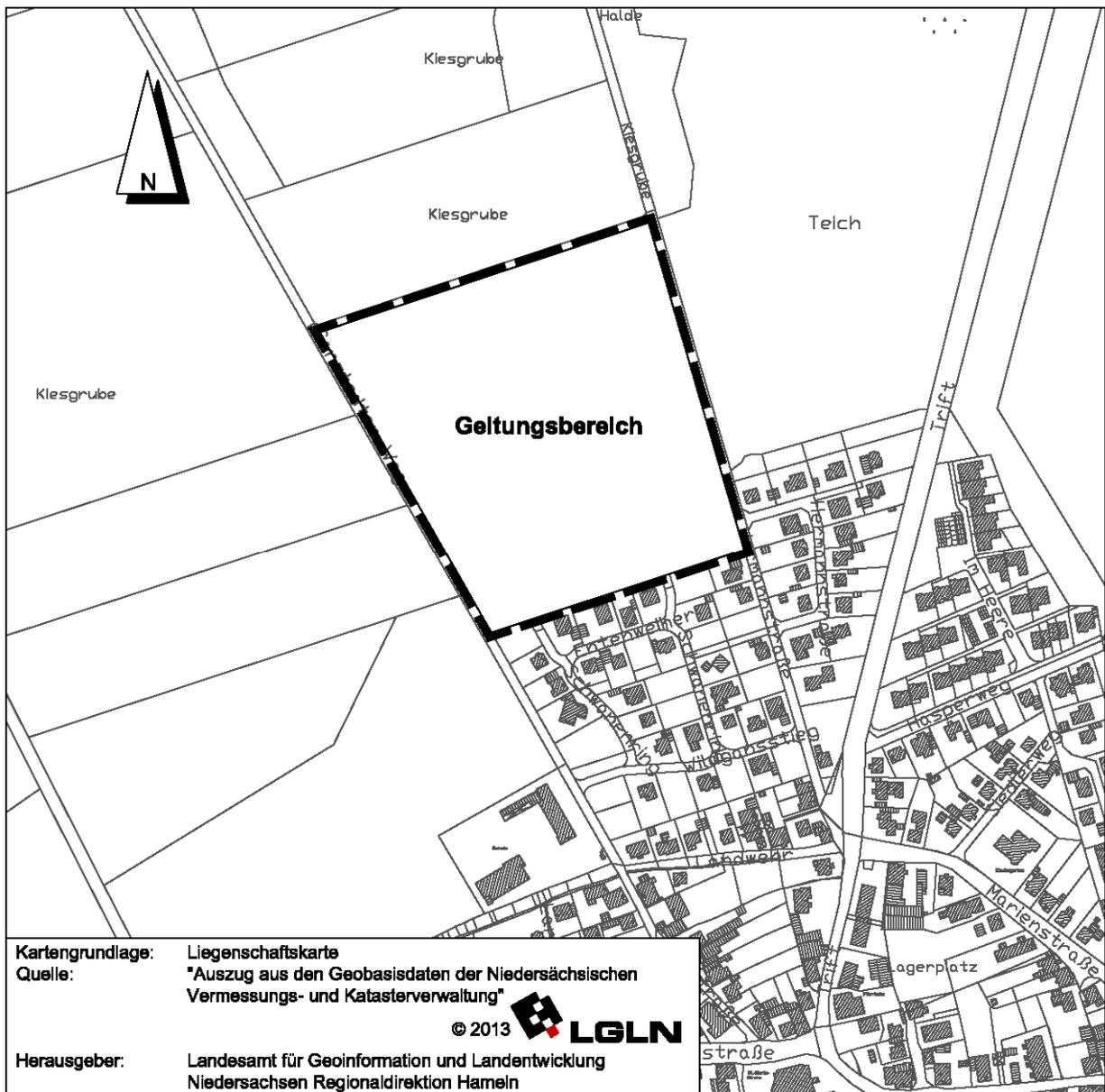


BEGRÜNDUNG

Stand der Planung	gemäß § 3 (1) BauGB gemäß § 4 (1) BauGB	gemäß § 3 (2) BauGB gemäß § 4 (2) BauGB	gemäß § 10 (1) BauGB
30.4.2014			

GEMEINDE GIESEN
OS AHRBERGEN
BEBAUUNGSPLAN NR. 112 UND ÖRTLICHE BAUVORSCHRIFT
„AN DEN AHRBERGER SEEN“



1. Aufstellung des Bebauungsplanes

1.1 Aufstellungsbeschluss

Die Gemeinde Giesen hat die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 112 und Örtliche Bauvorschrift „An den Ahrberger Seen“ in der Ortschaft Ahrbergen beschlossen.

1.2 Planbereich

Der Planbereich befindet sich im Nordwesten Ahrbergens im nördlichen Anschluss an das Neubaugebiet „Am weißen Wege“ westlich der Hermannstraße.

Der Planbereich wird auf dem Deckblatt dieser Begründung im Maßstab 1:5.000 dargestellt.

2. Planungsvorgaben

2.1 Vorbereitende Bauleitplanung (Flächennutzungsplan)

Der neue Flächennutzungsplan der Gemeinde Giesen weist für den Geltungsbereich dieses Bebauungsplanes eine Wohnbaufläche aus, die von einer diagonal verlaufenden Trasse für Gas- und Wasserleitungen durchquert wird. Ein entsprechender Ausschnitt aus der Planzeichnung wird im Folgenden im Maßstab 1:5.000 dargestellt.

2.2 Natur und Landschaft (Gebietsbeschreibung)

Hierzu wird auf den Umweltbericht verwiesen, der durch den Landschaftsarchitekten Mextorf, Hessisch-Oldendorf, erarbeitet wurde und der einen gesonderten Teil dieser Begründung darstellt. Er beinhaltet eine Beschreibung von Natur und Landschaft.

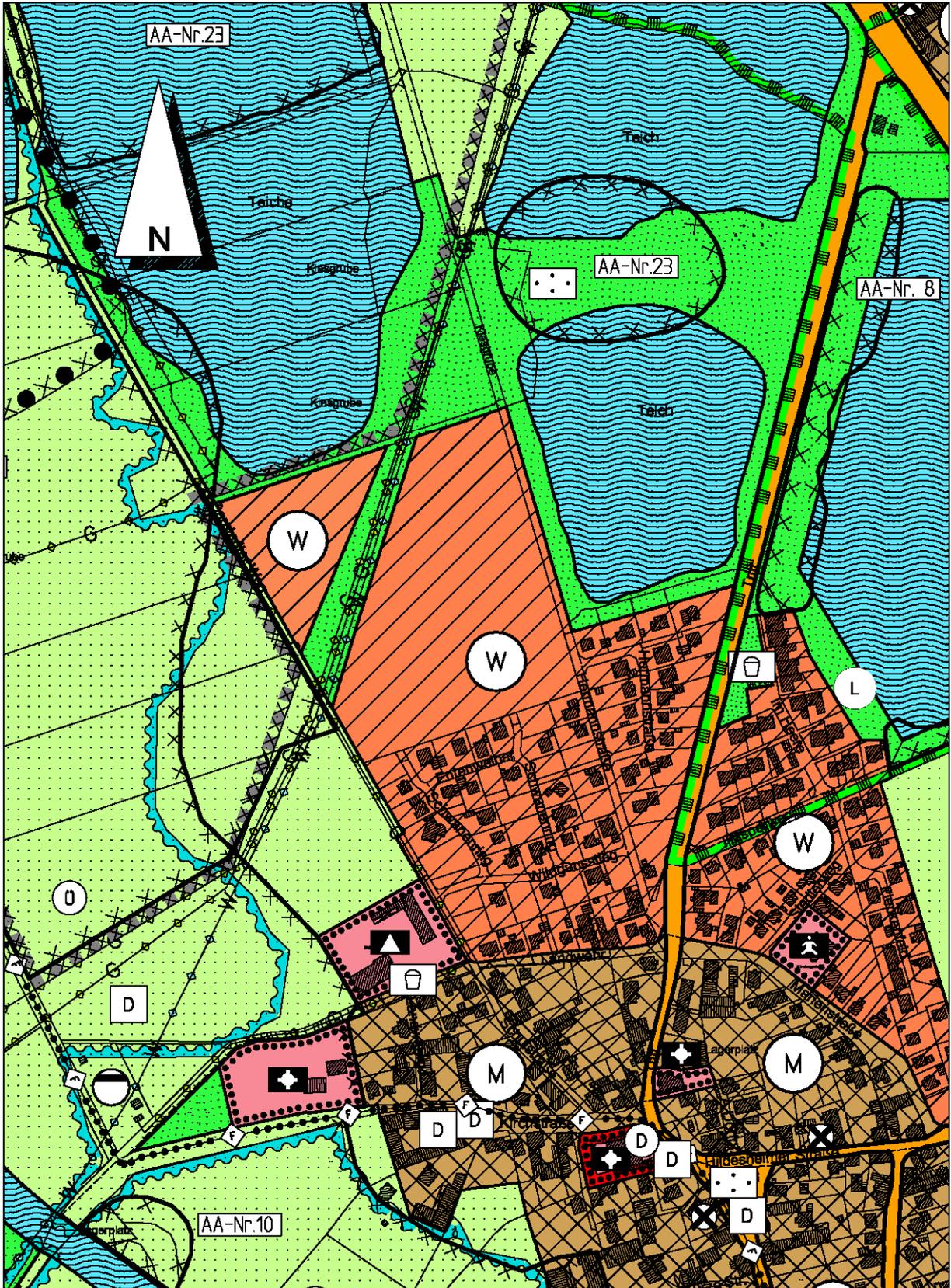
2.3 Leitungstrassen

Der Planbereich wird diagonal von drei parallel verlaufenden Leitungen gequert, von denen eine Wasser, eine Sole und eine Gas führt. Diese Leitungen einschließlich ihrer Schutzstreifen sind in ihrer Lage zu berücksichtigen.

2.4 Denkmalschutz

Der Landkreis Hildesheim weist aus Sicht der Archäologischen Denkmalpflege darauf hin, dass in den unbebauten Zonen des Plangebietes mit archäologischen Funden und Befunden gerechnet werden müsse, weil aus dem nächsten Umfeld des Plangebietes Funde und Befunde der Archäologie bekannt seien. Bauliche Maßnahmen bedürfen daher der denkmalrechtlichen Genehmigung nach § 10 i.V.m. § 13 NDSchG. Die Genehmigungspflicht beziehe sich auf alle Rodungsarbeiten, den Oberbodenabtrag und auf alle in den Unterboden reichende Erdarbeiten. Die archäologische Untersuchung des Planbereichs wurde bereits in die Wege geleitet. Das Niedersächsische Amt für Denkmalpflege hat mitgeteilt, dass die Erfüllung der denkmalrechtlichen Auflagen bereits durch die Beauftragung der archäologischen Vorab- bzw. baubegleitenden Untersuchungen in den Erschließungstrassen geschehe.

Ausschnitt Flächennutzungsplan, M 1 : 5.000



3. Verbindliche Bauleitplanung

3.1 Ziel und Zweck der Planung (Planungsabsicht)

Nachdem das südlich angrenzende Neubaugebiet „Am weißen Wege“ bebaut worden ist, soll nunmehr die im Flächennutzungsplan vorgesehene nördliche Erweiterung abschnittsweise verwirklicht werden können. Dabei soll die Fläche jenseits der querenden Versorgungsleitungen als Grünfläche mit einem integrierten Spielplatz und für eine Regenrückhaltung genutzt werden, um den entsprechenden Bedarf aus dem Baugebiet heraus decken zu können.

Der Anregung der Landwirtschaftskammer auf dieses Baugebiet zugunsten des Erhalts wertvoller landwirtschaftlicher Flächen zu verzichten wird nicht gefolgt. Die grundsätzliche Entscheidung für dieses Baugebiet ist auf der Ebene der Flächennutzungsplanung bereits getroffen worden. Innerhalb der Bebauungsplanung geht es nicht mehr um die Frage, ob hier ein Baugebiet entsteht, sondern unter welchen Bedingungen. Eine andere Fläche steht für die Entwicklung Ahrbergens nicht mehr zur Verfügung. Im Süden befinden sich Gewerbe- und Naturschutzgebiete, im Osten verläuft die Bundesstraße 6, im Westen die Innerste. Insofern wird an der Entscheidung für diese Fläche zur Entwicklung eines Wohnbaugebiets im Interesse der grundstücksuchenden Bevölkerung festgehalten.

3.2 Art und Maß der baulichen Nutzung

Es werden Allgemeine Wohngebiete festgesetzt, weil dies der Lage in einem durch vielfältig gemischte Nutzungen geprägten Ort wie Ahrbergen eher entspricht als Reine Wohngebiete mit ihren eingeschränkten Nutzungsmöglichkeiten. Eine Fläche für eine Kindertagesstätte, wie sie von der Katholischen Kirchengemeinde vorgeschlagen wurde, muss im Bebauungsplan nicht ausdrücklich festgesetzt werden; sie kann auch ohne dies errichtet werden. Insofern kann unabhängig vom Bebauungsplan entschieden werden, ob hier ein Grundstück für diesen Zweck reserviert werden soll. Der zu erwartende Bedarf an zusätzlichen Kindertagesstättenplätzen kann im Gemeindegebiet Giesen jedoch gedeckt werden. In den meisten Einrichtungen der Gemeinde sind Kapazitäten frei, die für temporäre Engpässe in Ahrbergen genutzt werden können. Die ortsnahe Unterbringung der Kinder in der Ortschaft Ahrbergen selbst wäre zwar wünschenswert, muss aber im Rahmen der Kindertagesstättenplanung der gesamten Gemeinde bezüglich der Wirtschaftlichkeit genauestens geprüft werden.

Das Maß der baulichen Nutzung ermöglicht eine flächensparende Bebauung. Im Zusammenhang mit der maximalen Bauhöhe und der in der Örtlichen Bauvorschrift festgelegten Dachneigung soll dennoch erreicht werden, dass keine zu massiv wirkende Bebauung entstehen kann. In der östlichen Bauzeile wird eine zweigeschossige Bebauung mit einer höheren Geschossflächenzahl ermöglicht, um auch einen solchen Bedarf decken zu können. Die zulässige Firsthöhe wird dabei aber beibehalten, weil lediglich ein zweites Vollgeschoss im Dach ermöglicht, dass Dach selber aber nicht höher werden soll.

3.3 Bauweise, Baugrenzen

Während im Inneren des Neubaugebiets eine offene Bauweise für Einzel- und Doppelhäuser vorgesehen ist, sollen im äußeren Ring nur Einzelhäuser, ebenfalls in offener Bauweise, errichtet werden dürfen, um eine möglichst durchlässig wirkende und durchgrünbare Bebauung nach außen zur freien Landschaft hin zu schaffen. Hausgruppen würden diesem Ziel entgegenwirken.

Die Baugrenzen können großzügig gehalten werden; ein städtebaulicher Anlass für Einschränkungen der überbaubaren Flächen besteht nicht.

3.4 Verkehr

Die verkehrliche Erschließung des Gebietes erfolgt über das südlich angrenzende Baugebiet „Am weißen Wege“ von der Hermannstraße im Osten und zusätzlich der Schulstraße im Westen her. Dies entspricht dem städtebaulichen Gesamtentwurf, der für diesen Bereich im Jahr 2005 erstellt wurde, und aus dem als erster Abschnitt das Gebiet „Am weißen Wege“ entwickelt worden ist.

Für Fußgänger gibt es im Westen und Nordwesten des Baugebietes Verbindungen nach außen in die freie Landschaft bzw. in die nordwestliche Grünfläche.

3.5 Grün

Im Nordwesten des Planbereiches wird eine Grünfläche für eine Grünanlage ausgewiesen, in der ein Spielplatz integriert werden soll. Weiterhin soll sie eine Regenrückhalteanlage aufnehmen, die naturnah gestaltet werden soll. Eine Pumpstation für die Schmutzwasserentsorgung soll hier ebenfalls eingerichtet werden können, um eine mögliche Geruchsbeeinträchtigung der Wohngebiete zu vermeiden. Darüber hinaus kann in der Grünfläche der erforderliche Ausgleich von Eingriffen in die Belange von Natur und Landschaft ermöglicht werden, die in den Baugebieten zu erwarten sind.

Die grünbezogenen Festsetzungen ergeben sich aus dem Umweltbericht, der durch den Landschaftsarchitekten Mextorf, Hessisch-Oldendorf, erstellt wurde. Dieser Umweltbericht stellt einen gesonderten Teil dieser Begründung dar. Handlungsbezogene Festsetzungen können im Bebauungsplan nicht übernommen werden, da er nur bodenbezogene Festsetzungen enthalten kann. Pflanzlisten werden nicht in die Festsetzungen übernommen, weil sie nicht abschließend sein können und die grundsätzlichen Anforderungen auch von anderen Arten erfüllt werden. Es kann daher nicht begründet werden, warum nur die in den Listen aufgeführten Arten verwendet werden dürften.

4. Örtliche Bauvorschrift

Es werden geneigte Dächer vorgeschrieben, weil dadurch eine vielfältige Dachlandschaft als besonders weit in die Umgebung wirkendes städtebauliches Gestaltungselement erreicht werden soll. Eine Mischung von Flachdächern und geneigten Dächern wäre dagegen gestalterisch unerwünscht.

Durch die Festlegung von zwei Stellplätzen je Wohneinheit soll vermieden werden, dass der Straßenraum zu groß dimensioniert werden muss, um den ruhenden Verkehr der Anlieger aufnehmen zu können.

Einfriedungen sollen so beschaffen sein, dass sie zum einen nicht den öffentlichen Straßenraum optisch übermäßig einengen, sondern es sollen städtebauliche Räume entstehen, die nicht nur aus der Straße bestehen, sondern darüber hinaus auch die privaten Vorgärten beinhalten, die somit in den öffentlichen Raum gestalterisch mit hineinwirken. Zum anderen sollen randliche Eingrünungen zur freien Landschaft bzw. zur festgesetzten Grünfläche hin nicht durch zu hohe und blickdichte Einfriedungen in ihrer Wirkung wieder neutralisiert werden.

Freileitungen werden ausgeschlossen, weil sie neben Gebäuden und Anpflanzungen ein drittes gestaltendes Element in der dritten Dimension wären, die das Ortsbild beeinträchtigen und damit den städtebaulichen Zielen einer ortsangepassten Bebauung und Nutzung entgegenwirken würden.

5. Zur Verwirklichung des Bebauungsplanes zu treffende Maßnahmen

5.1 Altablagerungen, Bodenkontaminationen

Altablagerungen oder Bodenkontaminationen sind im Bereich des Bebauungsplanes nicht bekannt.

Das Bodenplanungsgebiet Innersteaue mit seinen möglichen Ablagerungen wird nicht berührt.

In der unmittelbaren sowie näheren Umgebung des Plangebietes befinden sich allerdings laut Landkreis Hildesheim mehrere Flächen, die im Verzeichnis des Landkreises über Altlastenverdachtsflächen und Altlasten (Altlastenkataster) als Altablagerungen erfasst seien (Ifd. Nrn. 8, 16, 19, 20 und 23 Giesen). Die Untere Bodenschutzbehörde hat mitgeteilt, dass ihr nach einem Bodengutachten (Orientierende Grundwassererkundung, Dr. Röhrs & Herrmann, 22.4.2014) nun Unterlagen vorliegen, die eine Beurteilung der Situation ermöglichen. Demnach liege im Bereich einer etwa 280 m östlich des geplanten Baugebietes liegenden Altablagerung ein Grundwasserschaden vor. Aufgrund der Verdünnungsprozesse bestehe für das Baugebiet selbst aktuell kein Hinweis auf eine Grundwasserbelastung. Gegen das Vorhaben bestehen somit keine Bedenken.

5.2 Bodenordnung

Bodenordnende Maßnahmen sind nicht erforderlich.

5.3 Ver- und Entsorgung

Die Ver- und Entsorgung des Baugebietes kann sichergestellt werden.

Die ausreichende Löschwasserversorgung ist den einschlägigen Richtlinien entsprechend zu sichern.

Um eine zusätzliche Belastung der Vorflut auch zu Spitzenzeiten zu vermeiden, wird innerhalb der Grünfläche eine Regenwasserrückhaltung vorgesehen, die in landschaftsangepasster Weise angelegt werden soll. Eine Versickerung ist nach den Feststellungen des tiefbauplanenden Büros Pabsch & Partner, Hildesheim, nicht in ausreichendem Maß möglich.

Eine Schmutzwasserpumpstation soll aufgrund der von ihr ausgehenden Emissionen nicht innerhalb des Baugebiets selber stehen, sondern sie wird ausdrücklich innerhalb der Grünfläche zugelassen, die ihrerseits aber nicht in unangemessener Weise beeinträchtigt wird. Transformatorenstationen können innerhalb des Baugebietes auch ohne gesonderte Festsetzung zugelassen werden.

5.4 Städtebauliche Werte

Das Plangebiet hat eine Gesamtgröße von ca.	5,5687 ha
davon sind	
Allgemeine Wohngebiete	3,3567 ha
Verkehrsfläche	0,5191 ha
öffentliche Grünfläche - Grünanlage mit Spielplatz	1,6929 ha

Die Begründung gemäß § 9 Abs. 8 BauGB hat zusammen mit dem Bebauungsplan Nr. 112 und der Örtlichen Bauvorschrift

„An den Ahrberger Seen“

vom bis einschließlich

öffentlich ausgelegen und wurde vom Rat der Gemeinde Giesen beschlossen.

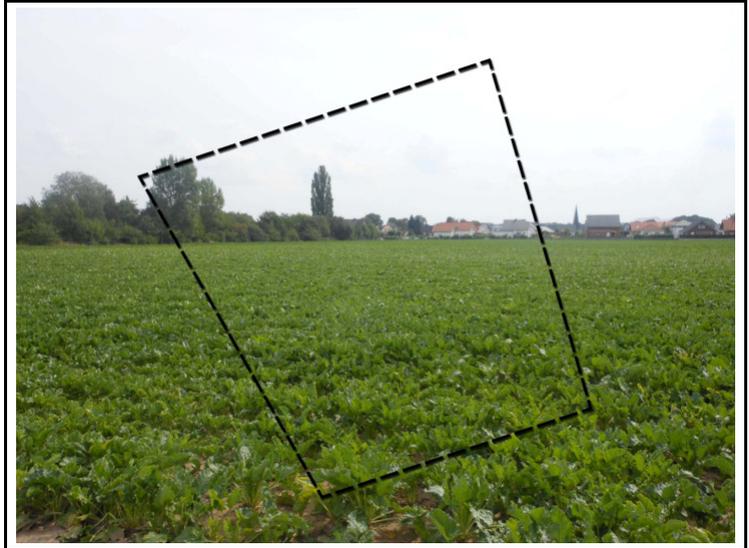
Giesen, den

Siegel

Bürgermeister

Bebauungsentwurf, M 1 : 1.500





UMWELTBERICHT

gemäß § 2a BauGB

zum
Bebauungsplan Nr. 112
mit örtlicher Bauvorschrift
„An den Ahrberger Seen“

in der Gemeinde
Giesen (Landkreis Hildesheim)

Beauftragt durch:

Gemeinde Giesen
Rathausstraße 27
31180 Giesen

Bearbeitung:

Büro für Landschaftsplanung
Dipl.-Ing. Helmut Mextorf
LandschaftsArchitekt AK Nds
31840 Hessisch Oldendorf
Tel. 05158 – 2224

Hessisch Oldendorf,

18. März 2013

Titelfoto: Blick von Nordwesten auf das Plangebiet; überlagert durch dessen Abgrenzung

Inhalt Seite

Umweltbericht

I	INLEITUNG	4
1	Planungsabsicht / Vorhaben	4
1.1	Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele des Bauleitplans	4
1.1.1	Standort, Art und Umfang des Vorhabens	4
1.1.2	Bedarf an Grund und Boden	4
1.2	Rechtshintergrund.....	6
1.2.1	Darstellung der Umweltschutzziele in den Fachgesetzen.....	6
1.2.2	Darstellung der Umweltschutzziele in übergeordneten Planungen und Fachplänen	7
1.3	Abschließende Anmerkung	8
II	BESCHREIBUNG UND BEWERTUNG DER UMWELTAUSWIRKUNGEN	8
2	Beschreibung der Umwelt und ihrer Bestandteile im Einwirkungsbereich des Vorhabens	8
	einschließlich Umweltbewertung	
2.1	Schutzgut Mensch.....	9
2.2	Schutzgut Tiere / Pflanzen / Lebensräume einschließlich der biologischen Vielfalt.....	9
2.3	Schutzgut Boden.....	10
2.4	Schutzgut Wasser.....	12
2.5	Schutzgut Klima / Luft.....	12
2.6	Schutzgut Landschaft / Landschaftsbild	12
2.7	Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter.....	12
2.8	Zusammenfassende Hinweise zu Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern	13
2.9	Beschreibung der Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtverwirklichung der Planung	14
3	Beschreibung der Umweltauswirkungen aus der Umsetzung der Bauleitplanung.....	14
3.1	Beurteilungsgrundlagen.....	14
3.2	Auswirkungen auf die Schutzgüter Tiere / Pflanzen / Lebensräume, Boden,	14
	Wasser, Klima / Luft, die biologische Vielfalt und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen	
3.2.1	Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, Lebensräume und die biologische Vielfalt.....	14
3.2.2	Auswirkungen auf Bodenfunktionen.....	15
3.2.3	Auswirkungen auf den Wasserhaushalt.....	16
3.2.4	Auswirkungen auf Klima und Luftqualität.....	16
3.3	Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaft / Orts- und Landschaftsbild.....	16
3.4	Auswirkungen auf Erhaltungsziele sowie Schutzzwecke von FFH- und Vogelschutzgebieten.....	16
	oder anderen naturschutzrechtlichen Schutzgebieten und –objekten	
3.5	Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch.....	16
3.6	Auswirkungen auf das Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter.....	16
3.7	Gesamtbewertung und Eingriffsbeurteilung.....	16
4	In Betracht kommende anderweitige Möglichkeiten (Alternativen)	17
5	Beschreibung der Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich	18
	erheblicher nachteiliger Umweltauswirkungen	
5.1	Maßnahmen zur Vermeidung und Verringerung	18
5.1.1	Vermeidung von Emissionen und sachgerechter Umgang mit Abfällen und Abwasser.....	18
5.1.2	Nutzung erneuerbarer Energien sowie sparsame und effiziente Nutzung von Energie.....	18
5.1.3	Berücksichtigung der Bodenschutzklausel	18
5.2	Beschreibung der unvermeidbaren erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen.....	18
5.3	Maßnahmenkonzept für Ausgleich und Gestaltung nach Naturschutzrecht	19
5.3.1	Maßnahmen innerhalb des Plangebietes	19
5.3.2	Maßnahmen außerhalb des Plangebietes.....	22
5.3.3	Umsetzung der Maßnahmen.....	23

Inhalt	Seite
5.4	Eingriffsbilanz.....24
5.5	Festsetzungsvorschläge zur Übernahme in die verbindliche Bauleitplanung.....24
III	ZUSÄTZLICHE ANGABEN26
6	Beschreibung der angewandten Methodik bzw. der wichtigsten Merkmale der verwendeten technischen Verfahren.....26
7	Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben.....26
8	Beschreibung der geplanten Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen der Durchführung des Bauleitplans auf die Umwelt (Monitoring).....27
9	Allgemein verständliche Zusammenfassung.....27
Literatur / Quellenangaben29	
 Abbildungen	
Abb. 1	Lage des Vorhabens 4
Abb. 2	Bebauungsplan Nr. 112 „An den Ahrberger Seen“5
Abb. 3	Vorläufiger Bebauungsentwurf5
Abb. 4	Fotos zum aktuellen Landschaftszustand.....13
Abb. 5	Schnitt durch die Pflanzung der Maßnahme A 119
Abb. 6	Lageübersicht für die externe Kompensations- und Artenschutzmaßnahme22
Abb. 7	Lage und Struktur der Maßnahme E 1 auf dem betroffenen Flurstück.....23
Abb. 8	Aktueller Landschaftszustand im Bereich der Maßnahme E 1.....23
 Tabellen	
Tab. 1	Grünordnerische / Landschaftspflegerische Festsetzungsvorschläge.....23
Tab. 2	Pflanzenartenliste.....25
Tab. A	im Anhang: Eingriffsermittlung und –bilanzierung.....30
 Karten	
Karte 1	Biotoptypen, Strukturmerkmale und Flächennutzungen.....11
Karte 2	Grünordnerische Maßnahmen / Festsetzungsvorschläge20

HINWEIS:

Sofern weiterführende Angaben (z.B. über Fachgutachten, sonstige Planungsbeiträge, zum Bebauungsplan selbst o.ä.) zum Verständnis eines Kapitels notwendig sind bzw. für sinnvoll erachtet werden, erfolgt ein Hinweis darauf wie nachstehend:

siehe hierzu auch:

I Einleitung

1. Planungsabsicht / Vorhaben

Mit der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 112 „An den Ahrberger Seen“ sollen die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Entwicklung weiterer Wohnbauflächen geschaffen werden, um den erkennbaren Bedarf abzudecken. Der Rat der Gemeinde Giesen hat einen entsprechenden Aufstellungsbeschluss gefasst. Eine Änderung des Flächennutzungsplanes ist nicht erforderlich.

1.1 Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele des Bauleitplans

1.1.1 Standort, Art und Umfang des Vorhabens

Das Plangebiet liegt am Nordwestrand von Giesen und dabei westlich der Verlängerung der Hermannstraße. Die Lage des Vorhabens ergibt sich aus Abb. 1.

Abb. 1: Lage des Vorhabens



Kartengrundlage: LGN (2007); ergänzt

Im Bebauungsplan beabsichtigt ist die Ausweisung von Wohnbauflächen (WA; Allg. Wohngebiete) im überwiegenden Teil des Plangebietes. Dazu sind die Kernbereiche jeweils als überbaubaren Flächen dargestellt. Die übrigen Flächen sind weitgehend als nicht überbaubare Flächen ausgewiesen, welche nach Westen, Norden und Osten hin wiederum mit der Darstellung „Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen“ überlagert sind. Im Nordwesten ist eine große Grünfläche mit den Zweckbestimmungen „Grünanlage, öffentlich“, „Spielplatz, öffentlich“ und „Regenrückhaltebecken“ dargestellt, diese Fläche soll außerdem der Eingriffskompensation dienen. Die innere Erschließung (Straßen, Fußwege) wird als Verkehrsfläche festgesetzt. Querende Leitungen sind dargestellt.

Bei den Wohngebieten wird durchgängig eine in den Randlagen eingeschossige und im Kernbereich zweigeschossige Bebauung mit einer Firsthöhe von maximal 10,5 m festgesetzt. Während in den Kernbereichen Einzel- und Doppelhausbebauung möglich sein soll, ist in den äußeren Randlagen nur Einzelhausbebauung vorgesehen. Mit der zugehörigen örtlichen Bauvorschrift werden darüber hinaus Regelungen zur Dachneigung sowie zu Freileitungen und Einfriedungen getroffen, außerdem sollen je Wohneinheit zwei Stellplätze angelegt werden.

1.1.2 Bedarf an Grund und Boden

Die Größe des B-Plan-Gebietes beträgt 5,5687 ha. Davon entfallen 0,5191 ha auf Verkehrsflächen und 1,6929 ha auf öffentliche Grünfläche bzw. Grünanlage mit Regenrückhaltung, Spielplatz u.a.. Auf die Allgemeinen Wohngebiete entfallen 3,3567 ha, wovon sich wiederum 0,1676 ha mit der Darstellung „Flächen für Anpflanzungen“ überlagern. Für die Wohngebiete wird eine Grundflächenzahl von 0,4 festgesetzt, eine Überschreitung soll zulässig sein. Die Abb. 2 zeigt zur Veranschaulichung von Art und Maß der beabsichtigten baulichen Nutzung die zeichnerische Darstellung des Bebauungsplanes Nr. 112 „An den Ahrberger Seen“.

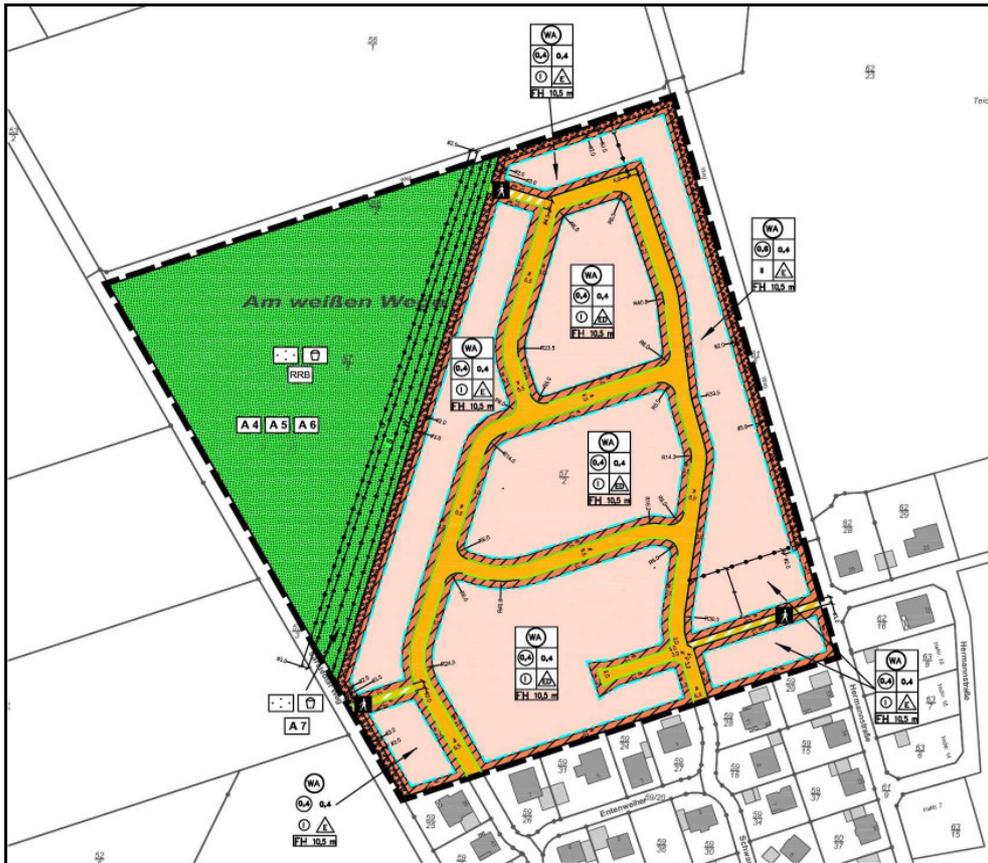
Aus der späteren Umsetzung des Bebauungsplanes Nr. 112 ergeben sich Folgewirkungen für die Umwelt bzw. die Schutzgüter des betroffenen Gebietes, die in die Abwägung einzustellen sind.

Mit Blick auf die Anforderungen des Bau- und Naturschutzrechts wird daher begleitend zur Bauleitplanung dieser Umweltbericht erarbeitet. Er ist Bestandteil der Begründung und Grundlage der Umweltprüfung nach § 2 Abs. 4 BauGB.

Der Umweltbericht umfasst dabei schwerpunktmäßig die Bearbeitung landschaftspflegerischer / grünordnerischer Belange im Rahmen der Abarbeitung der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung einschließlich der gebotenen Artenschutzbetrachtung.

siehe hierzu auch: zeichnerische Darstellung und Begründung B-Plan Nr. 112 „An den Ahrberger Seen“ (KELLER 2013)

Abb. 2: Bebauungsplan Nr. 112 „An den Ahrberger Seen“



aus KELLER (2013)

Abb. 3: Vorläufiger Bebauungsentwurf



aus KELLER (2013)

1.2 Rechtshintergrund

Baugesetzbuch (BauGB)

Das Baugesetzbuch sieht im Regelfall für die Aufstellung von Bauleitplänen die Pflicht zur Durchführung einer **Umweltprüfung** vor, „in der die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt werden und in einem Umweltbericht beschrieben und bewertet werden“ (vgl. § 2 Abs. 4 BauGB). Dieser **Umweltbericht** bildet entsprechend § 2a Nr. 2 BauGB einen gesonderten Teil der Begründung zum Bauleitplan.

Die Umweltprüfung ist kein selbständiges Verfahren, sondern findet im Prozeß der Bauleitplanung statt. Sie ist ein integratives Trägerverfahren, in dem alle umweltrelevanten Belange abgearbeitet und die Ergebnisse ggf. erforderlicher Prüfungen wie die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP), die Verträglichkeitsprüfung nach der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (FFH-Verträglichkeitsprüfung), Lärmschutzgutachten, die naturschutzrechtliche Eingriffsregelung nach Bundesnaturschutzgesetz u.a.m. zusammengeführt werden.

Bei Durchführung einer Umweltprüfung (UP) für das Plangebiet oder für Teile davon soll außerdem nach dem gemeinhin als „Abschichtung“ bezeichneten Verfahren die UP in einem zeitlich nachfolgend oder gleichzeitig durchgeführten Bauleitplanverfahren auf zusätzliche oder andere erhebliche Umweltauswirkungen beschränkt werden [§ 2 (4) Satz 5 BauGB].

Aufbau und Inhalt eines Umweltberichtes einschließlich der projektspezifisch gebotenen Modifikationen ergeben sich aus der Anlage zu § 2 Abs. 4 und § 2a BauGB, dem wird in diesem Beitrag gefolgt.

Der für die Abwägung notwendige Umfang und Detaillierungsgrad der zu ermittelnden Umweltbelange und damit auch des Umweltberichtes wurde mit der Gemeinde Giesen abgestimmt.

Naturschutzrecht

Nach geltendem Naturschutzrecht (§§ 13–18 des Bundesnaturschutzgesetzes BNatSchG) ist auch im vorliegenden Fall die sog. **Eingriffsregelung** anzuwenden.

Nach §§ 1a Abs. 3 und 200a BauGB wird im Gegensatz zum Naturschutzrecht dabei aber nicht unterschieden zwischen "Ausgleich" und "Ersatz". Bei der Abwägung nach § 1 Abs. 7 BauGB sind vielmehr nur **Ausgleich und Vermeidung erheblicher Beeinträchtigungen** des Landschaftsbildes sowie der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts zu berücksichtigen.

Zur Umsetzung naturschutzrechtlicher Anforderungen aus der Eingriffsregelung besteht nach § 9 BauGB die Möglichkeit, in einem Bebauungsplan z.B.

- öffentliche und private Grünflächen (Abs. 1 Nr. 15),
- Flächen oder Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft (Abs. 1 Nr. 20),
- das Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen (Abs. 1 Nr. 25 a) sowie
- Bindungen für Bepflanzungen und für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen sowie von Gewässern (Abs. 1 Nr. 25 b)

für die Eingriffskompensation festzusetzen. Kompensationsmaßnahmen können jedoch auch außerhalb des Geltungsbereiches eines Bebauungsplanes vorgenommen werden.

Zur Umsetzung naturschutzrechtlicher Anforderungen aus der Eingriffsregelung besteht dagegen nach § 5 BauGB in einem Flächennutzungsplan lediglich die Möglichkeit, z.B.

- Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft (Abs. 2 Nr. 10),

darzustellen.

1.2.1 Darstellung der Umweltschutzziele in den Fachgesetzen

Baugesetzbuch (BauGB)

Nach § 1 Abs. 5 BauGB sollen die Bauleitpläne im Rahmen einer nachhaltigen städtebaulichen Entwicklung unter anderem auch einen Beitrag

- zur Sicherung einer menschenwürdigen Umwelt gewährleisten,
- zum Schutz und zur Entwicklung der natürlichen Lebensgrundlagen liefern und
- die städtebauliche Gestalt sowie das Orts- und Landschaftsbild baukulturell erhalten und entwickeln helfen.

Hierzu ist in § 1 Abs. 6 BauGB ein umfangreicher Katalog von Belangen aufgeführt, die bei Aufstellung der Bauleitpläne insbesondere zu berücksichtigen sind. Dieser schließt unter vielen anderen die Belange Freizeit und Erholung, Gestaltung des Orts- und Landschaftsbildes sowie die Belanges des Umweltschutzes einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege mit ein.

Darüber hinaus soll dabei nach § 1a BauGB mit Grund und Boden sparsam und schonend umgegangen, die Wiedernutzbarmachung von Flächen berücksichtigt, die Bodenversiegelung auf das notwendige Maß begrenzt und gem. § 1 Abs. 5 BauGB auch den Erfordernissen des Klimaschutzes Rechnung getragen werden.

Naturschutzgesetz

Im § 1 Abs. 1 des BNatSchG werden die allgemeinen Ziele des Naturschutzes und der Landschaftspflege als allgemeiner Grundsatz wie folgt näher definiert.

„Natur und Landschaft sind aufgrund ihres eigenen Wertes und als Grundlage für Leben und Gesundheit des Menschen auch in Verantwortung für die künftigen Generationen im besiedelten und unbesiedelten Bereich nach Maßgabe der nachfolgenden Absätze so zu schützen, dass

- 1. die biologische Vielfalt,*
- 2. die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts einschließlich der Regenerationsfähigkeit und nachhaltigen Nutzungsfähigkeit der Naturgüter sowie*
- 3. die Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie der Erholungswert von Natur und Landschaft auf Dauer gesichert sind; der Schutz umfasst auch die Pflege, die Entwicklung und, soweit erforderlich, die Wiederherstellung von Natur und Landschaft.“*

Dies wird in den Abs. 2 – 6 des § 1 BNatSchG dann noch näher im Sinne von speziellen Grundsätzen konkretisiert.

Nach Maßgabe des § 2 Abs. 3 BNatSchG sind die Ziele des Naturschutzes zu verwirklichen, „soweit es im Einzelfall möglich, erforderlich und unter Abwägung aller sich aus § 1 Abs. 1 ergebenden Anforderungen der Allgemeinheit an Natur und Landschaft angemessen ist.“

Der naturschutzrechtliche Artenschutz nach § 44 BNatSchG gilt unabhängig von den vorstehenden Ausführungen.

Gesetz zum Schutz vor schädlichen Bodenveränderungen und zur Sanierung von Altlasten (Bundesbodenschutzgesetz – BBodSchG)

Umweltschutzziele in Bezug auf den Bodenhaushalt sind darin wie folgt formuliert:

§ 1 Zweck und Grundsätze des Gesetzes

Zweck dieses Gesetzes ist es, nachhaltig die Funktionen des Bodens zu sichern oder wiederherzustellen. Hierzu sind schädliche Bodenveränderungen abzuwehren, der Boden und Altlasten sowie hierdurch verursachte Gewässerverunreinigungen zu sanieren und Vorsorge gegen nachteilige Einwirkungen auf den Boden zu treffen. Bei Einwirkungen auf den Boden sollen Beeinträchtigungen seiner natürlichen Funktionen sowie seiner Funktion als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte so weit wie möglich vermieden werden.

Entsprechend § 3 Abs. 1 Ziff. 9 BBodSchG finden die Regelungen des Bodenschutzgesetzes in diesem Bauleitplanverfahren jedoch keine Anwendung, da in diesem Verfahren die Vorschriften des Bauplanungsrechts (Hinweis: in Verbindung mit der anzuwendenden naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung nach BNatSchG) die Einwirkungen auf den Boden regeln, explizit den sparsamen und schonenden Umgang mit Grund und Boden, den Schutz des Mutterbodens sowie auch die Eingriffskompensation für das Schutzgut Boden (*Hinweis: auf der Grundlage des methodischen Ansatzes nach BREUER 1994 + 2006; weiterführende Ansätze erübrigen sich daher*).

1.2.2 Darstellung der Umweltschutzziele in übergeordneten Planungen und Fachplänen

Regionales Raumordnungsprogramm für den Landkreis Hildesheim (RROP)

Weder das derzeit geltende RROP (LANDKREIS HILDESHEIM 2002) noch der Entwurf 2013 enthalten für das Plangebiet spezifische umweltschutzbezogene Darstellungen.

Flächennutzungsplan Gemeinde Giesen (FNP)

Im Flächennutzungsplan der Gemeinde Giesen ist der Planbereich bereits als Wohnbaufläche einschließlich diagonal querender Leitungstrassen dargestellt.

Landschaftsrahmenplan Landkreis Hildesheim (LRP)

Im LRP (LANDKREIS HILDESHEIM 1993) werden für das Plangebiet und seine unmittelbar angrenzende Umgebung keine Aussagen zu konkreten Entwicklungszielen getroffen, auch sind dort keine Bereiche mit besonderer Bedeutung z.B. für Arten- und Lebensgemeinschaften gegeben.

Örtliche Landschaftsplanung (LP) der Gemeinde Giesen

Der „Landschaftsplan Ahrbergen“ (MICHEL 2006) stellt in seinem Zielkonzept den Bereich zwischen der vorhandenen Bebauung und den diagonal querenden Freileitungen als Siedlungserweiterungsfläche dar. Die Dreiecksfläche nordwestlich der Leitungstrassen ist danach Bestandteil eines großen Komplex-

xes mit der Kennzeichnung „Landwirtschaft“ nach „Rohstoffabbau; Wiederverfüllung mit anschließender extensiverer landwirtschaftlicher Nutzung“.

1.3 Abschließende Anmerkung

Aus der späteren Umsetzung der im Bebauungsplan Nr. 112 dargestellten Bau-, Verkehrs- und z.T. auch Grünflächen ergeben sich Veränderungen des Umweltzustandes, d.h. Folgewirkungen für die im Planungsraum präsenten Schutz-, Kultur- bzw. Sachgüter oder Raumfunktionen. Dies hat auch Folgen für die im Rahmen der Bauleitplanung abzuarbeitende naturschutzrechtliche Eingriffsregelung und –bilanzierung bzw. die angemessene Berücksichtigung der Umweltbelange insgesamt.

Auf der Grundlage der o. g. projektspezifischen Ausgangsbedingungen, des geltenden Rechtshintergrundes und der für den betroffenen Raum derzeit erkennbaren Umweltschutzziele ermittelt, beschreibt und bewertet dieser Umweltbericht im Rahmen der nach BauGB durchzuführenden Umweltprüfung die voraussichtlich vom Vorhaben ausgehenden erheblichen Umweltauswirkungen. Damit wird die in § 1 Abs. 6 Nr. 7 und § 1a des Baugesetzbuches geforderte angemessene Berücksichtigung umweltschützender Belange in der Abwägung vorbereitet.

Der Umweltbericht widmet sich dabei schwerpunktmäßig der naturschutzrechtlich gebotenen Eingriffsvermeidung und –kompensation einschließlich der gebotenen artenschutzrechtlichen Betrachtung (so weit erforderlich), vor allem aber der Prüfung / Erarbeitung / Umsetzung grünordnerischer Festsetzungsvorschläge auf der Grundlage des gegebenen Landschaftszustandes sowie der zukünftig beabsichtigten städtebaulichen Planinhalte.

II Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen

2 Beschreibung der Umwelt und ihrer Bestandteile im Einwirkungsbereich des Vorhabens einschließlich Umweltbewertung

Die Beschreibung der Umwelt sowie auch ihre Bewertung erfolgt entsprechend den Anforderungen des § 2 Abs. 4 Satz 1 sowie § 2a Satz 2 BauGB für die Schutzgüter

- | | | |
|--|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> • Mensch • Tiere und Pflanzen / Lebensräume / Biologische Vielfalt • Boden • Wasser | | <ul style="list-style-type: none"> • Klima / Luft • Landschaft / Landschaftsbild • Kultur- und sonstige Sachgüter |
|--|--|--|

einschließlich Hinweisen zu Belastungen und Wechselwirkungen, soweit erkennbar und bedeutsam. Dabei orientiert sich die räumliche und inhaltliche Tiefenschärfe an den örtlichen Gegebenheiten sowie an der gegebenen Aufgabenstellung (Bebauungsplan-Inhalte) und wird hier entsprechend auf die erforderlichen Angaben beschränkt.

Wesentliche Grundlage der Zustandsbeschreibung sind eine örtlich vorgenommene Erfassung des aktuellen Landschaftszustandes sowie sonstige verfügbare Projektinformationen.

Für die Anwendung der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung und insbesondere die Ableitung des vorhabensspezifischen Kompensationsbedarfs wird die Bewertung in Anlehnung an die „**Naturschutzfachlichen Hinweise zur Anwendung der Eingriffsregelung in der Bauleitplanung**“ des früheren Niedersächsischen Landesamtes für Ökologie (BREUER 1994; aktualisiert 2006) vorgenommen. Dies erfolgt, um sowohl eine Beurteilung der Erheblichkeit projektbedingter Eingriffe (vgl. Kap. 3 und 5.2) durchführen als auch Festlegungen für Kompensationsmaßnahmen bzw. deren Umfang ableiten zu können (vgl. Kap. 5.3 ff). Die Bewertungssystematik dieser „Naturschutzfachlichen Hinweise...“ für die je nach Schutzgut mehrstufige Skala ergibt sich aus der nachstehenden Übersicht.

Die Zuordnung zu einzelnen Wertstufen (vgl. hierzu Tab. A „Eingriffsermittlung und –bilanzierung“ im Anhang) orientiert sich dabei notwendigerweise am Spektrum dessen, was überhaupt im Raum erfaßt wurde bzw. vorkommt. Für die im Rahmen der Umweltprüfung ebenfalls zu berücksichtigenden Schutzgüter „Mensch / Erholung“ sowie „Kultur- und sonstige Sachgüter“ ist der o.g. Ansatz jedoch nicht anwendbar.

Übersicht „Zuordnung von Schutzgütern zu Wertstufen“

Wertstufe	Klassifizierung	Tiere / Pflanzen / Lebensräume	Boden; Wasser; Landschaftsbild	Klima / Luft
		von <u>besonderer</u> Bedeutung	5	3
	von <u>besonderer bis allgemeiner</u> Bedeutung	4		
	von <u>allgemeiner</u> Bedeutung	3	2	2
	von <u>allgemeiner bis geringer</u> Bedeutung und	2		
	von <u>geringer</u> Bedeutung	1		
			1	1

2.1 Schutzgut Mensch

Wohnen

Das Plangebiet selbst ist frei von Wohnfunktionen, südlich angrenzend ist jedoch Wohnbebauung gegeben. Als besonders sensible Einrichtung liegt die Grundschule weiter südlich des Plangebietes am Ortsrand von Ahrbergen.

(Nah-)Erholung

Der Planbereich erfüllt außer einer generellen Erlebbarkeit der Landschaft von den öffentlichen Straßen und Wegen aus keine speziellen Aufgaben für die örtliche (Nah-)Erholung. Das um das Plangebiet herum bestehende und durch Fußgänger und auch Radfahrer stärker genutzte Wegenetz ist in Verbindung mit den umliegenden Abbauflächen bzw. Kiesteichen aber bedeutsam für die örtliche Naherholung.

2.2 Schutzgut Tiere / Pflanzen / Lebensräume einschließlich der biologischen Vielfalt

Naturraum / Potentiell natürliche Vegetation

Der Planungsraum ist naturräumlich der Braunschweig-Hildesheimer Lößbörde und dabei speziell der Untereinheit „Hildesheimer Lößbörde“ zuzuordnen. Die in Teilen stark ausgeräumte Landschaft zeigt im Bereich des Plangebietes und seines Umfeldes ein ebenes Relief.

Als heutiger potentiell natürlicher Vegetation wäre von Eichen-Hainbuchenwald feuchter kalkreicher Böden in Durchdringung mit mesophilem Buchenwald auszugehen (LANDKREIS HILDESHEIM 1993).

Biotoptypen / Vegetation, Nutzungen und Strukturmerkmale

Wesentliche Grundlage für die Umweltprüfung, d.h. auch für die Beurteilung der zu erwartenden Auswirkungen auf die Umwelt einschließlich naturschutzrechtlich zu prüfender Eingriffsfolgen der Bauleitplanung, ist eine am 29. August 2013 örtlich durchgeführte Erfassung des derzeitigen Landschaftszustandes. Die Karte 1 ("Biotoptypen, Strukturmerkmale und Flächennutzungen") enthält die Darstellung des gegenwärtigen Landschaftszustandes.

Für das Plangebiet ergibt sich danach folgendes Bild:

- Es umfaßt ausschließlich intensiv genutzte Ackerflächen (aktuell: Zuckerrüben).

Außerhalb an das Plangebiet grenzen folgende Biotope, Nutzungen bzw. Strukturen an:

- Im Westen verläuft ein betonierter Wirtschaftsweg mit schmalen randlichen Banketten (Gras- und Krautflur).
- Im Norden folgt auf einen Wirtschaftsweg mit Schotterfahrspur und Graus- / Krautsäumen ein rekultiviertes Abbaugelände mit sehr spärlicher / lückiger bzw. in Teilen fehlender Vegetationsdecke. Im Nordwesten steht als Einzelbaum eine kleinere Feldulme.
- Östlich ist ebenfalls ein Wirtschaftsweg mit Schotterfahrspur und Saumvegetation vorhanden, Daran schließen sich abschnittsweise eine geschlossene Pflanzung (dahinter liegt ein Kiesteich) aus überwiegend standortheimischen Gehölzarten oder auch Ruderalfluren bzw. halbruderalen Gras- und Krautfluren an. Im Randbereich des Gehölzsaumes bzw. östlich entlang des Weges ist eine unregelmäßig ausgestattete Reihe kleinerer Obstbäume vorhanden, diese sind teilweise bereits Bestandteil des Gehölzsaumes geworden.
- Südlich ist bereits Wohnbebauung vorhanden.

Das Spektrum der im Bereich des Bebauungsplanes vorkommenden Biotoptypen ist damit ausgesprochen einseitig und durch intensive Nutzung geprägt. Die Palette vorkommender Pflanzenarten beschränkt sich bei den erfassten halbruderalen Gras- / Staudenfluren im unmittelbaren Randbereich des Plangebietes auf weit verbreitete bzw. für solche Standorte typische anspruchslosere Arten. Vorkommen besonders oder streng geschützter, seltener oder gefährdeter Pflanzenarten sind im betroffenen Bereich nicht zu erwarten, vor Ort ergaben sich keine Hinweise auf solche Vorkommen.

Tiere / Tierlebensräume / Artenschutz

Nach Darstellung des Landschaftsrahmenplanes sind im Bereich des Plangebietes keine Gebiete mit höherer Bedeutung für den Tier- bzw. Pflanzenartenschutz gegeben. Für die Fauna einschließlich Brut- und Gastvögel wertvolle Lebensräume liegen im Plangebiet nach aktueller Datenlage (NLWKN 2013) ebenfalls nicht vor. Allerdings sind die nördlich und östlich gelegenen Abbauflächen bzw. Kiesteiche als „avifaunistisch wertvolle Bereiche für Gastvögel“ dargestellt, allerdings mit dem Zusatz „Status offen“. In der Karte „Rastvogelkartierung in der Hildesheimer Börde 2003 / 2004“ wird weder der überplanten Fläche noch den angrenzenden Randbereichen eine besondere avifaunistische Bedeutung zugewiesen (LANDKREIS HILDESHEIM 2004).

Biotopvernetzung des Plangebietes mit seinem Umfeld ist bislang insofern gegeben, als die betroffenen Flächen derzeit noch Bestandteil der zusammenhängenden Offenlandschaft sind.

Feldlerche

Grundsätzlich ist auch das Vorkommen der Feldlerche als Brutvogelart auf der vom Vorhaben betroffenen Ackerfläche möglich, da das Plangebiet noch Bestandteil der Offenlandschaft nordwestlich von

Ahrbergen ist. Es ist aber davon auszugehen, daß diese Vogelart nach BEZZEL (1993), sofern sie auf der Fläche brüten sollte, zu der teils höheren Gehölzstruktur östlich der verlängerten Hermannstraße möglicherweise Abstände von rund 60 – 120 m hält.

Feldhamster

Das Plangebiet liegt nach Darstellung der „Habitatanalyse für den Feldhamster im Landkreis Hildesheim (ABIA 2008) nicht in einem Bereich mit potentiell guter Habitataignung für diese streng geschützte Art.

Allgemeines

Es liegen aus der Verfahrensbeteiligung keine konkreten weiteren Nach- bzw. Hinweise über das Vorkommen anderer besonders oder streng geschützter, seltener oder gefährdeter sonstiger Tierarten im betroffenen Bereich vor. Solche Vorkommen sind aufgrund der hohen Nutzungsintensität und der gegebenen abiotischen Voraussetzungen sowie aufgrund des eingeschränkten Strukturangebotes auch nicht zu erwarten.

Mit Blick auf die Anforderungen des § 44 BNatSchG in Verbindung mit dem „Verzeichnis der in Niedersachsen besonders oder streng geschützten Arten“ (NLWKN 2008) läßt sich die Wahrscheinlichkeit des Vorkommens sonstiger Arten bzw. Artengruppen innerhalb des Plangebietes damit wohl hinreichend sicher ausschließen.

Auf den offenen unbefestigten Böden des Plangebietes ist dennoch insgesamt noch von einer Lebensraum-Grundbedeutung auszugehen: Sie beherbergen abgesehen von den bereits genannten Arten eine Vielzahl von Bodenlebewesen (z.B. Nematoden, Milben, Borstenwürmer, Regenwürmer, Asseln oder Tausendfüßler) bis hin zu ggf. auch Kleinsäugetern wie z.B. Feldmaus, Maulwurf u.a.. Durch bodenbeanspruchende Nutzungen insbesondere mit Überbauung und Versiegelung (weitere Bebauung) wird diese Grundbedeutung zukünftig nicht mehr oder nur noch stark eingeschränkt gegeben sein.

Naturschutzrechtliche Schutzgebiete und –objekte

Derartige Gebiete bzw. Objekte sind hier nicht gegeben.

Biologische Vielfalt

Aufgrund der gegebenen Boden-, Nutzungs- und Vegetationsstrukturen ist hier keine besondere bzw. höhere biologische Vielfalt¹ anzunehmen.

2.3 Schutzgut Boden

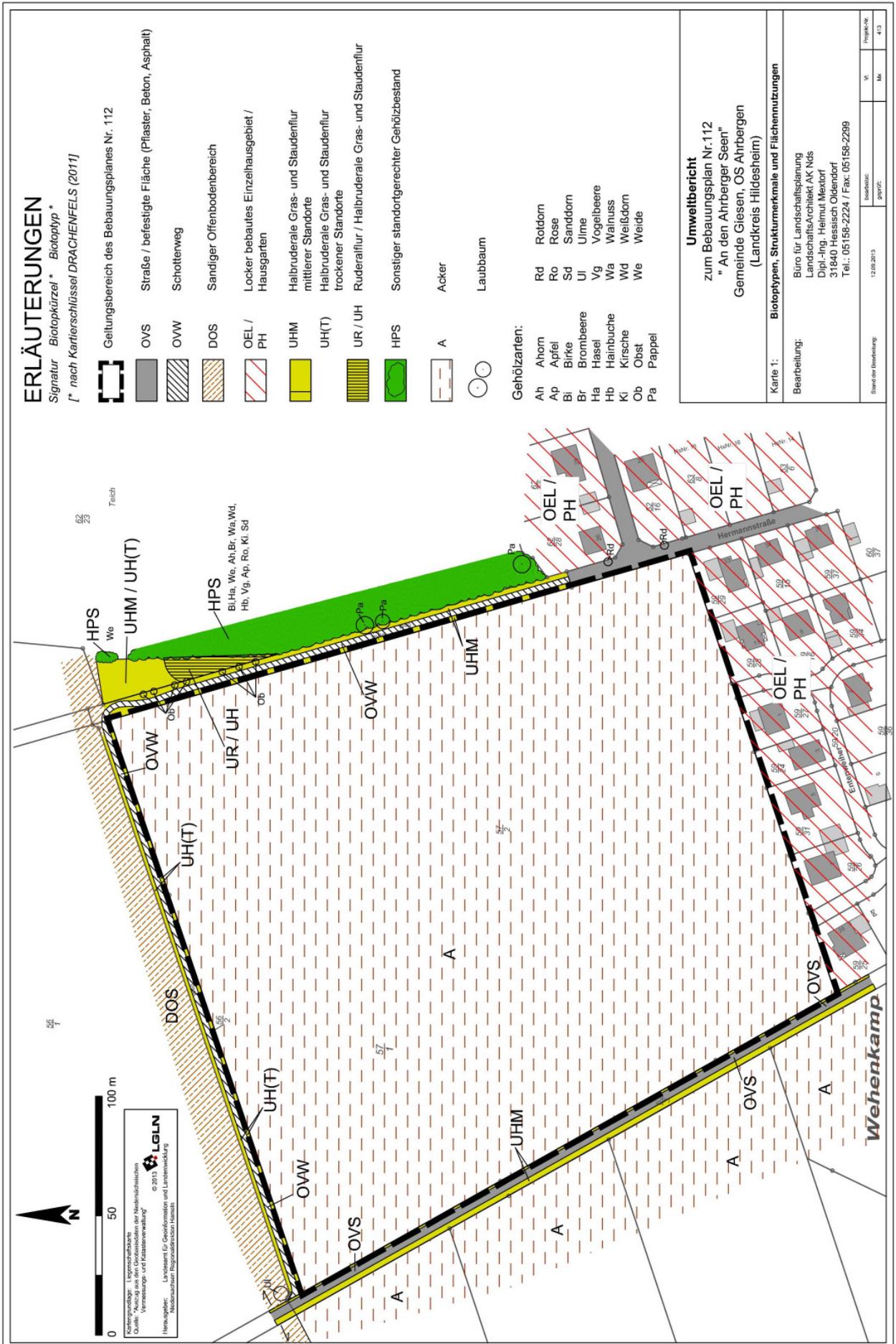
Bei den Böden des Plangebietes handelt es sich im natürlichen Ausgangszustand um frische, in tieferen Lagen örtlich staunasse oder grundwasserbeeinflusste, fruchtbare tonige Schluffböden, verbreitet mit Lehm und Ton im Untergrund. Ausgangsmaterial der Bodenbildung ist Löß über Geschiebelehm oder Sand. Daraus sind hier als Bodentyp Parabraunerden hervorgegangen (NLFb 1974; LBEG 2013).

Für die im Plangebiet vorhandenen Offenböden ist davon auszugehen, daß noch weitgehend natürlich strukturierte Bodenhorizontfolgen gegeben und die Böden dort in Bezug auf natürliche, standortspezifische Bodenfunktionen (z.B. Wurzelraum für Vegetation, Lebensraum für Bodenlebewesen, physikalisch-chemische Puffer-, Speicher- und Filterwirkung, mikroklimatische Abkühlungswirkung durch Verdunstung u.a.) noch als funktionsfähig anzusehen sind. Die Böden leisten also im Rahmen ihrer physikalischen Standortmöglichkeiten einen Beitrag z.B. zur Versickerung von Niederschlagswasser, als Standorte für die Vegetation sowie als Lebensraum für die Fauna. Besondere bzw. extreme abiotische Standortfaktoren wie Nässe, Nährstoffarmut, Rohboden o.ä. sind jedoch nicht gegeben.

Das Plangebiet liegt zwar in einem sog. „Suchraum für schutzwürdige Böden“ (LBEG 2013). Die Darstellung des LBEG-Kartenservers zeigt aber auch, dass sehr weite Teile des Raumes einschließlich vieler Siedlungslagen, Verkehrsflächen oder Abbaugewässer als solche Suchräume mit der Zuweisung „Böden mit hoher natürlicher Fruchtbarkeit“ dargestellt sind.

¹ Nach § 7 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG handelt es sich dabei um „die Vielfalt der Tier- und Pflanzenarten einschließlich der innerartlichen Vielfalt sowie die Vielfalt an Formen von Lebensgemeinschaften und Biotopen“

Karte 1: Biotypen, Strukturmerkmale und Flächennutzungen



2.4 Schutzgut Wasser

Es sind weder Still- bzw. Fließgewässer, gesetzlich festgesetzte Überschwemmungsgebiete noch Trinkwasserschutzgebiete o.a. vorhanden.

Das anfallende Niederschlagswasser versickert derzeit auf den Offenböden des Plangebietes.

Es ist davon auszugehen, daß auf den landwirtschaftlich genutzten Flächen Stoffeinträge aus Düngung und Biozideinsatz und damit Beeinträchtigungen des gegenwärtigen Boden- bzw. damit auch Wasserhaushaltes in dem Umfang erfolgen, wie es die sog. „gute fachliche Praxis“ nach § 5 Abs. 2 BNatSchG zuläßt.

Die Grundwasserneubildungsrate wird mit < 50 mm/a angegeben (LBEG 2013), sie liegt damit auf der niedrigsten von insgesamt zehn Stufen. Das bedeutet eine nur sehr geringfügige Durchlässigkeit bzw. Wasserwegsamkeit der Deckschichten. Gleichwohl wird das Schutzpotential der Grundwasserüberdeckung nur als „mittel“ eingestuft.

2.5 Schutzgut Klima / Luft

Das Klima der subkontinentalen Bergvorlandregion ist mit einem jährlichen Niederschlag von rund 550 - 650 mm recht trocken. Die klimatische Wasserbilanz zeigt mit < 200 mm/ Jahr einen geringen bis sehr geringen Wasserüberschuß und ein hohes bis sehr hohes Defizit von > 75 mm im Sommerhalbjahr (NLfB 1974; LANDKREIS HILDESHEIM 1993).

Vorherrschend sind westliche Winde, wobei auf freien Ackerflächen der Offenlandschaft und abseits von Siedlungslagen, geschlossenen Gehölzbeständen u.ä. grundsätzlich mit höheren durchschnittlichen Windgeschwindigkeiten zu rechnen ist. Es ist noch von weitgehendem Offenlandklima auszugehen.

2.6 Schutzgut Landschaft / Landschaftsbild

Die Abbildung 4 mit den Fotos 1 bis 4 zeigt das Erscheinungsbild des Plangebietes einschließlich seiner Randbereiche. Prägend für den Raum nordwestlich von Ahrbergen sind sowohl eine großteils offene Ackerlandschaft (Plangebiet) mit ebenem Relief als auch in der Umgebung ausgedehnte Abbauflächen (Kies, Sand) mit Stillgewässern, Rohböden und auch Gehölzbeständen.

Das Plangebiet selbst ist völlig frei von gliedernden, belebenden oder gar raumbildenden Gehölzstrukturen, solche Strukturen sind im weiteren Umfeld fast ausschließlich in Verbindung mit dem Bodenabbau gegeben, lediglich unmittelbar nordwestlich des Plangebietes steht eine kleinere Ulme als Einzelbaum. Es ergeben sich daher teils weiträumigere Blickbeziehungen aus dem Plangebiet heraus in die Umgebung; im Umkehrschluß ist der geplante Siedlungsstandort auch von dort her teils stärker einsehbar.

In Bezug auf Vielfalt, Eigenart und Schönheit von Natur und Landschaft ist für das Plangebiet im Landschaftsrahmenplan (LANDKREIS HILDESHEIM 1993) keine besondere wertgebende Einstufung enthalten.

2.7 Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter

Bei der betroffenen Landschaft handelt es sich nicht um eine seltene historische Kulturlandschaft. Kulturhistorisch bedeutsame Bauwerke, Siedlungsstrukturen oder Ensembles sind im Umfeld des Plangebietes ebenfalls nicht vorhanden. Aus dem nächsten Umfeld des Plangebietes sind jedoch Funde und Befunde der Archäologie bekannt (LANDKREIS HILDESHEIM 2013-2).

Abb. 4: Fotos zum aktuellen Landschaftszustand

Foto 1: Blick nach Nordwesten über das geplante Baugebiet zwischen Hermannstraße (rechts) und nördlichem Ortsrand



Foto 2: Blick von Norden über das Plangebiet zum bestehenden Ortsrand; links Gehölzkulisse am Kiesteich



Foto 3: Blick von Nordwesten über das Plangebiet zum vorhandenen Ortsrand



Foto 4: Blick von der Nordwestecke des vorhandenen Ortsrandes über das zukünftige Baugebiet

**2.8 Zusammenfassende Hinweise zu Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern**

Zwischen den aufgeführten einzelnen Schutzgütern bestehen vielschichtige Wechselbeziehungen, die hier nur exemplarisch angedeutet werden sollen.

Solange Böden offen, d.h. unbefestigt und in ihrer Schichtenfolge noch weitgehend natürlich gelagert sind, können sie grundsätzlich naturraumtypischen Pflanzen als Standort und Tierarten (vom Mikroor-

ganismus, Regenwurm oder Kleinsäuger im Boden bis zum Bodenbrüter oder Beutegreifer als Vertreter der Avifauna) als Lebensraum dienen. Mit zunehmender Intensität der Landbewirtschaftung oder insbesondere auch Versiegelung bzw. Überbauung (z.B. gewerbliche Bauflächen, Erschließung) sinkt dieses Angebot. Die Möglichkeiten der Versickerung sinken auf diesen Flächen ebenfalls. Überbauung bzw. Versiegelung reduzieren außerdem geländeklimatische Ausgleichswirkungen wie Verdunstung und Abkühlung.

Dauerhafte Bodenbedeckung (z.B. durch Ruderalfluren, Grünland, Gehölzbestände) fördert langfristig die ungestörte Bodenentwicklung. An dieser Bodenentwicklung wirken auch versickernde Niederschläge und die mit ihnen transportierten Stoffe bzw. Partikel mit. Überbauung und Befestigung bedeutet in der Regel eine Belastung des natürlichen Bodengefüges und ggf. auch des Bodenwasserhaushaltes durch Verlust von Offenboden, natürlicher Schichtfolge, Verdichtung oder ggf. auch Stoffeinträge.

Ein vielfältiges Angebot an flächigen und vertikalen Vegetationsstrukturen (z.B. Grünland, Gehölzbestände aus heimischen Arten, höhere Gras- und Krautfluren) oder abiotisch bedeutsamen Strukturen (warme besonnte Flächen, Rohböden, nährstoffarme oder nasse Standorte) in Verbindung mit fehlender oder extensiver Nutzung erhöht sowohl die Lebensraumbedeutung für die Tier- und Pflanzenwelt als auch die örtliche Erlebnisvielfalt. Raumwirksame Gehölzbestände können darüber hinaus eine wirksame Eingrünung und Einbindung von Bauflächen in die Umgebung gewährleisten. Demgegenüber bieten großflächig strukturierte, ausgeräumte und intensiv genutzte Ackerlandschaften ebenso wie Bauflächen ohne Grünstrukturen nur ein stark eingeschränktes Lebensraumangebot für die Tier- und Pflanzenwelt und eine geringe bis oft fehlende Erlebnisvielfalt.

Diese Beispiele mögen genügen, um die Vielschichtigkeit der Wechselbeziehungen zwischen den Schutzgütern nur anzudeuten; entsprechend komplex können dann bei Realisierung des Vorhabens auch die Wirkzusammenhänge auf die Umwelt ausfallen.

2.9 Beschreibung der Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtverwirklichung der Planung

Das aktuell im Bereich des Plangebietes und seiner Umgebung gegebene Landnutzungsmuster (Acker, Erschließungsstrukturen, Siedlungsbestand, Kiesteiche) ist seit längerem so gegeben bzw. stabil. Nach derzeitigem Kenntnisstand sind im betroffenen Raum unabhängig vom geplanten Vorhaben (Aufstellung des Bebauungsplanes) keine wirtschaftlichen, verkehrlichen, technischen, planerischen oder sonstigen Entwicklungen zu erwarten, die zu einer erheblichen Veränderung des jetzigen Umweltzustandes im Plangebiet führen könnten. Eine weiterführende Prognose der durch das Vorhaben zu erwartenden Umweltauswirkungen aufgrund veränderter Ausgangsbedingungen ist daher nicht notwendig, Beurteilungsgrundlage bleibt der aktuelle Umweltzustand, wie vorstehend beschrieben.

3 Beschreibung der Umweltauswirkungen aus der Umsetzung der Bauleitplanung

3.1 Beurteilungsgrundlagen

Beurteilungsgrundlagen zur Beschreibung der zu erwartenden Umweltauswirkungen sind

- die gegebenen Umweltvoraussetzungen, rechtlichen Rahmenbedingungen und methodischen Ansätze, wie in Kap. 1.2 und 2 beschrieben, sowie
- die zeichnerische Darstellung und Begründung des Bebauungsplans Nr. 112 „An den Ahrberger Seen“ mit den in Kap. 1 dargelegten Zielen und Inhalten sowie
- sonstige verfügbare Informationen.

3.2 Auswirkungen auf die Schutzgüter Tiere / Pflanzen / Lebensräume, Boden, Wasser, Klima / Luft, die biologische Vielfalt und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen

Für die bislang noch nicht überbauten Flächen ist von einer grundlegenden Umgestaltung auszugehen. Damit sind wesentliche Veränderungen des Landschaftszustandes, d.h. des Erscheinungsbildes und der Funktionen des Naturhaushaltes, verbunden, die in der Folge erhebliche Eingriffe im Sinne des Naturschutzrechts bewirken. Insbesondere wird damit die Überbauung weiterer Offenlandschaft ermöglicht. Vor diesem Hintergrund sind die nachfolgenden Ausführungen zu sehen.

3.2.1 Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, Lebensräume und die biologische Vielfalt

Innerhalb des Plangebietes geht als Folge des Vorhabens die in Karte 1 dargestellte Ackerfläche verloren. Das bedeutet Struktur- bzw. Lebensraumverluste sowie auch einen Verlust an Nahrungsangebot für die daran gebundene Tierwelt wie z.B. Bodenlebewesen, Kleinsäuger, Insekten, ggf. auch bodenbrütende Vogelarten u.a..

Nachteilige Auswirkungen auf die biologische Vielfalt insgesamt werden hier mit Blick auf die Einschätzung in Kap. 2.2 jedoch nicht gesehen.

Die Störungs- und Schädigungsverbote gemäß § 44 BNatSchG

- zum Schutz der Individuen (d.h. einzelner Tiere),
- zum Schutz von Bauen als Fortpflanzungs- und Ruhestätten sowie
- zum Schutz vor erheblichen Störungen bzw. Beeinträchtigungen der lokalen Population

sind auch im vorliegenden Fall zu beachten.

Dies gilt mit Blick auf bodenbrütende Vogelarten wie die Feldlerche, Graumammer oder auch Wiesenpieper auch für die Inanspruchnahme von Acker. Deshalb sollte die Bautätigkeit (z.B. Baufeldräumung für Gebäude, Anlagen, Erschließungsflächen etc.) auch möglichst nicht im Zeitraum zwischen dem 15. März und dem 1. August eines Jahres erfolgen. Damit soll ausgeschlossen werden, daß insbesondere Brutgeschäft und Jungenaufzucht solcher Vogelarten gestört werden oder es gar zu Individuenverlusten kommt. Bei Einhaltung dieser Vorgabe wird davon auszugehen sein, daß die Vorschriften des § 44 BNatSchG bei Umsetzung des Vorhabens auch für diese Arten eingehalten werden können.

Zwar geht insgesamt Lebensraum für Bodenbrütende Vogelarten verloren. Sofern jedoch die möglichen Funktionen der Fläche als gelegentliches Brut- bzw. Nahrungshabitat für bodenbrütende Vogelarten betroffen sein sollten, kann aufgrund der in der weitläufigen Umgebung gegebenen offenen Landschaftsstrukturen davon ausgegangen werden, dass die ökologischen Funktionen der vom Eingriff betroffenen Flächen und die daran gebundene Population im Sinne von § 44 Abs. 5 BNatSchG im räumlichen Zusammenhang für diese Arten auch weiterhin erfüllt werden. Bei Arten wie der Feldlerche, die in der Regel flächig verbreitet sind, kann als Verbreitungsgebiet einer lokalen Population die gegebene naturräumliche Landschaftseinheit zugrundegelegt werden (vgl. z.B. RUNGE et al. 2010). Gleichwohl wird Bedarf gesehen, an anderer Stelle des betroffenen Raumes auf einer geeigneten Fläche strukturelle Habitataufwertungen z.B. für Feldlerchen vorzunehmen.

Der Feldhamster als Art ist hier nicht betroffen, da kein entsprechendes Habitatpotential gegeben ist (vgl. Kap. 2.2).

Aus der Sicht des Artenschutzes wären so (vorbehaltlich der o.g. Nachprüfungen bzw. zeitlichen Einschränkungen) insgesamt keine Sachverhalte erkennbar, die dem Vorhaben entgegenstehen könnten.

3.2.2 Auswirkungen auf Bodenfunktionen

Es sind erhebliche nachteilige Auswirkungen auf den Bodenhaushalt im Sinne zukünftig erweiterter überbauter bzw. versiegelter Flächenanteile (Verkehrsflächen, Gebäude und Nebenanlagen einschl. Stellplätze und Zufahrten etc.) zu erwarten. Dies resultiert aus der zukünftigen baulichen Nutzung des Plangebietes mit Grundflächenzahlen (GRZ) von 0,4 sowie der beabsichtigten Erschließungsstruktur.

In Bezug auf den Umfang zu erwartender Eingriffsfolgen wird im konkreten Fall von folgenden Sachverhalten ausgegangen:

- Für den Bereich der Wohnbauflächen (WA; 3,3567 ha) wird entsprechend der festgesetzten GRZ von 0,4 zuzüglich zulässiger Überschreitung gem. § 19 (3) BauNVO um 50 % ein Überbauungs- bzw. Versiegelungsanteil von $GRZ\ 0,4 + 0,20 = 0,60$ bzw. 60 % angenommen. Er berechnet sich auf dieser Grundlage wie folgt:
 $33.567\ m^2 \times 0,60 = 20.140\ m^2$ zukünftig überbaute bzw. neu versiegelte Fläche.
- Für die Verkehrsflächen (Erschließungsstrukturen) im Umfang von insgesamt rund 5.191 qm wird hier ein Überbauungs- bzw. Versiegelungsanteil von 95 % angenommen. Er berechnet sich auf dieser Grundlage wie folgt:
 $5.191\ m^2 \times 0,95 = 4.931\ m^2$ zukünftig überbaute bzw. neu versiegelte Verkehrsflächen.
- Im Bereich der zukünftigen Grünflächen sollen u.a. zukünftig auch ein Spielplatz sowie eine Schmutzwasserpumpstation zulässig sein bzw. untergebracht werden können. Zahlen zum möglichen konkreten Befestigungs- bzw. Überbauungsanteil liegen hierfür nicht vor, es wird daher hier pauschal eine Fläche von insgesamt 300 qm zugrundegelegt.
- Im Bereich des Regenwasserrückhaltebeckens (Gesamtfläche hier geschätzt auf 2.300 m²) wird für erforderliche Abgrabungen und damit verbundene Störungen des natürlichen Bodengefüges einschließlich des Verlustes natürlicher Deck- bzw. Schutzschichten ein Anteil von insgesamt 70 % bzw. 1.610 m² zugrundegelegt.

Der damit für die Eingriffsbeurteilung zugrunde zu legende gesamte Überbauungs- und Versiegelungsanteil berechnet sich so auf $20.140\ m^2 + 4.931\ m^2 + 300\ m^2 = 25.371\ m^2$ bzw. 2.5371 ha; hinzu kommen für das Schutzgut Boden abgrabungsbedingte Eingriffe im Umfang von 1.610 m² (= 0,1610 ha).

Die überbauten bzw. befestigten Böden können zukünftig weder den bislang daran gebundenen Bodenlebewesen noch anderen Artengruppen als Lebensraum zur Verfügung stehen, außerdem ist dort Pflanzenwachstum nicht mehr möglich. Im Bereich der durch Abgrabung veränderten Flächen des Re-

genwasserrückhaltebeckens dagegen können sich naturnahe Bodenverhältnisse und –funktionen langfristig wieder entwickeln, auch bleiben die Böden dort versickerungsfähig.

Gegebenenfalls anfallende Überschusssmengen an Boden (z.B. bei Abgrabungen) müssen ordnungsgemäß entsorgt werden, sofern sie nicht innerhalb des Plangebietes Verwendung finden können.

Auf diesen eingriffsrelevanten Flächen im Umfang von insgesamt 2,5371 ha zuzüglich 0,1610 ha ist daher von erheblichen nachteiligen Folgewirkungen für den Bodenhaushalt und damit für Natur und Landschaft auszugehen.

In der Tab. A „Eingriffsermittlung und –bilanzierung“ im Anhang sind die zugehörigen eingriffsbedingten Funktionsverluste flächenmäßig zusammengestellt.

3.2.3 Auswirkungen auf den Wasserhaushalt

Die projektbedingten Auswirkungen sind im engen Zusammenhang mit denen für den Bodenhaushalt zu sehen. So sind als Folge erweiterter Flächenbefestigung (Bebauung, Erschließung) Veränderungen des Bodenwasser-Haushaltes zu erwarten. Auf diesen Flächen findet zukünftig keine Versickerung und Nachlieferung in den Unterboden mehr statt, anfallende Niederschläge sind auf diesen Flächen nicht mehr pflanzenverfügbar im Sinne eines funktionsfähigen Naturhaushaltes.

Die auf befestigten Flächen anfallenden Niederschläge sollen aber im Plangebiet zurückgehalten und in einem Regenwasserrückhaltebecken anteilig versickert werden, so dass in der Bilanz das Wasser überwiegend dem Gefüge des örtlichen Naturhaushaltes doch erhalten bleibt.

3.2.4 Auswirkungen auf Klima und Luftqualität

Die Funktionen der vorhandenen bzw. von Überbauung betroffenen Offenböden als kaltluftproduktive und damit klimaregulierende Freiflächen bzw. Strukturen gehen infolge zukünftiger Überbauung bzw. Flächenbefestigung weitgehend verloren, d.h. hier sind Veränderungen des Geländeklimas zu erwarten. Das beinhaltet vor allem den Verlust von Abkühlungswirkung und die Tendenz zu verstärkter Einstrahlung und Erwärmung auf zukünftig befestigten Flächen.

3.3 Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaft / Orts- und Landschaftsbild

Mit dem Bebauungsplan Nr. 112 wird die Voraussetzung für die Realisierung weiterer Wohnbauflächen einschließlich Erschließungsstraßen nordwestlich von Giesen geschaffen. Dabei ist zu sehen, daß zwar unmittelbar südlich an das Plangebiet angrenzend schon Wohngebiete vorhanden sind und im Charakter nichts wesentlich Anderes hinzukommt, daß das neue Baufeld aber über eine bloße Abrundung des Ortsrandes hinausgeht und der neu entstehende Siedlungsblock zukünftig weit nach Norden in die Umgebung hinausragt. Die zwischen der verlängerten Hermannstraße und dem Kiesteich im Nordosten vorhandene dichte und hohe Gehölzkulisse kann dabei durchaus als bereits wirksame Abschirmung bzw. Eingrünung des zukünftigen Baugebietes angesehen werden.

Eine erweiterte Einsehbarkeit des neuen Baugebietes ergibt sich eigentlich nur nach Norden und Westen hin, so daß auch zu diesen Seiten hin verstärkter Eingrünungsbedarf gesehen wird. Dies kann weitgehend im Bereich der zukünftigen Grünflächen bzw. Grünanlagen vorgenommen werden.

3.4 Auswirkungen auf Erhaltungsziele sowie Schutzzwecke von FFH- und Vogelschutzgebieten oder anderen naturschutzrechtlichen Schutzgebieten und –objekten

Derartige Schutzgebiete bzw. –objekte sind hier nicht betroffen.

3.5 Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch

Erhebliche nachteilige Auswirkungen können für dieses Schutzgut ausgeschlossen werden. Schließlich handelt es sich mit der beabsichtigten Wohnbebauung (Allgemeines Wohngebiet WA) nach Art und Maß um eine mit den bereits südlich des Vorhabens vorhandenen Strukturen kompatible Nutzung. Nachteilige Auswirkungen für die Schule durch erhöhtes Verkehrsaufkommen sind nicht zu erwarten, da der Anliegerverkehr für das neue Baugebiet über die Erschließungsstraßen des früheren Baugebietes „Am weißen Wege“ geführt wird.

3.6 Auswirkungen auf das Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter

Eine besondere Betroffenheit dieses Schutzgutes ist derzeit nicht erkennbar.

3.7 Gesamtbewertung und Eingriffsbeurteilung

Als Folge der B-Plan-Aufstellung sind im weitaus überwiegenden Teil des Plangebietes nachteilige Veränderungen zu erwarten. Das betrifft ausschließlich bisherige Ackerflächen mit ihren bisherigen Funktionen für den Naturhaushalt und auch für das Orts- bzw. Landschaftsbild.

Es ist ein deutlicher Anteil an Flächenbefestigung bzw. -versiegelung zu erwarten, so daß ein großer Teil der derzeit vorhandenen Offenböden verlorengeht. Im Bereich der Abgrabung für ein Regenrückhaltebecken werden darüber hinaus die natürlichen Bodenschichtungen stark überformt bzw. gestört. Das bedeutet Eingriffe in den Bodenhaushalt sowie in Lebensraumfunktionen z.B. auch für bodenbrütende Vogelarten der Offenlandschaft. Mit Blick auf die erforderliche Anwendung der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung (siehe auch Kap. 5) erfolgt vor diesem Hintergrund nachstehend eine zusammenfassende Eingriffsbeurteilung und Ableitung des Kompensationsbedarfs.

Eingriffsbewertung und Kompensationsansatz

Die Eingriffsbeurteilung erfolgt in Anlehnung an den Ansatz des früheren Niedersächsischen Landesamtes für Ökologie (BREUER 1994 / 2006). Alle dafür erforderlichen Angaben sind in der im Anhang beigefügten Tabelle A „Eingriffsermittlung und –bilanzierung“ zusammengefaßt, das schließt die Zuweisung der betroffenen Grundflächen (Biotop- bzw. Nutzungstypen) zu Wertstufen für die meisten Schutzgüter auf der Grundlage dieses Ansatzes mit ein. Deutlich wird darin auch der Wertverlust bzw. der durch das Vorhaben zu erwartende Wertstufenwandel, der wiederum die Erheblichkeit von Eingriffsfolgen bedingt.

Von der Gesamtfläche des Plangebietes (55.687 m^2) gehen entsprechend der im Kap. 3.2.2 dargelegten Berechnung insgesamt $25.371 \text{ m}^2 + 1.610 \text{ m}^2$ Fläche (vgl. Tab. A) in die Eingriffsbeurteilung mit ein, da sie zukünftig stark und nachhaltig überformt werden und somit erhebliche Eingriffsfolgen für den Naturhaushalt und das Landschaftsbild bewirken. Daraus resultiert ein zunächst rein **rechnerischer Kompensationsbedarf² in Höhe von 38.862 m^2** .

Erhebliche Beeinträchtigungen ergeben sich nach diesem Ansatz im vorliegenden Fall durch Eingriffe in die Schutzgüter „Tiere, Pflanzen, Lebensräume“, „Boden“, „Wasser“, „Klima/Luft“ sowie „Landschaftsbild“, für die übrigen Schutzgüter werden keine erheblichen Eingriffsfolgen festgestellt. Rechnerischer Kompensationsbedarf wiederum resultiert ausschließlich aus Beeinträchtigungen der Schutzgüter „Tiere, Pflanzen, Lebensräume“ sowie „Boden“, denn es wird davon ausgegangen, dass die für diese Schutzgüter maßgeblichen Beeinträchtigungen auch entsprechende Wertverluste für die übrigen Schutzgüter widerspiegeln, dass aber auch im Umkehrschluß die vorgesehenen Ausgleichsmaßnahmen kompensatorische Mehrfachwirkungen für verschiedene Schutzgüter entfalten.

Als Folge der Bauleitplanung und damit als Folge weiterer zulässiger Bebauung wird ausschließlich Acker in Anspruch genommen.

Die zu erwartenden Eingriffsfolgen können aufgrund des zur Verfügung stehenden Flächenangebotes innerhalb des Plangebietes kompensiert werden, planexterne Kompensationsmaßnahmen werden nicht erforderlich.

Im Rahmen der Eingriffskompensation sollte zwar qualitativ im Grundsatz möglichst die Herstellung ähnlicher Biotoptypen bzw. Strukturen erfolgen. Das ist im vorliegenden Fall aber nicht möglich, schließlich sind Ackerflächen nicht beliebig vermehrbar. Das Kompensationsziel muß hier vorrangig durch Nutzungsextensivierung, Strukturanreicherung und Funktionsverbesserung auf geeigneten Flächen erfolgen, im vorliegenden Fall kann dies innerhalb des Plangebietes geschehen.

Insgesamt gilt dabei einerseits, dass Flächen für die Durchführung von Kompensationsmaßnahmen grundsätzlich geeignet sein müssen, d.h. sie müssen niedrige(re) Wertstufen aufweisen und gestalterisch sowie im Hinblick auf Funktionen des Naturhaushaltes (d.h. insbesondere im Hinblick auf die Intensität der Flächennutzung durch den Menschen) entwickelbar bzw. aufwertbar sein. Die vorgesehenen Maßnahmen müssen im Ergebnis also tatsächlich zu einer Verbesserung von Flächenfunktionen für Naturhaushalt und Landschaftsbild führen. Im Idealfall sollte gelten: "Der Umfang der Kompensation muß dem Wertverlust durch den Eingriff entsprechen" (BREUER 1994, S. 27). Außerdem sollten die erforderlichen Grundflächen möglichst kurzfristig verfügbar sein.

Andererseits unterliegt aber der Sachverhalt „Belange von Natur und Landschaft“ und damit die Eingriffskompensation wie andere Belange auch dem bauplanungsrechtlichen Grundsatz der Konfliktbewältigung und damit der sachgerechten Abwägung nach BauGB. Voraussetzung dafür ist eine sachgerechte Aufbereitung des Abwägungsmaterials, wozu dieser Umweltbericht dient.

4 In Betracht kommende anderweitige Möglichkeiten (Alternativen)

Eine Alternative zur beabsichtigten Ausweisung von Wohnbauflächen an dieser Stelle ist aus der Sicht der Gemeinde Giesen nicht gegeben, denn die Planung dient der Erweiterung des bereits vor einigen Jahren entwickelten Baugebietes „Am weißen Wege“. An anderen Stellen des Gemeindegebietes wä-

²

Der rechnerische Kompensationsbedarf entspricht nicht unmittelbar dem tatsächlichen Flächenbedarf für Ausgleichsmaßnahmen. Bei Aufwertung einer geeigneten Ausgleichsfläche (z.B. Acker; Wertstufe 1) durch eine Maßnahme wie z.B. extensives Grünland (Wertstufe 3) um zwei Wertstufen reduziert sich der reale Flächenbedarf dann auf die Hälfte des rechnerischen Kompensationsbedarfs.

ren voraussichtlich ähnliche Strukturen betroffen. Abgesehen davon stellt der Flächennutzungsplan der Gemeinde Giesen für den nun überplanten Bereich bereits Wohnbauflächen dar.

5 Beschreibung der Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich erheblicher nachteiliger Umweltauswirkungen

5.1 Maßnahmen zur Vermeidung und Verringerung

Im Sinne von § 13 BNatSchG (naturschutzrechtliche Eingriffsregelung) sind erhebliche Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft vorrangig zu vermeiden. Nicht vermeidbare erhebliche Beeinträchtigungen sind durch Ausgleichs- oder Ersatzmaßnahmen³ oder, soweit dies nicht möglich ist, durch einen Ersatz in Geld zu kompensieren.

Vor dem Hintergrund der in Punkt 4 stehenden Ausführungen sind Überlegungen zur Minimierung und Vermeidung in Bezug auf den Standort an sich jedoch hinfällig.

Mit der Festsetzung einer Grundflächenzahl von 0,4 einschließlich Überschreitungsmöglichkeit um 50 % (d.h. $GRZ_{max} = 0,6$) wird ein für Wohnbauflächen noch verträgliches Maß für die Überbauung und damit auch ein Beitrag zur Offenhaltung von Böden geleistet. Weitere Möglichkeiten zur Eingriffsvermeidung und -verminderung sind derzeit nicht erkennbar.

Artenschutzrechtlich wird dafür Sorge zu tragen sein, daß vor Beginn von Bodenarbeiten für Bebauung und innerer Erschließung (Zufahrt, Wirtschaftsflächen etc.) des Plangebietes eine Prüfung auf das Vorkommen von bodenbrütenden Vogelarten wie z.B. der Feldlerche vorgenommen wird, um solche Vorkommen auszuschließen, und daß solche Arbeiten möglichst nicht im Zeitraum zwischen dem 15. März und dem 1. August eines Jahres erfolgen, damit in Bezug auf Brutvögel den artenschutzrechtlichen Anforderungen des § 44 BNatSchG entsprochen werden kann (vgl. Kap. 3.2.1).

5.1.1 Vermeidung von Emissionen sowie sachgerechter Umgang mit Abfällen und Abwasser

Die ordnungsgemäße Abfall- / Abwasserentsorgung wird über die entsprechenden kommunalen Strukturen gewährleistet. Nach Art und Umfang besondere Emissionen / Immissionen über das hinaus, was typischerweise aus Wohngebieten emittiert wird (z.B. durch Heizungsanlagen oder standortbezogenen Verkehr), sind aus dem Vorhaben nicht zu erwarten.

5.1.2 Nutzung erneuerbarer Energien sowie sparsamer Umgang und effiziente Nutzung von Energie

Ob und in welchem Umfang zukünftig bei konkreten Bauvorhaben innerhalb des Plangebietes erneuerbare Energien genutzt werden, kann im Rahmen dieses Fachbeitrages nicht prognostiziert werden.

5.1.3 Berücksichtigung der Bodenschutzklausel

Das Baugesetzbuch enthält ergänzende Vorschriften zum Umweltschutz. Danach gilt: "*Mit Grund und Boden soll sparsam und schonend umgegangen werden; dabei sind zur Verringerung der zusätzlichen Inanspruchnahme von Flächen für bauliche Nutzungen die Möglichkeiten der Gemeinde insbesondere durch Wiedernutzbarmachung von Flächen, Nachverdichtung und andere Maßnahmen zur Innenentwicklung zu nutzen sowie Bodenversiegelungen auf das notwendige Maß zu begrenzen*" (§ 1a (2) BauGB). Dem wird mit der GRZ von 0,4 ansatzweise entsprochen.

Der Schutz des Oberbodens (Mutterbodens) nach § 202 BauGB wird bei der konkreten Umsetzung von Baumaßnahmen gewährleistet, er wird seiner Entstehung und Bestimmung gemäß an anderer Stelle wieder eingebaut.

Überschüssige neutrale Bodenmassen müssen im Rahmen der geltenden Bestimmungen entsorgt werden, sofern sie nicht anteilig innerhalb des Plangebietes wieder eingebaut werden können.

5.2 Beschreibung der unvermeidbaren erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen

Zu den unvermeidbaren erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen gehören hier die Beeinträchtigungen naturhaushaltlicher und landschaftsbildlicher Funktionen durch weitere Überbauung und Befestigung etc. als Folge der Ausweisung weiterer Wohnbau- und Erschließungsflächen einschließlich der dafür ggf. notwendigen Abgrabungen und Aufschüttungen. Bezüglich Art und Umfang wird hier lediglich auf die Ausführungen in Kap. 3. sowie die Tab. A („Eingriffsermittlung und –bilanzierung“) im Anhang verwiesen.

³

nach § 200a BauGB jedoch nur Ausgleichsmaßnahmen

5.3 Maßnahmenkonzept für Ausgleich und Gestaltung nach Naturschutzrecht

Der Charakter der hier möglichen bzw. vorgeschlagenen Einzelmaßnahmen und Entwicklungsziele einschließlich ihrer Lage innerhalb und außerhalb des Plangebietes wird sehr stark bestimmt durch die im Bebauungsplan vorgegebenen Rahmenbedingungen, speziell durch die Zweckbestimmung und den Ausnutzungsgrad der zukünftigen Bau-, Verkehrs- und Grünflächen. Dabei übernehmen die vorgesehenen Gehölzpflanzungen innerhalb der Wohnbau- und Verkehrsflächen zukünftig vorrangig gestaltende, abschirmende und raumgliedernde Aufgaben, im Bereich der zukünftigen Grünflächen nordwestlich der Wohngebiete aber auch Lebensraumaufgaben. Unter dem Blickwinkel des zukünftigen Orts- und Landschaftsbildes und dabei speziell der etwas exponierteren Lage nordwestlich von Ahrbergen soll damit sowohl eine angemessene Eingrünung des neuen Baugebietes als auch ein Ausgleich von Eingriffen in landschaftsbildliche und auch naturhaushaltliche Funktionen erzielt werden.

Im Einzelnen ist beabsichtigt, innerhalb des Plangebietes sowohl randlich geschlossene Gehölzsäume anzupflanzen als auch für eine Durchgrünung der Wohnbau- und Verkehrsflächen durch Baumpflanzungen zu sorgen. Darüber hinaus sollen die im Bebauungsplan dargestellten Grünflächen nordwestlich der Wohngebiete durch eine differenzierte Gestaltung bei gleichzeitig weitgehender Nutzungsextensivierung vielfältig strukturiert werden. Die dafür erforderlichen Flächen werden zukünftig aus der bisherigen Ackerbewirtschaftung herausgenommen. Hinzu kommt eine planexterne Kompensationsmaßnahme speziell zur Verbesserung des Habitatangebotes für bodenbrütende Vogelarten der Offenlandschaft.

5.3.1 Maßnahmen innerhalb des Plangebietes

In Karte 2 sind die im Plangebiet vorgesehenen Maßnahmen A 1 bis A 7 benannt und räumlich zugeordnet, soweit es auf dieser Planungsebene möglich ist. Ergänzend sind die textlichen Festsetzungsvorschläge (vgl. Kap. 5.5) heranzuziehen.

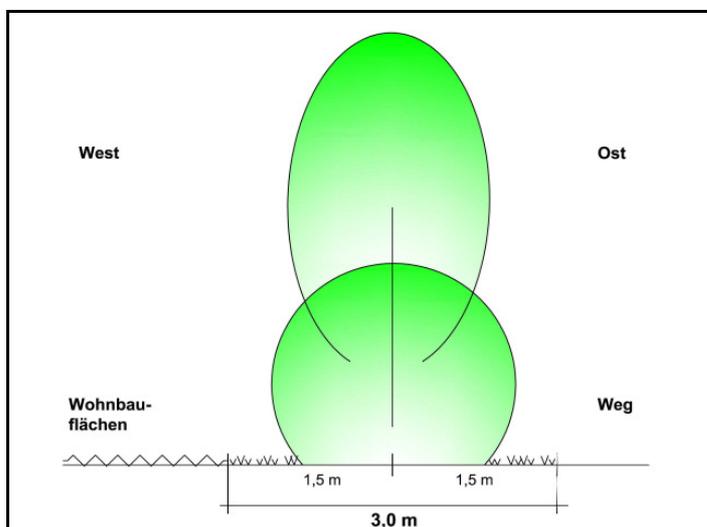
1. Gehölzpflanzungen im Bereich der Wohnbau- und Verkehrsflächen

Die **Maßnahme A 1** beinhaltet die Anpflanzung von jeweils 3 m breiten, 1-reihigen geschlossenen Gehölzreihen entlang der Ost-, Nord- und Westseite des Baugebietes. Beabsichtigt ist damit die Entwicklung einer Ortsrand- bzw. Vorhabenseingrünung. Die Wirksamkeit der Eingrünung ist dabei im Zusammenhang damit zu sehen, daß sowohl einerseits östlich am Kiesteich bereits eine hohe und dichte Gehölzkulisse gegeben ist, die eine visuelle Fernwirkung des Neubaugebietes hier praktisch ausschließt und andererseits nordwestlich in dem als Grünfläche im B-Plan dargestellten Komplex vielfache Anpflanzungen vorgesehen sind, die die o.g. randlichen Gehölzreihen im Baugebiet wirksam unterstützen.

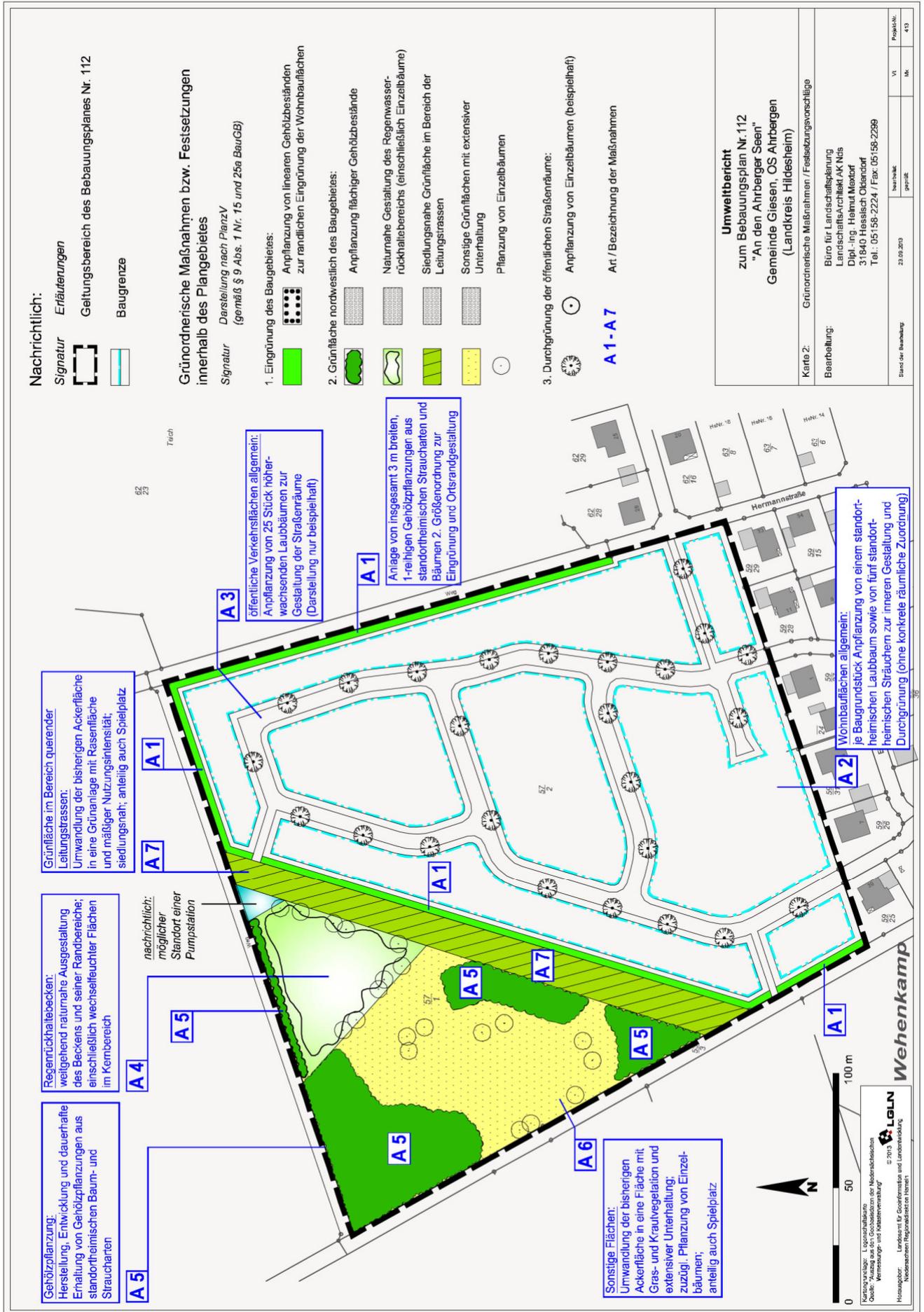
Der Pflanzabstand in den Reihen beträgt jeweils 1,5 m. Sträucher sind als 2 x verpflanzte Gehölze, Höhe 60 – 100 cm, und Bäume als Heister, 2 x verpflanzt und 150 – 200 cm hoch, anzupflanzen, dauerhaft zu erhalten und bei Abgängigkeit wieder zu ersetzen. Die Pflanzung wird zu 95 % mit Sträuchern und zu 5 % mit Bäumen 2. Größenordnung ausgestattet. Zur Pflanzung verwendet werden standortheimische Gehölzarten entsprechend der beigefügten Liste. Die Abb. 5 zeigt einen exemplarischen Schnitt durch die vorgesehene Pflanzung als Prinzipskizze.

Der Flächenumfang dieser Maßnahme beträgt rund 1.676 m², ein entsprechender Ansatz ist in Tab. A im Anhang enthalten.

Abb. 5: Schnitt durch die Pflanzung der Maßnahme A 1



Karte 2: Grünordnerische Maßnahmen / Festsetzungsvorschläge



Die **Maßnahme A 2** soll zur Durchgrünung und Gestaltung der zukünftigen Wohnbauflächen beitragen, indem je Baugrundstück ein Einzelbaum (entsprechend der Liste in Tab. 3; Pflanzung als Hochstamm mit 12 – 14 cm Stammumfang) sowie 5 standortheimische Sträucher (Pflanzung als 2 x verpflanzte Sträucher, 60 – 100 cm hoch) gepflanzt werden. Die Positionierung auf den jeweiligen Grundstücken ist dabei freigestellt, das Nachbarrecht ist dabei wie auch bei anderen Pflanzungen durch den jeweiligen Eigentümer zu beachten.

Ein angemessener Flächenansatz hierfür ist in Tab. A im Anhang enthalten.

Vorgesehen ist mit der **Maßnahme A 3** eine angemessene Gestaltung und wirksame Durchgrünung der zukünftigen neuen öffentlichen Straßenräume innerhalb des Plangebietes. Durch die Anpflanzung von Einzelbäumen (z.B. Linde, Ahorn, Eiche; aber ggf. auch Sorbus- oder Crataegus-Arten u.a.) sollen die neuen öffentlichen Verkehrsflächen gegliedert und ansprechend gestaltet werden. Insgesamt kann so auch die Benutzerführung im öffentlichen Verkehrsraum gestalterisch betont werden. Bei maximalen Abständen der Bäume untereinander von ca. 20 - 25 m können überschlüssig rund 25 Stück gesetzt werden.

Auch für diese Maßnahme ist in Tab. A im Anhang ein angemessener Flächenansatz enthalten. Bei der konkreten Umsetzung bzw. Standortauswahl sind dann natürlich Grundstückszufahrten, Leitungen, Riggolen etc. zu berücksichtigen. Sofern die Bäume in Pflasterflächen o.ä. positioniert werden, sollte die Größe der Baumscheibe mindestens 7 qm betragen, um eine sichere und artgerechte Habitus-Entwicklung der Bäume zu gewährleisten. Näheres wird in der konkreten Erschließungsplanung zu regeln sein.

2. Maßnahmen im Bereich der zukünftigen Grünflächen

Die hier beschriebenen Einzelmaßnahmen dienen vorrangig dem Ausgleich von Funktionsverlusten des Naturhaushaltes, zu diesem Zweck werden sie dauerhaft aus der bisherigen intensiven Ackerbewirtschaftung herausgenommen. Außerdem unterstützen die anteiligen Gehölzpflanzungen die bereits unter 1. aufgeführten Maßnahmen in ihren Funktionen einer wirksamen Ortsrandgestaltung und –eingrünung.

Mit **Maßnahme A 4** soll der Bereich des erforderlichen Regenwasserrückhaltebeckens im nordwestlichen Teil der Grünfläche so strukturiert werden, daß neben der Sicherung der Grundfunktion (= Regenwasserrückhaltung) auch eine naturnähere Gestaltung und angemessene Eingrünung des Bauwerkes in die Umgebung sichergestellt wird. Der Eindruck eines stark technisch geprägten (Erd-)Bauwerkes soll damit vermieden werden.

Die erforderlichen Abgrabungsböschungen sollen daher möglichst flach, d.h. nicht steiler als 1 : 2 bis 1 : 3, und dabei in der Linienführung etwas geschwungen bzw. gestalterisch ansprechend hergestellt werden. Im Kernbereich soll eine wechselfeuchte Fläche entstehen.

Durch die Anpflanzung von 10 Stück hochwachsenden standortheimischen Laubbäumen (Stammumfang 12 – 14 cm; Pflanzung als Hochstämme mit Baumverankerung) in den Randbereichen soll der vorstehende Ansatz unterstützt werden.

Auch hier ist Näheres zum Kompensationsansatz der Tab. A im Anhang zu entnehmen. In Karte 2 ist lediglich eine grundsätzliche Flächenkennzeichnung für diese Maßnahme eingefügt, Näheres muß auch hier der endgültigen Planung der Einrichtung vorbehalten bleiben. Die Darstellung der Bäume ist dort nur veranschaulichend zu verstehen.

Die **Maßnahme A 5** soll mit ihren flächigen Gehölzpflanzungen (vorgesehen: vier Teilflächen) die große Grünfläche im nordwestlichen Bereich des Plangebietes so strukturieren, gliedern und gestalten, daß zum Einen dort die Eingrünung des zukünftigen Siedlungsrandes wirksam unterstützt bzw. gewährleistet wird. Zum Anderen soll aber auch durch die damit verbundene Nutzungsextensivierung und Strukturanreicherung eine Aufwertung von Lebensraumfunktionen sowie eine Entlastung des Boden- und Wasserhaushaltes durch Aufgabe der landwirtschaftlichen Intensivnutzung einschließlich Verzicht auf Dünger- und Biozideinsatz bewirkt werden.

Vorgesehen ist, die jeweiligen Flächen mit standortheimischen Sträuchern und Bäumen entsprechend der beigefügten Artenliste (vgl. Tab. 2) in einer Pflanzdichte von etwa einem Gehölz pro 2 Quadratmetern (das entspricht etwa einem Pflanzabstand von 1,5 x 1,5 m) zu bepflanzen.

Der Flächenumfang dieser Maßnahme beträgt insgesamt rund 4.870 m², ein entsprechender Ansatz ist in Tab. A im Anhang enthalten.

Für verbleibende Restflächen im Umfeld der Gehölzpflanzungen und auch des Regenwasserrückhaltebereichs sieht die **Maßnahme A 6** eine Ansaat mit einem artenreichen Gemenge aus Gräsern und Kräutern vor, jedoch soll hier eine extensive Unterhaltung mit maximal einmaliger Mahd pro Jahr (wobei jedes Jahr nur die Hälfte der Fläche gemäht werden soll und sich somit auch zweijährige Vegetationsstrukturen mit wichtigen Überwinterungsfunktionen für eine Vielzahl von Insekten bzw. Kleinlebewesen einstellen können). Auch hier entfällt also zukünftig die bisherige Bodenbelastung aus der intensiven

Ackerbewirtschaftung. Die Flächen dienen auch der funktionalen Verbindung der übrigen Maßnahmenflächen im Sinne eines Biotopverbundes. Anteilig kann hier ggf. auch ein Spielplatz integriert werden.

Der Flächenumfang dieser Maßnahme beträgt rund 5.959 m², auch hierfür ist ein entsprechender Ansatz in Tab. A im Anhang enthalten.

Die **Maßnahme A 7** schließlich umfaßt die langgestreckte Fläche im Bereich der dort liegenden (Versorgungs)Leitungen (Wasser, Gas, Sole). Sie soll ebenfalls aus der bisherigen Ackerbewirtschaftung herausgenommen werden, so daß sich Entlastungen des Boden- und Wasserhaushaltes ergeben. Gehölzpflanzungen sind hier nicht vorgesehen, um Konflikte mit den drei Leitungen zu vermeiden bzw. Schädigungen oder Einschränkungen bei der Unterhaltung etc. vorzubeugen.

Durch Ansaat mit einem artenreichen Gemenge aus Gräsern und Kräutern soll hier eine standorttypische, aber belastbare rasenartige Gras- und Krautdecke entwickelt werden, da aufgrund der Nähe zum zukünftigen Siedlungsrand eine stärkere Frequentierung und mäßige Nutzungsintensität zu erwarten sein wird. Die Fläche soll daher öfter als die übrigen Bereiche gemäht werden.

Auch hier kann ggf. anteilig eine Spielplatzfläche integriert werden.

Der Flächenumfang dieser Maßnahme beträgt rund 3.225 m², auch hierfür ist ein entsprechender Ansatz in Tab. A im Anhang enthalten.

Allgemeiner Hinweis

Für alle Neuanpflanzungen wird deren dauerhafte Erhaltung und Unterhaltung einschließlich Nachpflanzung zur Festsetzung vorgeschlagen. Außerdem wird eine Pflanzenqualität empfohlen, die das Ziel einer angemessenen und zügigen Eingrünung, Durchgrünung und Ortsrandgestaltung des Baugebietes unterstützt (vgl. Kap. 5.5).

5.3.2 Maßnahmen außerhalb des Plangebietes

Der Anteil des ermittelten Kompensationsbedarfs, der nicht innerhalb des Plangebietes abgedeckt werden kann, muß planextern realisiert werden. Das gilt sowohl für den schutzgutbezogenen Bedarf als auch für den artenschutzrechtlichen Bedarf (hier speziell: Feldlerche / Vogelarten der Offenlandschaft).

Dafür ist die Maßnahmen E 1 vorgesehen, wie nachfolgend skizziert.

Maßnahme E 1

In Kap 3.2.1 wurde ausgeführt, daß Lebensraumverluste (d.h. Verlust offener Ackerfläche als Bruthabitat) für Vogelarten der Offenlandschaft und hier insbesondere der Feldlerche eintreten werden. Um den artenschutzrechtlichen Anforderungen des § 44 BNatSchG zu genügen, soll deshalb an anderer Stelle des betroffenen Raumes eine Ackerfläche aus der bisherigen Intensivbewirtschaftung herausgenommen und auf den Einsatz von Düngern und Bioziden verzichtet werden. Die Fläche (ein 6 m breiter Streifen entlang des westlichen Innerste-Ufers) wird einer begrenzten Eigenentwicklung überlassen und lediglich einmal jährlich nach dem 15.06. gemäht. Mit dieser extensiven Bewirtschaftungsform kann die Fläche gleichzeitig Pufferfunktionen im Sinne eines Gewässerrandstreifens für die Innerste übernehmen. Die Maßnahme wird auf dem Flurstück 2/1, Flur 1 der Gemarkung Ahrbergen, durchgeführt. Das Flurstück liegt nordwestlich von Ahrbergen und dabei am Westufer der Innerste, wie in Abb. 6 grob gekennzeichnet. Die Fläche ist Eigentum der Gemeinde Giesen.

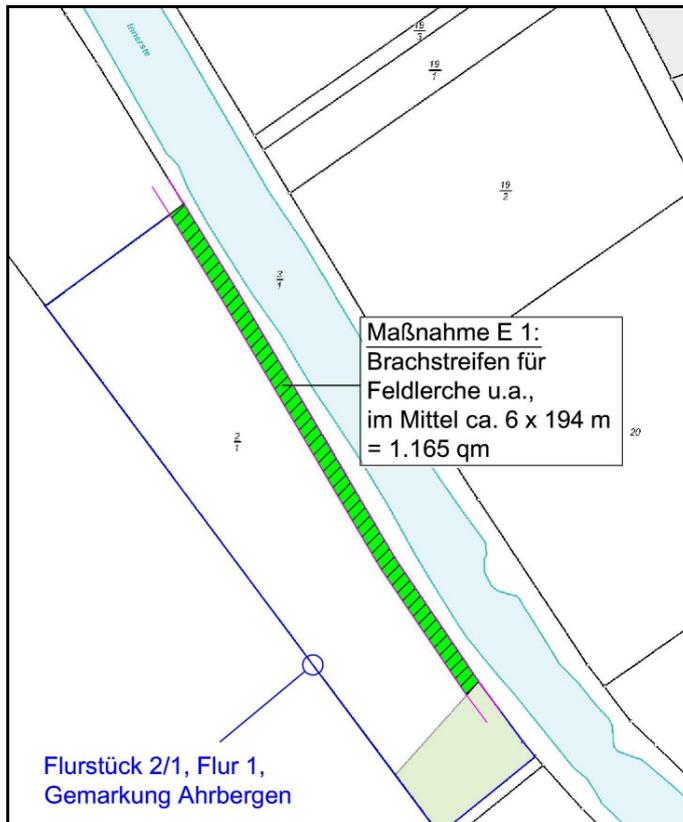
Abb. 6: Lageübersicht für die externe Kompensations- und Artenschutzmaßnahme E 1



Kartengrundlage: LGN (2007); ergänzt

Die Abb. 7 zeigt den für die Maßnahme vorgesehenen Flurstücksanteil bzw. die räumliche Struktur der Maßnahme. Abschließend zeigt die Abb. 8 den aktuellen Landschaftszustand (intensiv bewirtschaftete Ackerfläche unmittelbar an der Innerste).

Abb. 7: Lage und Struktur der Maßnahme E 1 auf dem betroffenen Flurstück



(Kartengrundlage bereitgestellt durch die Gemeinde Giesen am 10.03.2014)

Abb. 8: Aktueller Landschaftszustand im Bereich der Maßnahme E 1 (Blick nach Nordwesten)



Aufnahme: Gemeinde Giesen, 10.03.2014

Der Flächenumfang dieser Maßnahme beträgt insgesamt rund 1.165 qm und geht ebenfalls in die Eingriffsbilanz (Tab. A im Anhang) mit ein. Mit dieser Maßnahme werden Funktionsverluste des Schutzgutes „Tiere, Pflanzen, Lebensräume“ kompensiert, vor allem aber Funktionsverluste bisheriger Ackerflächen als Lebensräume von Vogelarten der Offenlandschaft.

5.3.3 Umsetzung der Maßnahmen

Die Ausgleichs- bzw. Gestaltungsmaßnahmen A 1 bis A 3 können frühestens unmittelbar nach Realisierung der neuen Bebauung und Erschließung begonnen werden. Dies hängt natürlich auch davon ab, ob die Jahreszeit gerade Anpflanzungen zulässt oder nicht (Pflanzperiode von ca. Anfang November bis Anfang April). Dagegen können die Maßnahmen A 4 bis A 7 im Bereich der großen Grünfläche sowie auch die planexterne Maßnahme E 1 unabhängig vom Baufortschritt der Bau- und Verkehrsflächen und damit im Vorgriff auf die Eingriffe überwiegend auch vorzeitig durchgeführt werden.

In jedem Fall sind die Kompensationsmaßnahmen zeitlich und flächenanteilig im Verhältnis so umzusetzen bzw. durchzuführen, wie es der tatsächlichen Umsetzung / Ausnutzung der zukünftigen Bauflächen entspricht.

5.4 Eingriffsbilanz

Eine Übersicht über den ermittelten Kompensationsbedarf, die Kompensationswirkungen der vorgeschlagenen Maßnahmen A 1 bis A 7 sowie die Eingriffsbilanz ist der im Anhang beigefügten Tabelle A („Eingriffsermittlung und –bilanzierung“) zu entnehmen.

Danach steht einem rechnerischen Kompensationsbedarf von 38.862 m² für die Ausweisung von Wohnbau- und Verkehrsflächen im Bebauungsplan Nr. 112 „An den Ahrberger Seen“ eine Kompensationswirkung aller Maßnahmen im rechnerischen Umfang von 39.259 qm gegenüber. Es verbleibt hier ein geringfügiger und als vertretbar eingestuft Kompensations-Überschuß von 397 m² (vgl. Tab. A).

Die rechnerische Eingriffsbilanz wird so insgesamt bzw. angesichts des vorgesehenen Maßnahmen-spektrums und –umfanges als hinreichend ausgeglichen angesehen.

Die qualitative Eingriffsbilanz kann aufgrund von Art und Umfang der vorgesehenen Kompensationsmaßnahmen ebenfalls als hinreichend ausgeglichen angesehen werden. Denn den erheblichen, nachteiligen und nachhaltigen Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes aus zusätzlicher Flächenbefestigung bzw. Überbauung und Abgrabung sowie den absehbaren nachteiligen Veränderungen des Landschaftsbildes durch erweiterte Bebauung und Erschließung steht damit ein angemessener Flächenvorrat mit geeigneter Nutzungsextensivierung und Strukturverbesserung innerhalb des Plangebietes gegenüber.

Auch den artenschutzrechtlichen Anforderungen des § 44 BNatSchG kann mit den in Kap. 3.2.1 vorgeschlagenen Maßnahmen bzw. Vorgehensweisen entsprochen werden.

Alle Kompensationsmaßnahmen haben außerdem unter dem Aspekt „Mehrfachwirkung“ insbesondere durch ihre Bepflanzungen bzw. Strukturanreicherung einschließlich Nutzungsextensivierung mit zukünftigem Verzicht auf Dünger- und Biozideinsatz positive Wirkungen für Boden, Wasser, Tier- und Pflanzenwelt, aber insbesondere auch für die Gestaltung des Orts- und Landschaftsbildes. Sofern alle Maßnahmen qualitativ und quantitativ vollständig auf den vorgesehenen Flächen umgesetzt werden, verbleibt auch kein nennenswertes Defizit in der Eingriffskompensation.

Nachfolgend werden die beschriebenen Kompensationsmaßnahmen so weit wie möglich als Festsetzungsvorschläge für die unmittelbare Verwendung in der Bauleitplanung aufbereitet.

5.5 Festsetzungsvorschläge zur Übernahme in die verbindliche Bauleitplanung

Die hier in Tab. 1 vorgeschlagenen, in Karte 2 (Grünordnerische Maßnahmen / Festsetzungsvorschläge) dargestellten und darüber hinaus textlich beschriebenen Einzelmaßnahmen sollen im Bauleitplanverfahren so berücksichtigt bzw. rechtlich verankert werden, daß ihre vollständige (und möglichst frühzeitige) Umsetzung sowie dauerhafte Funktionsfähigkeit auch gewährleistet wird.

Es wird daher empfohlen, die fachlichen Inhalte dieses Umweltberichtes, wie sie nachfolgend in Tab. 1 als Festsetzungsvorschläge aufgeführt sind und inhaltlich bereits erläutert wurden, weitestmöglich in den Bebauungsplan Nr. 112 „An den Ahrberger Seen“ zu übernehmen. Für die planexterne Kompensationsmaßnahme E 1 gilt das jedoch nicht, da sie sich im Eigentum der Gemeinde Giesen befindet, so daß die Maßnahme problemlos umgesetzt werden kann.

Die Empfehlungen basieren auf der Grundlage des § 9 Abs. 1 Nr. 15 und 25a BauGB in Verbindung mit den bislang im Bebauungsplan (KELLER 2013) dargestellten Inhalten, soweit diese grünordnerisch bzw. landschaftsplanerisch relevant sind.

Sofern nachfolgend in Bezug auf Gehölzpflanzungen die dauerhafte Erhaltung angesprochen wird, beinhaltet dieses auch die Möglichkeit des Rückschnittes bzw. der Auslichtung der Pflanzungen unter Berücksichtigung der geltenden Artenschutzbestimmungen.

Die mit Tab. 2 beigefügte, nicht abschließende Pflanzenartenliste umfaßt die hier zur Verwendung empfohlenen naturraum- bzw. standortheimischen Gehölzarten, wobei sich die konkrete Artenauswahl dann an den kleinräumigen Standortbedingungen des Plangebietes / Naturraums und am Gestaltungszweck orientieren muß.

Tab. 1: Grünordnerische / Landschaftsplanerische Festsetzungsvorschläge

Flächentyp nach BauGB	Bezeichnung der Maßnahme	Formulierungsvorschlag	Hinweis
Anpflanzungen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen sowie Bindungen für Bepflanzungen und für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen sowie Gewässern gem. § 9 Abs.1 Nr. 25a BauGB	A 1	<p>Entlang der Ost-, Nord- und Südseiten der Bauflächen ist auf einer Breite von insgesamt 3,0 m eine einreihige Pflanzung aus standortheimischen Bäumen 2. Größenordnung und Sträuchern entsprechend der beigefügten Artenliste anzupflanzen, dauerhaft zu erhalten und bei Abgängigkeit in gleicher Art, Menge und Qualität zu ersetzen.</p> <p>Die Pflanzung wird zu 95 % aus Sträuchern und zu 5 % aus Bäumen 2. Größenordnung aufgebaut.</p> <p>Der Abstand der Pflanzen untereinander in der Reihe beträgt jeweils 1,5 m.</p> <p>Sträucher sind als zweimal verpflanzte Gehölze, Höhe 60 – 100 cm, und Bäume als Heister, 2 x verpflanzte, 150 – 200 cm hoch, zu pflanzen.</p>	siehe Darstellung in Karte 2 und Abb. 5
	A 2	<p>Innerhalb der Wohnbauflächen sind auf jedem Baugrundstück entsprechend der beigefügten Artenliste je ein höherwachsender standortheimischer Laubbaum als Hochstamm mit einem Stammumfang von mindestens 12 – 14 cm einschließlich Baumverankerung sowie 5 Stück Sträucher, Höhe 60 – 100 cm, anzupflanzen, dauerhaft zu erhalten und bei Abgängigkeit zu ersetzen.</p>	siehe Hinweis in Karte 2
	A 3	<p>Innerhalb der Verkehrsflächen sind insgesamt 25 Stück höherwachsende Laubbäume der beigefügten Artenliste als Hochstämme mit einem Stammumfang von mindestens 14 – 16 cm einschließlich Baumverankerung anzupflanzen, dauerhaft zu erhalten und bei Abgängigkeit zu ersetzen.</p> <p>Die genaue Festlegung der Pflanzstandorte erfolgt im Rahmen der konkreten Erschließungsplanung.</p> <p>Zur Sicherung der art- und habitusgerechten Entwicklung der Bäume umfassen die einzelnen Baumscheiben eine Fläche von mindestens 7 m², sofern die Baumstandorte in Asphalt- bzw. Pflasterflächen liegen.</p>	Darstellung der Baumstandorte in Karte 2 nur zur Veranschaulichung
Flächen oder Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft gem. § 9 Abs.1 Nr. 20 i.V.m. Nrn. 14 und 15 BauGB	A 4	<p>Bei der Herstellung der Einrichtung zur Regenwasserrückhaltung ist durch die Ausformung der Böschungen mit Neigungen nicht steiler als 1 : 3 bis 1 : 2 eine möglichst naturnahe Gestaltung anzustreben. Erforderliche Befestigungen für Zufahrt, bauliche Einrichtungen zur Wasserbewirtschaftung o.ä. beschränken sich auf das notwendige Minimum.</p> <p>Auf der Gesamtfläche sind außerdem 10 Stück standortheimische Laubbäume als Hochstamm mit einem Stammumfang von mindestens 12 – 14 cm einschließlich Baumverankerung an geeigneten Stellen anzupflanzen, dauerhaft zu erhalten und bei Abgängigkeit in gleicher Art, Menge und Qualität zu ersetzen.</p> <p>Die Grundflächen sind mit einem artenreichen Gras-Kraut-Gemenge anzusäen und unter Berücksichtigung der Funktionsfähigkeit der Anlage extensiv zu unterhalten.</p>	Darstellung der Baumstandorte in Karte 2 nur zur Veranschaulichung
	A 5	<p>Im Bereich der Grünfläche ist auf einem Flächenanteil von rund 4.870 m² die bisherige landwirtschaftliche Nutzung aufzugeben. Auf diesem Flächenanteil sind nachfolgend standortheimische Bäume und Sträucher entsprechend der beigefügten Artenliste anzupflanzen, dauerhaft zu erhalten und bei Abgängigkeit in gleicher Art, Menge und Qualität zu ersetzen.</p> <p>Die Pflanzungen werden zu 90 % aus Sträuchern und zu 10 % aus Bäumen aufgebaut.</p> <p>Die Pflanzungen sind auf mehrere Einzelflächen zu verteilen.</p> <p>Die Pflanzdichte beträgt ein Gehölz pro zwei Quadratmeter, das entspricht etwa einem Pflanz- und Reihenabstand von jeweils ca. 1,5 m.</p> <p>Die Sträucher sind als zweimal verpflanzte Gehölze, Höhe 60 – 100 cm, und Bäume als Heister, 2 x verpflanzte, 125 – 150 cm hoch, zu pflanzen.</p>	siehe Darstellung in Karte 2
	A 6	<p>Innerhalb der Grünfläche ist anteilig auf rund 5.959 m² ebenfalls die bisherige Ackernutzung aufzugeben. Durch Eigenentwicklung (Sukzession) wird die Entstehung einer bodendeckenden Gras- und Krautflur gefördert. Spätestens ab dem dritten Jahr erfolgt eine extensive Pflege der Fläche durch einmalige jährliche Mahd im Spätsommer, es erfolgt zukünftig kein Dünger- und Biozideinsatz mehr. Pro Jahr ist umschichtig lediglich die Hälfte der Fläche zu mähen.</p> <p>Innerhalb der Fläche sind zusätzlich 10 Stück standortheimische Laubbäume als Hochstamm mit einem Stammumfang von mindestens 12 – 14 cm einschließlich Baumverankerung an geeigneten Stellen anzupflanzen, dauerhaft zu erhalten und bei Abgängigkeit in gleicher Art, Menge und Qualität zu ersetzen.</p>	Darstellung der Baumstandorte in Karte 2 nur zur Veranschaulichung

Tab. 1 (Fortsetzung)

nur Hinweis, keine Festsetzung im B-Plan >>>>>	A 7	Im Bereich der Leitungstrassen ist auf einem Flächenanteil von 3.225 m ² die bisherige Ackernutzung aufzugeben und durch Ansaat mit einer artenreichen Gras-Kraut-Gemenge eine rasenartige Grünfläche mit mäßiger Unterhaltungsintensität zu entwickeln.	siehe Darstellung in Karte 2
	E 1	Auf dem Flurstück 2/1, Flur 1 der Gemarkung Ahrbergen, ist auf einem Flächenanteil von 1.165 m ² (in Form eines Gewässerrandstreifens entlang der Innerste mit einer Breite von 6 m) die bisherige intensive Ackerbewirtschaftung aufzugeben. Es ist sukzessiv eine Gras- und Krautdecke zu entwickeln, die zukünftig ohne Einsatz von Düngern und Bioziden mit einer jährlichen Mahd jeweils nach dem 15.06. extensiv unterhalten wird.	Lage außerhalb des Plangebietes, siehe Abb. 6 und 7
Ergänzende textliche Festsetzungsvorschläge			
gem. § 9 (1a) BauGB	Flächen oder Maßnahmen (einschließlich Anpflanzungen) nach den Festsetzungen dieses Bebauungsplanes werden als Kompensationsmaßnahmen den Grundstücken bzw. Eingriffen in die Belange von Natur und Landschaft zugeordnet, die im Baugebiet den Festsetzungen entsprechend durchgeführt werden. Sie sind innerhalb bzw. außerhalb des Plangebietes durch den jeweiligen Grundstückseigentümer anteilig und spätestens in der übernächsten, auf den Beginn der Baumaßnahme folgenden Pflanzperiode (Oktober bis April) durchzuführen.		
Grundlage: Artenschutz gem. § 44 BNatSchG	Zum Schutz von Fortpflanzungs- und Ruhestätten bodenbrütender Vogelarten erfolgen Bodenarbeiten wie z.B. Baufeldräumung oder Abgrabung nicht in der Zeit zwischen dem 15. März und dem 01. August eines Jahres.		

Tab. 2: Pflanzenartenliste (ergänzend zu den textlichen Festsetzungsvorschlägen; nicht abschließend)

Vorrangig zu verwendende standortheimische Gehölzarten bei den Maßnahmen A 1 – A 6:			
<u>Größere Bäume</u>		<u>Sträucher</u>	
Stiel-Eiche	Quercus robur	Schwarzer Holunder	Sambucus nigra
Sommer-Linde	Tilia platyphyllos	Roter Hartriegel	Cornus sanguinea
Vogel-Kirsche	Prunus avium	Hunds-Rose	Rosa canina
Winter-Linde	Tilia cordata	Pfaffenhütchen	Euonymus europaeus
Berg-Ahorn	Acer pseudoplatanus	Schlehe	Prunus spinosa
Spitz-Ahorn	Acer platanoides	Kornelkirsche	Cornus mas
Esche	Fraxinus excelsior	Haselnuß	Corylus avellana
		Heckenkirsche	Lonicera xylosteum
		Liguster	Ligustrum vulgare
		Weißdorn	Crataegus laevigata
		Schneeball	Viburnum opulus
		Sal-Weide	Salix caprea
<u>Kleinere bis mittelgroße Bäume</u>			
Traubenkirsche	Prunus padus		
Hainbuche	Carpinus betulus		
Feld-Ahorn	Acer campestre		
Sand-Birke	Betula pendula		
Vogelbeere, Eberesche	Sorbus aucuparia		
Wild-Birne	Pyrus pyraster		
Wild-Äpfel	Malus silvestris		
u.a. geeignete Gattungen bzw. Arten			

III Zusätzliche Angaben

6 Beschreibung der angewandten Methodik bzw. der wichtigsten Merkmale der verwendeten technischen Verfahren

Spezielle technische Verfahren kamen bei der Erarbeitung dieses Umweltberichtes nicht zur Anwendung. Der Aufbau entspricht den Anforderungen der Anlage 1 zu § 2 Abs. 4 und § 2a BauGB.

Für die Bearbeitung der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung wurde mit dem Ansatz nach BREUER (1994 / 2006) ein seit langem akzeptiertes und verbreitet angewandtes Kompensationsmodell gewählt.

7 Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben

Bei der Erarbeitung dieses Umweltberichtes ergaben sich keine besonderen Schwierigkeiten.

8 Beschreibung der geplanten Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen der Durchführung des Bauleitplans auf die Umwelt (Monitoring)

Nach § 4c BauGB überwacht die Gemeinde „die erheblichen Umweltauswirkungen, die auf Grund der Durchführung der Bauleitpläne eintreten, um insbesondere unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen frühzeitig zu ermitteln und in der Lage zu sein, geeignete Maßnahmen zur Abhilfe zu ergreifen“.

Im Rahmen der Umsetzung der Planinhalte wird die Gemeinde Giesen daher insbesondere prüfen, inwieweit die in Kap. 3.2 beschriebenen bzw. prognostizierten Umweltauswirkungen tatsächlich auch eintreten. Sofern dabei derzeit nicht absehbare erhebliche nachteilige Folgewirkungen als wahrscheinlich erkannt oder hierzu Informationen der Behörden nach § 4 Abs. 3 BauGB bekannt werden, wird dem in geeigneter Form entgegengewirkt.

Zum Einen wird die Gemeinde zu diesem Zweck gem. § 4 Abs. 3 BauGB die Informationen der nach den Fachgesetzen zuständigen Behörden nutzen. BUNZEL (2006) spricht in diesem Zusammenhang von einer „Bringschuld“ der Behörden mit zentraler Bedeutung als Beitrag zur Überwachung.

Zum Anderen soll die Gemeinde in eigener Regie zusätzliche bzw. ergänzende Überwachungsmaßnahmen ergreifen, diese können jedoch nach BUNZEL „einfach gehalten werden“ und „auf bescheidene Indikatoren bauen. Die Überwachung muß nämlich nicht zwingend jedes Detail aufklären“ (a.a.O.).

SCHRÖDTER (2008) empfiehlt aus Gründen der Vollständigkeit und Planbestimmtheit die Aufnahme einiger präzisierter Überwachungsmaßnahmen und schränkt ein, daß sich die Umweltüberwachung „auf nachteilige erhebliche Umweltauswirkungen, die im Plan nach Nr. 3b der Anlage 1 zum BauGB ausdrücklich beschrieben werden“ (SCHRÖDTER 2006), begrenzt und daß eine Verpflichtung zur Abhilfe durch die Gemeinde nur in den Fällen besteht, „in denen die nachteiligen Umweltauswirkungen zugleich Gefahren für die Gesundheit oder Sicherheit der Menschen begründen“.

Vor diesem Hintergrund wird die Gemeinde Giesen die nachfolgend beschriebenen Maßnahmen zur Umweltüberwachung durchführen:

- Sie prüft nach Ablauf von 2 Jahren nach Umsetzung der Planinhalte (hier speziell: Realisierung von Bauvorhaben innerhalb des Baugebietes), ob die im Geltungsbereich des Bebauungsplanes festgesetzten Pflanz- und sonstigen Kompensationsmaßnahmen vollständig durchgeführt wurden. Sollte dabei festgestellt werden, daß die Maßnahmen unvollständig sind, wird sie durch entsprechenden Bescheid ein Pflanzgebot gemäß § 178 BauGB aussprechen, um die vollständige Herstellung der Bepflanzung herbeizuführen, sofern es sich um Flächen Dritter handelt.
- Sie wird im Zuge der Planrealisierung die Einhaltung der artenschutzrechtlichen Vorgaben gewährleisten.

9 Allgemein verständliche Zusammenfassung

Der vorliegende Umweltbericht wird anlässlich der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 112 „An den Ahrberger Seen“ durch die Gemeinde Giesen als Bestandteil der Begründung und auf der Grundlage von § 2a BauGB mit Anlage erarbeitet. Ziel der Bauleitplanung ist die Ausweisung von Wohnbauflächen mit zugehörigen Erschließungsstrukturen, um dem für Ahrbergen erkennbaren Bedarf zu entsprechen.

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes umfasst ausschließlich Ackerflächen.

Der Bebauungsplan Nr. 112 weist eine Fläche von insgesamt 5,5687 ha auf. Darüber hinaus werden in die Grundlagenerfassung und –bewertung des Umweltberichts die Randbereiche des Plangebietes mit einbezogen bzw. aufbereitet.

Der Umweltbericht kommt im Vergleich des aktuellen Plangebieteszustandes mit den Inhalten bzw. Festsetzungen des Bebauungsplanes zu dem Ergebnis, daß die Realisierung der Planung erhebliche Umweltauswirkungen für die Schutzgüter „Tiere / Pflanzen“, „Boden“, „Klima/Luft“ und „Wasser“ sowie „Orts- und Landschaftsbild“ bewirken wird, nicht aber für die übrigen Schutzgüter.

Wesentlich bedingt wird dies durch den Anteil eingriffsrelevanter Flächen (2,6981 ha) und speziell die durch zukünftige Überbauung bzw. Befestigung / Versiegelung sowie Abgrabung veränderten Flächen, d.h. durch zukünftige Wohnbebauung mit entsprechenden Nebeneinrichtungen sowie die erforderliche Erschließung. Dabei wird ausschließlich Ackerfläche in Anspruch genommen.

Standortalternativen oder weiterreichende Möglichkeiten zur Eingriffsvermeidung bzw. –minimierung bestehen nicht, die Fläche ist im Flächennutzungsplan der Gemeinde Giesen bereits weitgehend als Wohnbaufläche dargestellt. Eine Anbindung an das vorhandene Verkehrsnetz ist gegeben.

Die Abarbeitung der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung nach dem Modell „BREUER“ ergibt zunächst einen rechnerischen Gesamtbedarf an Kompensationsflächen von ca. 38.862 m². Dieser Bedarf kann über grünordnerische bzw. landschaftspflegerische Maßnahmen innerhalb und außerhalb des Plangebietes ausgeglichen werden, da auch eine entsprechend große Grünfläche mit verschiedenen

Funktionen bzw. Zweckbestimmungen festgesetzt wird und außerdem eine planexterne gemeindliche Kompensationsfläche zur Verfügung steht. Bei den vorgeschlagenen Maßnahmen handelt es sich zum Einen um Anpflanzungen zur randlichen Ein- und Durchgrünung der Wohnbau- und Verkehrsflächen, zum Anderen um verschiedene Flächen mit Ansätzen zur Nutzungsextensivierung, Gestaltung und Strukturanreicherung (Aufgabe der Ackerbewirtschaftung; Anpflanzungen; extensive Unterhaltung) im Bereich der Grünfläche nordwestlich der geplanten Wohnbauflächen. Die planexterne Kompensationsfläche soll durch Nutzungsextensivierung einer bisherigen Ackerfläche zukünftig vorrangig Habitatfunktionen für bodenbrütende Offenland-Vogelarten wie die Feldlerche erfüllen.

Zur Einhaltung der artenschutzrechtlichen Anforderungen des § 44 BNatSchG werden entsprechende Hinweise gegeben bzw. Anforderungen gestellt.

Dem ermittelten Kompensationsbedarf von 38.862 m² stehen insgesamt Flächen mit Kompensationsleistungen von rein rechnerisch insgesamt 39.259 m² gegenüber, so dass sich ein geringer, hier als vertretbar eingestuft Kompensations-Überschuß von 397 Quadratmetern ergibt. Die Eingriffsbilanz kann deshalb in qualitativer und quantitativer Hinsicht als hinreichend ausgeglichen angesehen werden. Für das Plangebiet ist zukünftig auch von einer angemessenen Eingrünung und damit gestalterischen Qualität der neuen Bauflächen auszugehen.

Der Umweltbericht ist als Text mit zugehörigem Kartenmaterial aufbereitet.

Literatur / Quellenangaben

- ABIA >>> Arbeitsgemeinschaft Biotop- und Artenschutz GbR: Habitatanalyse für den Feldhamster (*Cricetus cricetus*) im Landkreis Hildesheim, 22. April 2008
- BauGB >>> Baugesetzbuches (BauGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 23.9.2004 (BGBl. I S. 2414), zuletzt geänd. am 11.06. 2013 (BGBl. I S. 1548)
- BEZZEL, E.: Kompendium der Vögel Mitteleuropas. Passeres – Singvögel.- Wiesbaden 1993
- BBodSchG Gesetz zum Schutz vor schädlichen Bodenveränderungen und zur Sanierung von Altlasten vom 17. März 1998 (BGBl. I, 502), zuletzt geänd. durch Art. 3 des Gesetzes v. 9. Dez. 2004 (BGBl. I S. 3214)
- BNatSchG Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz – BNatSchG) vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542); zuletzt geändert durch Art. 5 des Gesetzes vom 06. Februar 2012 (BGBl. I S. 148)
- BREUER, W.: Naturschutzfachliche Hinweise zur Anwendung der Eingriffsregelung in der Bauleitplanung.- In: Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen 14. Jg. 1/94 S. 1 – 60
- BREUER, W.: Aktualisierung „Naturschutzfachliche Hinweise zur Anwendung der Eingriffsregelung in der Bauleitplanung“.- In: Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen 26. Jg. 1/2006, S. 53
- BUNZEL, A.: Monitoring in der Bauleitplanung. Interpretation der gesetzlichen Regelung für die Praxis.- In: Naturschutz und Landschaftsplanung 38, (6) 2006 S. 177-181
- DRACHENFLELS, O. v.: Kartierschlüssel für Biotoptypen in Niedersachsen unter besonderer Berücksichtigung der gesetzlich geschützten Biotope sowie der Lebensraumtypen von Anhang I der FFH-Richtlinie, Stand März 2011. Naturschutz und Landschaftspflege in Niedersachsen Heft A/4 1-326, Hannover
- DRACHENFLELS, O. v.: Einstufung der Biotoptypen in Niedersachsen. Regenerationsfähigkeit, Wertstufen, Grundwasserabhängigkeit, Nährstoffempfindlichkeit, Gefährdung. Inform.d. Naturschutz Niedersachsen 32 Jg. Nr. 1 S. 1-60, Hannover 2012
- KELLER >>> Büro für städtebauliche Planung: Bebauungsplan Nr. 112 „Ahrberger Seen“ mit örtlicher Bauvorschrift.- September 2013
- LANDKREIS HILDESHEIM: Landschaftsrahmenplan 1993
- LANDKREIS HILDESHEIM: Regionales Raumordnungsprogramm 2001.- Hildesheim 2002
- LANDKREIS HILDESHEIM: Regionales Raumordnungsprogramm, Entwurf 2013
- LANDKREIS HILDESHEIM: Stellungnahme des Sachgebietes Denkmalschutz vom 07.11.2013 im Rahmen der Beteiligung nach § 4(1) BauGB.- 2013-2
- LANDKREIS HILDESHEIM: Rastvogelkartierung in der Hildesheimer Börde 2003 / 2004
- LBEG >>> LANDESAMT FÜR BERGBAU, ENERGIE und GEOLOGIE: <http://nibis.lbeg.de/cardomap3/>, Abfrage vom 02.09.2013
- LGN >>> LANDESMESSEUNG + GEOBASISINFORMATION NIEDERSACHSEN: Topographische Karte 1:50.000, Blatt 3724 Hannover, Ausgabe 2007
- MICHEL, U.: Landschaftsplan Ahrbergen -unter primären Gesichtspunkten des Rohstoffabbaus-. Hildesheim 2006
- NLfB >>> NIEDERSÄCHSISCHES LANDESAMT FÜR BODENFORSCHUNG: Karten des Naturraumpotentials von Niedersachsen und Bremen. Teil A: Bodenkundliche Standortkarte 1:200.000, Blatt Hannover.- Hannover 1974
- NLWKN >>> NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ: Verzeichnis der in Niedersachsen besonders oder streng geschützten Arten. Schutz, Gefährdung, Lebensräume, Bestand, Verbreitung (Stand 1. November 2008); Teile A (Wirbeltiere, Pflanzen und Pilze) und B (Wirbellose Tiere).- In: Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen 3/ 2008 und 4/ 2008
- NLWKN >>> NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ: http://www.umweltkarten-niedersachsen.de/GlobalNetFX_Umweltkarten; Abfrage Fauna Stand 06.06.2013
- RUNGE, H., SIMON, M. & T. WIDDIG: Rahmenbedingungen für die Wirksamkeit von Maßnahmen des Artenschutzes bei Infrastrukturvorhaben, FuE-Vorhaben im Rahmen des Umwelforschungsplanes des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit im Auftrag des Bundesamtes für Naturschutz – FKZ 3507 82 080 (unter Mitarbeit von : Louis, H.W., Reich, M., Bernotat, D., Mayer, F., Dohm, P., Köstermeyer, H., Smit-Viergutz, J., Szeder, K.)- Hannover , Marburg 2010
- SCHRÖDTER, W.: Aktuelle Fragen zur städtebaulichen Umw eltprüfung nach dem Europaanpassungsgesetz-Bau.- In: LKV, Heft 6: 251-255
- SCHRÖDTER, W.: Umw eltprüfung in der Bauleitplanung.- LKV 2008:109

es folgt der

ANHANG

413 Umweltbericht zum B-Plan Nr. 112 "An den Ahrberger Seen" (Gemeinde Giesen)		Plangebietsgröße gesamt: 55.687 m ²		Tab. A		Seite 1	
Tab. A: Eingriffsermittlung und -bilanzierung		in Anlehnung an Modell BREUER (1994 + 2006)		Biotoptypen nach DRACHENFELS (2011)		Kompensationsbedarf (rechnerisch)	
Bestandssituation der vom Eingriff betroffenen Schutzgüter		Wertverlust durch Eingriffe in Naturhaushalt und Landschaftsbild		Berechnung des Bedarfs an Kompensationsflächen gemäß §§ 1a und 200a BauGB		gesamt (m ²)	
	Bestand gesamt m ²	davon eingriffsrelevant m ²	Wertstufe Bestand**	Wertstufe zukünftig	Wertverlust * / Differenz = Faktor	Überformung im ungünstigsten Fall	
1	<u>Tiere, Pflanzen, Lebensräume, biologische Vielfalt</u>						
	hier speziell: <u>Biotoptyp</u> a. Acker	55.687	25.371	0	-1	vollständig	-25.371
	hier speziell: <u>Biotoptyp</u> A	55.687	25.371	1	-1	vollständig	-25.371
	<u>Flächenanteile gesamt</u>	55.687	25.371				-25.371
		** befestigte / versiegelte Flächen werden abweichend vom Modell auf Null gesetzt					
		* sofern negativ, ist Wertstufenwandel und damit Erheblichkeit des Eingriffs gegeben					
2	<u>Boden</u> versickerungsaktive Offenböden mit natürlicher Schichtung als Pflanzenstandort und Lebensraum; zuzügl. Abgrabung auf ca. 70 % der Fläche für das Regenwasserrückhaltebecken (RRB)	55.687	25.371	2	-1	x Faktor	-12.686
		(Summe)	1.610			x Faktor	-805
			26.981				
3	<u>Wasser</u> Offenböden mit funktionsfähigem Bodenwasserhaushalt, versickerungsaktiv; hier eingriffsrelevant: siehe Boden (ohne RRB)	55.687	25.371	2	-1	Kompensationsbedarf als abgedeckt angesehen im Sinne von Mehrfachwirkungen über Kompensation für Schutzgüter 1 + 2	
4	<u>Klima / Luft</u> Flächen bzw. Strukturen mit Bedeutung für Klima / Luftqualität durch Anteil an Offenböden und (Boden)Vegetation (Kaltluft-Produktion / Verdunstung)	55.687	25.371	2	-1	Kompensationsbedarf als abgedeckt angesehen im Sinne von Mehrfachwirkungen über Kompensation für Schutzgüter 1 + 2	
5	<u>Landschaft / Orts- und Landschaftsbild</u> Ortsrandssituation im Übergang zu weiträumiger Ackerlandschaft und Abbauflächen; Standort aus der Umgebung teils von weiter her einsehbar; bisherige Ortsrandeingrünung defizitär; Gelände eben	55.687	25.371	2	-1	Kompensationsbedarf als abgedeckt angesehen im Sinne von Mehrfachwirkungen über Kompensation für Schutzgüter 1 + 2	
B	<u>Der rechnerische Gesamtbedarf an Kompensationsflächen beträgt damit</u>						-38.862

413 Umweltbericht zum B-Plan Nr. 112 "An den Ahrberger Seen" (Gemeinde Giesen)		Tab. A		Übertrag aus "B" Kompensationsbedarf (m ²)		Seite 2	
C Maßnahmen zur Eingriffskompensation		Flächen- umfang real (ca. m ²)	Wertsteige- rung / Aufwer- tungsfaktor	Kompensationswirkung (Flächenwert rechnerisch; m ²)	gesamt (m ²)	-38.862	
1	Maßnahmen <i>innerhalb</i> des Plangebietes						
	Bezeichnung	Art					
	A 1	1.676	x 1 =	1.676	>>>	1.676	1.676
		Fläche für Anpflanzungen entlang der westlichen, nördlichen und östlichen Plangrenzen: Anlage von jeweils 3 m breiten, 1-reihigen Pflanzungen aus standortheimischen Sträuchern und Bäumen 2. Größenordnung zur Gliederung, Gestaltung und Abschröpfung der zukünftigen Ortsränder					
	A 2	2.160	x 0,5 =	1.080	>>>	1.080	1.080
		Wohnbauflächen: Anpflanzung eines standortheimischen Laubbaumes sowie von 5 Laubsträuchern je Baugrundstück zur inneren Gestaltung und Durchgrünung des Plangebietes; Ansatz: mittelfristig wirksame Kronenprojektionsfläche je Baum 30 qm; zuzüglich 10 qm für jeweils 5 Sträucher; das ergibt bei ca. 54 Baugrundstücken (gemäß Bebauungsentwurf) 40 qm x 54 = 2.160 qm					
	A 3	750	x 0,5 =	375	>>>	375	375
		Öffentliche Verkehrsflächen: Anpflanzung von hochwachsenden Laubbäumen zur Gestaltung und Durchgrünung der öffentlichen Verkehrsräume; Ansatz: insgesamt 25 Stück höherwachsende Laubbäume mit einer mittelfristig wirksamen Kronenprojektionsfläche je Baum von 30 qm, d.h. 25 Bäume x 30 qm = 750 qm					
	A 4	2.725	x 2 =	5.450	>>>	5.450	5.450
		Regenwasserrückhaltebereich mit Umfeld: weitgehend naturnahe Ausgestaltung des Beckens und seiner Randbereiche; einschließlich wechselfeuchter Flächen im Kernbereich					
	A 5	4.870	x 2,5 =	12.175	>>>	12.175	12.175
		geschlossene Gehölzpflanzungen: Herstellung, Entwicklung und dauerhafte Erhaltung von Gehölzpflanzungen aus standortheimischen Baum- und Straucharten der beigefügten Artenliste auf bislang intensiv landwirtschaftlich genutzten Flächen; insgesamt 4 Teilflächen					
		12.181	Übertrag Kompensationswirkung innerhalb des Plangebietes:			20.756	
			verbleibender Restbedarf für externe Kompensation:			-18.106	

413 Umweltbericht zum B-Plan Nr. 112 "An den Ahrberger Seen" (Gemeinde Giesen)		Tab. A			Seite 3
		Übertrag aus "B" (verbleibender Restbedarf für Kompensation (m²))			-18.106
C	Maßnahmen zur Eingriffskompensation (Fortsetzung)	Flächenumfang real (ca. m²)	Wertsteigerung / Aufwertungs-faktor	Kompensationswirkung (Flächenwert rechnerisch; m²)	gesamt (m²)
1	Maßnahmen <i>innerhalb</i> des Plangebietes (Fortsetzung)	12.181		Übertrag Kompensationswirkung innerhalb des Plangebietes:	
	Bezeichnung				
		Art			
	A 6	Sonstige Grünflächen: Umwandlung der bisherigen Ackerfläche in eine Fläche mit Gras- und Krautvegetation mit extensiver Unterhaltung (ohne Biozid- und Düngereinsatz); Verbundfläche für die Maßnahmen 4, 5 und 7	x 2 =	11.918 >>>	11.918
	A 7	Grünfläche im Bereich querender Leitungstrassen: Umwandlung der bisherigen Ackerfläche in eine Grünanlage mit Rasenfläche (ohne Biozid- und Düngereinsatz) und mäßiger Nutzungsintensität; siedlungsnah	x 1,5 =	4.838 >>>	4.838
		21.365		Kompensationswirkung gesamt innerhalb des Plangebietes:	37.512
2	Maßnahmen <i>außerhalb</i> des Plangebietes				
	E 1	zur Kompensation für Wert- und Funktionsverluste des Schutzgutes "Tiere, Pflanzen, Lebensräume" sowie zur artenschutzrechtlichen Kompensation: Aufgabe der intensiven Ackerbewirtschaftung, Verzicht auf Einsatz von Düngern und Bioziden, extensive Unterhaltung durch sukzessive Entwicklung einer dauerhaften Gras- / Krautdecke, eine jährliche Mahd jeweils nach dem 15.06.	x 1,5 =	1.747 >>>	1.747
				Kompensationswirkung gesamt außerhalb des Plangebietes:	1.747
				Summe der Kompensationswirkungen innerhalb und außerhalb des Plangebietes:	39.259
D	Die Eingriffsbilanz (= Kompensationsbedarf aus A und B abzüglich Kompensationswirkung der vorgeschlagenen Einzelmaßnahmen aus C) beträgt damit gerundet				397
	das ist ein Überschuß in % vom Gesamtkompensationsbedarf ca.				1,0
	Die Eingriffsbilanz ist damit <u>hinreichend ausgeglichen</u> X				
	Die Eingriffsbilanz ist damit <u>nicht hinreichend ausgeglichen</u>				