Gewerbebetreibe 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 Verkehrslärmberechnungen nach RLS-90 berücksichtigt (siehe nachfolgende Darlegungen).	•
	<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	• (••)

	% 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. 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 (sieh hierzu Anhang 2, Blatt 3 von 4). 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.	
	<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. 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 (sieh hierzu Anhang 2, Blatt 4 von 4). 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.	• (••)
	<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.	•
	<u>Gewerbeimmissionen:</u> Durch die künftige gewerbliche Nutzung im Änderungsbereich 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. 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.	••

	Eine konkrete Beurteilung - unter Berücksichtigung der bestehenden Vorbelastung - bleibt der Bebauungsplanebene vorbehalten.	
	Landwirtschaftliche Geruchsimmissionen: Im Umfeld des Plangebietes liegen landwirtschaftliche Betriebe mit Tierhaltung. Zur Beurteilung der Auswirkungen durch Geruchsimmissionen der Landwirtschaft hat die Landwirtschaftskammer Niedersachsen im Vorgriff auf die vorliegende Bauleitplanung eine erste Ausbreitungsberechung gemäß den Vorgaben der Geruchsimmissions-Richtlinie des Landes Niedersachsen (GIRL) erstellt (siehe hierzu Fachbeitrag (FB) Geruch, Blatt 2 von 2). Die Ergebnisse der Ausbreitungsberechnung zeigen, dass der östlich Teil des Änderungsbereichs von Geruchsimmissionen überlagert wird, die z. T. deutlich über dem empfohlenen Richtwert von 0,15 (entspricht 15 %-Geruchsstundenhäufigkeit) für GE liegen. In diesen Überschreitungsbereichen sind 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 Staubimmissionen sind als ortsübliche Vorbelastung hinzunehmen.	●●
	Sonstige Immissionen: Mit sonstigen erheblichen Auswirkungen durch Immissionen ist nicht zur rechnen.	-
	Verlust und Neugliederung der Struktur des Erholungsraumes: 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.	●
	Altlasten: Weder im Änderungsbereich, noch im planungsrelevanten Umfeld, sind planungsrelevante Altlasten bekannt (siehe auch Kapitel 3.1.4).	●
Schutzgut Boden	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.	●
Schutzgut Wasser	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).	(●●)
Schutzgut Klima / Luft	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.	•
Schutzgut Flora und Fauna / Biotope	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.	•
Schutzgut Landschaftsbild	Neustrukturierung des Landschaftsbildes.	••
	Wertminderung durch Beseitigung bzw. Beeinträchtigung regional-typischer Landschaftselemente, wie z. B. Feldhecken und unbefestigten Wegen.	••
Schutzgut Kultur- und Sachgüter	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.	•
Schutzgut Biologische Vielfalt	Es werden überwiegend Arten des Siedlungsrandes gefördert.	•
	Zerschneidung oder Störung von vernetzenden Strukturen im Rahmen des bestehenden Biotopverbunds.	•
Wechselwirkungen	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

3.4.5 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 Lärmminderungsmaßnahmen 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 der Ausbreitungsberechnung nach GIRL zeigen, dass der östlich Teil des Änderungsbereichs von Geruchsimmissionen überlagert wird, die z. T. deutlich über dem empfohlenen Richtwert 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. So könnten dort z. B. nur Maschinen- und Lagerhallen, sowie Lager- und Stellplätze bzw. vergleichbare nicht geruchssensible Nutzungen zugelassen werden.

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 ge-

schützter 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)

	Biotoptyp	Flächengröße		Wertfaktor	Werteinheiten	
•	Lehmacker (AL)	277.189	m²	1,0	277.189	WE
•	Unbefestigter Weg (DW)	2.425	m²	1,2	2.910	WE
•	Artenarmes Intensivgrünland (GI)	3.499	m²	1,2	4.199	WE
•	Scherrasen (GR)	146	m²	1,1	161	WE
•	Sonstiger Einzelbaum / Baumgruppe (2 Stck. à 50 m², 5 Stck. à 20 m²)	200	m²	2,4	480	WE
•	Baum-Strauchhecke (HFM)	1.998	m²	2,4	4.795	WE
•	Siedlungsgehölz aus überwiegend einheimischen Baumarten im Hausgarten (HSE/PHG)	278	m²	2,0	556	WE
•	Siedlungsgehölz aus überwiegend einheimischen Baumarten gem. B-Plan Nr. 49, tatsächlicher Bestand: unbefestigter Weg (HSE/DW), Breite ca. 3 m	242	m²	1,3	315	WE
•	Ländlich geprägtes Dorfgebiet / Gehöft mit großbaumreichem Hausgarten (ODL/PHG), ca. 30 % versiegelte oder bebaute Flächen von 2.625 m²	788	m²	0	0	WE
•	Ländlich geprägtes Dorfgebiet / Gehöft mit großbaumreichem Hausgarten (ODL/PHG), ca. 70 % sonstige Außenanlagen von 2.625 m²	1.837	m²	1,3	2.388	WE
•	Straße (OVS), ca. 70 % befestigte Fläche von 1.778 m²	1.245	m²	0	0	WE
•	Straße (OVS), ca. 30 % randliche Säume von 1.778 m²	533	m²	1,3	693	WE
•	Wasserwirtschaftliche Anlage (OW)	112	m²	0	0	WE
•	Parkanlage (PA)	195	m²	1,0	195	WE
•	Halbruderale Gras- und Staudenflur feuchter Standorte (UHF)	1.428	m²	1,5	2.142	WE
	Gesamtgröße	**292.115**	**m²**	**Eingriffsflächenwert**	**296.023**	**WE**

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.

	Biotoptyp	Flächengröße		Wertfaktor	Werteinheiten	
•	Gewerbegebiet (GE), zul. Grundfläche GRZ 0,6 x 254.140 m²	152.484	m²	0	0	WE
•	Gewerbegebiet (GE), sonstige Außenanlagen	101.656	m²	1,0	101.656	WE
•	Straßenverkehrsflächen (ca. 13 % der Gesamtfläche von 292.115 m²)	37.975	m²	0	0	WE
	Gesamtgröße	**292.115**	**m²**	**Neuanlagenwert**	**101.656**	**WE**

Bilanz:	**Eingriffsflächenwert**	296.023	WE
	Neuanlagenwert	- 101.656	WE
	Defizit	**194.367**	**WE**

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.

3.4.6 Anderweitige Planungsmöglichkeiten / Planungsvarianten

Standort
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.
Planinhalt
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.

3.5 Externe Ausgleichsmaßnahmen für die Änderungsbereiche 78/1 bis 78/4

Bei der überschlägigen Bilanzierung für die vier Änderungsbereiche ergibt sich für die 78. Änderung des Flächennutzungsplans der Samtgemeinde Bersenbrück derzeit ein überschlägiger Kompensationsbedarf in Höhe von insgesamt rund **339.829 Werteinheiten nach dem Osnabrücker Kompensationsmodell (2016)**.

Änderungsbereich	Eingriffsflächenwert [WE]	Neuanlagenwert [WE]	Defizit [WE]
78/1	269.712	164.399	**105.313**
78/2	56.068	33.728	**22.340**
78/3	43.929	26.120	**17.809**
78/4	296.023	101.656	**194.367**
Gesamtdefizit:			**339.829**

Im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung sind die Bilanzierungen 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 Gemeine 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 die 78. Änd. FNP der SG Bersenbrück 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 lokalklimatischer 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 Geruchsausbreitungsberechnung 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 Prüfmethoden 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 Ausgleichsnahmen 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 zur 78. Änderung des Flächennutzungsplanes (FNP) der Samtgemeinde (SG) Bersenbrück dokumentiert. Der derzeitige Zustand und die zu erwartenden Umweltauswirkungen auf die jeweiligen Schutzgüter werden beschrieben und bewertet.
Ziel der vorliegenden Änderung ist es, im Gebiet der Mitgliedsgemeinde Ankum verschiedene Wohnbauflächen und gewerbliche Bauflächen darzustellen, um so den mittel- bis langfristigen Bedarf an entsprechenden Bauflächen und damit die Zukunftsfähigkeit der Gemeinde zu sichern. Die 78. Änderung umfasst die folgenden vier Änderungsbereiche:

Änderungsbereiche	Lage	Geplante Nutzung	Größe]
Änderungsbereich 78/1	Der Änderungsbereich liegt am Nordrand der engeren Ortslage Ankums und erstreckt sich zwischen der Druchhorner Straße (K 143) im Westen und den Straßen „Am Kattenboll“ / “Kunkheide“ im Osten. Im Änderungsbereich liegen der Steinkampsweg sowie Abschnitte der Nonnenbergerstraße, des Prozessionsweges und der Straßen Wachmanns Kamp sowie Wingerbergs Kamp.	Wohnbaufläche	ca. 27,0 ha
Änderungsbereich 78/2	Der Änderungsbereich liegt im Nordosten der engeren Ortslage Ankums, westlich der Berghofstraße, zwischen dem Kattenbergweg im Süden und der Straße „Kunkheide“ im Norden.	Wohnbaufläche	ca. 5,5 ha
Änderungsbereich 78/3	Der Änderungsbereich liegt am Südwestrand der Ortslage Ankums, unmittelbar westlich der Alfhausener Straße (L 76) und unmittelbar südlich der Straße „Am Bergesch“. Im Westen bilden die Straßen „Am Bergesch“ und “Alte Ziegelei“ die Grenze.	Wohnbaufläche	ca. 4,2 ha
Änderungsbereich 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 von der Walsumer Straße begrenzt.	Gewerbliche Baufläche	ca. 29,2 ha

Schutzgut Mensch
Hinsichtlich der Immissionsbeurteilung wurde u. a. das Bundesimmissionsschutzgesetz (BImschG) 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 - noch keine kompletten Immissionsschutzgutachten erstellt. Dies bleibt der Bebauungsplanebene vorbehalten.
Der Verkehrslärm von den klassifizierten Straßen (B 214, L 76, K 143, K 144) wurde gemäß RLS-90 berechnet. Zur Beurteilung der landwirtschaftlichen Geruchsimmissionen konnte u.a. auf erste Ausbreitungsberechnungen der Landwirtschaftskammer Niedersachsen aus dem Jahre 2015 zurückgegriffen werden.
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
In den Änderungsbereichen 78/1 bis 78/3 überwiegen als Bodentypen verschieden ausgeprägte Braunerden, insbesondere aus Sandlöß. 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.
Die Änderungsbereiche 78/1, 78/2 und 78/4 liegen zumindest teilweise im Wasserschutzgebiet des Wasserwerks Ahausen.
Die Grundwasserstände liegen meist bei mehr als 1,3 m unter Geländeoberkante, stark vernässte 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.
Die Änderungsbereiche werden derzeit überwiegend intensiv landwirtschaftlich als Acker bzw. als Fläche für den Erwerbsgartenbau genutzt, kleinere Flächen auch als Intensivgrün-

land. Kleinflächig werden aber u. a. auch lineare Gehölzstrukturen (Feld- und Wallhecken), vorhandene Siedlungsbereiche mit Hausgärten sowie Feldwege und Straßen überplant. Zudem werden ein kleiner Obstbaumbestand (im Änderungsbereich 78/3), eine kleine feuchte Brachfläche (im Änderungsbereich 78/4) und kleine Grünflächen überplant.

Die Änderungsbereiche stellen überwiegend strukturarme bis mäßig strukturreiche, intensiv genutzte Kulturlandschaften am Rande der engeren Ortslage Ankums dar. Der Änderungsbereich 78/3 und seine Umgebung sind dabei als vergleichsweise strukturreich einzustufen.

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 derzeitigem 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
In den Änderungsbereichen und dem näheren Umfeld sind deutliche Vorbelastungen z. B. durch intensive Landwirtschaft sowie umliegende Straßen und Siedlungsbereiche für das Landschaftsbild zu berücksichtigen. Das Landschaftsbild der Änderungsbereiche 78/1, 78/2 und 78/4 wird demzufolge als weniger empfindlich eingestuft, beim strukturreicheren Landschaftsbild des Änderungsbereichs 78/3 wird es, auch aufgrund des höherwertigen Umfeldes, als empfindlich eingestuft.

Schutzgut Kultur -und Sachgüter
Am Rande des Änderungsbereichs 78/1 befindet sich auf dem Nonnenberg ein vorgeschichtlicher Grabhügel (Kulturdenkmal), der bei den weiteren Planungen zu berücksichtigen ist.
Beim Änderungsbereich 78/4 kommt in Teilbereichen zudem der kulturhistorisch bedeutsame Bodentyp „Plaggenesch“ vor. Dieser Bodentyp besitzt eine erhöhte Bedeutung durch seine Archivfunktion sowie als Zeugniss 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. Der Änderungsbereich 78/3 besitzt zwar eine erhöhte Strukturvielfalt, aber wie auch die anderen Änderungsbereiche wird er überwiegend intensiv landwirtschaftlich genutzt. Die überplanten Lebensräume besitzen zudem ein meist nur geringes bis mittleres Alter des Umweltkomplexes.
Bereiche mit besonderen Standortbedingungen kommen in den Änderungsbereichen 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**
Schutzgut Mensch	Verkehrsimmissionen der klassifizierten Straßen (B 214, L 76, K 143 u. K 144) 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 Allgemeine Wohngebiete - WA (Änderungsbereiche 78/1 u. 78/3) sowie für Gewerbegebiete - GE (Änderungsbereich 78/4) eingehalten werden. Sofern dieser Abstände zu störsensiblen Nutzungen in den künftigen WA bzw. GE eingehalten werden, sind keine erheblichen Auswirkungen durch Verkehrslärm zu erwarten. Eine detaillierte Beurteilung bleibt der verbindlichen Bauleitplanung vorbehalten.	••
	Gewerbeimmissionen: 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. 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. Eine konkrete Beurteilung - unter Berücksichtigung der bestehenden Vorbelastung - bleibt der Bebauungsplanebene vorbehalten.	••

	<u>Landwirtschaftliche Geruchsimmissionen:</u> Im Umfeld der Änderungsbereiche 78/1 u. 78/4 liegen landwirtschaftliche Betriebe mit Tierhaltung. Zur Beurteilung der Auswirkungen durch Geruchsimmissionen der Landwirtschaft hat die Landwirtschaftskammer Niedersachsen im Vorgriff auf die vorliegende Bauleitplanung eine erste Ausbreitungsberechung gemäß den Vorgaben der Geruchsimmissions-Richtlinie des Landes Niedersachsen (GIRL) erstellt (siehe hierzu Fachbeitrag (FB) Geruch, Blatt 1 von 2 u. Blatt 2 von 2). Die Ergebniskarten der Geruchsausbreitungsberechnung (Landwirtschaftskammer Niedersachsen 2015) zeigen, dass der westliche Teil des ursprünglich angedachten Änderungsbereichs 78/1 von Geruchsimmissionen überlagert wird, die z. T. deutlich über den für WA empfohlenen Richtwert von 0,10 (entspricht 10 %-Geruchsstundenhäufigkeit) liegen. In diesen Überschreitungsbereichen wäre eine wohnbauliche Nutzung erst sinnvoll, wenn die Geruchsbelastung minimiert ist. Aufgrund von Eingaben im Rahmen der Öffentlichkeits- und Behördenbeteiligung (§§ 3 u. 4 Abs. 2 BauGB), insbesondere zu den landwirtschaftlichen Geruchsimmissionen, wurde die Wohnbauflächen des Änderungsbereichs 78/1 nunmehr um rd. 4,8 ha verkleinert. Hierdurch wird die in der Grobabschätzung der Landwirtschaftskammer dargestellte GIRL-Grenzwertlinie von 0,10 nun weitgehend eingehalten. Die Ergebnisse der Ausbreitungsberechnung zeigen, dass der östlich Teil des Änderungsbereichs 78/4 von Geruchsimmissionen überlagert wird, die z. T. deutlich über dem empfohlenen Richtwert von 0,15 (entspricht 15 %-Geruchsstundenhäufigkeit) für GE liegen. In diesen Überschreitungsbereichen sind 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 Staubimmissionen sind als ortsübliche Vorbelastung hinzunehmen.	• / ••
Schutzgut Boden	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).	••
Schutzgut Wasser	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 (erheblich positive Auswirkung).	(••)

Schutzgut Klima / Luft	Veränderung des örtlichen Kleinklimas durch zusätzliche Überbauung und Bodenversiegelung.	••
Schutzgut Flora und Fauna / Biotope	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.	••
Schutzgut Landschaftsbild	Neustrukturierung des Landschaftsbildes.	••
	Wertminderung durch Beseitigung bzw. Beeinträchtigung regional-typischer Landschaftselemente, wie Heckenstrukturen etc..	••
Schutzgut Kultur- und Sachgüter	Mögliche Beschädigung / Zerstörung von archäologischen Kulturgütern durch Erdarbeiten (Änderungsbereich 78/1).	••
	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, L 76, K 143 u. K 144 werden die Orientierungswerte der DIN 18005 für Allgemeine Wohngebiete - WA (Änderungsbereich 78/1 u. 78/3) sowie 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 Lärmminderungsmaßnahmen 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 der Ausbreitungsberechnung zum Änderungsbereich 78/4 zeigen, dass der östlich Teil des Änderungsbereichs von Geruchsimmissionen überlagert wird, die z. T. deutlich über dem empfohlenen Richtwert von 0,15 (entspricht 15 %-Geruchsstundenhäufigkeit) für GE liegen. In diesen Überschreitungsbereichen sind geruchssensible gewerbliche Nutzungen erst sinnvoll, wenn die Geruchsbelastung 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. So könnten dort z. B. nur Maschinen- und Lagerhallen, sowie Lager- und Stellplätze bzw. vergleichbare nicht geruchssensible Nutzungen zugelassen werden.

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 bei den Änderungsbereich 78/1 u. 78/4 im Vorfeld jeglicher Erdein-

griffe 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 die 78. Änderung des Flächennutzungsplans der Samtgemeinde Bersenbrück derzeit ein überschlägiger Kompensationsbedarf in Höhe von insgesamt rund **339.829 Werteinheiten nach dem Osnabrücker Kompensationsmodell (2016)**.

Änderungsbereich	Eingriffsflächenwert [WE]	Neuanlagenwert [WE]	Defizit [WE]
78/1	269.712	164.399	**105.313**
78/2	56.068	33.728	**22.340**
78/3	43.929	26.120	**17.809**
78/4	296.023	101.656	**194.367**
Gesamtdefizit:			**339.829**

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 Gemeine 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 die 78. Änd. FNP der SG Bersenbrück 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

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

5 Anhang und Anlagen

Anhang 01: 2 Bestandspläne Biotoptypen im Maßstab 1:5.000
Anhang 02: 4 Berechnungstabellen Verkehrsimmissionen
Anlage: Fachbeitrag Geruch (2 Ausbreitungskarten), Landwirtschaftskammer Niedersachsen 2015

6 Auslegungsvermerk

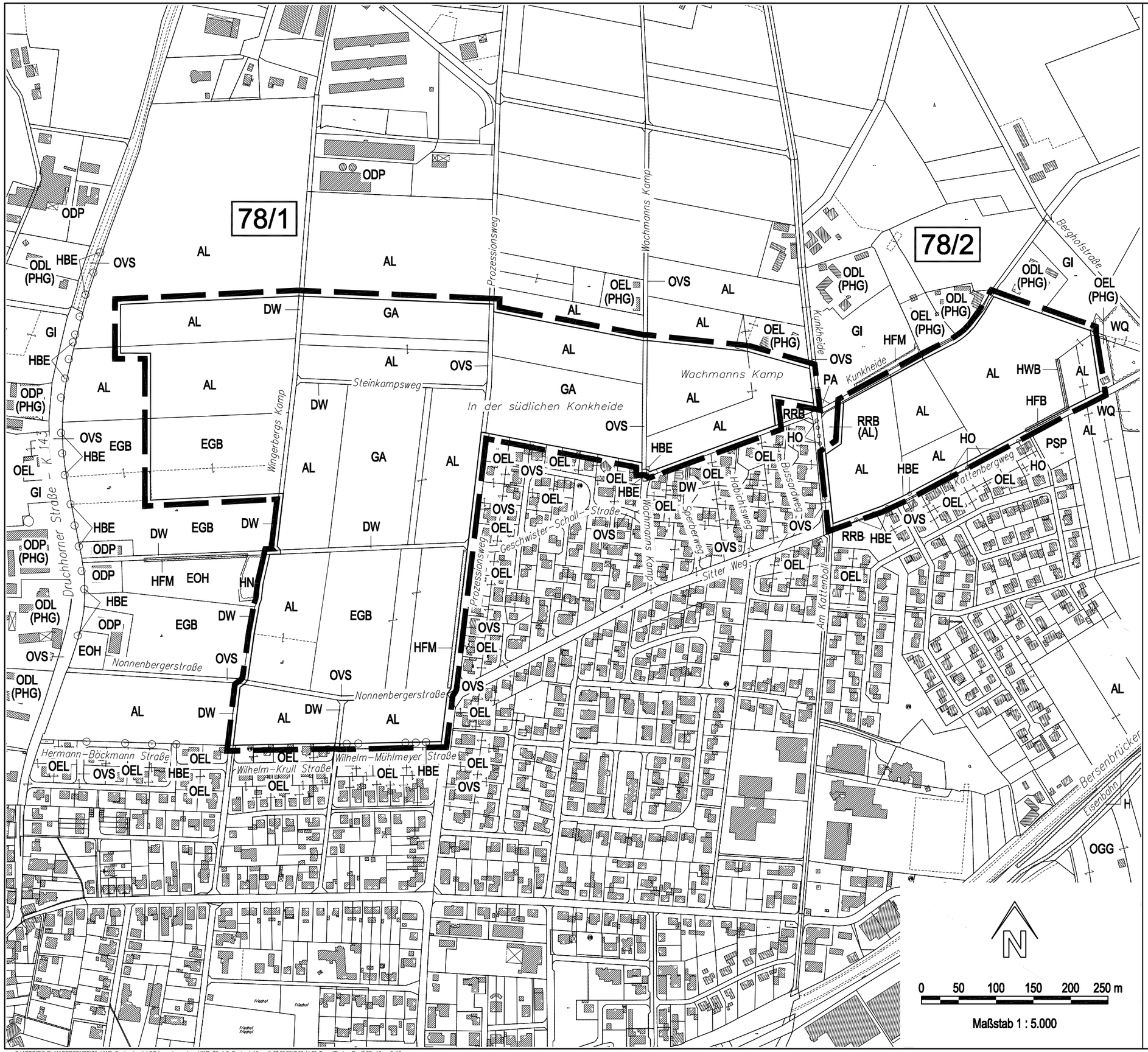
Der Umweltbericht hat zusammen mit der Begründung und dem Entwurf zur 78. Änderung des Flächennutzungsplans in der Zeit vom **10.04.2017** bis einschließlich **10.05.2017** das **1. Mal** und vom **04.10.217** bis einschließlich **06.11.2017** das **2. Mal** öffentlich ausgelegen.

7 Abschließender Verfahrensvermerk

Die Endfassung des Umweltberichts hat dem Feststellungsbeschluss vom ..... zugrunde gelegen.

Bersenbrück, den .....

.....
Samtgemeindebürgermeister



LEGENDE

Änderungsbereich

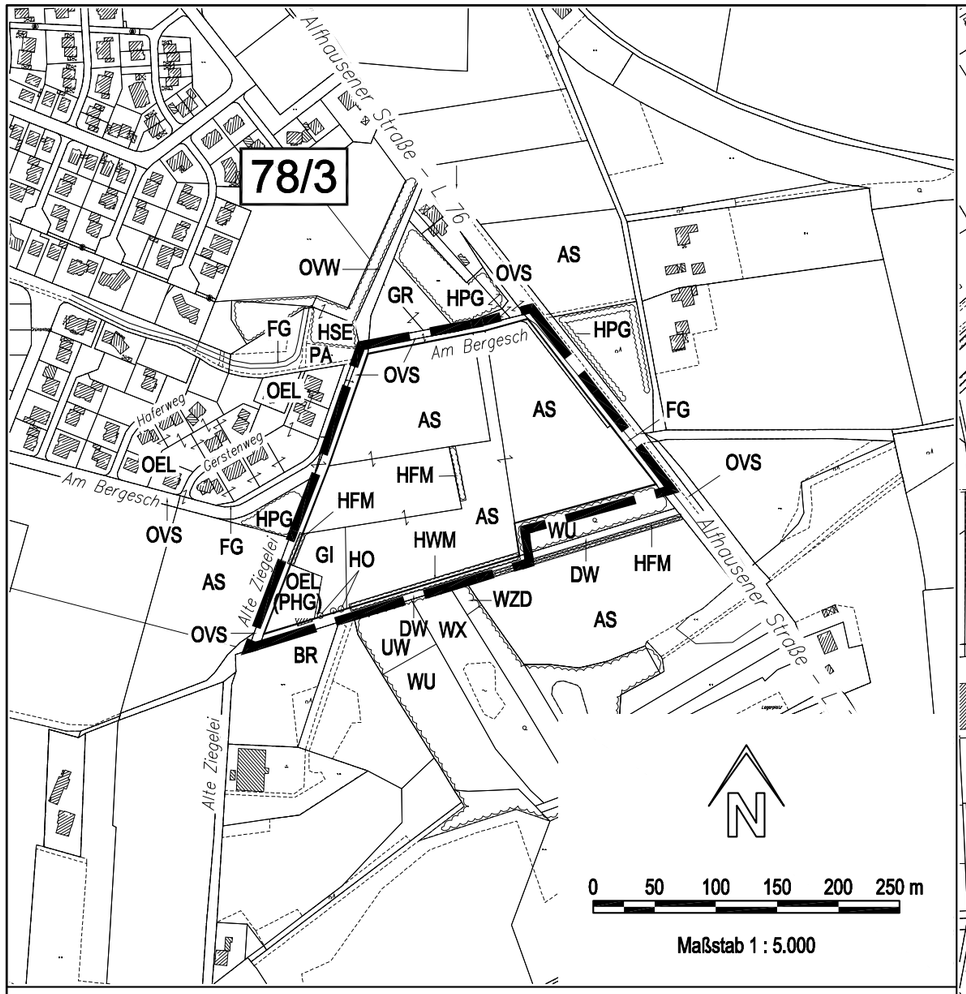
AL	Lehmacker
DW	Unbefestigter Weg
EGB	Blumen-Gartenbaufläche
EOH	Kultur-Heidelbeerplantage
GA	Grünland-Einsaat
GI	Artenarmes Intensivgrünland
HBE	Sonstiger Einzelbaum / Baumgruppe
HFB	Baumhecke
HFM	Baum-Strauchhecke
HN	Naturnahes Feldgehölz
HO	Streuobstbestand
HWB	Baum-Wallhecke
ODL	Ländlich geprägtes Dorfgebiet / Gehöft
ODP	Landwirtschaftliche Produktionsanlage
OEL	Locker bebautes Einzelhausgebiet
OVS	Straße
PA	Parkanlage
PHG	Hausgarten mit Großbäumen
PSP	Sportplatz
RRB	Regenwasserrückhaltebecken
WQ	Bodensaurer Eichenmischwald

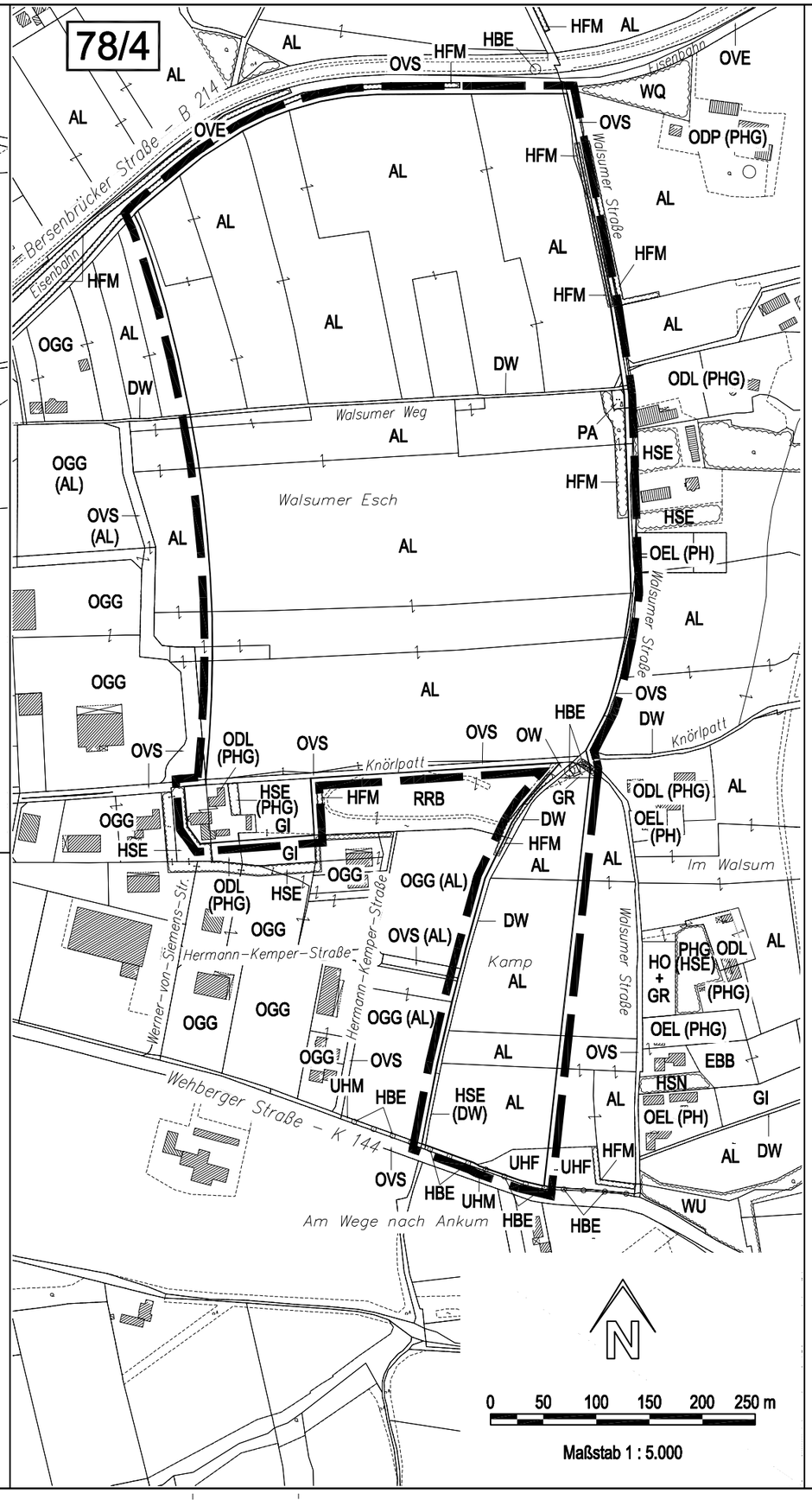
PLANUNGSBÜRO
Dehling & Twisselmann
Stadt-, Bauleit- und Landschaftsplanung
Spindelstraße 27 49080 Osnabrück
Tel. (0541) 222 57 Fax (0541) 20 16 35

78. Änderung FNP Samtgemeinde Bersenbrück, MG Ankum, Änderungsbereiche 78/1 und 78/2; Anhang zum Umweltbericht - Bestandsplan Biotoptypen

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

KARTENGRUNDLAGE: ALKIS Katasteramt Osnabrück, Stand: 21.02.2012





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	Streuobstbestand

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
OVW	Weg
OW	Wasserwirtschaftliche Anlage
PA	Parkanlage
PH	Hausgarten
PHG	Hausgarten mit Großbäumen
RRB	Regenwasserrückhaltebecken
UHF	Halbruderale Gras- und Staudenflur feuchter Standorte
UHM	Halbruderale Gras- und Staudenflur mittlerer Standorte
UW	Waldlichtungsflur
WQ	Bodensaurer Eichenmischwald
WU	Erlenwald entwässerter Standorte
WX	Sonstiger Laubforst
WZD	Douglasienforst

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 Ankum, Änderungsbereiche 78/3 und 78/4; Anhang zum Umweltbericht - Bestandsplan Biotoptypen

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

KARTENGRUNDLAGE: ALKIS Katasteramt Osnabrück, Stand: 21.02.2012

Ergebnisse schalltechnischer Berechnungen nach RLS-90

Straße: Druchhorner Str. (K 143)	**DTV 2.030**: 2.800 [Kfz/24h]	**Vzul**: 70 [km/h]	**Lm$^{(25)}$, T/N: 61**,41/51,81 [dB(A)]	**Dv,T/N:** 2,2/2,8 [dB(A)]	**K**: 0,0 [dB(A)]
Ort: Gemeinde Ankum **Bereich**: 78. Änd. F-Plan, Änderungsbereich 78/1	**pT**: 7 [%] **pN**: 3,5 [%]	**Straßenoberfläche**: Asphaltbeton	(nach Gleichung 7 der RLS-90)	**DStrO:** 2,0 [dB(A)]	

Berechnungs-punkt	Fahr-streifen:	**Lm,E** Emissionspegel Fahrstreifen		**S⊥**	**Ds⊥**	**H**	**hm**	**DBM**	**Lr** Beurteilungspegel Fahrstreifen		Straße		**h**	**DB**	**dü**		**Lr** Beurteilungspegel Fahrstreifen		Straße		Grenzwerte (16.BImSchV) Orientierungswerte (DIN 18005)		Bemerkungen
		Tag	Nacht						Tag	Nacht	Tag	Nacht			Fahr-streifen	Sraße	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht	
(Station)	nah/fern	Lm,E,T	Lm,E,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)	dB(A)	m	dB(A)	m	m	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	
W-Fläche	n+f	57,21	47,01	25	1,7	6,0	3,0	-0,7	58,21	48,01	**58,21**	**48,01**									**59**	**49**	**55**	**45**	
W-Fläche	n+f	57,21	47,01	35	0,0	6,0	3,0	-1,7	55,51	45,31	**55,51**	**45,31**									**59**	**49**	**55**	**45**	

Verwendete Abkürzungen:

DTV: Durchschnittliche Tägliche Verkehrsstärke
pT/N: maßgebender LKW-Anteil (Tag/Nacht)
Vzul: zulässige Höchstgeschwindigkeit
Lm$^{(25)}$: 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⊥: Abstand zwischen Emissions- und Immissionsort
Ds⊥: 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

Ergebnisse schalltechnischer Berechnungen nach RLS-90

Straße: Alfhausener Str. (L 76)	**DTV 2.030**: 5.420 [Kfz/24h]	**Vzul**: 100 [km/h]	**Lm(25), T/N:** 64,07/54,74 [dB(A)]	**Dv,T/N:** 0,0/0,0 [dB(A)]	**K**: 0,0 [dB(A)]
Ort: Gemeinde Ankum **Bereich**: 78. Änd. F-Plan, Änderungsbereich 78/3	**pT**: 7,0 [%] **pN**: 3,5 [%]	**Straßenoberfläche**: Asphaltbeton	(nach Gleichung 7 der RLS-90)	**DStrO:** 2,0 [dB(A)]	

Berechnungs-punkt	Fahr-streifen:	**Lm,E** Emissionspegel Fahrstreifen		**S⊥**	**Ds⊥**	**H**	**hm**	**DBM**	**Lr** Beurteilungspegel Fahrstreifen		Straße		**h**	**DB**	**dü**		**Lr** Beurteilungspegel Fahrstreifen		Straße		Grenzwerte (16.BImSchV) Orientierungswerte (DIN 18005)		Bemerkungen
		Tag	Nacht						Tag	Nacht	Tag	Nacht			Fahr-streifen	Sraße	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht	
(Station)	nah/fern	Lm,E,T	Lm,E,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)	dB(A)	m	dB(A)	m	m	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	
W-Fläche	n+f	62,39	52,74	25	1,7	6,0	3,0	-0,7	63,39	53,74	**63,39**	**53,74**									**59**	**49**	
																					55	**45**	
W-Fläche	n+f	62,39	52,74	50	-1,7	6,0	3,0	-2,6	58,09	48,44	**58,09**	**48,44**											
W-Fläche	n+f	62,39	52,74	75	-3,5	6,0	3,0	-3,6	55,29	45,64	**55,29**	**45,64**											

Verwendete Abkürzungen:

DTV: Durchschnittliche Tägliche Verkehrsstärke
pT/N: maßgebender LKW-Anteil (Tag/Nacht)
Vzul: zulässige Höchstgeschwindigkeit
$Lm^{(25)}$: 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⊥: Abstand zwischen Emissions- und Immissionsort
Ds⊥: 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

Ergebnisse schalltechnischer Berechnungen nach RLS-90

Straße: Bersenbrücker Str. (B 214)	**DTV 2.030**: 10.920 [Kfz/24h]	**Vzul**: 100 [km/h]	**Lm(25), T/N:** 68,95/61,57 [dB(A)]	**Dv,T/N:** 0,0/0,0 [dB(A)]	**K**: 0,0 [dB(A)]
Ort: Gemeinde Ankum **Bereich**: 78. Änd. F-Plan, Änderungsbereich 78/4	**pT**: 15 [%] **pN**: 15 [%]	**Straßenoberfläche**: Asphaltbeton	(nach Gleichung 7 der RLS-90)	**DStrO:** 2,0 [dB(A)]	

Berechnungs-punkt	Fahr-streifen:	**Lm,E** Emissionspegel Fahrstreifen		**S⊥**	**Ds⊥**	**H**	**hm**	**DBM**	**Lr** Beurteilungspegel Fahrstreifen		Straße		**h**	**DB**	**dü**		**Lr** Beurteilungspegel Fahrstreifen		Straße		Grenzwerte (16.BImSchV) Orientierungswerte (DIN 18005)		Bemerkungen
		Tag	Nacht						Tag	Nacht	Tag	Nacht			Fahr-streifen	Sraße	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht	
(Station)	nah/fern	Lm,E,T	Lm,E,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)	dB(A)	m	dB(A)	m	m	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	**67,95**	**60,57**									**69** **65**	**59** **55**	
G-Fläche	n+f	66,95	59,57	50	-1,7	6,0	3,0	-2,6	62,65	55,27	**60,65**	**55,27**											

Verwendete Abkürzungen:

DTV: Durchschnittliche Tägliche Verkehrsstärke
pT/N: maßgebender LKW-Anteil (Tag/Nacht)
Vzul: zulässige Höchstgeschwindigkeit
$Lm^{(25)}$: 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⊥: Abstand zwischen Emissions- und Immissionsort
Ds⊥: 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

Ergebnisse schalltechnischer Berechnungen nach RLS-90

Straße: Wehberger Str. (K 144)	**DTV 2.030**: 3.205 [Kfz/24h]	**Vzul**: 70 [km/h]	**Lm$^{(25)}$, T/N:** 62,10/52,55 [dB(A)]	**Dv,T/N:** 2,2/2,8 [dB(A)]	**K**: 0,0 [dB(A)]
Ort: Gemeinde Ankum **Bereich**: 78. Änd. F-Plan, Änderungsbereich 78/4	**pT**: 7 [%] **pN**: 3,5 [%]	**Straßenoberfläche**: Asphaltbeton	(nach Gleichung 7 der RLS-90)	**DStrO:** 2,0 [dB(A)]	

Berechnungs-punkt	Fahr-streifen:	**Lm,E** Emissionspegel Fahrstreifen		**S⊥**	**Ds⊥**	**H**	**hm**	**DBM**	**Lr** Beurteilungspegel Fahrstreifen		Straße		**h**	**DB**	**dü**		**Lr** Beurteilungspegel Fahrstreifen		Straße		Grenzwerte (16.BImSchV) Orientierungswerte (DIN 18005)		Bemerkungen
		Tag	Nacht						Tag	Nacht	Tag	Nacht			Fahr-streifen	Sraße	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht	
(Station)	nah/fern	Lm,E,T	Lm,E,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)	dB(A)	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	**58,90**	**48,75**									**69**	**59**	**65**	**55**	

Verwendete Abkürzungen:

DTV: Durchschnittliche Tägliche Verkehrsstärke
pT/N: maßgebender LKW-Anteil (Tag/Nacht)
Vzul: zulässige Höchstgeschwindigkeit
Lm$^{(25)}$: 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⊥: Abstand zwischen Emissions- und Immissionsort
Ds⊥: 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