

Begründung zum Bebauungsplan

**Nr. 42 "Auf dem Kamp"**

zugleich Teilaufhebung des Bebauungsplanes Nr. 12  
"Wällen-Trotzkamp"

Gemeinde Hambergen

**INHALTSVERZEICHNIS**

1.	PLANAUFSTELLUNG.....	4
2.	PLANUNTERLAGE .....	4
3.	GELTUNGSBEREICH.....	4
4.	STAND DER RÄUMLICHEN PLANUNG / PLANUNGSVORGABEN .....	5
4.1	Ziele der Raumordnung und Landesplanung .....	5
4.2	Vorbereitende Bauleitplanung .....	5
4.3	Verbindliche Bauleitplanung .....	6
5.	STÄDTEBAULICHE SITUATION.....	7
6.	PLANUNGSANLASS / PLANUNGSZIELE.....	8
7.	INHALT DES BEBAUUNGSPLANES .....	8
7.1	Art der baulichen Nutzung .....	8
7.2	Maß der baulichen Nutzung .....	8
7.3	Bauweise, überbaubare Grundstücksflächen .....	9
7.4	Höchstzulässige Zahl der Wohnungen je Wohngebäude .....	9
7.5	Verkehrsflächen .....	9
7.6	Flächen mit Bindungen für Bepflanzungen / Pflanzehalt .....	10
7.7	Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern.....	10
7.8	Regenrückhaltebecken .....	11
7.9	Lärmschutzwall / Lärmpegelbereich.....	11
7.10	Flächenübersicht .....	14
8.	PLANUNGSRELEVANTE BELANGE .....	14
8.1	Umwelt- und Naturschutz sowie Landschaftspflege .....	14
8.2	Überörtlicher Verkehr .....	14
8.3	Immissionsschutz.....	15
8.4	Kinderspielplatz .....	15
8.5	Ver- und Entsorgung .....	15
8.6	Belange der Landwirtschaft.....	16
9.	NACHRICHTLICHER HINWEIS .....	16
10.	SONSTIGE HINWEISE.....	17
11.	ENTGEGENSTEHENDE FESTSETZUNGEN .....	17
12.	UMWELTBERICHT.....	17
12.1	Einleitung.....	17
12.1.1	Inhalte und Ziele des Bauleitplans.....	17
12.1.2	Ziele des Umweltschutzes.....	17
12.2	Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen.....	19
12.2.1	Derzeitiger Zustand von Natur und Umwelt .....	19
12.2.2	Menschen.....	19
12.2.3	Pflanzen und Tiere .....	19
12.2.4	Boden .....	20
12.2.5	Wasser .....	21

---

12.2.6	Klima / Luft .....	21
12.2.7	Landschaftsbild .....	21
12.2.8	Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern .....	21
12.2.9	Biologische Vielfalt .....	21
12.2.10	Sonstige Sach- und Kulturgüter .....	22
12.2.11	Schutzgebiete / besonders geschützte Biotope .....	22
12.2.12	Bewertung .....	22
12.2.13	Zusammenfassende Bewertung im Überblick .....	24
12.3	Prognose der Umweltentwicklung .....	24
12.3.1	Anwendung der Eingriffsregelung .....	25
12.3.2	Kompensationsmaßnahmen .....	33
12.4	Zusätzliche Angaben .....	36
12.4.1	Merkmale der verwendeten Untersuchungsverfahren .....	36
12.4.2	Maßnahmen zur Überwachung der Umweltauswirkungen .....	38
12.5	Zusammenfassung.....	38

Anhang I: Biotoptypenkarte

Anhang II: Voruntersuchung zur Oberflächenentwässerung

## 1. PLANAUFGSTELLUNG

Auf Grund des § 1 Abs. 3 und des § 2 Abs. 1 des Baugesetzbuches (BauGB) sowie des § 40 der Niedersächsischen Gemeindeordnung (NGO) hat der Verwaltungsausschuss der Gemeinde Hambergen in seiner Sitzung am 27.01.2005 die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 42 "Auf dem Kamp" beschlossen. Der Aufstellungsbeschluss wurde gemäß § 2 Abs. 1 BauGB am 28.02.2005 ortsüblich bekannt gemacht.

## 2. PLANUNTERLAGE

Die Planzeichnung für den Bebauungsplan Nr. 42 "Auf dem Kamp" wurde auf Grundlage einer vom öffentlich bestellten Vermessungsingenieur Thorenz, Osterholz-Scharmbeck zur Verfügung gestellten Planunterlage im Maßstab 1 : 1.000 erstellt.

## 3. GELTUNGSBEREICH

Das ca. 51.447 m<sup>2</sup> große Plangebiet befindet sich am südlichen Rand des zentralen Siedlungsbereiches der Ortschaft Hambergen. Die genaue Lage sowie die Abgrenzung sind der nachfolgenden Abbildung zu entnehmen.



Abb. 1: Lage und Abgrenzung des Plangebietes

#### 4. STAND DER RÄUMLICHEN PLANUNG / PLANUNGSVORGABEN

##### 4.1 Ziele der Raumordnung und Landesplanung

Am 31.08.1996 ist das Regionale Raumordnungsprogramm des Landkreises Osterholz außer Kraft getreten. Damit ist das Landes-Raumordnungsprogramm aus dem Jahr 1994 unmittelbar wirksam.

Im Landes-Raumordnungsprogramm Niedersachsen ist die Samtgemeinde Hambergen dem Ordnungsraum Bremen und dem Mittelzentrum Osterholz-Scharmbeck zugeordnet.

Die Samtgemeinde Hambergen ist, wie weite Teile des Landkreises Osterholz, im Landesraumordnungsprogramm als Erholungsraum gekennzeichnet, der sich aus Landessicht für die Festlegung eines *Vorsorgegebietes für Erholung* im Regionalen Raumordnungsprogramm eignet.

Das Plangebiet genießt aufgrund seiner Lage im Siedlungszusammenhang und seiner Zentralität eine erhebliche Standortgunst. So befinden sich die öffentlichen Einrichtungen (Schulen, Hallenbad, Sporthalle, Rathaus) sowie Infrastruktureinrichtungen (Einzelhandelsgeschäfte, Ärzte etc.) in unmittelbarer Nähe und sind fußläufig zu erreichen. Dies entspricht im höchsten Maße den landesplanerischen Anforderungen an eine geordnete Siedlungsentwicklung.

##### 4.2 Vorbereitende Bauleitplanung

Im wirksamen Flächennutzungsplan der Samtgemeinde Hambergen wurde das Plangebiet bisher als *Fläche für die Landwirtschaft* dargestellt. Im Rahmen der zur Zeit durchgeführten 7.1 Änderung des Flächennutzungsplanes ist eine Änderung der Darstellung in *Wohnbaufläche* geplant, so dass im Zusammenhang mit den nördlich, östlich und südlich angrenzenden Flächen ein zusammenhängender Bereich entsteht.

An der westlichen Grenze des Plangebietes verläuft die K 24 (Bahnhofstraße), die als Verkehrsfläche mit überörtlicher Bedeutung dargestellt ist. Sie verbindet das Ortszentrum von Hambergen mit dem Bahnhof Oldenbüttel.

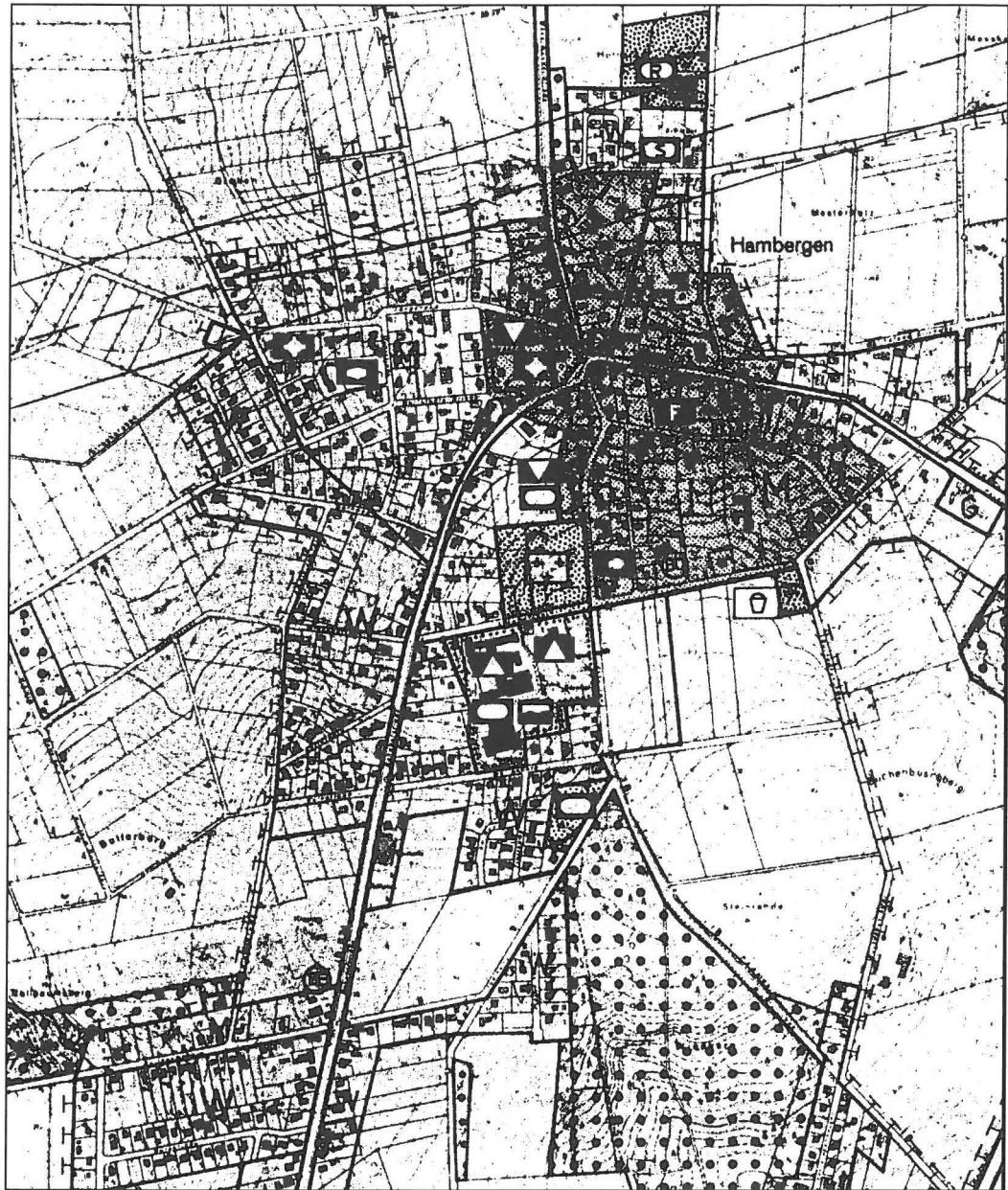


Abb. 2: Ausschnitt aus dem wirksamen Flächennutzungsplan

#### 4.3

##### Verbindliche Bauleitplanung

Im Nordosten des Plangebietes befindet sich der Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 12 "Wällen-Trotzkamp", der am 15.03.1967 Rechtskraft erlangte. Er setzt für die direkt angrenzenden Flächen ein Allgemeines Wohngebiet mit einer Grundflächenzahl von 0,2 und einer Geschossflächenzahl von 0,3 fest. Die Zahl der Vollgeschosse ist mit  $Z = 1$  festgelegt. Darüber hinaus enthält der Bebauungsplan eine Regelung zu Größe der Baugrundstücke. So beträgt die Mindestgrundstücksgröße 800 m.

Im äußersten Nordosten des Plangebietes wird ein kleiner Teil des rechtskräftigen Bebauungsplanes Nr. 12 "Wällen-Trotzkamp" überplant. Er setzt in diesem Teil eine Straßenverkehrsfläche fest.

Westlich an den vorgenannten Bebauungsplan angrenzend befindet sich das Plangebiet des Bebauungsplanes Nr. 39 "Wällenberg". Dieser setzt ebenfalls ein Allgemeines Wohngebiet fest, in dem die Errichtung von eingeschossigen Gebäuden mit insgesamt maximal zwei Wohnungen je Baukörper zulässig ist. Die Grundflächenzahl beträgt 0,3 und die Gebäudehöhe wird auf 9,0 m beschränkt.

## 5. STÄDTEBAULICHE SITUATION

Das Plangebiet befindet sich am südlichen Rand des zentralen Siedlungsbereiches der Ortschaft Hambergen, östlich der "Bahnhofstraße" (K 24) und nördlich bzw. westlich der Straße Auf dem Kamp.

Die Flächen innerhalb des Plangebietes werden zur Zeit landwirtschaftlich als Acker bzw. Grünland genutzt (siehe auch Biotoptypenkarte im Anhang). Die ebenfalls zum Plangebiet gehörende Straße Auf dem Kamp ist als Anliegerstraße ausgebaut und weist in den Randbereichen einen unbefestigten Seitenstreifen auf. Hier befindet sich auf der westlichen bzw. nördlichen Seite ein Graben, welcher der Oberflächenentwässerung dient sowie eine Baum-Strauchhecke. Als weitere Gehölzbestände sind eine Baum-Strauchhecke, die sich entlang der Bahnhofstraße erstreckt, sowie eine Eichenreihe im Nordosten des Plangebietes zu nennen. Zwischen den Eichen verläuft ein unbefestigter Weg, der von Fußgängern genutzt wird.

Mit Ausnahme der landwirtschaftlich genutzten Flächen westlich der "Bahnhofstraße" ist die Umgebung des Plangebietes bereits vollständig bebaut.

Nördlich, östlich und südlich des Plangebietes befinden sich überwiegend eingeschossige Einfamilienhäuser unterschiedlichen Baudatums, wobei der überwiegende Teil der Gebäude aus den 70er Jahren des letzten Jahrhunderts stammt. Die Gebäude innerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes Nr. 39 "Wällenberg" sind neueren Baudatums bzw. befinden sich noch in Bau. Im Bereich der Straße Trotzkamp und Am Hang sind viele Gebäude aufgrund der Geländeoberfläche "in den Hang" hineingebaut, so dass einige Häuser eine in den Keller integrierte Garage besitzen. Insgesamt ist die äußere Gestaltung der Gebäude in der näheren Umgebung des Plangebietes uneinheitlich. Teilweise besitzen die Häuser Putzfassaden in überwiegend heller Farbgebung mit schwarzer oder antrazithfarbener Dacheindeckung. Andere wiederum sind mit rotbraunen Verblenderfassaden und Dacheindeckungen in ähnlicher Farbgebung ausgestattet.

In unmittelbarer Nähe des Plangebietes, nördlich der Straße Wällenberg befinden sich das Hallenbad sowie das Schulzentrum (Gesamtschule) der Samtgemeinde mit angegliederter Sporthalle und Freisportanlagen. Ein weiterer Sportplatz (kleiner Rasenplatz) befindet sich ebenfalls nördlich des Plangebietes an der Straße Wällenberg.

Das im Nordwesten an das Plangebiet angrenzende Flurstück wird durch einen Pferdehaltungsbetrieb<sup>1</sup> genutzt. Auf dem Grundstück befinden sich eine Reithalle mit dazugehörigem Stallgebäude, ein Reitplatz sowie ein Wohnhaus. Aufgrund der Hanglage wurden entsprechend der Nutzung Abgrabungen und Aufschüttungen vorgenommen. So wurde zum Beispiel

<sup>1</sup> Zur Anzahl der auf dem Grundstück gehaltenen Pferde ist anzuführen, dass der Stall Unterstellmöglichkeiten für 8 Pferde und die Reithalle zusätzlich 19 Pferdeboxen bietet.

die Reithalle zum Teil in den Hang hineingebaut und das Geländegefälle innerhalb des Reitplatzes im Süden des Grundstückes angeglichen, so dass der Platz tiefer liegt als das Plangebiet.

## **6. PLANUNGSANLASS / PLANUNGSZIELE**

Aufgrund der guten Ausstattung mit öffentlichen Einrichtungen und Infrastruktureinrichtungen (Kindergarten, Grundschule, Gesamtschule Wällenberg, Schwimmbad, Einzelhandelsgeschäfte, Ärzte, etc.) besteht eine anhaltende Nachfrage nach Baugrundstücken im Zentralort Hambergen. Daher möchte die Gemeinde Hambergen den im Rahmen der 7.1 Änderung des Flächennutzungsplanes der Samtgemeinde bereits als Wohnbaufläche dargestellten Bereich städtebaulich konkretisieren und für eine Bebauung vorbereiten.

Ziel der vorliegenden Planung ist eine an die nähere Umgebung angepasste Bebauung unter Berücksichtigung der vorhandenen Gehölzbestände. Aufgrund der Lage des Plangebietes auf einer Kuppe wurde bereits auf der Ebene des Flächennutzungsplanes als Vorgabe formuliert, dass die Gebäudehöhe maximal 9,0 m betragen darf und das gesamte Plangebiet intensiv ein- und durchzugrün ist. Weitere Zielvorgaben sind die Festsetzung einer Mindestgrundstücksgröße von 750 m<sup>2</sup>, der Erhalt der Eichenreihe im Nordosten des Plangebietes sowie der Erhalt der Gehölzbestände in den Randbereichen der Straße Auf dem Kamp.

## **7. INHALT DES BEBAUUNGSPLANES**

### **7.1 Art der baulichen Nutzung**

Aufgrund der günstigen Lage des Plangebietes zum Siedlungskern Hambergens entspricht es dem Planungsziel der Gemeinde vorwiegend eine Wohnnutzung innerhalb des Plangebietes zu etablieren. Daher sind die gemäß § 4 BauNVO in Allgemeinen Wohngebieten ausnahmsweise zulässigen Nutzungen wie Anlagen für Verwaltungen, Gartenbaubetriebe und Tankstellen nicht Bestandteil des Bebauungsplanes. Aufgrund der zu erwartenden Geräusch- und Aerosolmissionen durch An- und Abfahrtsverkehr bzw. dem Betrieb einer Tankstelle sowie dem Planungsziel der Gemeinde ein attraktives Wohngebiet zu gestalten sind Tankstellen innerhalb des Plangebietes nicht zulässig. Weiterhin sind Gartenbaubetriebe bedingt durch ihren Flächenbedarf und Anlagen für Verwaltungen aufgrund der Lage des Plangebietes ebenfalls nicht zulässig.

### **7.2 Maß der baulichen Nutzung**

Das Maß der baulichen Nutzung innerhalb des Plangebietes wird einerseits durch Festsetzungen zur Regelung der Höhe baulicher Anlagen und der Geschossigkeit sowie zur Nutzungsintensität der jeweiligen Baugrundstücke bestimmt. Die festgesetzte Grundflächenzahl (GRZ) von 0,3 orientiert sich dabei an der baulichen Dichte auf den Grundstücken in der Umgebung des Plangebietes und schöpft daher die Obergrenze gemäß § 17 BauNVO für Allgemeine Wohngebiete von 0,4 nicht aus.

Die Überschreitung der zulässigen Grundfläche durch die Grundflächen von Garagen und Stellplätzen mit ihren Zufahrten sowie Nebenanlagen im Sinne des § 14 BauNVO wird auf 25 v. H. begrenzt, um so die Versiegelung der freien Grundstücksflächen zu beschränken.

In Anlehnung an die Bebauung in der Umgebung des Plangebietes wurde im Geltungsbereich des vorliegenden Bebauungsplanes eine eingeschossige Bauweise festgesetzt und die Höhe baulicher Anlagen auf 9,00 m begrenzt. Ausnahmsweise können Überschreitungen bis zu 2,00 m durch Aufbauten mit einer Grundfläche von höchstens 1,00 m<sup>2</sup> zugelassen werden, so dass z. B. Schornsteine über die Dachfläche hinausgeführt werden können.

Um ungleichmäßige Geländeaufschüttungen der privaten Baugrundstücke und damit auch Probleme z. B. durch abfließendes Oberflächenwasser auf das Nachbargrundstück zu vermeiden, wird innerhalb des Plangebietes die Erdgeschossfußbodenhöhe (Rohfußboden) auf maximal 0,40 m festgesetzt.

Bezugspunkt für die einzelnen Festsetzungen zur Höhe baulicher Anlagen sowie Teile davon beziehen sich jeweils auf die Höhe der Oberkante der Fahrbahnmitte der jeweiligen Erschließungsstraße. Bemessungspunkt ist die Mitte der Straßenfront des jeweiligen Baugrundstückes.

### **7.3 Bauweise, überbaubare Grundstücksflächen**

Um die Anpassung der geplanten Bebauung an die bestehende Siedlungsstruktur zu erreichen, wird im Plangebiet eine abweichende Bauweise (a) festgesetzt, in der nur Einzel- und Doppelhäuser zulässig sind. Zusätzlich wird die Baukörperlänge für Einzelhäuser auf 20 m und für Doppelhäuser 25 m, d. h. 12,5 m je Doppelhaushälfte beschränkt. Hausgruppen entsprechen nicht der Siedlungsstruktur in der näheren Umgebung des Plangebietes und sind daher auch im Geltungsbereich des vorliegenden Bebauungsplanes ausgeschlossen.

Innerhalb des Plangebietes werden zusammenhängende überbaubare Grundstücksflächen festgesetzt, die eine individuelle Parzellierung je nach zukünftiger Bebauung mit Einzel- oder Doppelhäusern ermöglichen und die optimale Gebäudeanordnung zur Himmelsrichtung gewährleisten (Süd- bzw. Westgärten).

### **7.4 Höchstzulässige Zahl der Wohnungen je Wohngebäude**

Die Anzahl der Wohnungen je Wohngebäude wird auf maximal zwei Wohnungen je Einzelhaus und eine Wohnung je Doppelhaushälfte beschränkt. Dadurch können einerseits Einzelhäuser mit einer Einliegerwohnung errichtet, andererseits für diesen Standort untypische Gebäudeformen (z. B. Mehrfamilienhäuser mit Kleinwohnungen) ausgeschlossen werden.

### **7.5 Verkehrsflächen**

Bei der verkehrlichen Erschließung des Plangebietes wird die ausgebaute Straße "Auf dem Kamp" in das Konzept einbezogen, da so unnötige zusätzliche Versiegelungen vermieden werden können. Als Ergänzung zur vorhandenen Straße wird innerhalb des Plangebietes eine Straßenverkehrsfläche festgesetzt, die im Osten gegenüber der Straße "Windhornsfeld" und ein zweites Mal im Süden an die Straße Auf dem Kamp anschließt. Die Breite der Straßenverkehrsfläche von 8,00 m ermöglicht sowohl die Anlage von Stellplatzflächen als auch eine Gestaltung mit verkehrsberuhigten Bereichen.

Zur verkehrlichen Erschließung der zentralen Grundstücksflächen dienen zwei kurze Stichwege, die mit Breiten von 5,50 m und einer Wendeanlage festgesetzt sind, so dass auch für Müllfahrzeuge bis 8,00 m eine Wendemöglichkeit entsteht. Im Norden schließt ein Fuß- und Radweg an den Weg an, der im Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 39 "Wällenberg" festgesetzt wurde, so dass eine Wegeverbindung in Richtung Schule und Sportanlagen entsteht. Ergänzt wird das Wegesystem durch einen Fußweg im Nordosten des Plangebietes, der zu einer besseren Anbindung des neuen Wohngebietes an die bestehenden Wohngebiete beiträgt und eine fußläufige Verbindung zum angrenzenden Kinderspielplatz schafft. Die Wegefläche wurde bisher vom Bebauungsplan Nr. 12 "Wällen-Trotzkamp" überplant, der für diesen Bereich eine Straßenverkehrsfläche festsetzte. Aufgrund der dort vorhandenen Eichenreihe, die aus ökologischen und gestalterischen Gründen erhalten bleiben soll, verläuft die Straßenführung im vorliegenden Bebauungsplan weiter südlich, so dass diese Fläche nunmehr als Fußweg genutzt werden soll, der allerdings nur wasserdurchlässig befestigt werden darf.

#### **7.6 Flächen mit Bindungen für Bepflanzungen / Pflanzeerhalt**

Innerhalb des Plangebietes befinden sich im Randbereich der bisher landwirtschaftlich genutzten Flächen bzw. im unbefestigten Seitenrand der Straße Auf dem Kamp Gehölzbestände, die aus ökologischen und gestalterischen Gründen möglichst erhalten werden sollen. Daher wird die Baum-Strauchhecke im Süden des Plangebietes als zusammenhängende Fläche zum Erhalt von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen sowie Gewässern festgesetzt. Die Gehölze im Bereich der Anbindung der Planstraße an die Straße "Auf dem Kamp" können leider nicht erhalten werden. Eine sinnvolle Verlegung der Straße ist ebenfalls nicht möglich, da einerseits östlich der geplanten Anbindung ebenfalls Bäume und Sträucher vorhanden sind, andererseits die Anordnung des Regenrückhaltebeckens aus technischen Gründen an diesem Standort erforderlich ist.

Im Osten des Plangebietes befindet sich der Gehölzbestand hauptsächlich im Bereich des unbefestigten Seitenstreifens der Straße Auf dem Kamp. Da es sich um eine Gemeindestraße handelt und die Gemeinde Hambergen bemüht ist, vorhandene Gehölzbestände zu erhalten, wird auf eine förmliche Festsetzung weitestgehend verzichtet. Lediglich die größeren Einzelbäume werden zum Erhalt festgesetzt, um die Lage der Zufahrten zu den zukünftigen privaten Baugrundstücken zu steuern.

Um den Verlust von Gehölzbeständen im Bereich der Straße Auf dem Kamp möglichst gering zu halten, ist je Baugrundstück, das über diese Straße erschlossen wird, nur eine Zufahrt mit einer Breite von maximal 3,50 m zulässig.

Der Erhalt der Eichenreihe im Norden des Plangebietes wird durch die Festsetzung der einzelnen Bäume zum Erhalt sowie eine ausschließlich wasserdurchlässige Oberflächenbefestigung sichergestellt.

#### **7.7 Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern**

Grundsätzlich sind zur inneren Durchgrünung des Plangebietes 10 % der Fläche der einzelnen Baugrundstücke vom Grundstückseigentümer in der auf die Innutzungnahme folgende Pflanzperiode mit standortheimischen Gehölzen als zusammenhängende Fläche zu bepflan-

zen. Die Bepflanzungen sind dauerhaft zu erhalten und ggf. durch Nachpflanzungen zu ersetzen.

Wo es aus städtebaulicher Sicht sinnvoll ist, wurden zusammenhängende Fläche zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern zeichnerisch festgesetzt, die auf das Pflanzgebot angerechnet werden. Dies betrifft auch den Lärmschutzwall an der westlichen und nordwestlichen Grenze des Plangebietes.

### **7.8 Regenrückhaltebecken**

Im Rahmen der vom Ingenieurbüro Schott + Schlichting durchgeführten Voruntersuchung zur Oberflächenentwässerung wurde der Boden innerhalb des Plangebietes bezüglich seiner Versickerungsfähigkeit untersucht (siehe Anhang). Das Gutachten kommt zu dem Ergebnis, dass eine Versickerung innerhalb des Plangebietes nicht möglich ist.

Die Straße Auf dem Kamp wurde in den Jahren 1977 / 78 mit einer geordneten Oberflächenentwässerung ausgebaut. Ein Teil der Straße wird ausgehend von der Straße Windhornsfeld über einen Regenwasserkanal in nördliche Richtung bis zum Windhornsweg entwässert. Der übrige Teil der Straße Auf dem Kamp wird von der Straße Windhornsfeld nach Südwesten in Richtung Bahnhofstraße über einen offenen Graben entwässert. Hier mündet dieser in das vorhandene Oberflächenentwässerungssystem.

Das Oberflächenentwässerungskonzept sieht eine Anbindung der nördlich des Einmündungsbereiches zum Windhornsfeld gelegenen Flächen sowie eines kleinen Teils der Planstraße an den Regenwasserkanal in der Straße Auf dem Kamp vor. Die übrigen zukünftigen Baugrundstücke, die direkt an der Straße Auf dem Kamp liegen, werden über den vorhandenen Straßenseitengraben entwässert. Sämtliche verbleibende Flächen (Straße und private Grundstücksflächen) werden an einen neu herzustellenden Regenwasserkanal angeschlossen, der in das im Südwesten des Plangebietes gelegenen Regenrückhaltebecken mündet.

### **7.9 Lärmschutzwall / Lärmpegelbereich**

Auf das Plangebiet wirken Schall- und Staubimmissionen durch den Pferdehaltungsbetrieb mit Stallgebäude, Reithalle und Reitplatz, der im Nordwesten direkt an das Plangebiet angrenzt, ein. Bezüglich der Geruchsmissionen gilt Pferdehaltung als relativ unproblematisch, so dass keine verbindlichen Richtwerte vorliegen, die bei der Planung zu berücksichtigen wären.

Im Rahmen der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 39 "Wällenberg", der nördlich an das Plangebiet angrenzt, wurde die Landwirtschaftskammer bereits frühzeitig an der Planung beteiligt. Die Landwirtschaftskammer empfahl in Ermangelung eigener Abstandsrichtwerte für Pferdehaltung in Anlehnung an die geltenden Richtlinien für Boxenlaufställe einen Abstand von 30 m zwischen dem Stallgebäude bzw. der Reithalle und der überbaubaren Grundstücksfläche einzuhalten.

Aufgrund der günstigen Lage des Plangebietes zur Hauptwindrichtung (es herrschen südwestliche Winde vor) hält die Gemeinde den geplanten 2,0 m hohen Lärmschutzwall, der zusätzlich noch bepflanzt werden soll, für einen ausreichenden Schutz gegen Staub und

Schallimmissionen. Die Gehölze dienen neben der Filterung des Staubes aus der Luft, der durch die Nutzung des Reitplatzes aufgewirbelt werden kann, auch dem Sichtschutz.

Weitere Schallimmissionen wirken durch den Straßenverkehr auf der Bahnhofstraße (K 24) auf das Plangebiet ein. Grundlage für die Einschätzung der Schallimmissionen bildet ein Verkehrsgutachten des Büros Verkehrs- und Regionalplanung GmbH aus dem Jahr 2002. Im Rahmen der Untersuchung wurde durch Zählungen u. a. die Gesamtverkehrsbelastung der K 24 ermittelt, die 3.600 Kraftfahrzeuge je 24 Stunden beträgt. Der Anteil des Schwerlastverkehrs liegt bei 4,9 %.

Unter Berücksichtigung der oben genannten Werte wurde im Rahmen der Aufstellung des vorliegenden Bebauungsplanes eine überschlägige Schallermittlung nach DIN 18005 durchgeführt, die zu dem Ergebnis kommt, dass die Orientierungswerte für allgemeine Wohngebiete (55 dB(A) tags und 45 dB(A) nachts) innerhalb eines ca. 62 m breiten Streifens entlang der Bahnhofstraße überschritten werden. Die auftretenden Überschreitungen zonieren sich wie folgt:

<b>Bereich</b>	<b>tags</b>	<b>nachts</b>
Fahrbahn Bahnhofstraße bis 26,5 m Abstand	60,0 dB(A)	49,8 dB(A)
Abstand 26,5 m bis 62 m	55,1 dB(A)	44,8 dB(A)
Ab 62 m	55,0 dB(A)	45,0 dB(A)

Da die im Bereich von 26,5 bis 62 m errechneten Werte denjenigen eines Mischgebietes entsprechen, in dem eine Wohnnutzung ebenfalls allgemein zulässig ist, ist nach gängiger Rechtsprechung davon auszugehen, dass hier keine unzumutbare Schallbelastung für die zukünftigen Bewohner vorliegen wird. Die Gemeinde sieht daher kein Erfordernis, im Rahmen der Bauleitplanung Regelungen für diesen Bereich zu treffen. Anders stellt sich die Situation für den an die Fahrbahn anschließenden 26,5 m breiten Streifen dar. Hier sind Schallimmissionen zu erwarten, die denjenigen eines Gewerbegebietes entsprechen und demgemäß grundsätzlich im Konflikt mit einer Wohnnutzung stehen. Als Folge wurde diskutiert, welche Schutzmaßnahmen ergriffen werden können, um diese Belastung zu verringern. Zuerst einmal wurde festgestellt, dass eine Einflussnahme auf die Menge des Verkehrs, der die Bahnhofstraße frequentiert, aufgrund ihrer Hauptschließungsfunktion für die Ortschaft weder sinnvoll noch praktisch umsetzbar ist ( $\Rightarrow$  Gefahr der Schleichverkehre durch angrenzende Wohngebiete). Auch die Errichtung eines straßenbegleitenden Lärmschutzwalls oder einer Lärmschutzwand wurde unter Einbeziehung einer Beratung durch die Ingenieurgesellschaft Bonk, Maire, Hoppmann (Garbsen) erörtert. Von Seiten des Gutachterbüros wurde dabei ausdrücklich darauf hingewiesen, dass die Anlage einer derartigen Schallschutzeinrichtung eine sehr große Höhe aufweisen müsste, um auch die Dachgeschosse (in denen üblicherweise ebenfalls Räume zum dauernden Aufenthalt eingerichtet werden) abzuschirmen. Es folgt daher die Empfehlung, anstelle der o. g. aktiven Maßnahmen einen flächenbezogenen Schalleistungspegel sowie Regelungen zum passiven Schallschutz an den Gebäuden festzusetzen. Vor dem Hintergrund der Planungsabsicht das Baugebiet in die südlich, nördlich und östlich angrenzende Bebauung einzufügen ist die Anlage einer (mindestens 3 m hohen) aktiven Schallschutzanlage auch aus städtebaulicher Sicht als ausge-

sprochen negativ zu bewerten. Weiterhin kommt zum Tragen, dass das Gelände nach Norden ansteigt und die Bahnhofstraße damit ggü. dem Baugebiet zunehmend tiefer liegt, so dass hier bereits eine gewisse Abschirmung erfolgen wird. Darüber hinaus ist die Bahnhofstraße gerade durch die direkt an ihr liegende Bebauung gekennzeichnet und stellt sich dadurch nicht als reine Durchfahrtsstraße, sondern innerörtliche (Haupt-)Erschließungsstraße dar. Die "Abschottung" eines Teilbereiches durch einen Wall oder eine Wand würde einerseits dieses Bild abschnittsweise zerstören und andererseits eine Anlage etablieren, die eher städtischen denn dörflichen Charakter aufweist.

Als Konsequenz dieser Überlegungen wurde ein 8 m breiter Pflanzstreifen in dem insgesamt 21,5 m breiten Bereich des von der Überschreitung betroffenen allgemeinen Wohngebietes festgesetzt, um zumindest psychologisch den Verkehr für die Bewohner "auszublenden". Entsprechend der gutachterlichen Empfehlung wird zudem ein Lärmpegelbereich III (LPB III) gekennzeichnet und für diesen über textliche Festsetzungen einerseits Regelungen für die Anforderungen an den baulichen Schallschutz<sup>2</sup> getroffen und andererseits, dass Fenster von Wohn- und Übernachtungsräumen, die nach Westen, Süden oder Norden ausgerichtet sind, mit schallgedämmten Lüftungen zu versehen sind.

Ausdrücklich darauf hinzuweisen ist, dass durch diese ausschließlich auf den Hochbau ausgerichteten Maßnahmen die schalltechnischen Orientierungswerte der DIN 18005 in den Gartenbereichen weiterhin überschritten werden. Hier ist jedoch zu berücksichtigen, dass nach Süden ausgerichtete Gartenbereiche oder Terrassen auch auf den Teilen des Baugrundstückes möglich sind, die nicht in dem LPB III liegen und auch ohne planerische Vorgabe durch den Bebauungsplan jeder Eigentümer gewisse Schutzmaßnahmen nach eigener gartengestalterischer Vorstellung ergreifen kann (z. B. begrünte Flechtwand, Teepavillon mit zur Schallquelle geschlossener Wand / Wänden). Zu guter Letzt ist ausdrücklich darauf hinzuweisen, dass es sich um schalltechnische Orientierungswerte handelt, die - anders als die zwingend einzuhaltenden Grenzwerte - "möglichst einzuhalten sind" und damit auch dem Abwägungsprozess unterworfen werden können. Wie aus den vorstehenden Absätzen deutlich wird, hat die Gemeinde von dieser Möglichkeit Gebrauch gemacht.

---

<sup>2</sup> Diese Anforderungen werden im allgemeinen von den üblicherweise verwendeten Baumaterialien erfüllt, so dass kein besonderer bzw. unzumutbarer Aufwand erforderlich ist.

## 7.10

**Flächenübersicht**

Allgemeines Wohngebiet		40.065 m <sup>2</sup>
<i>davon: Erhalt von Bäumen und Sträuchern</i>	865 m <sup>2</sup>	
<i>davon: Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern</i>	2.403 m <sup>2</sup>	
<i>davon: Lärmschutzwall / Anpflanzen von Bäumen...</i>	1.491 m <sup>2</sup>	
Straßenverkehrsflächen		10.179 m <sup>2</sup>
<i>davon: Straße (Bestand)</i>	5.566 m <sup>2</sup>	
<i>davon: Planstraße (neu)</i>	3.631 m <sup>2</sup>	
<i>davon: Fuß- und Radweg</i>	119 m <sup>2</sup>	
<i>davon: Fußweg</i>	863 m <sup>2</sup>	
Regenrückhaltebecken		1.203 m <sup>2</sup>
Geltungsbereich		51.447 m <sup>2</sup>

**8. PLANUNGSRELEVANTE BELANGE****8.1 Umwelt- und Naturschutz sowie Landschaftspflege**

Zur Betrachtung der Belange des Umwelt und Naturschutzes wurde eine Umweltprüfung durchgeführt, deren Ergebnisse in einem Umweltbericht dargelegt sind. Im Rahmen der Prüfung ergab sich, dass mit der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 42 erhebliche Beeinträchtigungen verbunden sind, die nicht gänzlich innerhalb des Geltungsbereiches ausgeglichen werden können. Um einen vollständigen Ausgleich herbeizuführen, ist es erforderlich eine Fläche von 2,09 ha außerhalb des Plangebietes um eine Wertstufe aufzuwerten.

Als Kompensationsflächen stehen in der Gemeinde Hambergen zwei Flächen zur Verfügung, die durch die Umwandlung von Acker in Mesophiles Grünland bzw. durch Grünlandextensivierung entsprechend aufgewertet werden können. Es handelt sich dabei im Einzelnen um eine 1,70 ha große Teilfläche des insgesamt 1,76 ha großen Flurstückes 102/2, Flur 4 sowie eine 0,39 ha große Teilfläche des Flurstückes 5/4, Flur 4, in der Gemarkung Hambergen. Insgesamt können mit der Durchführung der Maßnahmen alle erheblichen Beeinträchtigungen ausgeglichen werden.

Die Gemeinde Hambergen beabsichtigt die Durchführung der Kompensationsmaßnahmen vor Satzungsbeschluss durch einen Städtebaulichen Vertrag und durch Baulasteintragung rechtlich sicherzustellen.

**8.2 Überörtlicher Verkehr**

Das Plangebiet grenzt im Westen direkt an die K 24 (Bahnhofstraße) und berührt damit die Belange des überörtlichen Verkehrs. Die Erschließung der angrenzenden Baugrundstücke erfolgt über die Planstraße sowie die bereits ausgebaute Straße Auf dem Kamp, die schließlich an einem ausgebauten Knotenpunkt in die Bahnhofstraße mündet. Ergänzend erfolgt eine Abschirmung des Wohngebietes durch einen 8,00 m breiten Pflanzstreifen an der west-

lichen Grenze des Plangebietes sowie Festsetzungen zum baulichen Schallschutz an den Gebäuden, so dass die Belange des überörtlichen Verkehrs nicht beeinträchtigt werden.

### 8.3 Immissionsschutz

Durch die günstige Lage zur Hauptwindrichtung sowie Errichtung eines 2,0 m hohen Lärmschutzwalles mit Bepflanzung werden ausreichende Maßnahmen getroffen, um Immissionsschutzkonflikte zwischen dem bestehenden Pferdehaltungsbetrieb und der geplanten Wohnbebauung zu vermeiden.

Weiterhin ist ein Lärmpegelbereich gekennzeichnet, für den per textliche Festsetzungen Anforderungen an die zu verwendenden Baumaterialien geregelt sind. Durch die getroffenen Maßnahmen können gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse innerhalb des Plangebietes sichergestellt werden, lediglich in einem kleineren Teilbereich nahe der Bahnhofstraße kann die Nutzung der Gärten teilweise Einschränkungen unterliegen, welche aber durchaus hinnehmbar sind (siehe auch Kapitel 7.9).

### 8.4 Kinderspielplatz

Nach dem Niedersächsischen Gesetz über Spielplätze (NSpPG) sind gemäß § 2 Abs. 2 Spielplätze für Kinder anzulegen, wenn in einem Bebauungsplan Baugebiete festgesetzt werden, in denen Wohnungen allgemein zulässig sind. Der gesetzlich geforderte Umfang beträgt mindestens 2 % der zulässigen Geschossfläche im Spielplatzbereich, in denen Wohnungen allgemein zulässig sind, mindestens jedoch 300 m<sup>2</sup> (§ 3 Abs. 2 NSpPG).

Gemäß § 5 Abs. 2 NSpPG kann auf die Anlage eines Spielplatzes verzichtet werden, soweit den Spiel- und Bewegungsbedürfnissen der Kinder auf andere Weise gleichwertig entsprochen werden kann. Diese Voraussetzung ist im vorliegenden Planungsfall erfüllt, da einerseits innerhalb des Ortes aufgrund der Siedlungsstruktur ausreichend bemessene Freiräume vorhanden sind und sich andererseits in unmittelbarer Nähe des Plangebietes zwei Spielplätze sowie das Schulgelände mit entsprechenden Sport- und Freizeitflächen befinden.

Weitere Spielplätze befinden sich ca. 200 m nördlich des Plangebietes direkt an der Straße Wällenberg (Rasenplatz für Ballspiele) sowie in unmittelbarer Nähe des Plangebietes an der Straße Auf dem Kamp (siehe auch Abbildung 1, Übersichtsplan).

### 8.5 Ver- und Entsorgung

Das Plangebiet wird an die zentralen Ver- und Entsorgungseinrichtungen von Gemeinde und Landkreis bzw. den sonst zuständigen Versorgungsträgern angeschlossen.

Aufgrund der anstehenden Bodenverhältnisse im Plangebiet ist davon auszugehen, dass das Niederschlagswasser nicht auf den privaten Grundstücken versickert werden kann (siehe Entwässerungskonzept im Anhang). Daher ist die Anlage eines Regenwasserkanals innerhalb der neu auszubauenden Straße vorgesehen, der an das Regenrückhaltebecken im Südwesten des Plangebietes angeschlossen wird. Der überwiegende Teil der zukünftigen Baugrundstücke sowie die Planstraße wird an dieses System angeschlossen. Für die Anlage des Regenrückhaltebeckens ist eine gesonderte wasserrechtliche Genehmigung gemäß § 154 Niedersächsisches Wassergesetz erforderlich.

Für die Grundstücksflächen, welche südwestlich der Straße Windhornsfeld direkt an die Straße Auf dem Kamp angrenzen, ist geplant, diese über den vorhandenen Straßenseitengraben im Bereich der Straße Auf dem Kamp zu entwässern. Diese Einleitung ist nach Auskunft des mit der Entwässerungsplanung beauftragten Ingenieurbüros gem. § 73 NWG genehmigungsfrei und wurde im Rahmen des Planverfahrens bereits dahingehend mit der Unteren Wasserbehörde des Landkreises Osterholz vorbesprochen. Die verbleibenden zukünftigen Baugrundstücke, welche nördlich der Straße Windhornsfeld liegen sowie ein Teil der Fläche der Planstraße wird an den vorhandenen Regenwasserkanal in der Straße Auf dem Kamp angeschlossen, der in nördliche Richtung verläuft.

Da jedoch eine ungedrosselte Ableitung des anfallenden Oberflächenwassers grundsätzlich eine Belastung der Kapazitäten der Vorfluter darstellt und hinsichtlich des Hochwasserschutzes nicht praktiziert werden sollte, besteht nach Aussage des beauftragten Ingenieurbüros alternativ auch die Möglichkeit, den Graben entlang der Straße Auf dem Kamp zur Rückhaltung zu nutzen. Das Regenrückhaltebecken kann, auf der gem. Bebauungsplan vorgesehenen Fläche, unter Einbeziehung des Grabens entlang der Straße Auf dem Kamp so ausgelegt werden, dass das Oberflächenwasser des gesamten Baugebietes, mit Ausnahme der beiden Grundstücke im äußersten Nordosten des Plangebietes und der Einmündung der Planstraße im Bereich Windhornsfeld, zurückgehalten werden kann. Da auch die Straße Auf dem Kamp einschl. der vorhandenen Grundstücke Nr. 3 bis Nr. 21 in diesen Graben entwässern, muss das auf diesen Flächen anfallende Oberflächenwasser ebenfalls zwangsläufig zurückgehalten werden. Dies führt dazu, dass die Vorfluter nach Fertigstellung des Baugebietes wesentlich geringer belastet werden als zurzeit.

Insgesamt kann die ordnungsgemäße Oberflächenwasserentsorgung somit sichergestellt werden.

Zur Sicherstellung der Löschwasserversorgung innerhalb des Plangebietes ist eine Ergänzung des vorhandenen Systems durch einen Löschwasserhydranten im Bereich der Planstraße erforderlich. Dieser kann im Rahmen der Erschließungsarbeiten installiert werden.

#### **8.6 Belange der Landwirtschaft**

In der näheren Umgebung des Plangebietes befindet sich eine landwirtschaftliche Hofstelle, auf der überwiegend Milchviehwirtschaft im Vollerwerb betrieben wird. Die Hofstelle befindet sich ca. 340 m südwestlich des Plangebietes, auf der westlichen Seite der Bahnhofstraße.

Aufgrund des Abstandes des landwirtschaftlichen Betriebes zum Plangebiet sowie der Tatsache, dass weitere Wohngebäude (im Flächennutzungsplan als Wohnbaufläche dargestellt) eine wesentlich geringere Entfernung aufweisen, werden die Belange der Landwirtschaft durch den vorliegenden Bebauungsplan nicht zusätzlich beeinträchtigt.

### **9. NACHRICHTLICHER HINWEIS**

#### **Beseitigung des Niederschlagswassers**

Gemäß § 149 Abs. 3 NWG sind die Grundstückseigentümer zur Beseitigung des Niederschlagswassers an Stelle der Gemeinde verpflichtet, soweit nicht die Gemeinde den An-

schluss an eine öffentliche Abwasseranlage und deren Benutzung vorschreibt oder ein gesammeltes Fortleiten erforderlich ist, um eine Beeinträchtigung des Wohls der Allgemeinheit zu verhüten.

## **10. SONSTIGE HINWEISE**

### **Schutz von Bäumen und Sträuchern bei Bauarbeiten**

Bei Bauarbeiten im Kronentraufbereich der festgesetzten Gehölze ist die DIN 18920 "Schutz von Bäumen, Pflanzenbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen" sowie die "Richtlinie zum Schutz von Bäumen und Sträuchern im Bereich von Baustellen" (RAS-LP4) zu beachten.

## **11. ENTGEGENSTEHENDE FESTSETZUNGEN**

Gegenteilige Festsetzungen treten mit der Bekanntmachung des vorliegenden Bebauungsplanes außer Kraft.

## **12. UMWELTBERICHT**

### **12.1 Einleitung**

#### **12.1.1 Inhalte und Ziele des Bauleitplans**

Im Ort Hambergen besteht eine anhaltend hohe Nachfrage nach Wohnbaugrundstücken, welche mit der Aufstellung des vorliegenden Bebauungsplanes gedeckt werden soll (vgl. Kap. 6). Ziel ist daher die Festsetzung eines Allgemeinen Wohngebietes und die Schaffung der bauleitplanerischen Voraussetzungen zur Errichtung von eingeschossigen Einzel- und Doppelhäusern innerhalb des ca. 5,14 ha großen Geltungsbereiches. Die genauen Inhalte und Ziele des vorliegenden Bebauungsplanes sind dem Kapitel 6 der Begründung zu entnehmen.

#### **12.1.2 Ziele des Umweltschutzes**

Da für das Gebiet der Gemeinde Hambergen ein Landschaftsplan nicht erarbeitet wurde und die Erstellung eines Grünordnungsplanes für den Geltungsbereich des Bebauungsplanes nicht vorgesehen ist, wird hinsichtlich der Zielvorstellungen des Umwelt- und Naturschutzes auf die Aussagen des Landschaftsrahmenplanes (LRP 2001) des Landkreises Osterholz zurückgegriffen. Die Zielvorstellungen sind in der Anlage 12 (Maßnahmen- und Entwicklungskarte) zum LRP dargelegt. Für den Geltungsbereich des Bebauungsplanes werden keine weiteren Ziele formuliert, über die im folgenden aufgeführten allgemeinen Ziele hinausgehen.

- Der Flächenverbrauch und Verlust an freier Landschaft durch Neubaumaßnahmen ist auf das Notwendigste zu beschränken.
- Einer Zersiedlung der Landschaft, insbesondere der Verfestigung von Splittersiedlungen oder gar der Entstehung neuer Siedlungskerne ist vorzubeugen.
- Standortwahl und Ausgestaltung von Baugebieten haben so zu erfolgen, dass schutzwürdige Naturgüter und das Landschaftsbild möglichst wenig beeinträchtigt werden.

- Flächenversiegelungen sind generell wegen ihrer negativen Auswirkungen auf den Naturhaushalt zu vermeiden.
- Die historisch gewachsenen ländlichen Siedlungen und das regionaltypische Dorfbild sind zu erhalten.

Zur Beachtung der vorstehenden Ziele des Umwelt- und Naturschutzes wurden verschiedene Vermeidungsmaßnahmen getroffen (s. u.). Insbesondere ist hier die Standortwahl zu nennen, die weitgehend den oben formulierten Zielen Rechnung trägt. Weitere Einzelheiten sind der Begründung und den folgenden Ausführungen des Umweltberichtes zu entnehmen.

Neben den oben genannten sind auch die Umweltziele hinsichtlich des Schutzgutes Wasser und Menschen (hier: Immissionsschutz) relevant für das vorliegende Bebauungsplanverfahren.

Die Umweltziele hinsichtlich des Schutzgutes Wasser, insbesondere das von der Bebauung betroffene Grundwasser, werden im Niedersächsischen Wassergesetz (§ 2) definiert in welchem es heißt: *"Die Gewässer sind als Bestandteil des Naturhaushalts und als Lebensraum für Tiere und Pflanzen zu sichern. Sie sind so zu bewirtschaften, dass sie dem Wohl der Allgemeinheit und im Einklang mit ihm auch dem Nutzen Einzelner dienen, vermeidbare Beeinträchtigungen ihrer ökologischen Funktionen und der direkt von ihnen abhängenden Landökosysteme und Feuchtgebiete im Hinblick auf deren Wasserhaushalt unterbleiben und damit insgesamt eine nachhaltige Entwicklung gesichert wird."*

Zur Beachtung dieser Zielsetzung ist insbesondere die Rückhaltung und gedrosselte Ableitung des anfallenden Oberflächenwassers zu nennen, durch die eine zusätzliche Belastung der Vorfluter zu Spitzenzeiten vermieden wird.

Hinsichtlich des Immissionsschutzes sind die maßgeblichen Umweltziele im Gesetz zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen und ähnliche Vorgänge (Bundes-Immissionsschutzgesetz – BImSchG) geregelt. In § 1 wird die Zielsetzung des Gesetzes wie folgt dargelegt:

(1) *"Zweck dieses Gesetzes ist es, Menschen, Tiere und Pflanzen, den Boden, das Wasser, die Atmosphäre sowie Kultur- und sonstige Sachgüter vor schädlichen Umwelteinwirkungen zu schützen und dem Entstehen schädlicher Umwelteinwirkungen vorzubeugen."*

(2) *Soweit es sich um genehmigungsbedürftige Anlagen handelt, dient dieses Gesetz auch*  
- *der integrierten Vermeidung und Verminderung schädlicher Umwelteinwirkungen durch Emissionen in Luft, Wasser und Boden unter Einbeziehung der Abfallwirtschaft, um ein hohes Schutzniveau für die Umwelt insgesamt zu erreichen, sowie*  
- *dem Schutz und der Vorsorge gegen Gefahren, erhebliche Nachteile und erhebliche Belästigungen, die auf andere Weise herbeigeführt werden."*

Zur Beachtung der Ziele des Immissionsschutzes wurden zur Beurteilung der Immissionsauswirkungen die DIN 18005 (Schallschutz im Städtebau) und die DIN 4109 (Baulicher Schallschutz) herangezogen.

## 12.2 Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen

### 12.2.1 Derzeitiger Zustand von Natur und Umwelt

Die Beschreibung und Bewertung des derzeitigen Zustandes von Natur und Umwelt berücksichtigt die Schutzgüter des Natur- und Umweltschutzes gemäß den Vorgaben des § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB. Der im vorliegenden Umweltbericht zu betrachtende Landschaftsteil setzt sich aus verschiedenen Ökosystemtypen zusammen, diese sich wiederum aus bestimmten Lebensgemeinschaften von Tieren und Pflanzen (Biozönosen) und deren Lebensräumen (Biotoptypen). Die Bestandsaufnahme der Arten und Lebensgemeinschaften des Untersuchungsgebietes berücksichtigt in erster Linie die Biotoptypen. Diese Vorgehensweise ist bei der Annahme, dass die Biotoptypen geeignet sind, bis zu einem gewissen Grade den Zustand von Natur und Landschaft abzubilden gängige Praxis, um den derzeitigen Zustand zu bewerten. Sollte sich im Zuge der weiteren Planung herausstellen, dass besonders sensible Bereiche von der Aufstellung des Bebauungsplanes betroffen sind, wären weiterreichende, insbesondere faunistische Untersuchungen notwendig. Grundsätzlich lassen sich jedoch anhand der Analyse der vorhandenen Biotoptypen Aussagen ausreichender Detailtiefe hinsichtlich des Zustandes der Schutzgüter Tiere, Pflanzen, Boden, Wasser, Landschaftsbild, Biologische Vielfalt sowie der Wechselbeziehungen zwischen den Schutzgütern treffen. Für die Schutzgüter Menschen, Luft, Klima sowie Sach- und Kulturgüter soll dagegen auf bestehende Bestandsaufnahmen und vorhandenes Datenmaterial der zuständigen Stellen zurückgegriffen werden.

### 12.2.2 Menschen

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes ist zur Zeit nicht besiedelt und wird landwirtschaftlich zur Produktion von Nahrungsmitteln genutzt. Die nördlich, westlich und südlich anschließenden Bereiche wurden bereits mit Einfamilienhäusern bebaut und weisen eine mittlere Siedlungsdichte auf. Westlich schließt sich an den Geltungsbereich die Kreisstraße 24 "Bahnhofstraße" sowie die freie Landschaft an.

### 12.2.3 Pflanzen und Tiere

#### (1) Acker

Der östliche Bereich des Plangebietes wird als Acker (A) genutzt. Zum Zeitpunkt der Bestandsaufnahme war dieser mit Getreide bestellt.

#### (2) Grünland

Der als Grünland genutzte Teil des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes schließt westlich an die Bahnhofstraße an. Aufgrund des Vorkommens von Feld-Hainsimse (*Luzula campestris*), Rot-Schwingel (*Festuca rubra*) und Ruchgras (*Anthoxanthum odoratum*) kann das Grünland zumindest teilweise als mäßig nährstoffversorgt eingestuft werden. Neben den genannten Armutszeigern kommen innerhalb des Grünlandes jedoch auch Arten vor, die für eine bessere Nährstoffversorgung und/oder eine intensivere Nutzung des Standortes stehen. Diese sind Knäuelgras (*Dactylis glomerata*), Löwenzahn (*Taraxacum officinale*), Wiesen-Lieschgras (*Phleum pratense*), Sauerampfer (*Rumex acetosa*) etc. Insgesamt kann das Grünland auf Grund des vorhandenen Artenspektrums und der augenscheinlich als mäßig

intensiv einzustufenden Nutzung dem Sonstigen Mesophilen Grünland (GMZ) zugerechnet werden.

### **(3) Gehölze**

Gehölze finden sich in Form von Baumreihen (HB) oder Hecken, welche als Baum-Strauch-Hecke (HFM) ausgebildet sind. Die Baumreihe befindet sich entlang der nordöstlichen Grenze des Geltungsbereiches und säumt einen dort verlaufenden Sandweg (DWS), welcher als Fußweg genutzt wird. Die Eichen weisen aufgrund des hohen Alters Stammdurchmesser von mehreren Dezimetern auf. Teilweise ist im Bereich der Eichen bzw. des Weges ein Wall vorhanden, der jedoch erst vor kürzerer Zeit aufgeschüttet wurde. Die Hecken des Plangebietes stocken entlang der östlichen, westlichen und südlichen Grenze des Geltungsbereiches entlang der Straßen. Die Gehölzstreifen setzen sich aus heimischen Gehölzen wie Hainbuche (*Carpinus betulus*), Eiche (*Quercus robur*), Birke (*Betula pendula*) Weiden (*Salix spp.*), Faulbaum (*Frangula alnus*) usw. zusammen. Die Hecken sind insgesamt gut ausgebildet und in sich geschlossen.

Weiterhin sind neben den genannten Gehölzen entlang der Grenze zwischen dem Grünlandbereich und dem Acker einige Gehölze in Form von Eichen und Weiden mit geringem Stammdurchmesser vorhanden.

### **(4) Sonstige Biotope**

Neben den zuvor beschriebenen kommen im Geltungsbereich des Bebauungsplanes bzw. der unmittelbaren Umgebung vor allem Biototypen der besiedelten Bereiche vor. Dies sind Siedlungsgebiete mit den dazugehörigen Haus- bzw. Ziergärten und Straßen. Die Gärten weisen das typische Artenspektrum auf, welches häufig nicht aus standortheimischen Arten besteht.

### **(5) Tiere**

Aufgrund der dargestellten Lebensraumstrukturen ist nicht davon auszugehen, dass im Plangebiet gefährdete oder geschützte Arten anzutreffen sind. Vielmehr handelt es sich durch die Lage im Siedlungsbereich um solche, die den vermehrten Störungsdruck ertragen, oder bereits an Siedlungsbiotop angepasst sind. Anzusprechen ist hier in erster Linie die Avifauna (z. B. Kohl- und Blaumeise, Drossel, Sperling, Taube), die vor allem in den angrenzenden Hausgärten umfangreiche Brutmöglichkeiten vorfindet und das Plangebiet vorrangig zur Nahrungssuche nutzt. Neben Kleinsäugetern wie Feldmäusen, Kaninchen und Hasen sind auf den Grünlandflächen insbesondere Spinnen-, Käfer- und Heuschreckenarten zu erwarten.

## **12.2.4 Boden**

Die geologische Entstehung des Plangebietes als Teilbereich der Wesermünder Geest ist hauptsächlich auf die geomorphologischen Prozesse während der Saale-Eiszeit zurückzuführen. Die Wesermünder Geest stellt eine Altmoränenlandschaft mit überwiegend sandigen bis lehmigen Böden dar. Dementsprechend ist das Plangebiet in der geologischen Übersichtskarte des Landschaftsrahmenplanes als Grundmoräne mit schluffigen bis kiesigen Böden (schluffig, tonig, sandig, kiesig) mit Übergängen zu glazifluvialen Ablagerungen in höhe-

ren Lagen dargestellt. Aus den Ausgangsmaterialien hat sich gemäß der Bodenkarte von Niedersachsen eine mittlere Podsol-Braunerde mit geringer bis mittlerer nutzbarer Feldkapazität entwickelt. Das Plangebiet ist entsprechend dem Bodentyp im Entwurf des Landschaftsrahmenplanes der grundwasserfernen, ebenen bis welligen Geest zugeordnet.

#### 12.2.5 **Wasser**

Der östliche Teil des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes besitzt Bedeutung für die **Grundwasserneubildung**. Die Grundwasserneubildungsrate liegt bei über 200 mm/a.

**Oberflächengewässer** sind im Geltungsbereich des Bebauungsplanes nur in Form eines Straßenseitengrabens vorzufinden, welcher der Entwässerung der befestigten Straßenfläche dient.

#### 12.2.6 **Klima / Luft**

Das Plangebiet liegt im Bereich des maritim-kontinentalen Übergangsklimas. Jahreszeitliche Temperaturschwankungen sind daher gering. Die Sommer sind warm und niederschlagsreich, die Winter feucht und selten extrem kalt. Kleinklimatisch dürfte das Plangebiet aufgrund der Hanglage keine oder nur geringe Bedeutung für die umliegenden Siedlungsbereiche haben. Kaltluft kann auf dem nur spärlich bestockten Acker nur in geringer Menge entstehen und fließt aufgrund der Hanglage sofort ab, so dass sie für eine Kühlung der Siedlungsbereiche nicht zur Verfügung steht.

#### 12.2.7 **Landschaftsbild**

Das Landschaftsbild des Geltungsbereiches wird überwiegend durch die landwirtschaftliche Nutzung des Geltungsbereiches selber sowie durch die in den Randbereichen vorhandene Bebauung geprägt. Als prägend sind jedoch auch die entlang der Grenzen vorhandenen Gehölze anzusehen, insbesondere die im Nordosten stockende Reihe aus alten Eichen mit mehreren Dezimetern Stammdurchmesser.

#### 12.2.8 **Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern**

Innerhalb des Geltungsbereiches sind keine Wechselbeziehungen zwischen Flächen oder Schutzgütern vorhanden, die über die allgemein bekannten Beziehungen hinausgehen. Zu nennen ist hier beispielsweise die gleichzeitige Beeinträchtigung des Schutzgutes Wasser durch die Versiegelung von Bodenoberfläche

#### 12.2.9 **Biologische Vielfalt**

Für den Geltungsbereich ist auf Grund der landwirtschaftlichen Nutzung, auch wenn diese in Teilbereichen als weniger intensiv einzustufen ist, anzunehmen, dass keine Arten vorkommen, die hier ihr einziges Vorkommen innerhalb der Region haben. Die im Geltungsbereich anzutreffenden Standortbedingungen spiegeln die Standortbedingungen innerhalb der naturräumlichen Region oder weiteren Abgrenzungen wieder, so dass davon auszugehen ist, dass die vorkommenden Arten auch in anderen Bereichen verbreitet sind und dass keine vom Aussterben bedrohten oder geschützten Arten innerhalb des Plangebietes anzutreffen sind.

### 12.2.10 Sonstige Sach- und Kulturgüter

Das Vorhandensein von planungsrelevanten Sach- und Kulturgütern innerhalb des Geltungsbereiches ist nicht bekannt.

### 12.2.11 Schutzgebiete / besonders geschützte Biotope

Schutzgebiete oder naturschutzrechtlich besonders geschützte Biotope sind innerhalb des Geltungsbereiches nicht vorhanden. Analog dazu kann auch das Vorkommen von besonders geschützten Arten aufgrund der Nutzungsintensität nahezu ganz ausgeschlossen werden.

### 12.2.12 Bewertung

Der Landschaftsrahmenplan (LRP) trifft für den Geltungsbereich, bezogen auf die verschiedenen Schutzgüter, folgende Aussagen bzw. Bewertungen, die einen Rahmen für die im Umweltbericht getroffene Bewertung geben:

Schutzgut	Aussagen des LRP
Arten und Lebensgemeinschaften	keine Aussage / Bewertung
Boden	keine seltenen Bodentypen, hohes Schutzpotential für das Grundwasser
Wasser	hohe Grundwasserneubildungsrate, über 200 mm/a
Luft	keine Aussage / Bewertung
Klima	keine Aussage / Bewertung
Landschaftsbild	keine Aussage / Bewertung

Tab. 1: Aussagen des Landschaftsrahmenplanes zum Plangebiet

#### (1) Menschen

Aufgrund der Nutzung des Gebietes zur Nahrungsmittelproduktion und der zukünftigen Nutzung der Flächen als Wohnbauland ist diesem insgesamt eine mittlere Bedeutung beizumessen.

#### (2) Arten und Lebensgemeinschaften

Das Schutzgut Arten und Lebensgemeinschaften wird anhand der Naturnähe des Biotoptyps sowie des Vorkommens von gefährdeten Arten bewertet.

Dem Schutzgut Arten und Lebensgemeinschaften ist im Bereich der intensiven Ackernutzung nur eine geringe Bedeutung beizumessen (Wertstufe III). Die Strukturlosigkeit des Ackerstandortes, die durch die umgebende Bebauung und Straßen hervorgerufene Isolation sowie die stark nivellierten Standortverhältnisse bieten nur einer geringen Zahl von Arten einen Lebensraum. Die Ackerflächen sind daher zu den naturfernen Biotopen zu zählen. Eine allgemeine Bedeutung ist dagegen den Grünlandbereichen und den Gehölzen entlang der Straßen beizumessen. Gegenüber den Ackerflächen sind das Grünland und die Heckenstrukturen weniger stark überprägt und daher den bedingt naturfernen Biotoptypen mit der Wertstufe II (von allgemeiner Bedeutung) zuzurechnen.

Gefährdete oder geschützte Arten wurden im Zuge der Bestandsaufnahme nicht vorgefunden. Aufgrund der landwirtschaftlichen Nutzung des Gebietes in Verbindung mit den häufig hohen Standortanforderungen der gefährdeten Arten ist davon auszugehen, dass diese im Bereich des Bebauungsplanes nicht vorkommen.

### **(3) Boden**

Das Schutzgut Boden wird anhand des Natürlichkeitsgrades bewertet.

Dem Boden im Geltungsbereich des Bebauungsplanes ist insgesamt die Wertstufe II (allgemeine Bedeutung) beizumessen. Die anstehenden Böden sind, auch bei Grünlandnutzung, durch wasserbauliche, kulturtechnische oder bewirtschaftungsbedingte Maßnahmen bis in den Untergrund überprägt. Mit der Wertstufe III müssen die bestehenden Straßenverkehrsflächen bewertet werden, die bereits befestigt sind.

### **(4) Wasser**

Zur Bewertung des Schutzgutes Wasser mit den Aspekten Oberflächenwasser und Grundwasser wird der Natürlichkeitsgrad herangezogen. Die **Grundwassersituation** des Plangebietes muss aufgrund der Ackernutzung und des dortigen erhöhten Stoffeintragsrisikos als beeinträchtigt gelten. Gleichermäßen wirkt sich die intensive Nutzung auch auf den Grünlandbereich aus, so dass insgesamt die Wertstufe II (von allgemeiner Bedeutung) für das gesamte Plangebiet in Ansatz gebracht wird.

Im Rahmen des verwendeten Bilanzierungsmodells wird der Natürlichkeitsgrad der **Oberflächengewässer** von den Faktoren Gewässergüte und Veränderungsgrad der Wasserführung abhängig gemacht. Bezüglich der Gewässergüte ist davon auszugehen, dass das Wasser aufgrund der angrenzenden Nutzungen (Acker, Straße) belastet ist. Weiterhin kann die Wasserführung in dem künstlich angelegten Gewässer nicht als natürlich bezeichnet werden, so dass grundsätzlich von einem geringen Wert für den Naturschutz und die Landschaftspflege auszugehen ist. Der Graben wird daher mit der Wertstufe III bewertet.

### **(5) Luft / Klima**

Das Schutzgut Luft / Klima unterliegt im Geltungsbereich des Bebauungsplanes Beeinträchtigungen. Diese werden durch die umgebenden Straßen sowie die geschlossene Bebauung im Umfeld hervorgerufen. Insgesamt muss das Plangebiet daher mit der Wertstufe II bewertet werden.

### **(6) Landschaftsbild**

Das Plangebiet ist den beeinträchtigten Landschaftsbildbereichen zuzurechnen. Insbesondere die Ackernutzung und die umgebenden Siedlungsflächen sowie die Straße wirken sich negativ aus. Insgesamt ist die ursprüngliche Vielfalt, Eigenart und Schönheit jedoch noch erkennbar. Insbesondere die Grünlandnutzung und die Heckenstrukturen wirken sich positiv auf das Landschaftsbild aus. Dem Geltungsbereich wird daher die Wertstufe II (von allgemeiner Bedeutung) zugesprochen.

### **(7) Biologische Vielfalt**

Insgesamt besitzt der Geltungsbereich aufgrund des kleinteiligen Nebeneinander verschiedener Lebensräume wie Gehölzstrukturen, Grünland, Acker und Siedlungsflächen einen gewissen Strukturreichtum, der dementsprechend auch einer – wenn auch beschränkten – Anzahl von Pflanzen- und Tierarten einen Lebensraum bietet. Dem Plangebiet kann daher hinsichtlich der Biologischen Vielfalt eine mittlere Wertigkeit zugesprochen werden.

**(8) Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern**

Wechselwirkungen des Geltungsbereiches sind nicht erkennbar vorhanden, so dass diesem eine geringe Bedeutung zukommt.

**(9) Sonstige Sach- und Kulturgüter**

Sonstige Sach- und Kulturgüter sind im Geltungsbereich nach dem derzeitigen Kenntnisstand nicht vorhanden, so dass diesem keine Bedeutung hinsichtlich des Schutzgutes beigemessen werden kann.

**(10) Schutzgebiete**

Schutzgebiete oder besonders geschützte Biotope sind von der Planung nicht betroffen, so dass dem Geltungsbereich hinsichtlich dieses Aspektes keine Bedeutung zukommt.

**12.2.13****Zusammenfassende Bewertung im Überblick**

Die folgende Tabelle enthält eine Übersicht über die zuvor getroffene Bewertung des derzeitigen Zustandes des Plangebietes hinsichtlich der verschiedenen Schutzgüter des Umwelt- und Naturschutzes:

Schutzgut	Bewerteter Bereich	Wertstufe
<b>Arten und Lebensgemeinschaften</b>	Sonstiges Mesophiles Grünland	II
	Baum-Strauch-Hecke	II
	Acker	III
<b>Boden</b>	Acker, Grünland- und Gehölzbereiche	II
<b>Wasser / Grundwasser</b>	Acker, Grünland- und Gehölzbereiche	II
	Straßengraben	III
<b>Luft / Klima</b>	Plangebiet	II
<b>Landschaftsbild</b>	Plangebiet	II
<b>Menschen</b>	Plangebiet	mittlere Bedeutung
<b>Wechselwirkungen</b>	Plangebiet	geringe Bedeutung
<b>Biologische Vielfalt</b>	Plangebiet	mittlere Bedeutung
<b>Schutzgebiete / besonders geschützte Biotope</b>	Plangebiet	keine Bedeutung
<b>Sonstige Sach- und Kulturgüter</b>	Plangebiet	keine Bedeutung

Tab. 2: Zusammenfassende Bewertung im Überblick

**12.3****Prognose der Umweltentwicklung**

Die Belange des Naturschutzes und der Landschaftspflege sind von den Gemeinden bei der Aufstellung von Bauleitplänen zu berücksichtigen. Dies kommt im BauGB durch folgende Vorgaben zum Ausdruck:

- Nach § 1 Abs. 5 Satz 1 BauGB sollen Bauleitpläne eine nachhaltige städtebauliche Entwicklung, die die sozialen, wirtschaftlichen und umweltschützenden Anforderungen auch in Verantwortung gegenüber künftigen Generationen miteinander in Einklang bringt gewährleisten und dazu beitragen, eine menschenwürdige Umwelt zu sichern und die natürlichen Lebensgrundlagen zu schützen und zu entwickeln.
- § 1 Abs. 6 Satz 1 Nr. 7 BauGB weist darauf hin, dass bei der Bauleitplanung die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege zu berücksichtigen sind.

- In § 1a Abs. 3 wird weiter ausgeführt, dass die Vermeidung und der Ausgleich voraussichtlich erheblicher Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sowie der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes in der Abwägung zu berücksichtigen sind (Eingriffsregelung nach dem Bundesnaturschutzgesetz). Dabei sind die Schutzgüter Tiere, Pflanzen, Boden, Wasser, Luft, Klima, das Wirkungsgefüge zwischen den Schutzgütern sowie die biologische Vielfalt zu betrachten.

Damit soll sichergestellt werden, dass das für eine Beurteilung der Belange des Umweltschutzes notwendige Abwägungsmaterial in einem ausreichenden Detaillierungsgrad zur Verfügung steht. Gleichzeitig wurden die bisher im Rahmen der Eingriffsregelung betrachteten Schutzgüter um das Schutzgut "biologische Vielfalt" erweitert. Eine andere (höhere) Gewichtung der Belange des Umweltschutzes geht damit jedoch nicht einher. Von der Gemeinde ist weiterhin abwägend<sup>3</sup> darüber zu befinden, ob / in welchem Umfang nachteilige Folgen für Natur und Landschaft durch Darstellungen und Festsetzungen über Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen zu kompensieren sind.

Durch § 1a Abs. 3 Satz 3 sowie § 200a BauGB wird klargestellt, dass ein unmittelbarer räumlicher Zusammenhang zwischen Eingriff und Ausgleich nicht erforderlich ist, soweit dies mit einer geordneten städtebaulichen Entwicklung und den Zielen der Raumordnung sowie des Naturschutzes und der Landschaftspflege vereinbar ist. Der Ausgleich kann somit auch an anderer Stelle als am Ort des Eingriffs erfolgen. Die Gemeinde ist im übrigen nicht gehalten, die erforderlichen Kompensationsmaßnahmen ausschließlich durch Plandarstellungen und -festsetzungen im Bauleitplan "abzusichern". § 1a Abs. 3 Satz 4 BauGB sieht vielmehr ausdrücklich vor, dass anstelle von entsprechenden Planinhalten auch vertragliche Regelungen gemäß § 11 BauGB - d. h. städtebauliche Verträge über die Durchführung von Maßnahmen, die auf einen Ausgleich abzielen - oder sonstige Maßnahmen zum Ausgleich getroffen werden können. Schließlich wird durch § 1a Abs. 3 Satz 5 BauGB klargestellt, dass ein Ausgleich nicht erforderlich ist, sofern die Eingriffe bereits vor der planerischen Entscheidung erfolgt sind oder zulässig waren.

### 12.3.1 Anwendung der Eingriffsregelung

Der Eingriffsregelung unterliegen, wie im vorherigen Kapitel ausgeführt, nur die Bereiche, in denen durch den Bebauungsplan die Voraussetzungen für Maßnahmen geschaffen werden, die mit Eingriffen verbunden sind. Für den Bereich der bestehenden Straßenverkehrsflächen wurde die rechtliche Möglichkeit zum Ausbau und zur Instandhaltung bereits vor der Aufstellung des Bebauungsplanes geschaffen, so dass diese Flächen im Bebauungsplan lediglich

<sup>3</sup> In diese Abwägung sind nicht nur die Vorteile für Natur und Landschaft, sondern auch die ggf. nachteilig berührten Belange einzustellen. Die dabei gebotene Ausrichtung auch der Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen an dem vom Abwägungsgebot erfassten Grundsatz der Verhältnismäßigkeit hat das BVerwG dadurch umschrieben, dass Vermeidungs- und Kompensationsmaßnahmen unterbleiben können, wenn sie "auch und gerade mit Blick auf § 1 Abs. 3, 5 und 6 BauGB keine unverhältnismäßigen Opfer fordern" (BVerwG, Beschluss vom 31.01.1997, Fußnote 5).

Das OVG NW hat mit dem Urteil vom 28. Juni 1995 (7a D 44/94 NE) klargestellt, dass Bebauungspläne, die von einer "...strikten, keiner Abwägung unterliegenden Pflicht zur möglichst vollständigen Vermeidung und zum vollen Ausgleich bzw. zur vollen ersatzweisen Kompensation der eingriffsbedingten Beeinträchtigungen ..." ausgehen, an einem materiellen Mangel leiden, der zur Ungültigkeit der Satzung führt, da die Erfordernisse des Abwägungsgebotes bzw. die zu beachtenden normativen Vorgaben des § 8a BNatSchG verkannt werden.

übernommen werden. Dies schließt auch den Straßenseitengraben im Randbereich der Straße Auf dem Kamp ein. Kompensationspflichtige Eingriffe entstehen in diesen Bereichen daher nicht. Der Eingriffsraum beschränkt sich somit auf den Geltungsbereich des Bebauungsplanes (5,14 ha) abzüglich der bestehenden Straßenverkehrsflächen (0,56 ha), sowie der überplanten Teilfläche des Bebauungsplanes Nr. 12 "Wällen-Trotzkamp" (0,01 ha) so dass sich ein Eingriffsraum von 4,57 ha ergibt.

#### 12.3.1.1 Vermeidung von Beeinträchtigungen durch die Bauleitplanung

Die Berücksichtigung von Vermeidungsmaßnahmen stellt den ersten Schritt zur Anwendung der Eingriffsregelung dar. Entsprechend dem § 8 NNatG dürfen "... Eingriffe die Leistungsfähigkeit des Naturhaushalts und das Landschaftsbild nicht mehr als notwendig beeinträchtigen". In der folgenden Auflistung sind die getroffenen Vermeidungsmaßnahmen aufgeführt:

- Inanspruchnahme von Ackerflächen mit einem geringen Wert für den Naturschutz und die Landschaftspflege
- Beschränkung der Höhe baulicher Anlagen auf 9 m
- Beschränkung der Länge baulicher Anlagen auf 20 m für Einzelhäuser und 25 m für Doppelhäuser
- Beschränkung der zulässigen Grundflächenzahl auf 0,3
- Beschränkung der Überschreitung der zulässigen Grundfläche auf 0,25 %
- Überwiegende Festsetzung der Gehölze im Plangebiet zum Erhalt
- Eingrünung des Plangebietes
- Festsetzung der Verwendung von standortheimischen Gehölze für Anpflanzungen
- Befestigung des Fußweges im Norden des Plangebiets mit wasserdurchlässigen Materialien
- Festsetzung der Verwendung standortheimischer Gehölze für Bepflanzungsmaßnahmen
- Beschränkung der Breite der Zufahrten auf 3,5 m für Grundstücke, die über die Straße Auf dem Kamp erschlossen werden
- Rückhaltung des anfallenden Niederschlagswassers in einem Regenrückhaltebecken und gedrosselte Ableitung

#### 12.3.1.2 Voraussichtliche Beeinträchtigungen

Beeinträchtigungen für das Schutzgut **Arten und Lebensgemeinschaften** entstehen durch die Inanspruchnahme der dem mesophilen Grünland zuzurechnenden Bereiche sowie der Gehölze außerhalb der Straßenverkehrsfläche, die für die Anlage von Zufahrten beseitigt werden müssen. Die hier entstehenden Biotoptypen (befestigte Flächen, Ziergarten) sind den naturfernen Biotoptypen und damit der Wertstufe III (geringe Bedeutung) zuzuordnen. Für die Erschließung der an der südlichen Grenze des Bebauungsplanes gelegenen Grundstücke müssen Zufahrten geschaffen werden, die durch die dort stockende Baum-Strauch-Hecke verlaufen. In dem Bereich werden 5 Baugrundstücke entstehen, so dass bei einer Breite des Gehölzstreifens von 3 m und einer maximalen Länge der Zufahrten von 3,5 m eine Fläche von 53 m<sup>2</sup> (≈ 0,01 ha) in Anspruch genommen werden muss.

Das Schutzgut **Boden** wird durch die Versiegelung von Bodenoberfläche erheblich beeinträchtigt. Nach erfolgter Bebauung sind die Bereiche, die einer Versiegelung unterliegen, als naturfern anzusehen und somit mit der Wertstufe III zu bewerten. Weiterhin ist auch die Anlage des Lärmschutzwalles im Westen und Nordwesten des Geltungsbereiches als Beeinträchtigung zu werten, da mit dem Bodenabtrag und der Aufschüttung das natürliche Bodengefüge zerstört wird und ein anthropogen entstandener Aufschüttbodyden entsteht. Da der Boden im wesentlichen seine Funktionen beibehält, kann die Aufschüttung jedoch nicht mit versiegelten Bereichen gleichgesetzt werden. Für den Lärmschutzwall wird daher der für wasserundurchlässige Befestigungen allgemein übliche Kompensationsfaktor (0,2) in Ansatz gebracht.

Aufgrund der Bodenversiegelung verringert sich auch die Bedeutung des Plangebietes für das Schutzgut **Grundwasser**. Mit der wasserundurchlässigen Befestigung von Flächen wird der Oberflächenabfluss deutlich erhöht. Für das **Oberflächenwasser** ist dagegen keine erhebliche Beeinträchtigung zu erwarten, da schon im Bestand der vorhandene strukturarme Graben entsprechend dem angewendeten Bilanzierungsmodell der geringsten Wertstufe (von geringer Bedeutung) zuzurechnen ist. Auch nach der Aufstellung bzw. der Umsetzung des Bebauungsplanes ist das Schutzgut mit der Wertstufe III zu bewerten, so dass festzustellen ist, dass durch die Herrichtung der Grundstückszufahrten (Beschränkung auf eine Zufahrt je Baugrundstück und 3,5 m Breite) ebenfalls kein Wertstufenverlust eintritt.

Für das Schutzgut **Klima/Luft** bedeutet die Oberflächenbefestigung eine Beeinträchtigung dahingehend, dass eine stärkere Erwärmung der versiegelten Flächen aufgrund der Verringerung der Verdunstungsleistung erfolgt.

Das **Landschaftsbild** unterliegt bereits mehr oder weniger starken Beeinträchtigungen durch die im Norden, Osten und Westen vorhandene Bebauung mit Einfamilienhäusern. Aufgrund der Lage des Plangebietes im Bereich einer Hangkuppe ist jedoch mit erheblichen Beeinträchtigungen zu rechnen.

Für die im Nahbereich des Bebauungsplanes Nr. 42 wohnhaften **Menschen** ist nicht mit erheblich nachteiligen Auswirkungen zu rechnen. Mit den Festsetzungen des Bebauungsplanes wird die Entwicklung eines Allgemeinen Wohngebietes ermöglicht, welches dem Gebietscharakter der angrenzenden Siedlungsflächen entspricht. Dem Geltungsbereich kann hinsichtlich seiner Bedeutung für die Menschen auch nach der Umsetzung eine mittlere Bedeutung beigemessen werden. Gleichermaßen unterliegen auch die **Sach- und Kulturgüter** keinen erheblich negativen Auswirkungen. Die bisher getroffene Bewertung der Schutzgüter (keine Bedeutung) kann auch nach der Umsetzung des Bebauungsplanes beibehalten werden. Da **Schutzgebiete / besonders geschützte Biotope** sowie **Wechselwirkungen** nicht von der Aufstellung des Bebauungsplanes betroffen sind, ergibt sich für diese Schutzgüter keine erheblich nachteilige Auswirkung der Planung. Die bisher getroffene Bewertung kann somit beibehalten werden.

Den mit der Aufstellung des Bebauungsplanes bzw. dessen Umsetzung entstehenden Ziergartenbereichen kommt hinsichtlich der **biologischen Vielfalt**, ebenso wie den in Anspruch

genommenen landwirtschaftlichen Flächen, eine mittlere Bedeutung zu. Eine Beeinträchtigung des Schutzgutes ist somit nicht ersichtlich.

In der folgenden Tabelle werden die zu erwartenden Beeinträchtigungen innerhalb des Eingriffsraumes zusammengefasst. Die in Kap. 12.3.1.1 aufgeführten Vermeidungsmaßnahmen wurden hierbei bereits berücksichtigt. Als erheblich beeinträchtigt (und damit kompensationspflichtig) sind all diejenigen Schutzgüter zu betrachten, die einem Wertstufenverlust unterliegen.

Schutzgut	Art der Beeinträchtigung / Bereich	Wertstufe vorher	Wertstufe nachher
<b>Arten und Lebensgemeinschaften</b>	Direkte Überbauung von Flächen und Umwandlung in Ziergarten sowie die Einrichtung eines Regenrückhaltebeckens		
	• Acker	III	III
	• Grünland	II	III
	• Gehölze	II	III
<b>Boden</b>	Zerstörung bzw. Beseitigung des belebten Oberbodens durch Überbauung, Verlust der Bodenfunktionen (Standort für Pflanzen und Tiere, Filter- und Puffervermögen, Humifizierung und Mineralisierung organischer Bestandteile etc.) Gehölze		
	• bisher unversiegelte Bereiche außerhalb der bestehenden Straßenverkehrsflächen	II	III
	• Anlage eines Lärmschutzwalles durch Aufschüttung von Bodenmaterial	II	III
	• Anlage eines Regenrückhaltebeckens	II	III
<b>Wasser</b>	Erhöhung des Oberflächenabflusses und Verringerung der Grundwasserneubildungsrate aufgrund des erhöhten Versiegelungsgrades		
	• bisher unversiegelte Bereiche außerhalb der bestehenden Straßenverkehrsflächen	II	III
	teilweise Verrohrung des Straßenseitengraben für Grundstückszufahrten	III	III
<b>Luft / Klima</b>	Kleinräumige Erwärmung durch die Verringerung der Abkühlungswirkung als Folge der beeinträchtigten Verdunstungsleistung des versiegelten Standortes		
	• Plangebiet	II	III
<b>Landschaftsbild</b>	Bebauung eines landwirtschaftlich genutzten Bereiches mit Einfamilienhäusern im Bereich einer Hangkuppe		
	• Plangebiet	II	III
<b>Menschen</b>	Plangebiet	mittlere Bedeutung	mittlere Bedeutung
<b>Wechselwirkungen</b>	Plangebiet	geringe Bedeutung	geringe Bedeutung
<b>Biologische Vielfalt</b>	Plangebiet	mittlere Bedeutung	mittlere Bedeutung
<b>Schutzgebiete / besonders geschützte Biotope</b>	Plangebiet	keine Bedeutung	keine Bedeutung
<b>Sonstige Sach- und Kulturgüter</b>	Plangebiet	keine Bedeutung	keine Bedeutung

Tab. 3: Voraussichtliche Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes

### 12.3.1.3 Beeinträchtigungen durch die Anlage eines Regenrückhaltebeckens

Mit der Anlage des Regenrückhaltebeckens sind erhebliche Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes, insbesondere für die Schutzgüter Arten und Lebensgemeinschaften sowie Boden verbunden. Da für eine naturnahe Ausgestaltung des Beckens, insbesondere die Anlage flacher Böschungen, zu Lasten der Wohnbauflächen erfolgen würde, die letztlich an anderer Stelle wieder ausgewiesen werden müssten, wird auf eine naturnahe Gestaltung verzichtet. Die Kompensationsmaßnahmen für das Regenrückhaltebecken sind somit außerhalb des Geltungsbereiches vorzusehen. Mit der Anlage des Beckens wird die belebte Bodenoberfläche entfernt, wodurch mesophiles Grünland beseitigt wird. Da diese Flächen nach der Herstellung des Beckens nicht für eine Wiederbesiedlung zur Verfügung stehen, ist eine kompensationspflichtige erhebliche Beeinträchtigung des Schutzgutes Arten und Lebensgemeinschaften gegeben. Weiterhin unterliegt das Schutzgut Boden erheblichen Beeinträchtigungen. Durch den für die Anlage des Regenrückhaltebeckens notwendigen Bodenaushub wird das natürliche Bodengefüge bis in große Tiefen zerstört und verliert somit einen Großteil seiner jetzigen Eigenschaften und somit auch seiner Funktionsfähigkeit. Die nach der Herstellung des Beckens anstehenden Böden können die verlorenen Funktionen nicht übernehmen, da es sich bei den unter Wassereinfluss entwickelnden Böden um grundsätzlich andere Bodentypen handelt. Da die Beeinträchtigung des Schutzgutes Boden durch die Herstellung des Regenrückhaltebeckens jedoch nicht mit den Beeinträchtigungen gleichzusetzen ist, die bei einer vollständigen Befestigung von Bodenoberfläche entstehen, kann zur Ermittlung des Kompensationsbedarfes der für wasserdurchlässige Befestigungen üblicherweise verwendete Kompensationsfaktor von 0,2 in Ansatz gebracht werden.

### 12.3.1.4 Ermittlung des Kompensationsbedarfs

In der folgenden Tabelle werden die Beeinträchtigungen sowie die getroffenen Vermeidungs- und Kompensationsmaßnahmen gegenübergestellt.

Schutzgut	Ausprägung, Wert und Größe der betroffenen Bereiche	Vermeidung und Ausgleich im Plangebiet
<b>Arten und Lebensgemeinschaften (Biotoptypen / gefährdete Pflanzen- und Tierarten)</b>	<p><b>Beeinträchtigungen:</b></p> <p>Inanspruchnahme durch Bebauung und Straßenflächen sowie Umwandlung in Ziergarten von 1,53 ha Mesophilem Grünland Wertstufe vorher II, nachher III <b>Erhebliche Beeinträchtigung</b></p> <p>Beseitigung von Mesophilem Grünland durch die Anlage eines Regenrückhaltebeckens auf einer Fläche von 0,12 ha Wertstufe vorher II, nachher III <b>Erhebliche Beeinträchtigung</b></p> <p>Beseitigung von Gehölzen für die Anlage von Zufahrten zu den privaten Baugrundstücken im Bereich der bestehenden Straßenflächen auf einer Fläche von 0,02 ha. Wertstufe vorher III, nachher III <b>Erhebliche Beeinträchtigung</b></p> <p>Beseitigung von Gehölzen für Bebauung und die Anlage von Erschließungsstraßen auf einer Fläche von 0,02 ha Wertstufe vorher II, nachher III <b>Erhebliche Beeinträchtigung</b></p>	<p><b>Vermeidungsmaßnahmen:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Inanspruchnahme von Ackerflächen mit einem geringen Wert für den Naturschutz und die Landschaftspflege</li> <li>• Beschränkung der zulässigen Grundflächenzahl auf 0,3 sowie der zulässigen Überschreitung auf 25%</li> <li>• Überwiegende Festsetzung der Gehölze im Plangebiet zum Erhalt</li> <li>• Verwendung von standortheimischen Gehölzen für Bepflanzungsmaßnahmen</li> <li>• Beschränkung der Zufahrten auf eine 3,5 m breite Zufahrt für Grundstücke die über die Straße Auf dem Kamp erschlossen werden</li> </ul> <p><b>Erhebliche Beeinträchtigungen bleiben bestehen</b> <b>Kompensationsbedarf: 1,67 ha</b></p> <p><b>Kompensationsmaßnahmen:</b> Anpflanzung von standortheimischen Bäumen und Sträuchern entlang der Grenzen des Geltungsbereiches auf einem ehemaligen Ackerstandort Fläche: 0,18 ha. Wertstufe vorher III, nachher II</p> <p>Umwandlung von Intensivgrünland in Mesophiles Grünland Fläche: 0,39 ha</p> <p>Umwandlung eines Ackerstandortes in Mesophiles Grünland Fläche: 1,70 ha Wertstufe vorher III, nachher II <b>Erhebliche Beeinträchtigungen werden ausgeglichen</b> <b>Überkompensation für das Schutzgut: 0,60 ha</b></p>

Schutzgut	Ausprägung, Wert und Größe der betroffenen Bereiche	Vermeidung und Ausgleich im Plangebiet
Boden	<p><b>Beeinträchtigungen:</b></p> <p>Zerstörung bzw. Beseitigung des belebten Oberbodens durch direkte Überbauung, Auskoffnung, Bodenverdichtung, etc. Verlust der Bodenfunktionen (Standort für Pflanzen und Tiere, Filter- und Puffervermögen, Humifizierung und Mineralisierung organischer Bestandteile etc).</p> <p>Versiegelung von Boden mit allgemeiner Bedeutung bei einer Grundflächenzahl von 0,30 zzgl. 25 % Überschreitung Fläche: WA 4,0 ha x 0,375 = 1,5 ha Wertstufe vorher II, nachher III <b>Erhebliche Beeinträchtigung</b></p> <p>Versiegelung von Boden mit allgemeiner Bedeutung durch neu anzulegende Straßenverkehrsflächen einschließlich des wasserundurchlässig befestigten Fuß- und Radweges Fläche: 0,38 ha Wertstufe vorher II, nachher III <b>Erhebliche Beeinträchtigung</b></p> <p>Zerstörung des Bodengefüges im Rahmen der Anlage des Regenrückhaltebeckens Fläche: 0,12 ha Wertstufe vorher II, nachher III <b>Erhebliche Beeinträchtigung</b></p> <p>Zerstörung des Bodengefüges durch die Aufschüttung eines Lärmschutzwalles Fläche: 0,11 ha Wertstufe vorher II, nachher III <b>Erhebliche Beeinträchtigung</b></p>	<p><b>Vermeidungsmaßnahmen:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Inanspruchnahme von Ackerflächen mit einem geringen Wert für den Naturschutz und die Landschaftspflege</li> <li>• Beschränkung der zulässigen Grundflächenzahl auf 0,3</li> <li>• Beschränkung der Überschreitung der zulässigen Grundfläche auf 25 %</li> <li>• Verwendung von wasserundurchlässigen Materialien zur Befestigung des Fußweges</li> <li>• Überwiegende Festsetzung der Gehölze im Plangebiet zum Erhalt</li> </ul> <p><b>Erhebliche Beeinträchtigungen bleiben bestehen</b></p> <p>Kompensationsbedarf für wasserundurchlässige Befestigungen von Boden mit allgemeiner Bedeutung durch Straßen und Gebäude (Kompensationsverhältnis 1:0,3) 1,88 ha x 0,3 = 0,56 ha</p> <p>Kompensationsbedarf für die Zerstörung des Bodengefüges im Rahmen der Anlage des Regenrückhaltebeckens sowie des Lärmschutzwalles 0,27 ha x 0,2 = 0,05 ha <b>Kompensationsbedarf 0,61 ha</b></p> <p><b>Kompensationsmaßnahmen:</b> Planerische Entsiegelung von Flächen im Bereich des Fußweges Fläche: 0,01 ha</p> <p>Umwandlung eines Ackerstandortes in Mesophiles Grünland. (Nach der Anrechnung für das Schutzgut Arten und Lebensgemeinschaften verbleiben 0,60 ha) Fläche: 0,60 ha</p> <p style="text-align: right;"><b>Kein weiterer Kompensationsbedarf</b></p>
Luft / Klima	<p><b>Beeinträchtigungen:</b></p> <p>Kleinräumige Erwärmung und Verringerung der Abkühlungswirkung als Folge der beeinträchtigten Verdunstungsleistung des wasserundurchlässig versiegelten Standortes auf einer Fläche von 1,86 ha</p> <p>Wertstufe vorher II, nachher III <b>Keine erhebliche Beeinträchtigungen</b></p>	<p><b>Vermeidungsmaßnahmen:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Beschränkung des Versiegelungsgrades auf 30% und der zulässigen Überschreitung auf 25%</li> <li>• Festsetzung von Einzelgehölzen und Gehölzstrukturen zum Erhalt</li> </ul> <p><b>Erhebliche Beeinträchtigungen bleiben bestehen</b></p> <p><b>Kompensationsbedarf: 1,86 ha</b></p> <p>Die Kompensationsmaßnahmen für die Schutzgüter Arten und Lebensgemeinschaften und Boden werden auf den Bedarf für das Schutzgut Klima angerechnet. Von den vorgesehenen Maßnahmen geht auch eine wertsteigernde Wirkung für das Klima aus (2,28 ha).</p> <p><b>Keine Verbleibenden erheblichen Beeinträchtigungen.</b></p> <p style="text-align: right;"><b>Kein weiterer Kompensationsbedarf</b></p>

Schutzgut	Ausprägung, Wert und Größe der betroffenen Bereiche	Vermeidung und Ausgleich im Plangebiet
Wasser	<p><b>Beeinträchtigungen:</b></p> <p>Erhöhung des Oberflächenabflusses und Verringerung der Grundwasserneubildungsrate aufgrund von wasserundurchlässigen Oberflächenbefestigungen auf einer Fläche von 1,86 ha)</p> <p>Wertstufe vorher II, nachher III <b>Erhebliche Beeinträchtigungen</b></p>	<p><b>Vermeidungsmaßnahme:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Beschränkung der zulässigen Grundflächenzahl auf 0,3 und der Überschreitung auf 0,25 %</li> <li>• Rückhaltung in einem Regenrückhaltebecken und gedrosselte Ableitung des anfallenden Oberflächenwassers</li> </ul> <p><b>Erhebliche Beeinträchtigungen bleiben bestehen</b></p> <p><b>Kompensationsbedarf: 1,86 ha</b></p> <p><b>Kompensationsmaßnahmen:</b> Die Kompensationsmaßnahmen für die Schutzgüter Arten und Lebensgemeinschaften und Boden werden auf den Bedarf für das Schutzgut Wasser angerechnet. Von den vorgesehenen Maßnahmen geht auch eine wertsteigernde Wirkung für das Wasser aus (2,28 ha).</p> <p><b>Keine Verbleibenden erheblichen Beeinträchtigungen.</b></p> <p style="text-align: right;"><b>Kein weiterer Kompensationsbedarf</b></p>
Land-schaftsbild	<p><b>Beeinträchtigungen:</b></p> <p>Umwandlung einer strukturarmen Ackerfläche sowie von Mesophilem Grünland in Ortsrandlage mit Gehölzstrukturen in ein Wohngebiet mit intensiv gepflegten Ziergärten auf einer Fläche von 5,14 ha.</p> <p>Wertstufe vorher II, nachher II <b>Erhebliche Beeinträchtigung.</b></p>	<p><b>Vermeidungsmaßnahmen:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Inanspruchnahme von Ackerflächen mit einem geringen Wert für den Naturschutz und die Landschaftspflege</li> <li>• Beschränkung der Höhe baulicher Anlagen auf 9 m</li> <li>• Beschränkung der Länge baulicher Anlagen auf 20 m für Einzel- und 25 m für Doppelhäuser</li> <li>• Festsetzung von eingeschossiger Bauweise</li> <li>• Überwiegende Festsetzung der Gehölze im Plangebiet zum Erhalt</li> </ul> <p><b>Erhebliche Beeinträchtigungen bleiben bestehen</b></p> <p><b>Kompensationsmaßnahme:</b> Die Anpflanzungsmaßnahmen entlang der Grenzen des Geltungsbereiches werden auf den Kompensationsbedarf angerechnet. Im Zusammenhang mit den getroffenen Vermeidungsmaßnahmen, insbesondere dem Erhalt von Gehölzen und Gehölzstrukturen ist das Landschaftsbild wieder hergestellt.</p> <p><b>Keine Verbleibenden erheblichen Beeinträchtigungen.</b></p> <p style="text-align: right;"><b>Kein weiterer Kompensationsbedarf</b></p>

Tab. 4: Gegenüberstellung der Beeinträchtigungen, der Vermeidungsmaßnahmen sowie der Kompensationsmaßnahmen und deren Umfang

### 12.3.1.5 Alternative Planungsmöglichkeiten

Als Alternative zu der vorliegenden Planung besteht bei gleichbleibendem Planungsziel nur die Möglichkeit der Festsetzung eines Reinen Wohngebietes. Hinsichtlich der Reduzierung von Beeinträchtigungen würden sich hieraus jedoch keine Verbesserungen ergeben. Die Änderung des festgesetzten Gebietes in ein Reines Wohngebiet schließt lediglich verschiedene Nutzungen aus, behält aber den hauptsächlich beeinträchtigenden Faktor - die Bodenversiegelung - bei. Die Inanspruchnahme von Bodenoberfläche bleibt bei beiden Planungsmöglichkeiten gleich. Die so genannte Null-Variante, der Verzicht auf jegliche Bebauung, hätte eine vollständige Vermeidung von Beeinträchtigungen innerhalb des Geltungsbereiches zur Folge.

Die Flächen im Plangebiet würden, mit Ausnahme der bereits vorhandenen Straßenflächen sowie der Bereiche, die sich im Geltungsbereich des nördlich angrenzenden Bebauungsplanes Nr. 12 "Wällen-Trotzkamp" befinden, auch zukünftig intensiv landwirtschaftlich genutzt werden. Aufgrund der Verpflichtung der Gemeinde ausreichend Flächen für eine wohnbauliche Entwicklung bereit zu stellen, müsste eine bauliche Entwicklung an anderer Stelle stattfinden. Insbesondere vor dem Hintergrund der Standortgunst aufgrund der zentralen Lage des Plangebietes in fußläufiger Nähe zum Ortszentrum kommt die Möglichkeit der Null-Variante nicht in Betracht.

### 12.3.2 Kompensationsmaßnahmen

#### (1) Anpflanzungen im Plangebiet

Zur Kompensation der erheblichen Beeinträchtigungen aus der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 42 "Auf dem Kamp" sind im Bebauungsplan entlang der Grenzen des Geltungsbereiches Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen festgesetzt. Diese Flächen weisen insgesamt eine Größe von 0,39 ha auf. Da jedoch nur im Bereich des ehemaligen Ackerstandortes eine Aufwertung im Sinne des Naturschutzes und der Landschaftspflege erreicht werden kann, lassen sich als Kompensationsmaßnahme nur 0,18 ha auf den gesamten Kompensationsbedarf anrechnen.

Innerhalb der Fläche soll sich ein dichter Gehölzbestand entwickeln, wobei zu berücksichtigen ist, dass die Pflanzen sich frei entfalten können und sich vor allem auch seitlich ausdehnen. Diesem Ziel wurde mit der Festsetzung eines Pflanzverbandes von 1,5 x 1,5 m Rechnung getragen. Weiterhin wird mit der Beimischung von großkronigen Bäumen der Strukturreichtum des Gehölzbestandes gesteigert. Insgesamt können durch die Anpflanzung nach einer relativ kurzen Entwicklungsphase wichtige Funktionen im Naturhaushalt übernommen werden.

Für die Anpflanzungen sind die Arten der folgenden Artenliste und der aufgeführten Qualität zu verwenden:

Bäume: Heister, Höhe 150-200 cm, 2x verpflanzt

Sträucher: 60-100 cm, 4 Triebe, verpflanzt

Bäume, großkronige Laubbäume		Sträucher, Bäume II Ordnung	
Stieleiche	Quercus robur	Hundsrose	Rosa canina
Sandbirke	Betula pendula	Kornelkirsche	Cornus mas
Eberesche	Sorbus aucuparia	Feldahorn	Acer campestre
Hainbuche	Carpinus betulus	Gewöhnlicher Schneeball	Viburnum opulus
Rotbuche	Fagus sylvatica	Hasel	Corylus avellana
		Schwarzer Holunder	Sambucus nigra
		Pfaffenhütchen	Euonymus europaeus
		Weißdorn	Crataegus monogyna
		Schlehe	Prunus spinosa
		Stechpalme	Ilex aquifolium
		Wildkirsche	Prunus avium
		Faulbaum	Frangula alnus

Tab. 5: Standortheimische Gehölze für Bepflanzungsmaßnahmen

## (2) Umwandlung von Acker in Mesophiles Grünland

Für die Durchführung von Kompensationsmaßnahmen steht eine 1,70 ha große Teilfläche des insgesamt 1,76 ha großen Flurstück 102/2, Flur 4 in der Gemarkung Hambergen zur Verfügung, welches derzeit als Acker genutzt wird. Auf der Kompensationsfläche ist die Entwicklung von Extensivgrünland vorgesehen. Durch die im Folgenden näher beschriebene Bewirtschaftung können sich auf der Fläche Pflanzengesellschaften etablieren, die dem mesophilen Grünland zuzurechnen sind. Diese sind gegenüber der Ackerfläche (Wertstufe III) mit der Wertstufe II zu bewerten, so dass eine Wertsteigerung und somit eine Kompensation auf der Fläche erreicht werden kann.

Zur erstmaligen Herrichtung der Fläche ist diese mit den in der Landwirtschaft üblicherweise verwendeten Saatgutmischungen für Grünland einzusäen. Alternativ ist auch die Aufbringung von aussamungsfähigem Mahdgut von nahe gelegenen mesophilen Grünlandflächen möglich. Dadurch ist gewährleistet, dass sich auf der Fläche standortheimische Arten ansiedeln, die an die herrschenden Standortbedingungen angepasst sind.

Die Flächen sind zur Aushagerung in den ersten drei Jahren nach Maßnahmenbeginn entweder mehrmals pro Jahr zu mähen, wobei das Mahdgut von der Fläche abzufahren ist, oder mit höchstens zwei Großvieheinheiten pro Hektar<sup>4</sup> zu beweidern, wobei die Weidenutzung durch eine einmalige Mahd jeweils zwischen dem 15.06. und 01.07. des Jahres mit abschließender Abfuhr des Mahdgutes zu ergänzen ist. Bei beiden Nutzungen ist auf Düngung, Einsatz von Pestiziden sowie auf mechanische Bodenbearbeitung zu verzichten. Eine mechanische Bodenbearbeitung kann jedoch zum Zwecke der erstmaligen Herstellung der Fläche erfolgen.

Die Flächen sind zur Aushagerung in den ersten drei Jahren nach Maßnahmenbeginn entweder mehrmals pro Jahr zu mähen, wobei das Mahdgut von der Fläche abzufahren ist, oder mit höchstens zwei Großvieheinheiten pro Hektar<sup>4</sup> zu beweidern, wobei die Weidenutzung durch eine einmalige Mahd jeweils zwischen dem 15.06. und 01.07. des Jahres mit abschließender Abfuhr des Mahdgutes zu ergänzen ist. Bei beiden Nutzungen ist auf Düngung, Einsatz von Pestiziden sowie auf mechanische Bodenbearbeitung zu verzichten. Eine mechanische Bodenbearbeitung kann jedoch zum Zwecke der erstmaligen Herstellung der Fläche erfolgen.

Nach der dreijährigen Aushagerung ist eine Mahd mindestens einmalig, höchstens zweimalig pro Jahr durchzuführen, wobei die erste Mahd nicht vor dem 15. Juni des Jahres durchgeführt werden darf. Sollte keine Mähnutzung erfolgen, kann alternativ eine Beweidung mit höchstens zwei Großvieheinheiten pro Hektar stattfinden. Eine Beweidung der Fläche kann auch als Nachweide mit den angegebenen Großvieheinheiten erfolgen. Auf eine Düngung und den Einsatz von Pestiziden ist in jedem Fall zu verzichten. Sollten die Flächen bei einer Weidenutzung nicht in allen Bereichen abgeweidet sein, ist in diesen eine Nachmahd durch-

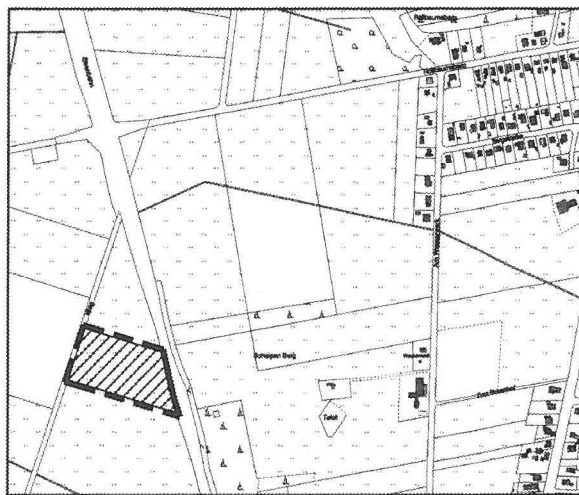


Abb. 3: Lage der Kompensationsfläche (Umwandlung Acker – Grünland)

<sup>4</sup> Die Umrechnung der Vieheinheiten erfolgt nach Hydro Agri Dülmen GmbH (Hrsg.) (1993): Faustzahlen für Landwirtschaft und Gartenbau, Landwirtschaftsverlag Münster-Hiltrup.

zuführen. Ziel ist es, die Fläche zu nutzen, ohne Sie jedoch dem üblichen Nutzungsdruck auszusetzen.

### (3) Grünlandextensivierung

Das für eine Extensivierung zur Verfügung stehende Flurstück 5/4 (Flur 4, Gemarkung Hambergen) weist eine Größe von insgesamt 0,68 ha auf, von denen entsprechend der Kompensationsbilanz 0,39 ha für die Durchführung von Kompensationsmaßnahmen in Anspruch genommen werden können. Das Grünland wird z. Z. intensiv als Weide genutzt und weist nur ein eingeschränktes Artenspektrum auf. Insbesondere sind der Löwenzahn (*Taraxacum officinale*), Breitblättriger Wegerich (*Plantago major*), Deutsches Weidelgras (*Lolium perenne*), Knaulgras (*Dactylis glomerata*) zu nennen, welche deutlich auf die intensive Nutzung hinweisen.



Abb. 4: Lage der Kompensationsfläche (Grünlandextensivierung)

Im Rahmen der Extensivierung ist die Fläche zur Aushagerung in den ersten drei Jahren nach Maßnahmenbeginn mehrmalig pro Jahr zu mähen bzw. bei einer Weidenutzung mit den in der Landwirtschaft üblichen Vieheinheiten/ha zu beweiden. Bei einer Mähnutzung ist das Mahdgut von der Fläche abzufahren. Bei beiden Nutzungen ist auf Düngung, Einsatz von Pestiziden sowie auf mechanische Bodenbearbeitung gänzlich zu verzichten.

Nach der dreijährigen Aushagerung ist eine Mahd mindestens einmalig, höchstens zweimalig pro Jahr durchzuführen, wobei die erste Mahd nicht vor dem 01. Juni des Jahres durchgeführt werden darf. Sollte keine Mähnutzung erfolgen, kann alternativ eine Beweidung mit höchstens 2 Großvieheinheiten/ha stattfinden. Eine Beweidung der Fläche kann auch als Nachweide mit den angegebenen Großvieheinheiten erfolgen. Auf eine Düngung und den Einsatz von Pestiziden in jedem Fall zu verzichten. Sollten die Flächen bei einer Weidenutzung nicht in allen Bereichen abgeweidet sein, ist in diesen Bereichen eine Nachmahd

durchzuführen. Ziel ist es, die Extensivierungsfläche zwar weiterhin regelmäßig zu nutzen, ohne Sie jedoch dem üblichen Nutzungsdruck auszusetzen.

#### **(4) Entsiegelung**

Mit der Aufstellung des vorliegenden Bebauungsplanes Nr. 42 "Auf dem Kamp" wird der nördlich gelegene Bebauungsplan Nr. 12 "Wällen-Trotzkamp" teilweise aufgehoben. Die Überplanung des Bebauungsplanes betrifft die im Bereich der Eichenreihe gelegene Straßenverkehrsfläche für die im Bebauungsplan Nr. 12 eine vollständig wasserundurchlässige Befestigung vorgesehen war. Diese Festsetzung wird hinsichtlich der Ziele des Naturschutzes und der Landschaftspflege dahingehend verbessert, dass im Bebauungsplan Nr. 42 eine wassergebundene Befestigung vorgesehen ist. Planerisch ist somit eine Entsiegelung der Fläche erfolgt.

Bei einer Größe der Fläche von 0,09 ha ergibt sich bei einem Kompensationsfaktor (vgl. 12.4) von 0,3 für die wasserundurchlässige Befestigung von Böden mit allgemeiner Bedeutung für das Schutzgut Boden ein Kompensationsbedarf von 0,03 ha. Bei der Verwendung von wasserdurchlässigen Materialien für die Oberflächenbefestigung verringert sich der Kompensationsfaktor für das Schutzgut auf 0,2, so dass ein Kompensationsbedarf von 0,02 ha entsteht. Die daraus resultierende Differenz von 0,01 ha ist auf den Gesamtkompensationsbedarf anrechenbar.

## **12.4 Zusätzliche Angaben**

### **12.4.1 Merkmale der verwendeten Untersuchungsverfahren**

Für das Plangebiet wurde die Bestandsaufnahme Anfang Mai 2004 durchgeführt. Zu dem Zeitpunkt ist die Pflanzendecke voll entwickelt und die qualitativen Anforderungen an die Bestandsaufnahme sind gewahrt. Der Untersuchungsrahmen beschränkt sich auf den unmittelbaren Geltungsbereich des Bebauungsplanes. Um auch eventuell bestehenden Wechselbeziehungen zwischen den Biotopen und Vernetzungsbeziehungen zu beachten, wurde jedoch ein angemessener Randbereich außerhalb des Plangebietes in die Erfassung einbezogen. Sollte sich im Zuge der Auswertung herausstellen, dass hier Vernetzungsbeziehungen bestehen, sind auch in diesem Fall weiterreichende Untersuchungen notwendig.

Die Erfassung der Biotoptypen im Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 42 "Auf dem Kamp" erfolgte nach den Vorgaben des im Land Niedersachsen gebräuchlichen "Kartierschlüssel für Biotoptypen in Niedersachsen" (DRACHENFELS 1994, Stand 03/2004).

Die Bewertung des derzeitigen Zustandes von Natur und Landschaft erfolgte nach dem für die Abarbeitung der Eingriffsregelung gebräuchlichen Modell nach BREUER (1994)<sup>5</sup>. Berücksichtigung finden innerhalb des Modells jedoch nur die Schützgüter Arten und Lebensgemeinschaften (Pflanzen und Tiere), Boden, Wasser, Luft / Klima sowie das Landschaftsbild. Für die nach § 1 BauGB weiter zu betrachtenden Schutzgüter wurden allgemein-

<sup>5</sup> BREUER (1994): Naturschutzfachliche Hinweise zur Anwendung der Eingriffsregelung in der Bauleitplanung. Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen 1/1994, Niedersächsisches Landesamt für Ökologie, Hildesheim.

gültige Bewertungsmaßstäbe in Ansatz gebracht. Die Bewertung nach BREUER erfolgte anhand der folgenden Wertstufen:

- Wertstufe 1: Bereich mit besonderer (hoher) Bedeutung für den Naturschutz
- Wertstufe 2: Bereich mit allgemeiner (mittlerer) Bedeutung für den Naturschutz
- Wertstufe 3: Bereich mit geringer Bedeutung für den Naturschutz

Neben der Bewertung des derzeitigen Zustandes von Natur und Landschaft erfolgt auch die Ermittlung des Kompensationsbedarfes nach dem genannten Modell. Grundprinzip dieser Bilanzierung ist es, den Zustand des Plangebietes vor und nach einer Bebauung zu bewerten und gegenüberzustellen, so dass aufgrund der zu erwartenden "Wertverluste" (hier: "Wertstufenverluste der einzelnen Schutzgüter") der erforderliche Kompensationsumfang berechnet werden kann. Die Bewertung und Bilanzierung der von dem Eingriff betroffenen Bereiche erfolgt getrennt nach den Schutzgütern, die für die Leistungsfähigkeit des Naturhaushalts ausschlaggebend sind. Die Berechnung des Kompensationsumfanges richtet sich generell nach den nachfolgend erläuterten Grundsätzen.

Bei einem Wertstufenverlust um den Faktor 1 (bzw. 2) erfolgt bei einer Aufwertung um den Faktor 1 (z. B. vorher Wertstufe 3, danach Wertstufe 2) eine Kompensation im Flächenverhältnis von 1 : 1 (bzw. 1 : 2).

Weiterhin ist der Kompensationsumfang von der Größe des Aufwertungsfaktors (1 oder 2) abhängig, so dass bei einem Aufwertungsfaktor von 2 und einem Wertstufenverlust von 1 auch ein Kompensationsverhältnis von 1 : 0,5 möglich ist. Entscheidend für das Kompensationsverhältnis ist demnach sowohl der Faktor für den Wertstufenverlust als auch die Größe des Aufwertungsfaktors. Für das Schutzgut "Böden" gilt eine abweichende Regelung:

Bei einer Befestigung *von Böden der Wertstufe I* gilt ein Flächenausgleich von

- 1 : 0,5 bei 100 % versiegelten Oberflächenbelägen und von
- 1 : 0,3 bei wasserdurchlässig befestigten Oberflächenbelägen.

Bei einer Befestigung *von Böden der Wertstufe II* gilt ein Flächenausgleich von

- 1 : 0,3 bei 100 % versiegelten Oberflächenbelägen und von
- 1 : 0,2 bei wasserdurchlässig befestigten Oberflächenbelägen.

Generell sind die Eingriffsfolgen und der Kompensationsbedarf für jedes Schutzgut getrennt zu ermitteln. Bei der Festlegung von Art und Umfang der Kompensationsmaßnahmen eines Schutzgutes ist zu berücksichtigen, dass diese Maßnahme u. U. auch eine Kompensation bzw. Teilkompensation anderer Schutzgüter bewirkt, so dass ggf. ein entsprechender Abgleich vorzunehmen ist.

Für das Schutzgut "Arten und Lebensgemeinschaften" sind den Wertigkeitsstufen weitere "Naturnähestufen" untergeordnet (die Wertigkeit nimmt mit fortlaufender Aufzählung ab):

- |                                  |             |
|----------------------------------|-------------|
| • Naturnahe Biotoptypen          | Wertstufe 1 |
| • Bedingt naturnahe Biotoptypen  | Wertstufe 1 |
| • Halbnatürliche Biotoptypen     | Wertstufe 1 |
| • Bedingt naturferne Biotoptypen | Wertstufe 2 |
| • Naturferne Biotoptypen         | Wertstufe 3 |
| • Künstliche Biotoptypen         | Wertstufe 3 |

#### **12.4.2 Maßnahmen zur Überwachung der Umweltauswirkungen**

Die Überwachung der Umsetzung der im Bauleitplan festgelegten Maßnahmen zum Ausgleich von erheblichen Umweltauswirkungen sowie der zum Zeitpunkt der Planaufstellung nicht absehbaren erheblichen Umweltauswirkungen erfolgt durch eine Begehung des Plangebietes durch die Gemeinde Hambergen, wenn die Hälfte der Baugrundstücke innerhalb des Geltungsbereiches bebaut ist. Wenn bei der Begehung unvorhergesehene Auswirkungen Umweltauswirkungen festgestellt werden sollten, erfolgen weitere Begehungen in einem 5-jährigen Turnus. Sollten dagegen keine unvorhergesehenen nachteiligen Auswirkungen festgestellt werden, so erfolgen weitere Begehungen nur bedarfsorientiert.

Zusätzlich wird auf die bestehenden Überwachungssysteme der Fachbehörden und deren Informationsverpflichtung nach § 4 Abs. 3 BauGB zurückgegriffen.

#### **12.5 Zusammenfassung**

Mit der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 42 "Auf dem Kamp" sind teilweise erheblich negative Umweltauswirkungen verbunden. Von diesen Auswirkungen sind fünf der zehn betrachteten Schutzgüter betroffen, insbesondere jedoch die Schutzgüter Arten und Lebensgemeinschaften sowie der Boden. Durch die Umwandlung von Mesophilem Grünland und Gehölzen in Wohngebiete mit Ziergärten sowie die Versiegelung von Bodenoberfläche entsteht insgesamt ein Kompensationsbedarf von 2,28 ha. Als Ausgleich können innerhalb des Geltungsbereiches Gehölze angepflanzt werden sowie eine bestehende Straßenverkehrsfläche planerisch entsiegelt werden. Insgesamt können jedoch nicht alle erheblichen Beeinträchtigungen innerhalb des Geltungsbereiches ausgeglichen werden, so dass weitere 2,09 ha um eine Wertstufe im Sinne des Naturschutzes aufgewertet werden müssen. Um eine Aufwertung zu erreichen ist auf den bisher als Acker bzw. Intensivgrünland genutzten Flächen die Entwicklung von Mesophilem Grünland vorgesehen. Die vorgeschlagenen Maßnahmen sind geeignet, einen vollständigen Ausgleich für die entstandenen erheblichen Beeinträchtigungen herbeizuführen, so dass der Aufstellung des Bebauungsplanes aus Sicht des Umwelt und Naturschutzes zugestimmt werden kann.

Die Begründung wurde gemäß § 9 Abs. 8 BauGB zusammen mit dem Umweltbericht gemäß § 2a BauGB im Auftrage der Gemeinde Hambergen ausgearbeitet:

Bremen, den 05.11.2004 / 09.02.2005 / 25.04.2005 / 20.05.2005 / 06.07.2005 / 12.07.2005 / 24.11.2005 / 13.12.2005

**instara**  
Institut für Stadt- und Raumplanung  
Prof. Dr. Hautau & Renneke GmbH  
Vahrer Straße 180 28309 Bremen

gez. Dr. H. Hautau

Hambergen, den 13.12.2005

L. S.

gez. Kock  
Kock  
Bürgermeister

**Verfahrenshinweise:**

1. Die frühzeitige Beteiligung Öffentlichkeit an der Bauleitplanung gemäß § 3 Abs. 1 BauGB fand am 17.03.2005 in Form einer Bürgerversammlung statt.
2. Die frühzeitige Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 Abs. 1 BauGB erfolgte in der Zeit vom 11. Februar 2005 bis 28.02.2005.
3. Die Begründung einschließlich Umweltbericht haben gemäß § 3 Abs. 2 BauGB vom 15.07.2005 bis zum 15.08.2005 zusammen mit der Planzeichnung öffentlich ausgelegen. Die Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 Abs. 2 BauGB erfolgte zeitgleich.

Hambergen, den 13.12.2005

L. S.

gez. Kock  
Kock  
Bürgermeister



# **Voruntersuchung zur Oberflächenentwässerung**

Bebauungsplan Nr. 42 „Auf dem Kamp“

in der Gemeinde Hambergen

## **1. ALLGEMEINES**

Der Bebauungsplan Nr. 42 „Auf dem Kamp“ in der Gemeinde Hambergen befindet sich im Aufstellungsverfahren. Die Erschließung des Plangebietes erfolgt durch den Erschließungsträger, der Firma H. Kück aus Vollersode. Dem Bauingenieurbüro Schott + Schlichting wurde der Auftrag erteilt, zu untersuchen, wie das Oberflächenwasser abgeleitet werden kann.

## **2. BODENUNTERSUCHUNGEN**

Zur Erkundung der Beschaffenheit des Untergrundes, wurde der Worpsweder Baugrund GmbH der Auftrag erteilt, auf den Flurstücken 577/1 und 574/1 die erforderlichen Rammkernsondierungen durchzuführen. Auf dem Flurstück 577/1 wurden am 21.06.04 zwei Rammkernsondierungen durchgeführt. Hierbei wurden größtenteils nicht sickerfähige, schluffige Sande angetroffen. Auf dem größeren Teil der Bebauungsplanfläche, dem Flurstück 574/1 stand zu dem Zeitpunkt noch Getreide. Nach Rücksprache mit dem Erschließungsträger Herrn Kück, sollte die Fläche deshalb nicht befahren werden. Aus den Erfahrungen von früheren Maßnahmen, bei dem Bau des Regenwasserkanals vom Windhornsfeld zum Windhorn und bei dem Bau des Schmutzwasserkanals im Troitzkamp, musste jeweils ein Bodenaustausch durchgeführt werden, ist es unwahrscheinlich, dass auf diesem Grundstück sickerfähiger Boden ansteht. Es ist also davon auszugehen, dass keine Versickerung möglich ist.

---

### **3. Derzeitiger Bestand**

Die Straße „Auf dem Kamp“ wurde 1977/78 mit einer geordneten Oberflächenentwässerung ausgebaut. Dabei wird die Straße ausgehend vom Windhornsfeld über einen Regenwasserkanal in Richtung Windhornsweg entwässert. Der größere Teil der Straße, ausgehend vom Windhornsfeld bis zur Bahnhofstraße, wird über einen offenen Graben entwässert, der in die Oberflächenentwässerung der Bahnhofstraße mündet. Diese Entwässerung führt in südliche Richtung bis Km 1+100 und wird hier über einen Vorfluter in westliche Richtung bis zur Bahn und dann in den Butterweidengraben geführt.

### **4. Geplante Entwässerung**

Die Einmündung der Planstraße gegenüber der Einmündung Windhornsfeld, auf einer Länge von rd. 25 m, und die beiden Grundstücke nördlich dieser Planstraße, direkt an der Straße „Auf dem Kamp“, sollen an den vorhandenen Regenwasserkanal angeschlossen werden.

Die Häuserzeile direkt an der Straße „Auf dem Kamp“ vom Windhornsfeld bis zur Bahnhofstraße, soll in den vorhandenen Straßenseitengraben entwässern.

Die restliche Fläche rd. 3,2 ha, wird über einen neu zu bauenden Regenwasserkanal mit einem Regenrückhaltebecken in der südwestlichen Ecke des Baugebietes entwässert. Bei einem vorläufigen mittleren Abflußbeiwert von 0,4 (wahrscheinlich geringer) und einem Drosselabfluß von  $1 \text{ l/s} \cdot \text{ha}$  in die Oberflächenentwässerung Bahnhofstraße, ergibt sich ein überschlägiges Rückhaltevolumen von rd.  $500 \text{ m}^3$ . Bei einer Stauhöhe von ca. 1 m und einer Böschungsneigung von i. M. 1:3 wird eine Fläche von rd.  $1000 \text{ m}^2$  für das Regenrückhaltebecken benötigt.

Aufgestellt:

Osterholz-Scharmbeck, den 05.08.2004

Schott + Schlichting

Bauingenieurbüro GmbH



**SCHOTT-SCHLICHTING**  
BAUINGENIEURBÜRO GMBH

Am Hesterberg 4  
27711 Osterholz-Scharmbeck  
Telefon 04791-5075

28.9.05