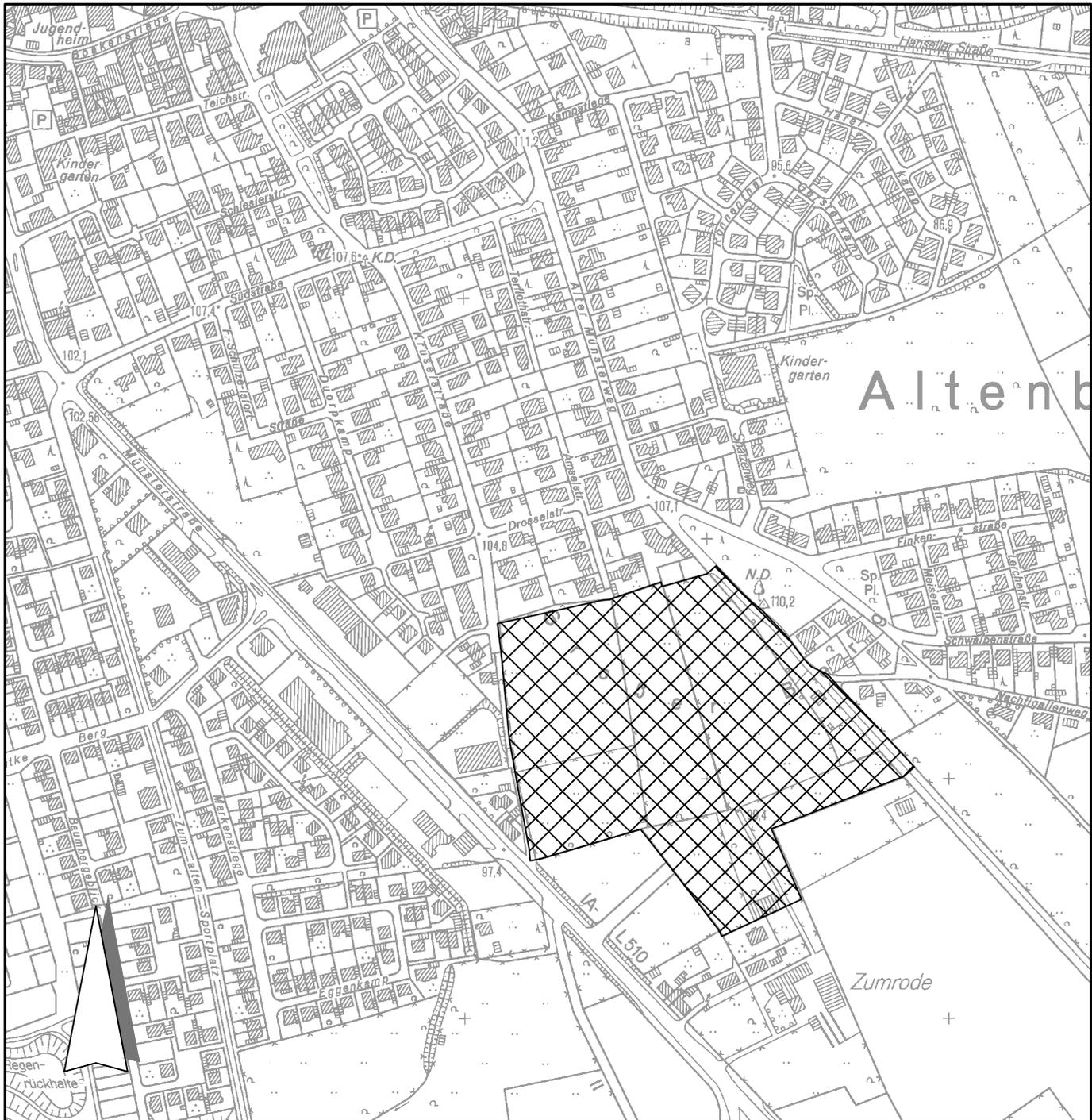




# Gemeinde Altenberge

## Bebauungsplan Nr. 80 " Krüselblick "

### Begründung



Beratung • Planung • Bauleitung

Mindener Straße 205  
49084 Osnabrück

E-Mail: [osnabrueck@pbh.org](mailto:osnabrueck@pbh.org)

Telefon (0541) 1819 - 0  
Telefax (0541) 1819 - 111

Internet: [www.pbh.org](http://www.pbh.org)



Gemeinde Altenberge –  
Bebauungsplan Nr. 80 „Krüselblick“

Begründung

**Planungsbüro Hahm**

Mindener Straße 205

49084 Osnabrück

Telefon (0541) 1819-0

Telefax (0541) 1819-111

E-Mail: [osnabrueck@pbh.org](mailto:osnabrueck@pbh.org)

Internet: [www.pbh.org](http://www.pbh.org)

Ri/Sc-10161033-65 / 02.04.2012

ergänzt: 22.06.2012

**Inhalt:**

I.	Begründung zum Bauleitplanentwurf .....	4
1.	Aufstellungsbeschluss / Räumlicher Geltungsbereich.....	4
2.	Planungsanlass / Aufstellungserfordernis .....	5
3.	Berücksichtigung des Flächennutzungsplanes .....	5
4.	Situation des Geltungsbereiches .....	6
5.	Planungsabsichten.....	7
5.1	Art der baulichen Nutzung .....	7
5.2	Maß der baulichen Nutzung / Bauweise .....	7
5.3	Gestaltung .....	8
6.	Erschließung.....	9
6.1	Verkehrerschließung .....	9
6.2	Ver- und Entsorgung .....	9
6.3	Ökologie / Begrünung .....	10
7.	Immissionsschutz.....	12
8.	Planverwirklichung / Bodenordnung .....	13
9.	Flächenbilanz .....	13
10.	Erschließungskosten .....	14
11.	Bodenbelastungen / Denkmäler.....	14
II.	Umweltbericht .....	15
1.	Einleitung.....	15
1.1	Kurzdarstellung des Inhaltes und der wichtigsten Ziele des Bauleitplanes, einschließlich der Beschreibung der Darstellungen des Planes mit Angaben über Standort, Art und Umfang sowie Bedarf an Grund und Boden des geplanten Vorhabens.....	15
1.2	Darstellung der festgelegten Ziele des Umweltschutzes, die für den Bauleitplan von Bedeutung sind, und der Art, wie diese Ziele und die Umweltbelange bei der Aufstellung berücksichtigt wurden .....	15
2.	Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen, die in der Umweltprüfung ermittelt wurden .....	20
2.1	Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustandes, einschließlich der Umweltmerkmale der Gebiete, die voraussichtlich erheblich beeinflusst werden.....	20
2.1.1	Geologie / Boden.....	20

2.1.2	Gewässer / Grundwasser.....	21
2.1.3	Klima / Lufthygiene .....	21
2.1.4	Arten / Lebensgemeinschaften .....	21
2.1.5	Orts- / Landschaftsbild .....	22
2.1.6	Mensch / Gesundheit .....	22
2.1.7	Kultur / Sachgüter.....	23
2.1.8	Wechselwirkungen .....	23
2.2	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung und bei Nichtdurchführung der Planung.....	23
2.2.1	Boden.....	23
2.2.2	Wasser.....	24
2.2.3	Klima / Lufthygiene .....	24
2.2.4	Arten / Lebensgemeinschaften .....	24
2.2.5	Orts- / Landschaftsbild .....	25
2.2.6	Mensch / Gesundheit .....	25
2.2.7	Kultur / Sachgüter.....	26
2.2.8	Wechselwirkungen .....	26
2.3	Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich von nachteiligen Auswirkungen .....	26
2.3.1	Vermeidungs- / Verminderungsmaßnahmen .....	26
2.3.2	Eingriffs- / Ausgleichsbilanzierung .....	27
2.4	In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten (Alternativen) .....	38
3.	Zusätzliche Angaben .....	39
3.1	Beschreibung der wichtigsten Merkmale der verwendeten technischen Verfahren bei der Umweltprüfung sowie Hinweise auf Schwierigkeiten, die bei der Zusammenstellung der Angaben aufgetreten sind .....	39
3.2	Beschreibung der geplanten Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen der Durchführung des Bauleitplanes auf die Umwelt.....	40
3.3	Zusammenfassung der Umweltauswirkungen .....	41
III.	Verfahrensvermerke .....	42

**Anhang:**

Bestandsplan Biotopstrukturen

## I. Begründung zum Bauleitplanentwurf

### 1. Aufstellungsbeschluss / Räumlicher Geltungsbereich

Der Rat der Gemeinde Altenberge hat bereits am 11.04.2011 einen Grundsatzbeschluss zur Anpassung eines Neubaugebietes und schließlich am 18.07.2011 den konkreten Beschluss zur Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 80 „Krüselblick“ gefasst.

Der räumliche Geltungsbereich dieses Bebauungsplans befindet sich am südwestlichen Rand der bebauten Ortslage der Gemeinde und dort zwischen der Landesstraße (L 511) Richtung Münster und der Straße „Alter Münsterweg“. Der Geltungsbereich wird durch folgende Flurstücke gebildet:

- in der Flur 42

Flurstück Nr. 102 und 226 (ohne deren südöstlichen Teil)

- in der Flur 61

Flurstücke Nr. 112 (ohne dessen nördlichen Teil), 125, 133, 204, 228

Sämtliche Flurstücke befinden sich in der Gemarkung Altenberge, Flur 43.

Der Katasterbestand wurde digital am 02.09.2011 vom Katasteramt des Kreises Steinfurt übernommen und hinsichtlich topographischer Strukturen ergänzt. Das Gauß-Krüger-System stellt die Kartenbasis dar.

Der räumliche Geltungsbereich ist in der Planzeichnung geometrisch eindeutig festgesetzt.

Durch diesen Bebauungsplan werden keine bestehenden Bebauungspläne überlagert.

## 2. Planungsanlass / Aufstellungserfordernis

Anlass für die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 80 ist die andauernde Nachfrage nach Wohnbaugrundstücken, die seitens der Gemeinde in anderen Neubaugebieten sowie im Siedlungsalbestand nicht zur Verfügung gestellt werden können.

Mit Hilfe der Aufstellung des Bebauungsplanes sollen die planungsrechtlichen Zulässigkeiten für eine Bebauung als Ergänzung des benachbart bereits vorhandenen Wohnsiedlungsbereiches hergestellt werden. Mit der Wohngebietsausweisung werden die Voraussetzungen für eine kontinuierliche Einwohnerentwicklung mit dem Ziel einer gleichbleibenden Auslastung der Infrastruktur- und Versorgungseinrichtungen geschaffen werden (aktueller Stand: 98 Bewerbungen für ein Baugrundstück).

## 3. Berücksichtigung des Flächennutzungsplanes

Im wirksamen Flächennutzungsplan (FNP) der Gemeinde Altenberge ist der gesamte Teil des Geltungsbereiches des Plangebietes noch als „Flächen für die Landwirtschaft“ dargestellt. Eine Anpassung des FNP ist deshalb erforderlich und soll im Parallelverfahren gemäß § 8 (3) BauGB als 55. Änderung erfolgen.

## 4. Situation des Geltungsbereiches

Der Geltungsbereich des Planes stellt sich überwiegend als landwirtschaftlich genutzte Fläche dar. Es handelt sich dabei um Grünland, das tlw. durch Gehölzreihen gesäumt ist.

Fünf hochstämmige, großkronige Einzelbäume wachsen im Süden.

Am östlichen Rand des Gebietes befindet sich der Nachtigallenweg in einer breiten Grundstücksparzelle, welche ebenfalls Gehölzstrukturen (in unterschiedlicher Ausprägung) aufweist. Zwischen Weg und Grünlandflächen befinden sich ein bislang von der Gemeinde genutztes Gebäude und eine Reitsportfläche als Freizeitanlage.

Im südlichen Teil des Geltungsbereiches steht ein weiteres Bauwerk. Es handelt sich dabei um einen Geräteschuppen für landwirtschaftliche Geräte.

Angrenzend befinden sich im Norden und östlich Wohngebiete mit vorwiegend Einzelhäusern.

Südlich folgt einigen Einzelwohngebäuden die freie Landschaft. In westlicher Richtung grenzt unmittelbar ein Weg als Verbindung zwischen Krüselstraße und Münsterstraße - gefolgt von unterschiedlichen baulichen Anlagen - an.

Südwestlich befindet sich beidseitig der Gebietszufahrtsstraße Krüselblick ein (in der Ausnutzbarkeit eingeschränktes) Gewerbegebiet mit zwei von drei bereits in Nutzung befindlichen Grundstücken.

Das Gelände des Geltungsbereiches weist insgesamt ein deutliches Gefälle in vorwiegend südlicher Richtung auf. Die Höhen bewegen sich von ca. 109,5 m im Nahbereich der Krüselinde bis zu ca. 97,0 m im Einmündungsbereich Fußweg Krüselstraße in die Münsterstraße.

Die Flächen befinden sich innerhalb des großflächigen Landschaftsschutzgebietes „Altenberger Höhenrücken“. Die Entlassung aus dem Landschaftsschutz wurde zwischenzeitlich durch die Bezirksregierung Münster genehmigt und ist rechtskräftig.

## 5. Planungsabsichten

Es ist beabsichtigt, den zentralen Siedlungsbereich der Gemeinde nach Süden zu erweitern und damit randlich bereits vorhandene Baustrukturen durch Ergänzung zu schließen.

### 5.1 Art der baulichen Nutzung

Das Baugebiet soll primär als Wohnstandort entwickelt werden. In Anpassung an randliche Baustrukturen und Nutzungen erfolgt eine Ausweisung als „Allgemeine Wohngebiete“ gem. § 4 BauNVO. Nur Gartenbaubetriebe und Tankstellen sollen aufgrund ihres Flächenbedarfes und der zu erwartenden verkehrlichen Auswirkungen an dieser Stelle der Gemeinde nicht ermöglicht werden.

Zum südwestlich angrenzenden „Gewerbegebiet“ ist direkt an der L 510 ergänzend zu dessen eingeschränkter Nutzungsmöglichkeit ein durch Verkehrsfläche und/oder Begrünung bewirkter Abstand vorgesehen. Dort befinden sich zurzeit ein Sanitärfachbetrieb (mit Reparaturservice und Ausstellung) sowie ein Küchenvertrieb (mit Ausstellung). Somit wird dem Trennungsgrundsatz gemäß § 50 BImSchG im Grundsatz entsprochen.

Auch zum westlich benachbart in einem kleinen Teil angrenzenden „Mischgebiet“ (derzeit Getränkefachmarkt) besteht eine Trennung durch Fußweg und Pflanzstreifen sowie einem leichten Geländeversprung.

Ebenfalls westlich und beidseitig unmittelbar an das benannten „Mischgebiet“ angrenzend befinden sich zwei als „Allgemeines Wohngebiet“ festgesetzte Flächen. Im Nordosten grenzt an einer schmalen Stelle (Flurstück Nr. 221) ein „Reines Wohngebiet“ an. Ansonsten existieren unmittelbar benachbart keine weiteren planungsrechtlich festgesetzten Arten der baulichen Nutzung.

### 5.2 Maß der baulichen Nutzung / Bauweise

Das Maß der baulichen Nutzung bestimmt sich im Wesentlichen aus den Komponenten der Grundflächenzahl (GRZ) mit 0,4, der Geschossflächenzahl (GFZ) mit 0,8 und der Geschossigkeit (Z) von maximal II Vollgeschossen. Mit der Ausschöpfung der Obergrenzen des § 17 (1) BauNVO wird eine relativ dichte Baustruktur ermöglicht. Zusätzlich werden als Auffangregelung, um ggf. deutliche Höhenunterschiede zu verhindern, Festsetzungen zur Trauf- und Firsthöhe formuliert.

Um den Charakter des Gebietes am Ortsrand als Einfamilienhausstandort zu fixieren, wird zudem die Zahl der Wohneinheiten auf maximal 2 pro Gebäude begrenzt.

Als Bauweise ist eine offene gemäß § 22 (1) BauNVO festgelegt. Diese wird dahingehend eingeschränkt, dass nur Einzel- und Doppelhäuser zugelassen werden. Dies beugt einer ungewollt starken Verdichtung vor.

### 5.3 Gestaltung

Die Gestaltungsausprägung der Baukörper wird grundsätzlich über die Bauweise, die Geschossigkeit und die Höhenfestsetzungen festgelegt.

Für das gesamte Baugebiet ist eine Fortsetzung der für Altenberge weitgehend prägenden Bebauungsform eines klassischen eingeschossigen Wohngebäudes mit intensiv ausgenutztem Dachraum (bauordnungsrechtlich zweites Vollgeschoss) mit steilem Dach vorgesehen. Damit wird auch der aus Richtung Münster von der Münsterstraße (L 510) bestehenden Einblickmöglichkeit auf die Hangsituation Rechnung getragen.

## 6. Erschließung

### 6.1 Verkehrserschließung

Die verkehrliche Erschließung des Plangeltungsbereiches für Kraftfahrzeuge erfolgt im Wesentlichen über die vorhandene Verkehrsfläche Krüselblick mit unmittelbarer Anbindung an die Landesstraße (L 510), die einerseits kurzwegig mit der Anschlussstelle Altenberge Süd an der Bundesstraße (B 54) verknüpft ist, andererseits direkt in das Zentrum Altenberges führt.

Im Rahmen der Vorentwurfserstellung wurden zwei Erschließungskonzepte diskutiert und damit das formelle Planverfahren begonnen.

Die Alternative I des Vorentwurfes des Bebauungsplanes ist für den motorisierten Verkehr ausschließlich zur Landesstraße hin angebunden. Die Alternative II verfügt über eine zusätzliche Straßenanbindung an die Verkehrsfläche Alter Münsterweg<sup>1</sup>. Die aus diesen Alternativen resultierenden unterschiedlichen Belastungen des umliegenden Verkehrsnetzes wurden in einer Verkehrsuntersuchung gesondert betrachtet. Eine Entscheidung über die Wahl der Alternativen erfolgte mit dem Entwurfsbeschluss des Bebauungsplanes. Danach ist Alternative 2 (Straßenanbindung sowohl an die Landesstraße als auch an die Straße Alter Münsterweg) Bestandteil der Offenlegung.

Die schalltechnischen Auswirkungen der benachbarten Verkehrsflächen wurden geprüft und Schutzmaßnahmen festgelegt (vgl. II. 2.2.6).

Neben einer Erschließung für Kfz ist eine intensive fußläufige Verknüpfung des Gebietes mit der Umgebung beabsichtigt. Dabei sind sowohl zentrumsorientierte Verbindungen als auch Wege zur freien Landschaft vorgesehen.

Der regionale Radweg „Altenberger-Höhenrücken-Tour“ wird dabei besonders berücksichtigt.

Um ggf. eine weitergehende Erschließung südlich und südöstlich angrenzender Bereiche zu ermöglichen und damit Vorsorge für eine optionale spätere Verkehrsanbindung zu treffen, führen die Verkehrsflächen bis an die Flurstücke Nr. 110 und Nr. 287 heran. Derzeit sind solche Baugebiets-erweiterungen jedoch nicht vorgesehen.

### 6.2 Ver- und Entsorgung

Das bestehende öffentliche Leitungsnetz kann die derzeit absehbare Mehrbelastung an Schmutzwasser aufnehmen. Ein Schmutzwasserpumpwerk ist im Bereich der Kümperstiege bereits vorhanden. Eine vorhandene Schmutzwasserleitung, die noch bis zur Verlegung einer neuen

---

<sup>1</sup> Planungsbüro Hahm, Verkehrsuntersuchung Bebauungsplan Nr. 80 „Krüselblick“, Erläuterungsbericht 07/2011, Osnabrück, 16.06.2011

Ringleitung im Bereich der K 50n zur Kläranlage erforderlich ist, wird in ihrer grob bestimmbar Lage im Nordteil des Plangebietes durch Leitungsrecht gesichert.

Da eine regelmäßige Versickerungsmöglichkeit des Niederschlagswassers an dieser Stelle der Gemeinde vsl. nicht gewährleistet werden kann, war zunächst eine Ableitung in ein am Westrand gelegenes Regenrückhaltebecken vorgesehen. Um die Plangebietsflächen in größerem Umfang wohnbaulich nutzen zu können und die ohnehin erforderlichen Erschließungsanlagen (z. B. Straßen) intensiver zu nutzen, erfolgte eine Verschiebung des Rückhaltestandortes auf die Westseite der L 510. Dort bietet sich die Gelegenheit, zusammen mit einer weiteren, zeitnah vorgesehenen, baulichen Flächeninanspruchnahme eine gemeinsame Retention der Niederschlagswässer vorzunehmen. Durch wasserrechtliche Verfahren wird der Standort abgesichert. Nach deren Abschluss kann eine Bekanntmachung des vorliegenden Bebauungsplanes erfolgen. Um Abflussspitzen zu vermeiden, sollen die auf den neuen Bauflächen anfallenden Niederschläge dort gepuffert und verzögert in westlicher Richtung zum Landwehrbach abgegeben werden.

Das Plangebiet soll an die ausreichend dimensionierte öffentliche Trinkwasserversorgung angeschlossen werden. Eine Hauptversorgungsleitung verläuft westlich am Geltungsbereich vorbei. Über das öffentliche Wasserversorgungsnetz mit entsprechenden Hydranten soll eine ausreichende Löschwassermenge bereitgestellt werden.

### 6.3 Ökologie / Begrünung

Der Plangeltungsbereich ist bislang Teil des großflächigen Landschaftsschutzgebietes „Altenberger Höhenrücken“. Durch die randlich auf drei Seiten bereits besiedelten Flächen sowie den in 2012 vorgesehenen Bau der K 50n entsteht eine durch bauliche Anlagen bewirkte Isolierung der Schutzgebietsflächen. Der noch verbleibende, reduzierte ökologische Wert der Flächen erlaubte eine Entlassung aus dem Landschaftsschutz. Dieses Verfahren wurde parallel zur Planaufstellung betrieben.

Trotz der bisherigen landwirtschaftlichen Nutzung und der randlich vorhandenen anthropogenen Einflüsse haben die Flächen und der in Ortsrandlage befindliche Freiraum dennoch einen zu beachtenden ökologischen Stellenwert. Auch ein erhöhter Freizeitwert ist angesichts der benachbarten Rad-/Fußwege (insbesondere Radwanderweg „Altenberger-Höhenrücken-Tour“) sowie des westlich gelegenen Krüselparks mit dem Wahrzeichen der Gemeinde – der Krüselinde – gegeben.

Deshalb sollen wichtige ökologische Strukturen erhalten werden sowie eine Ergänzung erfahren. Insbesondere handelt es sich dabei um lineare Gehölzstrukturen. Die prägnante Heckenstruktur entlang des Alten Münsterweges wird daher soweit möglich erhalten und gestärkt. Teilweise ist eine Erhaltung der Heckenstrukturen (vor allem im mittleren Baugebietsteil) in Abwägung mit den städtebaulichen Zielen jedoch nicht möglich. Randliche Ergänzungspflanzungen in den festgesetzten Grünflächen sollen Ersatz herstellen.

Entlang der Grenze zu Flurstück Nr. 277 wird eine Linearstruktur aufgegriffen und durch eine Grünflächenausweisung gestärkt. Diese dient gleichzeitig dem Schutz des Wohngebietes vor

verkehrlichen und gewerblichen Immissionen. Diese private Grünfläche ist mit standortgerechten Gehölzen zu bepflanzen.

Im Bereich der nahe der Straße Krüselblick (Flurstück Nr. 125) gelegenen Baumreihe sollten zunächst alle großkronigen Einzelbäume erhalten und in eine Spielplatzfläche eingebunden werden. Die ausladenden Bäume hätten jedoch eine deutliche Reduzierung von Bauflächen über den im Vorentwurf angedachten Umfang hinaus zur Folge gehabt. Zudem hätte eine Bebauung im Nahbereich der Bäume evtl. auch Auswirkungen auf deren langfristige Erhaltungssituation und die Verkehrssicherheit gehabt. Daneben wurde seitens des Flächeneigentümers auch ein Verzicht auf eine Erhaltungsgebotsfestsetzung gewünscht. Aus diesen Umständen resultiert der Kompromiss, nur die drei östlichsten Bäume mit einem Erhaltungsgebot zu belegen und die Baugrenzen großzügig darum herum festzusetzen. Gleichzeitig wird in diesem Bereich und südlich angrenzend eine „Private Grünfläche“ festgesetzt, die den Bäumen einen weiteren Schutzraum gewährt und gleichzeitig eine Art Gartennutzung z. B. als Kinderspielfläche für eine Kinderbetreuungseinrichtung erlaubt.

Trotz ökologisch orientierter Festsetzungen ist nur ein geringer Ausgleich des Gesamteingriffes innerhalb des Plangeltungsbereiches möglich. Um das ökologische Gleichgewicht innerhalb der Gemeinde Altenberge nicht spürbar zu beeinflussen, sollen deshalb externe Kompensationsmaßnahmen erfolgen.

Zur Prüfung des artenschutzrechtlich relevanten Bestandes wurde eine eigenständige Untersuchung<sup>2</sup> durchgeführt, bei der die Flächen sowie Baumbestände bezüglich ihrer Funktion als potenzielle Fortpflanzungs- und Ruhestätten für Vögel und Fledermäuse bewertet werden. Diese kam zu folgendem Ergebnis:

„Um den artenschutzrechtlichen Verbotstatbestand der „Tötung“ auszuschließen, darf die Baufeldfreimachung nur von Mitte Oktober bis Ende Februar erfolgen. Bei Erhalt der Gehölzstrukturen im UG (A. d. V. = Untersuchungsgebiet) ist nicht mit der Einschlägigkeit dieses Tatbestandes zu rechnen.

Für den im Umfeld des UG brütenden Steinkauz wird die Überbauung der derzeit als Weidegrünland genutzten Flächen aller Voraussicht nach zu einer erheblichen Beeinträchtigung der „Fortpflanzungs- und Ruhestätte“ führen, da das Grünland als essentieller Bestandteil der Fortpflanzungsstätte anzusehen ist. Von einer Einschlägigkeit des entsprechenden Verbotstatbestandes ist daher auszugehen. Zudem wird aller Voraussicht nach ein Brutplatz eines Turmfalkenpaares westlich des UG in erheblicher Weise beeinträchtigt.

Es ist davon auszugehen, dass zur Überwindung des Verbotstatbestandes „Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ die Umsetzung von vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen vorzunehmen ist.

Das im Süden des UG liegende landwirtschaftliche Nebengebäude könnte Fledermäusen als „Fortpflanzungs- und Ruhestätte“ dienen und sollte daher vor einem möglichen Abriss von einer fachkundigen Person auf das Vorkommen von Fledermäusen untersucht werden.“

---

<sup>2</sup> BioConsult, Artenschutzrechtliche Potenzialabschätzung“ Krüselblick, Belm, Dezember 2011

Um den Verbotstatbestand der Tötung auszuschließen, sollen für die Fledermäuse im Zuge der linearen Gehölzstrukturen Überflughilfen im Bereich querender Straßen angelegt werden.

Die, für den Artenschutz, erforderlichen vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen wurden gesondert<sup>3</sup> ermittelt und in Abstimmung mit der Unteren Landschaftsbehörde festgelegt. Diese Maßnahmen, die im Wesentlichen aus einer Grünlandextensivierung mit ergänzenden Pflanzmaßnahmen (u.a. Obstbäume) bestehen, werden auf zwei eingriffsnah gelegenen Flächen durchgeführt. Es handelt sich dabei um die Flächen: Flur 42, Flurstück Nr. 22 und Nr. 46 sowie Flur 60, Flurstück Nr. 216 in der Gemarkung Altenberge.

## 7. Immissionsschutz

Das neue Wohngebiet befindet sich nur in einem kleinen Teilbereich an einer Schnittstelle zur freien Landschaft und in Berührung mit landwirtschaftlicher Nutzung. Es handelt sich dabei um Weide- und Pferdesportflächen ohne besondere Geruchsbelastungen. Hofanlagen sowie Intensivtierhaltungen sind in der Nachbarschaft nicht vorhanden. Mit erheblichen landwirtschaftlich bedingten Immissionen ist daher nicht zu rechnen.

Mit der Verschiebung des zunächst im südwestlichen Bereich vorgesehenen Regenrückhaltebeckens erfolgte eine Ausdehnung des Wohngebietes bis nahe an die auf Flurstück Nr. 227 betriebene gewerbliche Nutzung. Trotz der für das angrenzende Gewerbegebiet bestehenden Immissionsbeschränkungen soll eine räumliche Trennung Konflikten zwischen den unterschiedlichen Nutzungsarten vorbeugen. Deshalb wird eine bepflanzte Grünfläche, die teilweise eine zusätzliche Verwallung aufweist als „Abstandsfläche“ festgesetzt. Durch das Heranrücken der Wohnbebauung an die L 510 (Münsterstraße) ergibt sich auch eine zuvor nicht gegebene Beeinträchtigung durch Verkehrslärm. Eine gesondert durchgeführte Schalltechnische Berechnung<sup>4</sup> kommt zu dem Ergebnis, dass von den benachbarten Verkehrsflächen K 50n (Südumgehung Altenberge) sowie L 510 in dem Prognosezeitraum bis 2025 weitgehend keine erheblichen Schallbelastungen vorliegen. Nur im Nahbereich zur Landesstraße 510 werden unter Annahme einer freien Schallausbreitung die Orientierungswerte der DIN 18005 (Schallschutz im Städtebau) überschritten. Deshalb sind im Bebauungsplan zwei unterschiedliche Schutzmaßnahmen vorgesehen:

Die sogenannten Außenwohnbereiche (z.B. Terrassen) werden durch eine 3 m hohe Verwallung geschützt. Da dieser Schutz in den Obergeschossen der Wohngebäude jedoch nur bedingt wirksam ist, werden zusätzliche passive Schutzmaßnahmen festgesetzt, die einen ausreichenden Schutzstandard innerhalb der Häuser gewährleistet.

<sup>3</sup> Bio-Consult, Kompensationsflächen – vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) für den B-Plan Nr. 80 „Krüselblick“, Belm, Januar 2012

<sup>4</sup> Planungsbüro Hahm, Gemeinde Altenberge, Bebauungsplan Nr. 80 „Krüselblick“, Schalltechnische Untersuchung Verkehrslärm, Osnabrück, 05.01.2012

## 8. Planverwirklichung / Bodenordnung

Wesentliche Teile des Plangeltungsbereiches befinden sich im Eigentum der Gemeinde. Für die weiteren Flächen wurden eigentumsrechtliche Regelungen getroffen. Bodenordnerische Maßnahmen sind von daher vsl. nicht notwendig.

## 9. Flächenbilanz

Nutzung	Fläche in ha ca.	Flächen in % ca.
Allgemeine Wohngebiete	4,1	67
Verkehrsflächen (davon besonderer Zweckbestimmung)	1,4 (0,2)	23
Öffentliche Grünfläche / Erhaltungsgebot	0,3	5
Private Grünflächen	0,3	5
Gesamtfläche	6,1	100

## 10. Erschließungskosten

Kosten für die Errichtung öffentlicher Erschließungsanlagen entstehen vor allem im Bereich der Verkehrserschließung sowie der Schmutz- und Niederschlagswasserableitung und Niederschlagswasserrückhaltung.

Überschlägliche Kostenannahme:

1. Verkehrsanlagen	1.130.000,00 €
2. Wasserwirtschaftliche Anlagen (inkl. Regenrückhaltebecken)	<u>600.000,00 €</u>
	1.730.000,00 €
19 % MWST	<u>328.700,00 €</u>
Baukosten ca.	2.058.700,00 € brutto

Baunebenkosten und Ausgleichsmaßnahmen sind in diesen Kosten nicht enthalten.

## 11. Bodenbelastungen / Denkmäler

Altlasten bzw. Bodenbelastungsverdachtsflächen im Sinne des Gemeinsamen Runderlasses des Ministeriums für Städtebau und Wohnen, Kultur und Sport und des Ministeriums für Umwelt, Naturschutz und Verbraucherschutz „Berücksichtigung von Flächen mit Bodenbelastungen, insbesondere Altlasten, bei der Bauleitplanung und im Baugenehmigungsverfahren“ (MBL. NRW 2005 S. 5872) vom 14.03.2005 sind innerhalb des Plangebietes nicht zu erwarten. Bodenbelastungen auf unmittelbar benachbarten Flächen sind nicht bekannt.

Baudenkmäler sind innerhalb des Änderungsbereiches und seiner näheren Umgebung nicht vorhanden; Bodendenkmäler sind nicht bekannt.

Die Krüselinde stellt ein, für die Gemeinde Altenberge bedeutsames, Naturdenkmal dar. Aufgrund der bereits vorhandenen Grünstrukturen in ihrer Nachbarschaft hat sie nur eine sehr geringe Fernwirkung. Der Nahbereich soll jedoch möglichst behutsam gestaltet und ggf. weiterentwickelt werden. Hochbauliche Anlagen sind im unmittelbaren Umgebungsbereich des Denkmals nicht geplant.

## II. Umweltbericht

### 1. Einleitung

#### 1.1 Kurzdarstellung des Inhaltes und der wichtigsten Ziele des Bauleitplanes, einschließlich der Beschreibung der Darstellungen des Planes mit Angaben über Standort, Art und Umfang sowie Bedarf an Grund und Boden des geplanten Vorhabens

Ziel der Aufstellung dieses Bebauungsplanes ist die rechtliche Vorbereitung der Erweiterung von Wohnbauflächen am südlichen Siedlungsrand der Gemeinde Altenberge.

Der Umweltbericht beschreibt und bewertet die Umwelt und ihre Bestandteile im Einwirkungsbereich des Vorhabens. Dazu werden die vorliegenden Kenntnisse bei den einzelnen Schutzgütern vor und nach Maßnahmenrealisierung dargestellt und die beabsichtigten Vermeidungs-, Verminderungs- und Ausgleichsmaßnahmen erläutert. Der Eingriff in Natur und Landschaft wird gemäß § 18 (4) BNatSchG ermittelt und die Ergebnisse in die Planung integriert.

#### 1.2 Darstellung der festgelegten Ziele des Umweltschutzes, die für den Bauleitplan von Bedeutung sind, und der Art, wie diese Ziele und die Umweltbelange bei der Aufstellung berücksichtigt wurden

Innerhalb der umweltbezogenen Fachgesetze sind für die unterschiedlichen Schutzgüter Ziele und allgemeine Grundsätze formuliert, welche im Rahmen der nachfolgenden Umweltprüfung der relevanten Schutzgüter zu berücksichtigen sind.

Im Rahmen der Bewertung sind besonders derartige Strukturen und Ausprägungen bei den einzelnen Schutzgütern zu berücksichtigen, die im Sinne des zugehörigen Fachgesetzes bedeutsame Funktionen wahrnehmen (z. B. geschützte oder schutzwürdige Biotopie als Lebensstätte streng geschützter Arten). Deren Funktionsfähigkeit ist unter Berücksichtigung der gesetzlich fixierten Ziele zu schützen, zu erhalten und ggf. weiterzuentwickeln.

Nachfolgende Zielaussagen der Fachgesetze und verbindlichen Vorschriften sind in diesem Bauleitplanverfahren relevant:

Rechtsquelle	Zielaussage
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Geologie/Böden</b></li> </ul>	
Bundesbodenschutzgesetz incl. Bundesbodenschutzverordnung	Langfristiger Schutz oder Wiederherstellung des Bodens hinsichtlich seiner Funktionen im Naturhaushalt, insbesondere als <ul style="list-style-type: none"> <li>- Lebensgrundlage und –raum für Menschen, Tiere, Pflanzen</li> <li>- Bestandteil des Naturhaushaltes mit seinen Wasser- und Nährstoffkreisläufen</li> <li>- Ausgleichsmedium für stoffliche Einwirkungen (Grundwasserschutz)</li> <li>- Archiv für Natur- und Kulturgeschichte</li> <li>- Standorte für Rohstofflagerstätten, für land- und forstwirtschaftliche sowie siedlungsbezogene und öffentliche Nutzungen</li> <li>- Schutz des Bodens vor schädlichen Bodenveränderungen</li> <li>- Vorsorgeregelungen gegen das Entstehen schädlicher Bodenveränderungen und Altlasten sowie dadurch verursachter Gewässerunreinigungen.</li> </ul>
Baugesetzbuch	Sparsamer und schonender Umgang mit Grund und Boden durch Wiedernutzbarmachung von Flächen, Nachverdichtung und Innenentwicklung zur Verringerung zusätzlicher Inanspruchnahme von Böden. Inanspruchnahme landwirtschaftlich, als Wald oder für Wohnungszwecke genutzte Flächen nur im notwendigen Ausmaß für andere Nutzungen. Zusätzliche Anforderungen entstehen des Weiteren durch die Kennzeichnungspflicht für erheblich mit umweltgefährdenden Stoffen belastete Böden. Sicherung von Rohstoffvorkommen.
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Gewässer/ Grundwasser</b></li> </ul>	
Wasserhaushaltsgesetz	Sicherung der Gewässer als Bestandteil des Naturhaushaltes und als Lebensraum für Tiere und Pflanzen und deren Bewirtschaftung zum Wohl der Allgemeinheit und zur Unterlassung vermeidbarer Beeinträchtigungen ihrer ökologischen Funktionen.
Landeswassergesetz	Schutz der Gewässer vor vermeidbaren Beeinträchtigungen und die sparsame Verwendung des Wassers sowie die Bewirtschaftung von Gewässern zum Wohl der Allgemeinheit.
Baugesetzbuch	Berücksichtigung der Auswirkungen auf das Wasser sowie Berücksichtigung von wirtschaftlichen Belangen bei den Regelungen zur Wasserversorgung und Abwasserbeseitigung.

Rechtsquelle	Zielaussage
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Klima/ Lufthygiene</b></li> </ul>	
Bundesimmissionschutzgesetz incl. Verordnungen  TA Luft  Baugesetzbuch	<p>Schutz des Menschen, der Tiere und Pflanzen, des Bodens, des Wassers, der Atmosphäre sowie der Kultur- und Sachgüter vor schädlichen Umwelteinwirkungen (Immissionen) sowie Vorbeugung hinsichtlich des Entstehens von Immissionen (Gefahren, erhebliche Nachteile, und Belästigungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen, Licht, Wärme, Strahlen und ähnliche Erscheinungen).</p> <p>Schutz der Allgemeinheit und der Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen sowie deren Vorsorge zur Erzielung eines hohen Schutzniveaus für die gesamte Umwelt.</p> <p>Berücksichtigung der Auswirkungen auf Luft und Klima und Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität</p>
Landschaftsgesetz NRW	Schutz, Pflege und Entwicklung von Natur und Landschaft zur Sicherung der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes (und damit auch der klimatischen Verhältnisse) als Lebensgrundlage des Menschen und Grundlage für seine Erholung.
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Orts- und Landschaftsplanung</b></li> </ul>	
Bundesnaturschutzgesetz / Landschaftsgesetz NRW  Baugesetzbuch	<p>Schutz, Pflege, Entwicklung und ggf. Wiederherstellung Landschaft aufgrund ihres eigenen Wertes und als Lebensgrundlage des Menschen auch in Verantwortung für die künftigen Generationen im besiedelten und unbesiedelten Bereich zur dauerhaften Sicherung der Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie des Erholungswertes von Natur und Landschaft.</p> <p>Erhaltung und Entwicklung des Orts- und Landschaftsbildes. Berücksichtigung der Belange des Umweltschutzes und Anwendung der Eingriffsregelung bei Eingriffen in das Landschaftsbild.</p>

Rechtsquelle	Zielaussage
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Arten/Lebensgemeinschaften</b></li> </ul>	
Bundesnaturschutzgesetz/ Landschaftsgesetz NRW	<p>Natur und Landschaft sind aufgrund ihres eigenen Wertes und als Lebensgrundlage des Menschen auch in Verantwortung für die künftigen Generationen im besiedelten und unbesiedelten Bereich so zu schützen, zu pflegen, zu entwickeln und, soweit erforderlich, wiederherzustellen, dass</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes</li> <li>- die Regenerationsfähigkeit und nachhaltige Nutzungsfähigkeit der Naturgüter</li> <li>- die Tier- und Pflanzenwelt einschl. ihrer Lebensstätten und Lebensräume sowie</li> <li>- die Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie der Erholungswert von Natur und Landschaft auf Dauer gesichert sind.</li> </ul> <p>Des Weiteren sind die Belange des Arten- und Biotopschutzes zu berücksichtigen.</p>
Baugesetzbuch	<p>Berücksichtigung des Naturschutzes und der Landschaftspflege, insbesondere die</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, Boden, Wasser, Klima und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen sowie die Landschaft und die biologische Vielfalt sowie</li> <li>- Vermeidung und der Ausgleich voraussichtlich erheblicher Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sowie der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes (Eingriffsregelung nach Bundesnaturschutzgesetz)</li> <li>- Biologische Vielfalt</li> </ul>
FFH-RL	<p>Sicherung der Artenvielfalt durch Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen</p>
VogelSchRL	<p>Schutz und Erhaltung sämtlicher wildlebender, heimischer Vogelarten und ihrer Lebensräume</p>

Rechtsquelle	Zielaussage
<p><b>• Mensch/ Gesundheit</b></p>	
<p>Baugesetzbuch</p>	<p>Berücksichtigung allgemeiner Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse, Sport, Freizeit und Erholung und die Vermeidung von Emissionen sowie der sachgerechte Umgang mit Abfällen und Abwässern</p>
<p>Bundesimmissions- schutzgesetz incl. Verordnungen</p>	<p>Schutz des Menschen, der Tiere und Pflanzen, des Bodens, des Wassers, der Atmosphäre sowie der Kultur- und Sachgüter vor schädlichen Umwelteinwirkungen (Immissionen) sowie Vorbeugung hinsichtlich des Entstehens von Immissionen (Gefahren, erhebliche Nachteile und Belästigungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen, Licht, Wärme, Strahlen und ähnliche Erscheinungen).</p>
<p>Geruchsim- missionsricht- linie/VDI- Richtlinien</p>	<p>Schutz der Allgemeinheit und der Nachbarschaft vor Geruchsimmissionen, insbesondere landwirtschaftlicher Art sowie deren Vorsorge.</p>
<p>Bundesnatur- schutzgesetz</p>	<p>Erholung in Natur und Landschaft zur Sicherung der Lebensgrundlage</p>
<p><b>• Kultur/Sach- güter</b></p>	
<p>Baugesetzbuch</p>	<p>Schutz von Kultur- und Sachgütern im Rahmen der Orts- und Landschaftsbilderhaltung und –entwicklung, Berücksichtigung der Baukultur, des Denkmalschutzes und der Denkmalpflege.</p>
<p>Bundesnatur- schutzgesetz</p>	<p>Erhaltung historischer Kulturlandschaften und –landschaftsteilen von besonders charakteristischer Eigenart, sowie der Umgebung geschützter oder schützenswerter Kultur, Bau- und Bodendenkmälern, sofern dies für die Erhaltung der Eigenart und Schönheit des Denkmals erforderlich ist.</p>

Der Regionalplan hat nach dem Landschaftsgesetz NRW die Funktion eines Landschaftsrahmenplanes.

Der Änderungsbereich ist im bisherigen Gebietsentwicklungsplan zwar noch nicht als „Gewerbe- und Industrieansiedlungsbereich“ dargestellt, eine derartige Darstellung ist für den in Aufstellung befindlichen neuen Regionalplan vorgesehen.

Ein aus den regionalplanerischen Vorgaben abzuleitender, konkretisierender Landschaftsplan liegt für den betreffenden Bereich bislang nicht vor. Auch spezielle naturschutzrechtliche Schutzausweisungen existieren nicht.

Ebenso wenig gibt es Bereiche, die dem Zuständigkeitsbereich der Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie oder der Vogelschutzrichtlinie zuzuordnen wären.

Von daher gelten vorrangig die allgemein gültigen Ziele des Umweltschutzes, die sich u. a. aus dem Bundesnaturschutzgesetz sowie dem Landschaftsgesetz NRW ergeben.

## **2. Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen, die in der Umweltprüfung ermittelt wurden**

Die vorliegenden Kenntnisse bei den einzelnen umweltrelevanten Schutzgütern vor und nach der Maßnahmenrealisierung werden dargestellt und die beabsichtigten Vermeidungs-, Verminderungs- und Ausgleichsmaßnahmen erläutert.

### **2.1 Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustandes, einschließlich der Umweltmerkmale der Gebiete, die voraussichtlich erheblich beeinflusst werden**

#### **2.1.1 Geologie / Boden**

Das Plangebiet in der Gemeinde Altenberge liegt im Bereich von Kalkmergel und Tonmergel der Oberkreide.

Der vorherrschende Bodentyp ist Braunerde, gut basenhaltig, teils Rendzina. Die Bodenart besteht aus steinigem Lehm und Ton, teils steinigem lehmigem Sand. Die Böden sind mittelgründig, basenreich im Untergrund, gut wasserhaltend, teils staunass, meist schwer bearbeitbar.

Entsprechend der Karte der schutzwürdigen Böden vom Geologischen Dienst NRW handelt es sich um sehr schutzwürdige Böden als Extremstandorte / Rendzinen sowie sehr flachgründige Baumerden.

Altlasten bzw. Bodenbelastungsverdachtsflächen im Sinne des Gemeinsamen Runderlasses des Ministeriums für Städtebau und Wohnen, Kultur und Sport und des Ministeriums für Umwelt und Naturschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz „Berücksichtigung von Flächen mit

Bodenblastungen, insbesondere Altlasten, bei der Bauleitplanung und im Baugenehmigungsverfahren“ (MBL NRW 2005 S. 582) vom 14.03.2005 sind auf der Fläche selbst nicht bekannt und angesichts der bisherigen Flächennutzung nicht zu erwarten.

### 2.1.2 Gewässer / Grundwasser

Südwestlich des Plangeltungsbereiches befindet sich das Gewässer Nr. 1900 (Landwehrbach)<sup>5</sup>. Dieses unterquert die L 510, durchfließt in seinem weiteren Verlauf tlw. auch gewerblich genutzte Flächen und mündet später westlich in die Steinfurter Aa. Der Plangeltungsbereich gehört zu seinem natürlichen Einzugsgebiet.

Im Geltungsbereich selbst existieren keine offenen Wasserflächen.

Die nur stark eingeschränkt durchlässigen Böden im gesamten Planungsraum erschweren eine Versickerung der Oberflächenwässer in die Grundwasserleiter.

### 2.1.3 Klima / Lufthygiene

Die landwirtschaftlich genutzten Flächen müssen als potenzielle Kaltluftentstehungsbereiche erachtet werden. Ein Abfluss dieser Kaltluft ist bei Windstille angesichts der topografischen Ausprägung des Geländes vorwiegend in südwestlicher Richtung zu erwarten. Gleichzeitig ist durch die benachbarten Verkehrsflächen bereits von einer gewissen Temperaturbeeinflussung sowie einer geringen Belastung der Luftqualität auszugehen. Die großkronigen Einzelbäume und Heckenstrukturen bewirken eine erhöhte Sauerstoffproduktion.

Ausgeprägte Frischluftschneisen, die für das Gemeindegebiet von Bedeutung wären und eine Qualitätseinbuße durch die beschriebene Situation erführen, sind im Bereich der vorgesehenen Planung nicht erkennbar.

### 2.1.4 Arten / Lebensgemeinschaften

Als potenzielle natürliche Vegetation ist für den Planbereich artenreicher Sternmieren-Eichen-Hainbuchenwald zu nennen. Neben der Hainbuche und der Stieleiche sind untergeordnet Vogelkirsche, Feldahorn und Esche zu erwarten.

Als Strauchschicht (nur spärlich) sind Hasel, Bluthartriegel, Weißdorn, Schneeball, Pfaffenhütchen, Heckenkirsche und Kratzbeere zu nennen.

---

<sup>5</sup> Kreis Steinfurt, Untere Wasserbehörde Gewässerkarte, Gemeinde Altenberge, Stand 10.05.2005

Die Krautschicht besteht aus mesotraphenten Arten wie: Waldveilchen, Sauerklee, Aronstab, Lungenkraut, Goldhahnenfuß, Bergehrenpreis und Waldziest (Säure vertragende Pflanzen fehlen).

Die tatsächliche Vegetation besteht vorwiegend aus den Gräsern und Kräutern des mesophilen Grünlandes sowie den Gehölzstrukturen entlang der angrenzenden Wohnbebauung.

Aus faunistischer Sicht bieten sowohl die Gehölzstreifen als auch die offenen Grünlandflächen u. a. für Vögel Lebens- und Nahrungsräume. Eine weitergehende Beschreibung tatsächlicher und potenziell vorkommender Arten erfolgte in einer gesonderten ökologischen Untersuchung<sup>6</sup> (vgl. auch I 6.3).

### | 2.1.5 Orts- / Landschaftsbild

Das Landschaftsbild ist im weiteren Umfeld durch kleine bis mittelgroße Waldflächen, Ackerflure und Grünlandflächen, Hecken- und Gewässerstrukturen sowie gelegentlich Wohn- und Wirtschaftsgebäude geprägt. Im näheren Umfeld ist das Landschaftsbild deutlich durch die baulichen Anlagen des Siedlungsrandes bestimmt.

Vermittelnd und abschirmend wirken die oft durch zusammenhängenden Bewuchs geprägten Gehölzreihen.

### | 2.1.6 Mensch / Gesundheit

Bedingt durch den Betrieb der Landesstraße L 510 resultieren Emissionen, die den unmittelbaren Nahbereich der Verkehrsanlage mit Geräuschen belasten. Der Plangeltungsbereich grenzt direkt an die Verkehrsfläche an, weist aber überwiegend einen deutlichen Abstand zu dieser Emissionsquelle auf, sodass dort eine geringere Belastung anzunehmen ist.

Der Geltungsbereich liegt unterhalb eines militärischen Tagtieffluggebietes, in dem Tiefflug bis 75 m über Grund durchgeführt wird. Aufgrund dieser Situation ist mit Lärm- und Abgasemissionen zu rechnen.

Durch landwirtschaftliche Emissionen wird der Planbereich nicht nennenswert beeinflusst, da keine landwirtschaftlichen Hofstellen in der Nachbarschaft vorhanden sind.

Bei dem benachbarten Gewerbegebiet, welches nur in einem kleinen Bereich angrenzt, handelt es sich um ein „Eingeschränktes Gewerbegebiet“. Der ggf. zu erwartende geringe Störgrad kann durch die Wahrung eines zusätzlichen Abstandes zu neuen Wohnnutzungen verträglich gestaltet werden.

---

<sup>6</sup> Bio-Consult, a. a. O., Dezember 2011

### 2.1.7 Kultur / Sachgüter

Sowohl innerhalb des Geltungsbereiches des B-Planes als auch in ihrem Umfeld befinden sich weder Baudenkmäler noch sonstige Denkmäler im Sinne des Denkmalschutzgesetzes (DSchG NRW) bzw. Objekte, die im Verzeichnis des zu schützenden Kulturgutes der Gemeinde Altenberge enthalten sind. Blickbeziehungen und Fernwirkungen von und zu Baudenkmälern werden nicht beeinträchtigt.

### 2.1.8 Wechselwirkungen

Insbesondere die benachbarten Verkehrsflächen beeinflussen u. a. durch Immission und klimatische Auswirkungen die unterschiedlichen Umweltmedien des Plangeltungsbereiches und seiner näheren Umgebung. Besondere Wechselwirkungen zwischen den verschiedenen Umweltmedien sind nicht erkennbar.

## 2.2 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung und bei Nichtdurchführung der Planung

Grundsätzlich können bau-, anlage- und betriebsbedingte Wirkfaktoren auf den Naturhaushalt sowie das Landschaftsbild unterschieden werden.

Die baulich bedingten Auswirkungen sind nur temporärer Art und von daher nur beachtlich, wenn sie dennoch zu nachhaltigen Beeinträchtigungen führen.

### 2.2.1 Boden

Durch die geänderte Form der Bodeninanspruchnahme tritt im überwiegenden Plangeltungsbereich eine deutlich erhöhte Versiegelung ein. Auch wenn Oberbodenaushub partiell auf der Fläche selbst und die restlichen Teile im weiteren Umfeld wieder eingebaut werden können, verbleibt vsl. insgesamt eine erhebliche Bodeninanspruchnahme und eine Störung der gewachsenen Bodenhorizonte, die ohne die Maßnahme nur im Umfang der landwirtschaftlichen Flächenbearbeitung entstehen würden. Bodenaushubmassen können im Bereich des Geltungsbereiches vsl. wieder eingebracht werden. Der konkrete Umfang der Eingriffe in das Umweltmedium Boden wird nachfolgend im Zusammenhang mit der biotopbezogenen Kompensationsbewertung ermittelt. Die Bewertung nach dem Osnabrücker Kompensationsmodell beinhaltet eine umfassende Würdigung ökologisch relevanter Aspekte. Die für den Boden relevanten Aspekte fließen in den jeweiligen Wertfaktor mit ein.

Bei einem Verzicht auf die Planung würde die durch die landwirtschaftliche Nutzung bedingte, Bodeninanspruchnahme bestehen bleiben.

## 2.2.2 Wasser

Das Niederschlagswasser wird aufgrund der Versiegelung in den neuen Baugebieten überwiegend abgeleitet. Nur ein relativ kleiner Teil wird dort zukünftig auf der Fläche selbst versickern können. Das Niederschlagswasser wird in einem südlich der L 510 gelegenen Rückhaltebecken gesammelt und gedrosselt in das örtliche Vorflutsystem eingeleitet. Großflächige Störungen der Grundwasserneubildung oder aus einer beschleunigten Wasserableitung bewirkte Hochwasserereignisse sind deshalb nicht zu erwarten. Eine Qualitätsbeeinträchtigung des Grundwassers ist angesichts der beabsichtigten Nutzung nicht zu erwarten.

Bei einer fortgesetzten landwirtschaftlichen Nutzung verblieben potenzielle Grundwassergefährdungen und Gewässereutrophierungen durch Dünge- und Pflanzenschutzmitteleinsatz.

## 2.2.3 Klima / Lufthygiene

Durch die geplanten baulichen Maßnahmen werden voraussichtlich zusätzliche kleinflächige Klimaveränderungen entstehen. Insbesondere die stark versiegelten Bauflächen bewirken stärker ausgeprägte Klimaschwankungen und eine Reduzierung der Luftfeuchte. Durch die Anlegung eines Regenrückhaltebeckens wird im südlich gelegenen Umfeld eine offene Wasserfläche entstehen, die Ausgleichswirkungen im Hinblick auf Temperatur und Luftfeuchtigkeit gegenüber den beschriebenen Auswirkungen haben kann. Eine lineare Begrünung am östlichen Rand der Bauflächen kann eine zusätzliche Klimaverbesserung bewirken. Damit wird der Klimaschutz gefördert. Der Anschluss des Gebietes an ein überörtliches Radwegesystem sowie die Festsetzung von „Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung“ (Geh-/Radweg) reduziert die Notwendigkeit zur Kraftfahrzeugnutzung und trägt zur Vermeidung von klimaschutzschädlichen Schadstoffen bei. Weitere Maßnahmen, die dem Klimawandel entgegenwirken, bleiben im Wesentlichen der baulichen Umsetzung der Maßnahmen (u. B. Einsatz regenerativer Energien) vorbehalten. Dennoch ist gegenüber der bestehenden Situation der Lufthygiene von einer tendenziellen kleinräumigen Verschlechterung auszugehen.

Bei einem Planungsverzicht würden die landwirtschaftlichen Flächen weiterhin Funktionen der Frischluftproduktion wahrnehmen. Lufthygienische Beeinflussungen durch die landwirtschaftliche Bewirtschaftung blieben abhängig von deren Art und Intensität erhalten.

## 2.2.4 Arten / Lebensgemeinschaften

Auswirkungen auf das Artenspektrum und die Individuenzahl sind durch die Realisierung des Vorhabens insofern zu erwarten als bei Verdrängungseffekten die nahen Ausweichräume evtl. bereits gleichartig besiedelt sind und somit zumindest teilweise auch großräumige Verdrängungsprozesse stattfinden können. Deutliche Anzeichen für artbedrohende Verdrängungswirkungen in den Ausweichräumen liegen allerdings nicht vor.

Der Erhalt bzw. eine Neuanlegung von Gehölzstrukturen kann diese Verdrängungsprozesse auch reduzieren.

Eine bereits erstellte artenschutzrechtliche Untersuchung<sup>7</sup> kommt zu dem Resultat, dass einige planungsrelevante Arten (Turmfalken, Steinkäuze, Fledermäuse, Rebhühner) durch die geplanten Maßnahmen berührt werden. Um deren Erhaltungszustand nicht zu gefährden, sind weitere Untersuchungen im Falle eines Abrisses des ehemals landwirtschaftlich genutzten Lagergebäudes (Fledermäuse) bzw. vorgezogene Kompensationsmaßnahmen (Turmfalken, Steinkäuze, Rebhühner und Rauchschnalben) erforderlich.

Die vorgezogenen Kompensationsmaßnahmen, die in einer gesonderten Konzeption<sup>8</sup> beschrieben werden, sollen in der Nähe des Plangebietes, zeitnah und in enger Abstimmung mit der Unteren Landschaftsbehörde realisiert werden. Damit liegen keine artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände vor.

### 2.2.5 Orts- / Landschaftsbild

Die neuen „Allgemeinen Wohngebiete“ schließen überwiegend an gleichartig vorhandene Flächen an. Somit sind keine substanziellen Änderungen der optischen Wirkung auf die umgebende Landschaft zu erwarten. Durch eine bauliche Abrundung in Kombination mit einer Höhenbeschränkung können die zu erwartenden baulichen Anlagen grundsätzlich auch in das Umfeld eingebunden werden.

Bei einem Verzicht auf die Realisierung der Maßnahme bliebe vsl. das heutige Erscheinungsbild im Grundsatz erhalten.

### 2.2.6 Mensch / Gesundheit

Unmittelbare Gefahrenquellen für die menschliche Gesundheit ergeben sich durch die Festsetzungen nicht. Die zukünftigen wohnbaulich genutzten Anlagen weisen überwiegend einen hinreichend großen Abstand zu immissionswirksamen Nutzungen auf.

Eine Prüfung des Verkehrslärms von der L 510 sowie der zum Zeitpunkt der baulichen Realisierung des Wohngebietes auch fertig gestellten K 50n (Südümgehung Altenberge) auf dessen immissionswirksame Auswirkungen wurde durchgeführt<sup>9</sup>.

Danach sind keine über den Orientierungswerten der DIN 18005 (Schallschutz im Städtebau) liegenden Belastungen zu erwarten, wenn die für den südwestlichsten Plangebietsteil festgesetzten Schutzmaßnahmen durchgeführt werden.

<sup>7</sup> Bio-Consult, a. a. O., Dezember 2011

<sup>8</sup> Bio-Consult, a. a. O., Januar 2012

<sup>9</sup> Planungsbüro Hahm, Gemeinde Altenberge, Bebauungsplan Nr. 80 „Krüselblick“, Schalltechnische Untersuchung Verkehrslärm, Osnabrück, 05.01.2012

Die Länge der Nahtstelle zwischen (eingeschränkter) gewerblicher Nutzung an der L 510 und zukünftigen Wohngebieten wird u. a. durch die Platzierung der öffentlichen Verkehrsfläche relativ kurz gehalten. Denkbare Immissionsauswirkungen werden durch diese trennende Verkehrsfläche in Kombination mit einem Pflanzstreifen bzw. ausschließlich durch einen Grünstreifen (10 m Gesamtbreite) reduziert. Somit kann ein verträgliches Nebeneinander der Nutzungen erreicht werden.

Bei einem Planungsverzicht bliebe die heutige Situation vsl. im Grundsatz erhalten.

### **2.2.7 Kultur / Sachgüter**

Da vsl. keine Kultur- und ökologisch bedeutenden Sachgüter in Anspruch genommen werden, entstehen keine Beeinträchtigungen bei diesem Bewertungsaspekt.

### **2.2.8 Wechselwirkungen**

Die zukünftig zulässigen Maßnahmen bewirken Eingriffe, die auch Wechselwirkungen auf die einzelnen Umweltmedien haben können. So wird die intensive Bodeninanspruchnahme sowohl Auswirkungen auf die Wasserspeicherung als auch auf die Flora haben. Damit werden auch der Fauna Lebensräume entzogen. Erhebliche zusätzliche Auswirkungen gegenüber den bei den im Einzelnen bewerteten Umweltmedien beschrieben, sind durch weitere Wechselwirkungen nicht erkennbar.

## **2.3 Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich von nachteiligen Auswirkungen**

### **2.3.1 Vermeidungs- / Verminderungsmaßnahmen**

Da eine zusätzliche Baugebietsausweisung zur Wohnraumversorgung erforderlich ist, und eine Innenentwicklung nur in geringem Umfang den Bedarf abdecken kann, ist die Maßnahme grundsätzlich unvermeidbar. Bei der Wahl der Fläche wurde bereits berücksichtigt, einen ökologisch überwiegend weniger wertvollen Standort zu verwenden, um dadurch unnötige Eingriffe zu vermeiden.

Die Neunutzung der Flächen mit baulichen Anlagen (Schuppen, Reitplatz etc.) reduziert zusätzlich den Eingriff in Natur und Landschaft.

Der Erhalt der mittigen Baumreihe sowie eines weiteren hochstämmigen Baumes werden explizit durch Einzelbaumfestsetzung gewährleistet. Der Erhalt bzw. eine Neuanlage linearer Gehölzstrukturen wird durch eine entsprechende Grünflächenfestsetzung entlang des Radwanderweges gesichert.

Im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung soll weitergehend geprüft werden, inwieweit vorhandene Gehölzstrukturen erhalten werden können.

Durch die Anlegung eines Regenrückhaltebeckenstandortes können versiegelungsbedingte Klimaauswirkungen reduziert / ausgeglichen werden.

### 2.3.2 Eingriffs- / Ausgleichsbilanzierung

Im Zuge der Aufstellung des Bebauungsplanes ist gemäß § 21 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) zu prüfen, ob Eingriffe in Natur und Landschaft zu erwarten sind und auf Grundlage des Baugesetzbuches (BauGB) über Vermeidung, Ausgleich und Ersatz zu entscheiden. Diese ökologische Prüfung erfasst und bewertet den rechtlichen zulässigen Eingriff im Geltungsbereich und stellt diesem den zukünftig vorgesehenen Eingriffsumfang gegenüber.

Der durch die zu erwartende Bebauung entstehende Eingriff in Natur und Landschaft kann an Ort und Stelle nur in geringen Teilen wieder ausgeglichen werden. Die Gemeinde hält entsprechende Kompensationsflächen vor.

Der zu erwartende Eingriff bezieht sich hauptsächlich auf die Versiegelung von vorhandenen Grünlandflächen.

Die Bewertung des Eingriffs erfolgt nach dem im Landkreis Osnabrück praktiziertem Kompensationsmodell 2009. Dieses Modell sieht eine Ermittlung des derzeitigen Flächenwertes unter Berücksichtigung des Bestandes und des Flächenbedarfes für Kompensationsmaßnahmen in 3 Schritten vor.

- I: die Ermittlung des derzeitigen ökologischen Wertes der vom Eingriff betroffenen, d. h. der überplanten Flächen (Eingriffsflächenwert) und des von der Planung betroffenen Raumes
- II: die Ermittlung der ökologischen Wertverschiebung (Verlust bzw. Verbesserung auf der Fläche) durch die Planung (Kompensationswert),
- III: ggf. die Ermittlung der Flächengröße für externe Kompensationsmaßnahmen (außerhalb der Eingriffsfläche, falls auf der Eingriffsfläche Defizite bestehen bleiben).

Bei der Berechnung des Eingriffs wird von einem 100 %igen Verlust der Eingriffsfläche ausgegangen. Dementsprechend wird die Kompensationsberechnung ebenfalls auf die Gesamtfläche bezogen, um ein vergleichbares Ergebnis zu erzielen.

Bei der Festlegung geeigneter landschaftspflegerischer Maßnahmen spielt neben dem Umfang vor allem die Art der Maßnahmen eine große Rolle. Diese dienen einerseits dazu, einen wesentlichen Beitrag zur Wiederherstellung und Stabilisierung des Naturhaushaltes durch die Schaffung neuer Lebensräume zu leisten und andererseits die Landschaft mit gliedernden und belebenden Elementen anzureichern.

Hierdurch lassen sich die mit der geplanten Baumaßnahme verbundenen Auswirkungen auf den Naturhaushalt und das Landschaftsbild verringern.

Diese Maßnahmen unterscheiden sich nach Art und Umfang in:

- Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen

Diese sollen einerseits in der vorbereiteten Planung stattfinden (z. B. durch Standortwahl) sowie durch konkrete Maßnahmen wie z. B. Schaffung von Grünflächen umgesetzt werden. Im Rahmen der vorbereitenden Bauleitplanung muss die Unvermeidbarkeit des Eingriffs im Hinblick auf die erforderlichen baulichen Erweiterungen des Bereiches festgestellt werden, um überhaupt die planerische Realisierbarkeit zu gewährleisten.

- Ausgleichsmaßnahmen

Sie sollen den Verlust von Lebensräumen funktionsbezogen durch die Herstellung adäquater Strukturen ausgleichen. Ausgleichsmaßnahmen erfolgen z. B. über die Bepflanzung mit einheimischen Gehölzen.

Die potenzielle natürliche Vegetation kennzeichnet das arealbiotische Wuchspotenzial des jeweiligen Standortes, d. h. sie gibt Auskunft über diejenigen Pflanzengesellschaften, die sich heute ohne Störung durch anthropogene Einflüsse eingestellt hätten. Bei Rückgriff auf die Arten dieser Gesellschaft wird ein Höchstmaß an Wüchsigkeit und Standortgerechtigkeit sowie Durchsetzungsvermögen bei gleichzeitiger Pflegeminimierung erreicht und nachhaltig gesichert. Des Weiteren bietet sie die Möglichkeit zur Schaffung von art- und standortgerechten Lebensräumen für die Fauna und damit für die Herstellung von funktionsfähigen Biozosen innerhalb des Ökosystems.

- Ersatzmaßnahmen

Ersatzmaßnahmen sind dann vorzunehmen, wenn ein Eingriff im Eingriffsbereich nicht vollständig ausgeglichen werden kann und andere Belange denen des Naturschutzes und der Landschaftspflege im Range vorgehen. Anderenfalls ist der Eingriff unzulässig.

Inwieweit ein ökologisches Defizit durch den Eingriff entstanden ist, wird durch die nachfolgende Kompensationsberechnung innerhalb des Bauleitplanverfahrens ermittelt. Danach sind Ersatzmaßnahmen vorzusehen.

Durch die Stärkung vorhandener Strukturen und Neuanlegung artgleicher Strukturen an anderer Stelle im Gebiet soll der durch die Baumaßnahme erfolgte Eingriff in Natur und Landschaft zumindest teilweise ausgeglichen werden.

Die Beeinträchtigung für die Fauna bezieht sich hauptsächlich auf den Verlust der Grünfläche.

Die Ermittlung des Eingriffsflächenwertes erfolgt in Bezug auf alle Biotoptypen, die sich innerhalb des Plangebietes befinden. Dabei werden die Auswirkungen umgebender Flächen auf das Plangebiet mit berücksichtigt.

Die Bezeichnung der Biotoptypen erfolgt entsprechend dem „Kartierschlüssel für Biotoptypen in Niedersachsen unter Berücksichtigung der geschützten Biotoptypen sowie der Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie“ (Drachenfels 2004).

Das Osnabrücker Kompensationsmodell ordnet den unterschiedlichen Biotoptypen nach Ausprägung bestimmte Werte zu, die im Einzelfall zu konkretisieren sind. Die Differenzierung richtet sich nach den Kategorien 0 bis 5, d. h. von wertlosen (Kategorie 0) bis zu extrem empfindlichen Biotoptypen (Kategorie 5). Die jeweilige Einschätzung der einzelnen Bereiche wird bei jedem Biotoptyp gesondert vorgenommen. Bodenwert bestimmende Aspekte sind dabei berücksichtigt. Sie sind Bestandteil der aggregierten Betrachtungshinweise und gehen in die Wertfaktoren ein.

#### Bestand

##### Verlust der Biotoptypen Strauchhecke / Einzelbäume

Das Plangebiet wird im Osten von einer Strauchhecke gesäumt. Der Gehölzbestand besteht aus Ahorn, Weißdorn, Schlehe, Hasel, Hartriegel, Holunder, Wildrosen und Brombeeren.

Auch mittig im Plangebiet werden die Grünlandflächen von Strauchhecken getrennt. Diese Gehölzstrukturen sind prägend für das Landschaftsbild und bieten vielen Tieren Lebensraum und Nahrungsquelle.

Die Einzelbäume, die sich insbesondere als alte Eichen-Gruppe in der Wiesenfläche darstellen, prägen ebenfalls das Landschaftsbild und sind wichtige Lebensstätte vor allem für Insekten.

Ein Wertfaktor von 2,2 für die Strauchhecke scheint angemessen. Die Einzelbäume erhalten eine zusätzliche Bewertung über den Kronentraufbereich mit dem Faktor 2,0.

##### Verlust der Biotoptypen mesophiles Grünland und sonstige Weideflächen

Das mesophile Grünland mit eher artenarmer Ausprägung ist gekennzeichnet durch den Bestand von Gräsern und Kräutern. Die standortliche Vielfalt dieses Grünlandtyps bietet vielen Tierarten Lebensraum, Schutz und Nahrungsangebote. Es hat somit eine wichtige Bedeutung für den Biotopschutz. Ein Wertfaktor von 1,5 kann angesetzt werden.

Die sonstigen Weideflächen im Südosten werden intensiv als Pferde-Reitplatz genutzt. Sie haben als abgesandete Fläche kaum ökologischen Wert und erhalten den Faktor 0,6.

#### Verlust des Biotoptyps landwirtschaftliche Lagerfläche

Eine kleine Holzlagerfläche befindet sich im südlichen Plangebiet in der vorhandenen Grünlandfläche. Hier wird Brennholz gelagert, das gleichzeitig von zahlreichen Tiergruppen als Unterschlupf genutzt wird. Ein Wertfaktor von 1,5 wird angesetzt.

#### Verlust des Biotoptyps halbruderales Gras- und Staudenflur mittlerer Standorte

Die Feldräume, die die landwirtschaftlichen Nutzflächen umgeben, sind gekennzeichnet durch unterschiedliche Anteile von Kräutern und Gräsern, die zur heimischen Vegetation zählen und zum größten Teil der natürlichen Sukzession unterliegen. Die gehölzfreien linearen Grünstrukturen dienen vielen Tieren als Nahrungshabitat und Rückzugsort. Sie haben einen hohen Stellenwert als Biotopverbundelement in der Agrarlandschaft und erhalten somit einen ökologischen Wertfaktor von 1,4.

#### Verlust der Biotoptypen Gemüsegarten und Ziergarten

Im Bereich der vorhandenen Bebauung werden ein Gemüsegarten und ein Ziergarten angetroffen. Diese Hausgärten haben nur eingeschränkte ökologische Bedeutung für die Tier- und Pflanzenwelt, da sie z. T. intensiv bewirtschaftet oder genutzt werden. Entsprechend dem Osnabrücker Kompensationsmodell erhalten sie einen Wertfaktor von 1,3 bzw. 1,2.

#### Verlust der Biotoptypen Weg, sonstige befestigte Flächen und landwirtschaftliche Gebäude

Die versiegelten Flächen wie asphaltierte Wege und Gebäude haben keinen ökologischen Wert und werden mit dem Faktor 0 angesetzt.

Im Bereich der „Krüselinde“ befindet sich ein Glascontainerplatz, der mit Schotter befestigt ist. Diese teilversiegelten Flächen zeigen kaum Grünstrukturen und erhalten den Wertfaktor 0,2.

### 1. Ermittlung des Eingriffsflächenwertes (= 100 % iger Verlust)

Bei der Beurteilung der zu erwartenden Eingriffe wurden neben dem direkten Plangebiet auch die umliegenden Bereiche mit erfasst. Dabei ergaben die Voruntersuchungen, dass die Eingriffs-Ausgleichsbilanzierung auf das eigentliche Plangebiet beschränkt werden kann. Erhebliche Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes oder des Landschaftsbildes von Flächen außerhalb des Geltungsbereiches sind im vorliegenden Fall nicht zu erwarten.

Biotoptyp	Flächengröße	Wertfaktor	Werteinheiten
Strauchhecke (HFS)	3.510 m <sup>2</sup>	2,2	7.722 WE
22 Einzelbäume(HBE) (Stammdurchmesser 20-100 cm)*	(2.415) m <sup>2</sup>	2,0	4.830 WE
Sonstige Weidefläche (GW)	690 m <sup>2</sup>	0,6	414 WE
Intensivgrünland trockener Standorte, artenarm (GIT)	52.885 m <sup>2</sup>	1,5	79.328 WE
Landwirtschaftliche Lagerfläche, Holzlager (EL)	50 m <sup>2</sup>	1,5	75 WE
halbruderale Gras- + Staudenflur mittl. Sto (UHM)	1.835 m <sup>2</sup>	1,4	2.569 WE
Gemüsegarten (PHO)	330 m <sup>2</sup>	1,3	429 WE
Ziergarten (PHZ)	285 m <sup>2</sup>	1,2	342 WE
Weg, asphaltiert (OVW)	1.010 m <sup>2</sup>	0,0	0 WE
Sonstige befestigte Flächen (TFX)	170 m <sup>2</sup>	0,2	34 WE
Landwirtschaftliches Gebäude (OD)	385 m <sup>2</sup>	0,0	0 WE
<b>Eingriffsflächenwert</b>	<b>61.150 m<sup>2</sup></b>		<b>95.743 WE</b>

\* Die ermittelte Flächengröße der Einzelbäume (Kronentraufbereiche) fließt nicht in die Gesamtfläche ein. Hier erfolgt lediglich eine zusätzliche Berücksichtigung über die Werteinheiten.

Für die Kompensation des im vorherigen Kapitel ermittelten Eingriffsflächenwertes von 95.743 Werteinheiten (WE) stehen auf Grundlage des neuen Bebauungsplanes folgende landespflegerischen Maßnahmen und Freiflächengestaltungen selbst zur Verfügung.

## Planung

### Allgemeines Wohngebiet

Ein großes Kompensationspotenzial bilden die nicht versiegelten Flächen des Allgemeinen Wohngebietes.

Die Grundflächenzahl (GRZ) für das WA-Gebiet von 0,4 bietet hier den Ansatz, das Ausmaß der Versiegelung festzustellen. Für Stellplätze, Garagen und deren Zufahrten wird eine durchschnittliche zusätzliche Versiegelung von 50 % unterstellt.

Gesamtfläche WA: 41.142 m<sup>2</sup> (versiegelbare Flächen für Wohngebiete bis maximal GRZ 0,6):

- davon versiegelt (60 %): 24.690 m<sup>2</sup>
- davon Gartenflächen: 16.455 m<sup>2</sup>

Für die versiegelten Flächen, die als wertlos eingestuft sind, wird der Wertfaktor 0 angesetzt.

Die Grünflächen auf den Baugrundstücken werden als neu angelegte Hausgärten in ortsüblicher Art und Weise ausgebildet. Die Anlage von gepflegten Rasenflächen sowie Rabattenpflanzungen aus z. T. nicht standortgerechten Gehölzen muss vorausgesetzt werden. Diese Grünflächen im besiedelten Bereich sind lt. Osnabrücker Kompensationsmodell zwischen den Wertfaktoren 0,6 bis 1,5 anzusiedeln. Eine Bewertung mit dem Faktor 1,2 scheint gerechtfertigt.

### Verkehrsflächen

Durch den Bebauungsplan sind 13.656 m<sup>2</sup> als Verkehrsflächen ausgewiesen. Diese Flächen werden vsl. zum größten Teil als Wohnstraßen mit einer Bitumendecke oder Betonsteinpflaster befestigt und stellen somit eine 100 %ige Versiegelung dar, die als wertlos einzustufen ist.

Ca 10 % der ausgewiesenen Verkehrsflächen werden als Grünflächen angelegt. Diese Grünflächen werden als Straßenbegleitgrün intensiv gestaltet und sind den negativen Einflüssen der Verkehrsfläche ausgesetzt. Die Lage am unmittelbaren Straßenrand lässt einen Wertfaktor von 1,1 zu.

Die im B-Plan ausgewiesenen Verkehrsgrünflächen am Rand der angrenzenden Bebauung werden hier ebenfalls berücksichtigt. Hier soll als Abgrenzung zum Gewerbegebiet eine heckenartige Struktur entstehen, die einen Wertfaktor von 1,3 erhält.

### Pflanz- und Erhaltungsgebot von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen

Im östlichen Geltungsbereich befindet sich eine Strauchhecke mit Einzelbäumen, die nur teilweise erhalten werden kann. Dieser wichtige Gehölzbestand ist in Teilbereichen durch die Anpflanzung von

heimischen, standortgerechten Gehölzen und hochstämmigen Einzelbäumen im Abstand von 8-10 m zu ergänzen. Somit bleibt eine für das Landschaftsbild prägende Gehölzstruktur bestehen, die den Tieren und Pflanzen auch weiterhin als Lebensraum und Nahrungsquelle dient. Ein Wertfaktor von 1,8 scheint angemessen.

#### Private Grünflächen (Hausgarten sowie Lärmschutzwall mit Pflanzgebot)

Die privat genutzten Grünflächen im Norden des Plangebietes werden als Hausgartenflächen genutzt und werden analog zu den neu angelegten Hausgartenflächen mit Rasen und Sträuchern bepflanzt.

Es erfolgt eine Bewertung mit dem Faktor 1.2.

Die privat genutzten Grünflächen im nördlichen Geltungsbereich werden, wie bereits vorhanden, als Ziergarten genutzt. Sie haben nur eine eingeschränkte ökologische Bedeutung für die Tier- und Pflanzenwelt und erhalten den Wertfaktor 1,2.

Die privaten Grünflächen nördlich des Flurstückes Nr. 227 sind mit einem Pflanzgebot versehen.

Hier ist die Grünfläche einschließlich Lärmschutzwall mit standortgerechten heimischen Gehölzen zu bepflanzen, sodass eine heckenartige Gehölzstruktur entsteht, die das Wohngebiet besser in das Landschaftsbild einfügt und wichtiger Bestandteil ist für den Biotopverbund. Ein ökologischer Wertfaktor von 1,5 wird angesetzt.

#### Einzelbäume / Baumgruppen

Drei Eichen der Eichengruppe (Eichen, Stammdurchmesser 80 – 100 cm) in der vorhandenen Wiese bleiben entsprechend B-Plan-Festsetzung bestehen und werden in die Planung integriert.

## 2. Ermittlung des Kompensationswertes auf der Eingriffsfläche

Nachfolgend wird zunächst der Neuanlagenwert (Kompensationswert) des geplanten Baugebietes ermittelt und dann vom Eingriffsflächenwert abgezogen.

Biotoptyp	Flächengröße	Wertfaktor	Werteinheiten
Allgemeines Wohngebiet: Grundflächenzahl 0,4 + 50 % zusätzl. Versiegelung (0,6 x 38.320 m <sup>2</sup> )	24.690 m <sup>2</sup>	0,0	0 WE
Neuanlage Hausgarten (PHZ) (0,4 x 38.320 m <sup>2</sup> )	16.455 m <sup>2</sup>	1,2	19.746 WE
Verkehrsflächen: Straße (OVS) (90 % versiegelt)	12.290 m <sup>2</sup>	0,0	0 WE
Straßenbegleitgrün (GRA + BZN) (10 %)	1.365 m <sup>2</sup>	1,1	1.502 WE
Verkehrsgrün (Heckenstruktur zum Gewerbegebiet und Wohngebiet)	455 m <sup>2</sup>	1,3	592 WE
Pflanz- und Erhaltungsgebot von Bäumen, Sträuchern und Bepflanzung	2.295 m <sup>2</sup>	1,8	4.131 WE
Private Grünfläche (Hausgarten)	2.370 m <sup>2</sup>	1,2	2.844 WE
Private Grünfläche (Lärmschutzwall mit Pflanzgebot)	1.230 m <sup>2</sup>	1,5	1.845 WE
3 Einzelbäume (Stammdurchmesser 80 - 100 cm)*	(800) m <sup>2</sup>	2,0	1.600 WE
<b>Kompensationswert</b>	<b>61.150 m<sup>2</sup></b>		<b>32.259 WE</b>

\* Die ermittelte Flächengröße der Einzelbäume (Kronentraufbereiche) fließt nicht in die Gesamtfläche ein. Hier erfolgt lediglich eine zusätzliche Berücksichtigung über die Werteinheiten.

### 3. Ermittlung des Kompensationsbedarf für externe Kompensationsmaßnahmen

Bilanz	Eingriffsflächenwert	95.743	WE
	Kompensationswert	32.259	WE
	Kompensationsdefizit	<b>63.484</b>	<b>WE</b>

#### Externe Kompensationsmaßnahmen: Ersatz für Biotoptypen auf der Eingriffsfläche

##### Kompensationsfläche 1:

*Gemeinde Altenberge Flur 42, Flurstück 22: Größe 10.095 m<sup>2</sup>*

Auf geeigneten intensiv genutzten Grünlandflächen soll durch Extensivierung sowie Gliederung eines mittigen Streuobstbestandes und Neuanlage einer Baum-Strauchhecke mit 2-m breitem Saum eine neue strukturierte Grünfläche entstehen. Das **Aufwertungspotenzial** beträgt entsprechend nachfolgender Berechnung **6.758 WE**.

Tabelle: Ist-Zustand der Kompensationsfläche 1:

Biotoptyp	Fläche (qm)	Wertfaktor	Werteinheiten (WE)
Sonstiger Einzelbaum/Baumgruppe (Walnuss) (HBE)	30	2,2	66
Sonstiger Einzelbaum/Baumgruppe (2 Obstgehölze) (HBE)	40	2	80
Junger Streuobstbestand (HOJ)	160	1,6	256
Artenarmes Intensivgrünland trockenerer Standorte (GIT)	9.235	1,2	11.082
Siedlungsgehölz aus einheimischen Arten (HSE)	560	1,6	896
Landwirtschaftliches Gebäude (OD)	70	0,1	7
Summe	10.095		12.387

Tabelle: Aufwertungspotenzial auf der Kompensationsfläche 1:

Biotoptyp	Fläche (qm)	Wertfaktor	Werteinheiten (WE)
Sonstiger Einzelbaum/Baum-gruppe (Walnuss) (B) (HBE)	30	2,2	66
Sonstiger Einzelbaum/Baum-gruppe (2 Obstgehölze) (B) (HBE)	40	2	80
Strauch-Baumhecke (HFM)	1000	2,2	2.200
Junger Streuobstbestand (B) (HOJ)	160	1,6	256
Streuobstwiese (HO)	1000	2,4	2.400
Mesophiles Grünland (GM)	7.235	1,8	13.023
Baumgruppe des Siedlungsbereichs (HEB)	560	2	1.120
Landwirtschaftliches Gebäude(B) (OD)	70	0,1	7
Summe	10.095	Kompensationswert	19.145
		Ist-Zustand	- 12.387
		<b>Aufwertungs potenzial</b>	<b>6.758</b>

(B) = Bestand

### Kompensationsfläche 2:

*Gemeinde Altenberge Flur 42, Flurstück 46: Größe 45.462 m<sup>2</sup>*

Auf geeigneten intensiv genutzten Grünlandflächen ist die Anlage von Obstbaumgruppen mit jeweils 3 Obstbäumen vorgesehen.

Zusätzlich werden Steinkauzröhren aufgehängt.

Das **Aufwertungspotenzial** beträgt entsprechend nachfolgender Berechnung 648 WE.

Tabelle: Ist-Zustand der Kompensationsfläche 2:

Biotoptyp	Fläche (qm)	Wertfaktor	Werteinheiten (WE)
Baumreihe aus Obstgehölzen (12 Stück) (HBE)	240	-	
Einzelbaum (13 Stück) (HBE)	260	-	
Sonstiges Weideland (GW)	44.812	1,2	53.774
Naturnahes Stillgewässer (SE)	150	-	
Graben (temporär) (FG)	-	-	
Summe	45.462		53.774

Tabelle: Aufwertungspotenzial auf der Kompensationsfläche 2:

Biotoptyp	Fläche (qm)	Wertfaktor	Werteinheiten (WE)
3 Baumreihen aus je 3 Obstgehölzen (9 Stück) (HBA)	648	2,2	1.426
Summe	34.016	Kompensationswert	1.426
		Ist-Zustand	-778
		<b>Aufwertungspotenzial</b>	<b>648</b>

(B) = Bestand

### Kompensationsfläche 3:

Gemeinde Altenberge Flur 42, Flurstück 102: Größe der beplanten Fläche 2.500 m<sup>2</sup>

Auf der derzeit als Weideland genutzten Grünlandfläche soll entlang des Weges eine Baum-Strauch-Hecke mit vorgelagertem Saum entstehen.

Es erfolgt eine **Aufwertung** der Fläche um **2.500 WE**.

Tabelle: Ist-Zustand der Kompensationsfläche 3:

Biotoptyp	Fläche (qm)	Wertfaktor	Werteinheiten (WE)
Sonstiges Weideland (GW)	2.500	1,3	3.250
Summe	2.500		3.250

Tabelle: Aufwertungspotenzial auf der Kompensationsfläche 3:

Biotoptyp	Fläche (qm)	Wertfaktor	Werteinheiten (WE)
Baum-Strauch-Hecke (HFM)	2.500	2,3	5.750
Summe	2.546	Kompensationswert	5.750
		Ist-Zustand	-3.250
		<b>Aufwertungspotenzial</b>	<b>2.500</b>

Auf den Kompensationsflächen 1, 2 und 3 kann ein Kompensationsdefizit von insgesamt 9.906 Werteinheiten (WE) ausgeglichen werden.

Eine Kompensation der im Plangeltungsbereich nicht ausgleichbaren Eingriffe erfolgt auf den drei aus artenschutzrechtlichen Gründen gesicherten Flächen (Kompensationsfläche 1 bis 3). Der darauf erzielbare Wertzuwachs beläuft sich auf 9.906 WE.

Die verbleibenden und bislang nicht ausgeglichenen Flächen im Umfang von 53.578 WE sollen durch Erwerb von Werteinheiten des Flächenpools der Naturschutzstiftung des Kreises Steinfurt kompensiert werden. Es handelt sich dabei um eine Fläche in der Gemarkung Greven, Flur 136, Flurstück Nr. 74, auf der u.a. Acker in Grünland umgewandelt und Gewässerrenaturierungsmaßnahmen durchgeführt werden sollen.

## 2.4 In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten (Alternativen)

Im Zuge der Fortschreibung des Regionalplanes wurden gemeindlicherseits Wohngebietspotenziale ermittelt und der Bezirksregierung Vorschläge zur Darstellung der Siedlungsbereiche (ASB) übermittelt. Bei dem Plangeltungsbereich handelt es sich um eines der benannten Gebiete.

Aus heutiger Sicht eignen sich sämtliche vorausgewählten Gebiete in vergleichbarer Art für die vorgesehene Nutzung. Die jetzige Wahl wurde angesichts bereits vorbereiteter Infrastrukturmaßnahmen und gegebener Flächenverfügbarkeit vorgenommen.

Parallel sollen auch Innenbereichsverdichtungen vorgenommen werden, um einen Siedlungswachstum in dem Außenbereich vorzubeugen. Angesichts der Größenordnung des Wohnflächenbedarfes kann dies allerdings nur ergänzend erfolgen und nicht alternativ zu einer Neuerschließung.

Eine Nutzung aufgegebenener Siedlungsstandorte zur Wiedernutzung ist derzeit ebenfalls nicht möglich, sodass insgesamt keine gleichwertigen Alternativen vorhanden sind.

### 3. Zusätzliche Angaben

#### 3.1 Beschreibung der wichtigsten Merkmale der verwendeten technischen Verfahren bei der Umweltprüfung sowie Hinweise auf Schwierigkeiten, die bei der Zusammenstellung der Angaben aufgetreten sind

Die Zusammenstellung der Angaben im Umweltbericht fußt auf allgemein zugänglichen Informationen zu den unterschiedlichen Umweltmedien sowie auf Angaben der Träger öffentlicher Belange. Spezielle Angaben der Behörden wurden in diesem Verfahren jedoch nicht vorgebracht.

Hinsichtlich der artenschutzrechtlichen Belange wurde eine artenschutzrechtliche Potenzialabschätzung<sup>10</sup> sowie eine Konzeption zu vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen<sup>11</sup> durchgeführt, die Hinweise für die ausreichende Berücksichtigung relevanter Arten in der verbindlichen Bauleitplanung ergaben.

Eine schalltechnische Untersuchung prüfte die verkehrlichen Auswirkungen auf die sensiblen Gebietsnutzungen und zeigte erforderliche Schutzmaßnahmen auf, die im Plan festgesetzt wurden.

Weitere Untersuchungen wurden nicht durchgeführt, da keine deutlichen Anhaltspunkte für einen weitergehenden Untersuchungsbedarf vorlagen.

---

<sup>10</sup> Bio-Consult a.a.O., Dezember 2011

<sup>11</sup> Bio-Consult, a.a.O., Januar 2012

### 3.2 Beschreibung der geplanten Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen der Durchführung des Bauleitplanes auf die Umwelt

Erhebliche Auswirkungen liegen vsl. in Bezug auf die Versiegelung und die daraus resultierenden Folgewirkungen vor. Hier ist insbesondere im Rahmen der nachfolgenden baulichen Realisierung auf die Einhaltung der maximal zulässigen Bodeninanspruchnahme zu achten. Das unbelastete Niederschlagswasser soll durch ein Rückhaltebecken gedrosselt an den Vorfluter abgeleitet werden.

Eine Zusammenstellung der Überwachung möglicher Umweltauswirkungen kann der nachfolgenden Tabelle entnommen werden:

Umweltauswirkung	Überwachung durch	Überwachungsmaßnahme	Zeitpunkt
<b>Geologie / Böden</b> Versiegelung der Erdoberfläche durch Baumaßnahmen	Kreis Steinfurt Baugenehmigungsbehörde	Prüfung von Bauantragsunterlagen / Bauschlussabnahme	jew. Einzelbauvorhaben / konkreter Hinweis
<b>Kultur / Sachgüter</b> Schutz der Krüselinde	Gemeinde Altenberge	Schutzmaßnahmenkontrolle während der Baumaßnahme	Baudurchführung der Erschließungsanlagen
<b>Klima / Lufthygiene</b> Erwärmung/Entfeuchtung durch Versiegelung	Kreis Steinfurt Baugenehmigungsbehörde	Prüfung von Bauantragsunterlagen	jew. Einzelbauvorhaben/ konkreter Hinweis
<b>Arten/Lebensgemeinschaften</b> Artenverdrängung durch Lebensraumveränderung	Gemeinde Altenberge	Pflege und Unterhaltung der Ausgleichsmaßnahmen (u.a. Obstbaumschnitt)	regelmäßig
<b>Orts-/Landschaftsbild</b> Ortsbildbeeinflussung durch Höhe baulicher Anlagen	Kreis Steinfurt Baugenehmigungsbehörde	Prüfung von Bauantragsunterlagen/Bauschlussabnahme	jew. Einzelbauvorhaben / konkrete Hinweise
<b>Mensch/Gesundheit</b> betriebliche Immissionen in der Nachbarschaft	Kreis Steinfurt Baugenehmigungsbehörde	Prüfung der Emissionen durch Begutachtung	konkrete Hinweise

Ansonsten sind derzeit keine überwachungsbedürftigen, erheblichen Auswirkungen auf die Umwelt erkennbar. Von daher werden keine besonderen Instrumente eines Monitorings vorgesehen. Dennoch wird die Einhaltung der umweltrelevanten Zielsetzungen bei der Realisierung und dem Betrieb der neuen Flächennutzungen in nachfolgenden Planverfahren (z. B. wasserrechtliche Anträge) und Genehmigungen (ggf. Baugenehmigung) und ggf. bei stark veränderten Rahmenbedingungen geprüft.

### 3.3 Zusammenfassung der Umweltauswirkungen

Insgesamt gesehen sind bei ökologischen Teilaspekten teilweise kleinräumig relevante und erhebliche Belastungswirkungen durch eine Realisierung der Planungsmaßnahmen vsl. zu erwarten. Dies ist insbesondere bei der durch die Versiegelung bewirkten Oberbodenverlagerung sowie der geminderten Anreicherung des Grundwassers der Fall.

Eine Reduzierung dieser erheblichen Auswirkungen ist im Hinblick auf den Boden durch einen fachgerechten Abtrag und einen vollständigen Neuauftrag (in möglichst großem Umfang auf benachbarte oder nahe gelegene Flächen), vorzugsweise ohne zusätzliche Zwischenlagerungen, möglich.

Hinsichtlich der Niederschlagsversickerung können die sehr kleinräumigen Reduzierungen der Grundwasseranreicherung durch eine Rückhaltung und teilweise Versickerung in einer vorgesehenen Retentionsanlage bzw. deren verzögerter Abgabe in das benachbart beginnende Gewässer in gewissem Umfang ausgeglichen werden. Großräumige Auswirkungen sind nicht zu erwarten.

Die zu erwartenden Eingriffe in Natur und Landschaft können innerhalb des Geltungsbereiches nur unvollständig ausgeglichen werden. Deshalb sind darüber hinausgehende Ersatzmaßnahmen erforderlich, um einer möglichen Verschiebung des ökologischen Gleichgewichts in der Gemeinde Altenberge vorzubeugen.

Diese Maßnahmen müssen auch die artenschutzrechtlich bestehenden Anforderungen, die sich u.a. aus dem Vorkommen von Steinkauz und Turmfalke ergeben, zeitgerecht erfüllen. Damit liegen keine artenschutzrechtlichen Tatbestände vor.

Gemeinde Altenberge  
Altenberge,

Der Bürgermeister

Aufgestellt:  
Osnabrück, 02.04.2012  
ergänzt: 22.06.2012  
Ri/Sc-10161-65

  
Planungsbüro Hahm GmbH

### III. Verfahrensvermerke

„Der Bau- und Planungsausschuss der Gemeinde Altenberge hat der Begründung des Entwurfes am **28.11.2011** zugestimmt.

Die Entwurfsbegründung hat zusammen mit dem Entwurf des Bebauungsplanes in der Zeit vom 08.02. bis 07.03.2012 einschließlich öffentlich ausgelegen.

In seiner Sitzung am **12.03.2012** hat der Bau- und Planungsausschuss die erneute Offenlage des Bebauungsplanes beschlossen und den zwischenzeitlich modifizierten Begründungsentwurf gebilligt.

Die modifizierte Entwurfsbegründung hat zusammen mit dem Entwurf des Bebauungsplanes in der Zeit vom **02.05.** bis **18.05.2012** einschließlich erneut öffentlich ausgelegen.

Sie wurde aufgrund der Ergebnisse der öffentlichen Auslegung geprüft und (ergänzt) vom Rat der Gemeinde Altenberge in seiner Sitzung am **03.07.2012** als Begründung der Satzung gebilligt.

Altenberge, den.....

.....  
(Bürgermeister)

## Anhang:

### Vorschlagsliste für Pflanzgebotsstreifen

Folgende heimischen und standortgerechten Gehölze werden zur Pflanzung empfohlen:

#### Bäume

Acer pseudoplatanus	- Berg-Ahorn
Acer platanoides	- Spitz-Ahorn
Alnus glutinosa	- Schwarz-Erle
Betula pendula	- Sand-Birke
Carpinus betulus	- Hainbuche
Fraxinus excelsior	- Esche
Prunus avium	- Vogel-Kirsche
Prunus padus	- Trauben-Kirsche
Quercus robur	- Stiel-Eiche
Sorbus aucuparia	- Eberesche

#### Sträucher und Großsträucher

Acer campestre	- Feld-Ahorn
Corpus sanguinea	- Roter Hartriegel
Corylus avellana	- Hasel
Crataegus monogyna	- Weißdorn
Euonymus europea	- Pfaffenhütchen
Lonicera xylosteum	- Heckenkirsche
Prunus padus	- Trauben-Kirsche
Prunus spinosa	- Schlehdorn
Rosa canina	- Hecken-Rose
Rosa multiflora	- Vielblütige Rose
Rosa rugotida	- Böschungsrose
Sambucus nigra	- Schwarzer Holunder
Salix caprea	- Sal-Weide
Salix caprea „Mas“	- Kätzchen-Weide
Viburnum opulus	- Gemeiner Schneeball

#### Hinweis:

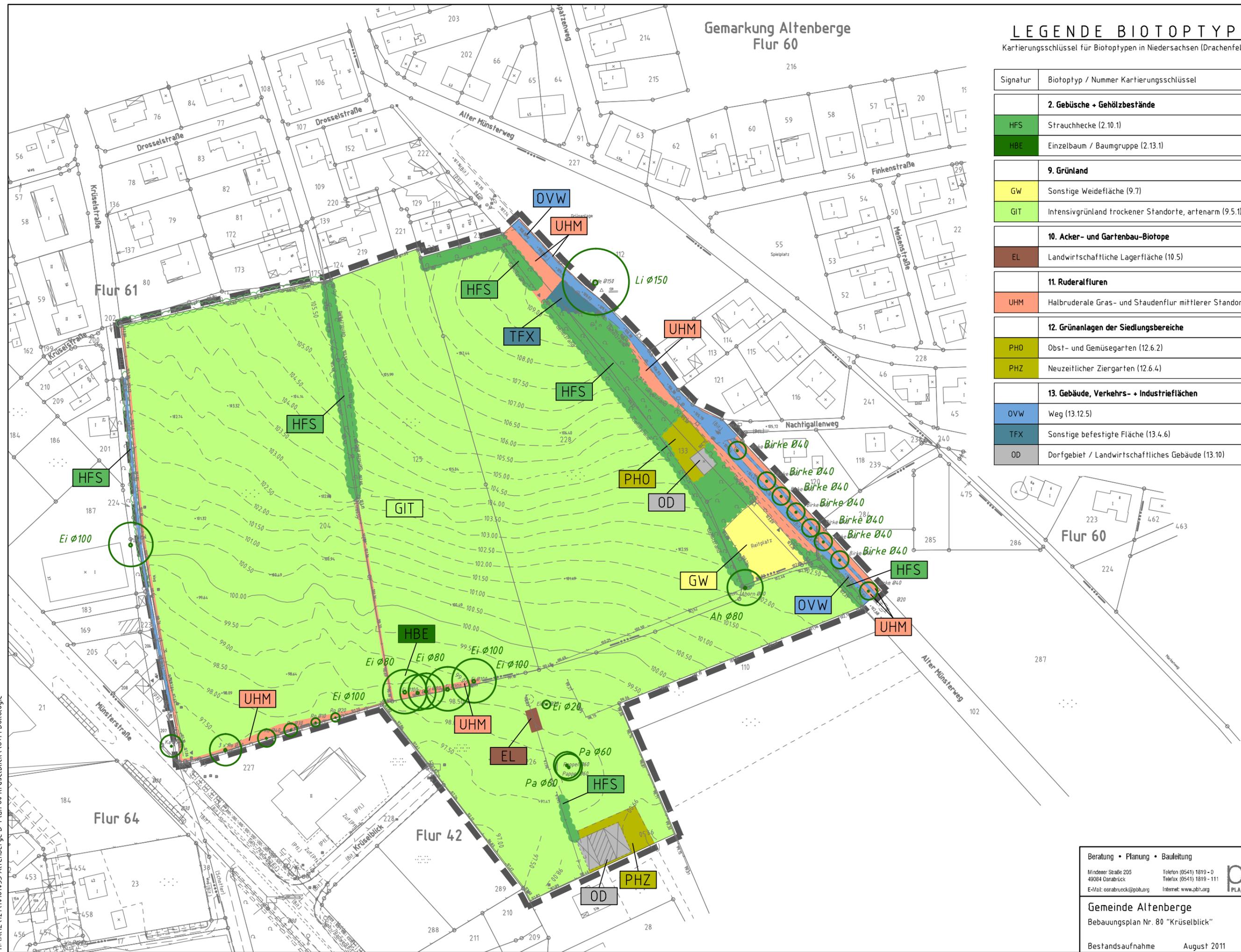
Bei der Pflanzung sind die Grenzabstände des Nachbarrechtes NRW zu beachten.

Gemarkung Altenberge  
Flur 60

LEGENDE BIOTOPTYPEN

Kartierungsschlüssel für Biotoptypen in Niedersachsen (Drachenfels, 2004)

Signatur	Biotyp / Nummer Kartierungsschlüssel
<b>2. Gebüsch- + Gehölzbestände</b>	
HFS	Strauchhecke (2.10.1)
HBE	Einzelbaum / Baumgruppe (2.13.1)
<b>9. Grünland</b>	
GW	Sonstige Weidefläche (9.7)
GIT	Intensivgrünland trockener Standorte, artenarm (9.5.1)
<b>10. Acker- und Gartenbau-Biotop</b>	
EL	Landwirtschaftliche Lagerfläche (10.5)
<b>11. Ruderalfluren</b>	
UHM	Halbruderaler Gras- und Staudenflur mittlerer Standorte (11.2.2)
<b>12. Grünanlagen der Siedlungsbereiche</b>	
PHO	Obst- und Gemüsegarten (12.6.2)
PHZ	Neuzeitlicher Ziergarten (12.6.4)
<b>13. Gebäude, Verkehrs- + Industrieflächen</b>	
OVW	Weg (13.12.5)
TFX	Sonstige befestigte Fläche (13.4.6)
OD	Dorfgebiet / Landwirtschaftliches Gebäude (13.10)



10161033\_Ökologie\_02.dwg  
H:\A12\12\10161033 Altenberge B-Plan 80 Krüselblick\U+FFD6ökologie

Beratung • Planung • Bauleitung

Mindener Straße 205  
49084 Osnabrück  
E-Mail: osnabrueck@pbh.org

Telefon (0541) 1819-0  
Telefax (0541) 1819-111  
Internet: www.pbh.org

**pbh**  
PLANUNGSBÜRO HAMM

Gemeinde Altenberge  
Bebauungsplan Nr. 80 "Krüselblick"

Bestandsaufnahme August 2011 Maßstab: 1:1.500