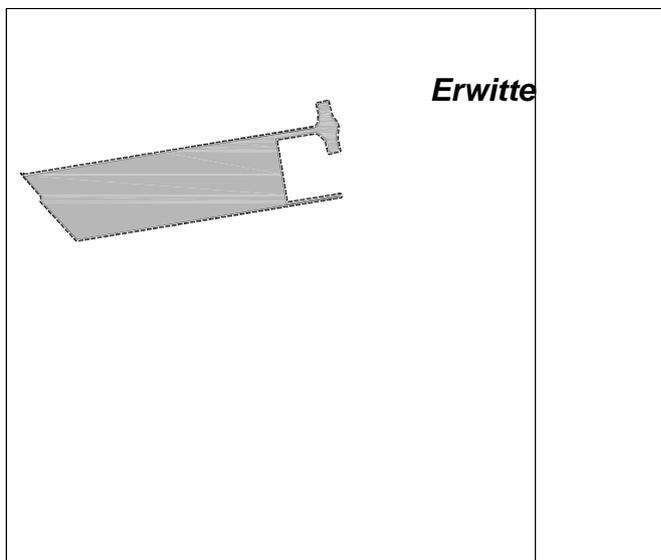


Begründung einschließlich Umweltbericht
gem. § 9 Abs. 8 Baugesetzbuch zum
Bebauungsplan Erwitte Nr. 35

„Niederfeld“



Erstellt vom
Aufgabenbereich
Stadtplanung
Oktober 2005

Verfahrensstand:
Offenlegung

Stadt Erwitte
Fachbereich 3 Stadtentwicklung



VORBEMERKUNGEN

Der Planungs- und Gestaltungsausschuss der Stadt Erwitte hat in seiner Sitzung am 12.04.2005 die Aufstellung des Bebauungsplanes Erwitte Nr. 35 „Niederfeld“ beschlossen. Mit der Aufstellung des Bebauungsplanes soll am nordwestlichen Rand von Erwitte eine Fläche für weitere Wohnbebauung bereitgestellt werden.

A) LAGE DES PLANGEBIETES

Das Bebauungsplangebiet liegt westlich des Weckinghauser Weges und schließt an das bestehende Siedlungsgebiet „Im Niederfeld“ an. Es umfasst die Grundstücke Gemarkung Erwitte, Flur 4 Flurstücke und 145, 147, 592 tlw. 374 tlw. und 643 tlw. Das Plangebiet ist vollkommen eben hat eine Größe von insgesamt 3,65 ha.

Bedingt durch die bereits vorhandene Bebauung im Süden und Osten des Plangebietes, wird durch diese Fläche die Ortslage Erwitte nach Norden hin abgerundet.

Die umgebende Bebauung ist durch ein- und zweigeschossige Wohnhäuser geprägt. Im Süden und Osten schließt sich das Siedlungsgebiet von Erwitte an. Im Westen wird das Plangebiet durch den Auenweg begrenzt. Daran schließt sich die freie Landschaft mit landwirtschaftlichen Nutzflächen, überwiegend Grünland unterbrochen durch Gehölzreihen und kleinen Bachläufen, an. Teilweise stehen diese Flächen unter Landschaftsschutz. Dieser Bereich dient als Naherholungsgebiet für die Erwitter Bevölkerung.

Im Norden grenzen im Abstand zwischen 100 und 200 m zwei landwirtschaftliche Vollerwerbsbetriebe an das geplante Wohnbaugelände. Ansonsten erstrecken sich hier weitläufige landwirtschaftliche Nutzflächen. Im Nordosten beginnt in einem Abstand von ca. 500 m das Gewerbe- und Industriegebiet Erwitte-Nord.

Die genaue Abgrenzung ist aus dem Planteil im M. 1 : 1.000 ersichtlich.

B) BESTEHENDES PLANUNGSRECHT

Der rechtskräftige **Flächennutzungsplan** der Stadt Erwitte setzt für den Geltungsbereich des Bebauungsplanes landwirtschaftliche Nutzfläche fest. Deshalb wird im Parallelverfahren dieses Plangebiet in Wohnbaufläche gem. § 5 Abs. 2 Nr. 1 BauGB geändert.

Der Gebietsentwicklungsplan des Regierungsbezirks Arnsberg, Oberbereich Dortmund – östlicher Teil - stellt für den Änderungsbereich „Agrarbereich“ dar. Da der Änderungsbereich aber kleiner als 5 ha ist, ist ein Änderungsverfahren für den Gebietsentwicklungsplan nicht erforderlich.

C) ZWECK UND ZIEL DER BEBAUUNGSPLANAUFSTELLUNG

Zweck der Aufstellung des Bebauungsplanes ist die Bereitstellung von kostengünstigem Bauland in Erwitte. Die Stadt Erwitte kann nach der Vermarktung der Grundstücke im Baugebiet „Alter Berger Pfad“ im Osten von Erwitte keine Grundstücke im Siedlungsschwerpunkt an ortsansässige Bauinteressenten verkaufen. Es ist erforderlich, im Sinne einer vorausschauenden Planung, geeignete Bauflächen zu entwickeln. Dieses Baugebiet würde auch durch die Stadt Erwitte in Abschnitten über mehrere Jahre vermarktet, damit eine schnelle Bebauung der Grundstücke gewährleistet ist.

Die für die Wohnbebauung vorgesehene Fläche wird z. Z. landwirtschaftlich genutzt. An die bereits baulich genutzte Fläche, die nicht im Geltungsbereich des Bebauungsplanes liegt, schließt sich eine Grünlandfläche von ca. 1,6 ha an, die z.Zt. als Weidefläche für die Pferde genutzt wird. Der westliche Bereich (ebenfalls ca. 1,6 ha groß) ist eine Ackerfläche, ohne hohen ökologischen Wert. An der Südgrenze des Plangebietes auf einer ehemaligen Grabenparzelle und im Westen entlang des Auenweges ist ein z.T. erhaltenswerter Baumbestand, der durch Festsetzungen im Bebauungsplan gesichert wird.

Ziel des Eigentümers ist es, seine jetzige Hofffläche teilweise zu erhalten und die Pferdehaltung auf ein wohngebietsverträgliches Maß zu reduzieren. Diese Fläche von ca. 0,7 ha wird zunächst erst mal nicht in den Geltungsbereich des Bebauungsplanes integriert.

D) PLANUNGSKONZEPT

Das Planungskonzept orientiert sich an der umgebenden Bebauung und den naturräumlichen Gegebenheiten. Das Erschließungskonzept berücksichtigt zum einen die Belange der Landwirtschaft, indem die Haupteerschließungsstraße im Norden auch mit landwirtschaftlichen Maschinen befahrbar sein soll, und zum anderen wird ein hohes Maß an Verkehrssicherheit und –beruhigung durch den Kreislauf auf dem Weckinghauser Weg und den Stichwegen mit Wendemöglichkeit als innere Erschließungsstraßen erreicht. Ansonsten ist das Planungskonzept durch folgende Kriterien bestimmt:

- Im Plangebiet sollen Einzel- und Doppelhäuser realisiert werden bei einer maximalen Zweigeschossigkeit als Höchstgrenze ohne die Festsetzung von Dachformen. Damit wird zum einen der Nachfragestruktur Rechnung getragen und zum anderen ein gewisser Trend in der Architektur unterstützt (z.B. zweigeschossige Einfamilienhäuser mit Pultdächern oder Walmdächern)
- Die naturräumlichen Gegebenheiten, insbesondere die vorgefundene Vegetation entlang des ehemaligen Grabens und entlang der Westgrenze des Plangebietes ist im Entwurf zu berücksichtigen. Für den unvermeidbaren Eingriff in den Landschaftsraum sind **außerhalb** des räumlichen Geltungsbereiches des Bebauungsplanes Ausgleichsmaßnahmen vorzusehen zugunsten einer optimalen Ausnutzung dieser Fläche für Wohnbebauung
- Die Baukörper sollen möglichst eng an der zukünftigen Erschließungsstraßen errichtet werden. Dazu werden die vorderen Baugrenzen in einem Abstand von 3 m zur Straße vorgesehen. Das ermöglicht im hinteren Bereich, wo die Grundstücke aneinander grenzen, große zusammenhängende Gartenflächen.
- Ein fast von den öffentlichen Straßen unabhängiges Fuß- und Radwegesystem vom Weckinghauser Weg bis zum Auenweg gewährleistet ein hohes Maß an Verkehrssicherheit für die „schwächsten“ Verkehrsteilnehmer.

E) BEGRÜNDUNG VON FESTSETZUNGEN

Als **Art der baulichen Nutzung** ist in Anlehnung an die umgebende Bebauung „Allgemeines Wohngebiet“ gem. § 4 BauNVO festgesetzt. Aus den allgemein zulässigen Nutzungen werden die Anlagen für Verwaltungen, Gartenbaubetriebe und Tankstellen ausgeschlossen, da sich diese Nutzungen in die umgebende Bebauung nicht einfügen würden und der Störgrad hierdurch zu hoch wäre.

Das **Maß der baulichen Nutzung** wird gem. § 16 Abs. 2 BauNVO durch

- die Grundflächenzahl
- die Geschossflächenzahl und
- die Zahl der Vollgeschosse

bestimmt.

Im gesamten Geltungsbereich des Bebauungsplanes gilt eine **zweigeschossige Bauweise** als Höchstgrenze mit einer **Grundflächenzahl** von 0,3 und einer **Geschossflächenzahl** von 0,6. Um den städtebaulich unerwünschten massiven Wohnungsbau zu verhindern und die damit verbundenen Auswirkungen (z.B. Verkehrsaufkommen) zu vermeiden, sind nur **Einzelhäuser- und Doppelhäuser** zulässig. Die Anzahl der Wohnungen pro Wohngebäude wird auf zwei begrenzt, bei Doppelhaushälften ist max. eine Wohneinheit pro Doppelhaushälfte zulässig.

Die Höhenentwicklung der Gebäude wird durch die Festsetzung von **Trauf- und Firsthöhen** gesteuert. Es gilt eine Traufhöhe von max. 7,00 m. Das Maß gilt gemessen zwischen der Traufe des Hauptdaches (Oberkante Fußpfette) und der senkrecht darunter liegenden gemittelten natürlichen Geländeoberfläche. Die Firsthöhe darf max. 10,50 m betragen, gemessen zwischen dem First des Hauptdaches und der senkrecht darunter liegenden gemittelten natürlichen Geländeoberfläche.

Spezielle Dachformen werden nicht festgesetzt, ausgeschlossen sind allerdings Flachdächer, da nur geneigte Dächer mit mind. 20° Neigung zulässig sind.

Diese Festsetzungen belassen dem Bauherrn bzw. dem Architekten bei der Bauausführung einen genügend großen Gestaltungsspielraum. Eine unzumutbare Beeinträchtigung der privaten Belange ist hierdurch nicht gegeben.

F) ERSCHLIESSUNG

Die Erschließung des Plangebietes erfolgt über einen neu anzulegenden Kreisverkehr auf dem Weckinghauser Weg (K 48). Dieser dient der Verkehrsberuhigung und zur deutlichen Markierung des Ortseinganges von Erwitte.

Die Haupteerschließungsstraße innerhalb des Plangebietes verläuft entlang der nördlichen Geltungsbereichsgrenze und ist nur einseitig anbaubar. Diese Straße soll auch durch den im Norden angrenzenden Landwirt nutzbar sein, der einen Teil seiner landwirtschaftlichen Flächen westlich des Auenweges hat. Im Westen wird der Straßenquerschnitt von 6,50 m auf 3,50 m verringert und mittels einer Schranke vom öffentlichen Verkehr abgetrennt. Dieses Teilstück ist nur durch den Landwirt benutzbar. Damit wird eine Verbindung für den Kfz-Verkehr zwischen dem Weckinghauser Weg und dem Auenweg nicht möglich und somit werden Schleichverkehre unterbunden.

Eine optimale Verkehrsberuhigung innerhalb des neuen Baugebietes gewährleistet die innere Erschließung durch Stichwege mit Wendemöglichkeiten. Sie erhalten eine Breite von 5,5 m und sollen in Zukunft verkehrsberuhigt ausgebaut werden. Die einzelnen Stichwege sind durch Fuß- und Radwege verbunden. Die Fußwegeverbindungen sollen so ausgebaut werden, dass diese ausschließlich für Müllfahrzeuge befahrbar sind, denn die Wendeflächen sind für diese Fahrzeuge nicht ausreichend dimensioniert.

Ein Fußweg- und Radweg in östlicher Richtung soll entlang der südlichen Hoffläche und auf der ehemaligen Grabenparzelle zum Weckinghauser Weg führen. Darüber hinaus sind Fuß-

und Radwege zum süd-westlich gelegenen Spielplatz und zum Auenweg geplant, damit die Naherholungsbereiche fußläufig erschlossen sind. Ein fast von den öffentlichen Straßen unabhängiges Fuß- und Radwegesystem vom Weckinghauser Weg bis zum Auenweg gewährleistet ein hohes Maß an Verkehrssicherheit für die „schwächsten“ Verkehrsteilnehmer.

G) SONSTIGE BELANGE

- Ver- und Entsorgung

Im Plangebiet befindet sich die Erdgasleitung L 6037 der RWE Westfalen-Weser-Ems Netzservice. Die Trasse wird einschließlich der erforderlichen Schutzabstände (jeweils 4,0 m rechts und links der Leitung) im Bebauungsplan festgesetzt. Die Erdgasleitung verläuft weitgehend im Bereich der Erschließungsstraße. Wo sie über Privatgrundstücke verläuft wird ein Leitungsrecht zu Gunsten der RWE Westfalen-Weser-Ems Netzservice GmbH einschließlich Schutzstreifen von 8,0 m (jeweils 4,0 m rechts und links der Leitung) festgesetzt. Der Schutzstreifen ist von jeglicher Bebauung freizuhalten und darf auch nicht mit Bäumen bepflanzt werden. Größere Bodenauf- und -abträge (> 0,20 m) sind ebenfalls nicht zulässig (§ 9 Abs. 1 Nr. 21 und Abs. 6 BauGB).

Im Zuge der Erschließung des Baugebietes erfolgt die Stromversorgung (RWE) durch Anschluss an das Versorgungsnetz, das in den angrenzenden Straßen betriebsbereit vorhanden ist. Im Rahmen der Erschließungsmaßnahmen für das Baugebiet wird die Wasserversorgung durch das Lörmecke Wasserwerk sichergestellt.

Im Rahmen der Entwässerungsplanung ist beabsichtigt, das anfallende Oberflächenwasser getrennt zu sammeln und in ein Regenrückhaltebecken zu führen und dann kontrolliert dem vorhandenen Vorfluter zuzuleiten. Damit ist der § 51a LWG NW ausreichend berücksichtigt. Das Regenrückhaltebecken wird auf der Fläche westlich des Auenweges Flur 3, Flurstück 47 errichtet.

Das Schmutzwasser wird über die Kanalisation an das bestehende Kanalnetz der Stadt Erwitte angeschlossen und der Zentralkläranlage zugeführt.

Die Anlagen für die **Versorgung mit Gas und Telefon** werden von den zuständigen Versorgungsbetrieben hergerichtet.

- Immissionsschutz

Im Norden schließen sich in geringer Entfernung (ca. 120 m zwischen neuer Wohnbebauung und Schweinestall) zwei intakte landwirtschaftliche Betriebe an. Beide Landwirte planen Betriebserweiterungen mit zusätzlichen Schweinemastplätzen bzw. in Form eines Stalles für Aufzuchtferkel. Auf der Hoffläche nördlich des Plangebietes ist außerdem ein Güllebehälter geplant. Laut Immissionsgutachten des Ingenieurbüros MEDEOR Immissionsschutz GmbH vom 11.06.2004 und 09.05.2005 werden bei dieser Erhöhung der Mastschweineplätze sowie der Aufzuchtferkel und dem Bau des Güllebehälters die Richtwerte der GIRL NRW mit Geruchsbelastungen an 10 % der Jahresstunden für Wohn- und Mischgebiete im Bereich des Plangebietes sowie an der bereits vorhandenen Bebauung eingehalten. Es ergibt sich somit auch unter den neuen o.g. Vorgaben keine relevanten Veränderungen der Geruchsbelastungen im Plangebiet.

- **Altlasten**

Das Gelände ist bisher landwirtschaftlich genutzt worden. Es handelt sich um eine natürliche Bodenformation. Altablagerungen oder Altlasten sind in dem Bereich nicht bekannt.

- **Denkmalschutz und Denkmalpflege**

Innerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes sind keine Baudenkmale oder sonstige Denkmale im Sinne des Denkmalschutzgesetzes NW bekannt.

Bei Bodeneingriffen können Bodendenkmäler (kultur- und/oder naturgeschichtliche Bodenfunde, d.h. Mauern, alte Gräber, Einzelfunde, aber auch Veränderungen und Verfärbungen in der natürlichen Bodenbeschaffenheit, Höhlen und Spalten, aber auch Zeugnisse tierischen und/oder pflanzlichen Lebens aus erdgeschichtlicher Zeit) entdeckt werden. Die Entdeckung von Bodendenkmälern ist der Gemeinde als Untere Denkmalbehörde und/oder dem Westf. Museum für Archäologie/Amt für Denkmalpflege, Außenstelle Olpe (Tel.: 02761-93750 Fax: 02761-2466) unverzüglich anzuzeigen und die Entdeckungsstätte mindestens drei Werktage in unverändertem Zustand zu erhalten (§§ 15 und 16 Denkmalschutzgesetz NRW), falls diese nicht vorher von den Denkmalbehörden freigegeben wird.

Der Landschaftsverband Westfalen-Lippe ist berechtigt, das Bodendenkmal zu bergen, auszuwerten und für wissenschaftliche Erforschung bis zu sechs Monate in Besitz zu nehmen (§ 16 Abs. 4 Denkmalschutzgesetz NRW).

H) NATUR UND LANDSCHAFT

Die Aufstellung eines Bebauungsplanes bereitet gem. § 8a Bundesnaturschutzgesetz einen Eingriff in Natur und Landschaft vor. Der Verursacher des Eingriffs ist verpflichtet, Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung bzw. zum Ausgleich und Ersatz vorzunehmen. Ein Ausgleich ist nicht erforderlich, soweit die Eingriffe bereits vor der planerischen Entscheidung erfolgt sind oder zulässig waren.

Als Eingriff sind die Neuversiegelung bislang offener Bodenflächen, die Beeinträchtigung des Landschaftsbildes durch Gebäude und Erschließungsanlagen sowie der Landschaftsverbrauch und Verlust der Fläche als Lebensraum für wildlebende Pflanzen- und Tierarten zu berücksichtigen. Daher wurde für das Plangebiet eine Kompensationsberechnung durchgeführt. Für die Bewertung wurde die Arbeitshilfe der Landesregierung NRW zu Hilfe genommen. Dabei wurden die Bestandsflächen und der Zustand der Flächen gem. den Festsetzungen des Bebauungsplanes bewertet und mit dem entsprechenden Faktor nach der Arbeitshilfe belegt.

Die im Geltungsbereich des Bebauungsplanes liegenden Flächen werden landwirtschaftlich genutzt. Der östliche Bereich ist teilweise mit einem landwirtschaftlichen Gebäude bebaut. Westlich und nördlich der Reithalle stehen einige junge Bäume und Sträucher.

Die mittlere Teilfläche wird als Weideland ohne Baum- und Strauchbewuchs für die Pferde genutzt. Der westliche Bereich wird intensiv ackerbaulich bewirtschaftet. Auf der ehemaligen Grabenparzelle und an der Westgrenze des Plangebietes zum Auenweg stehen einige Bäume und Sträucher, die durch Festsetzungen im Bebauungsplan gesichert werden sollen.

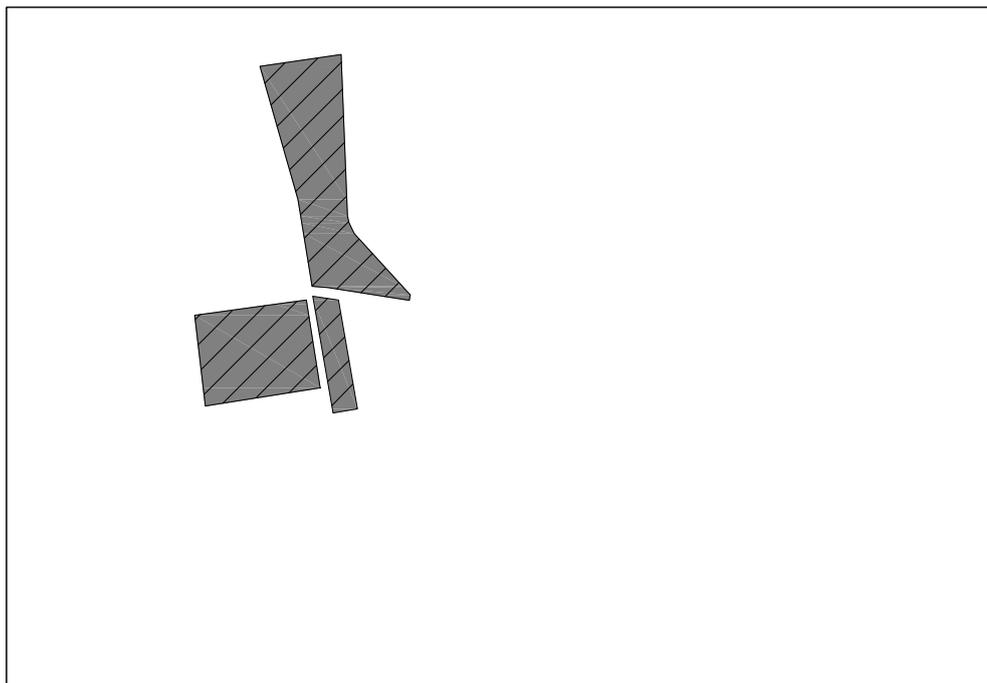
Die Biotoptypen lassen sich flächenmäßig wie folgt bilanzieren:

A. Ausgangszustand des Untersuchungsraumes					
1	2	3	4	5	6
Flächennr.	Code	Biotop/Flächentyp	Fläche m ²	Grundwert	Einzelflächenwert
1.		Versiegelte Flächen und teilversiegelte Flächen			
	1.1	Gebäude- und Betonfläche	1.088	0	0
	1.1	Straßenfläche (Weckinghauser Weg)	1.044	0	0
	1.3	Sandfläche (Teilstück des Reitplatzes)	150	1	150
3.		Landwirtschaftliche Nutzfläche			
	3.1	Acker	15.445	2	30.890
	3.2	Intensivgrünland	17.350	4	69.400
8.		Gehölze			
	8.1	Hecken, Gebüsche, Feldgehölze (Eingrünung entlang der Reithalle)	325	7	2.275
	8.1	Hecken, Gebüsche, Feldgehölze (ehemaliger Graben an der Südgrenze und Baumgruppe im Westen)	1.135	7	7.945
		Gesamtflächenwert A:	36.537		110.660
B. Zustand des Untersuchungsraumes gem. Festsetzungen des Bebauungsplanes					
1	2	3	4	5	6
Flächennr.	Code	Biotop/Flächentyp	Fläche m ²	Grundwert	Einzelflächenwert
1.		Versiegelte oder teilversiegelte Flächen			
	1.1	Überbaubare Fläche GRZ 0,3	8.435	0	0
	1.3	50% GRZ, teilw. versiegelt	4.218	0,5	2.109
	1.1	Straßenverkehrsfläche (einschl. Rad- und Fußwege zwischen den Stichstraßen und Kreisverkehr)	6.951	0	0
	1.3	Rad- und Fußweg, wassergebundene Decke	312	1	312
4		Grünflächen			
	4.2	Nicht überbaubare Fläche, Ziergarten, strukturreich	15.464	2	30.928
8.		Gehölze			
	8.1	Erhalt von Hecken, Gebüsche, Feldgehölzen (ehemalige Grabenparzelle und Baumgruppe im Westen)	971	7	6.797
	8.1	Anpflanzen von Hecken, Gebüschen, (Privatgrundstücke)	186	6	1.116
		Gesamtflächenwert B:	36.537		41.262
C. Gesamtbilanz (Gesamtflächenwert B - Gesamtflächenwert A):					- 69.398

Die Bilanzierung zeigt, dass durch die Aufstellung des Bebauungsplanes „Niederfeld“ der Eingriff in Natur und Landschaft nicht ausgeglichen werden kann. Die Eingriffs-Ausgleichsbilanzierung errechnet ein Defizit von 69.398 Werteinheiten. Die Ausgleichsfläche wird aus dem Ökopool der Stadt Erwitte genommen. Sie befindet sich unmittelbar westlich des Plangebietes in der Gemarkung Erwitte, Flur 3, Flurstücke 47 (tlw.), 48, 49 (tlw.) und Flur 2, Flurstück 140. Die Größe der einzelnen Flächen sowie der Biotoptyp und der einzelne Flächenwert nach der Aufwertung der Flächen ist der unten dargestellten Tabelle zu entnehmen. Die Ausgleichsfläche soll im offenen Charakter mit Hochstauden, einzelnen Gehölzen, Feuchtbereichen, Kopfbäumen und Sukzessionsflächen angelegt werden. Somit bekommt die Ausgleichsfläche eine Wertigkeit von 6 Punkten.

Fläche	Biotoptyp	Fläche m ²	Grundwert	Wertigkeit	Differenz	Einzelflächenwert (Fläche * Differenz)
Flur 3, Flurstück 47 (tlw.)	Grünland	1.719 m ²	4	6	2	3.438
Flur 2, Flurstück 140	Acker	9.482 m ²	2	6	4	37.928
Flur 2, Flurstück 49 (tlw.)	Acker	5.192 m ²	2	6	4	20.768
Flur 2, Flurstück 48	Acker	1.816 m ²	2	6	4	7.264
Summe		18.209 m²				69.398

Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sind nicht zu erwarten. Im Übergang zur freien Landschaft nach Westen hin ist das Baugebiet durch den Gehölzstreifen mit festgesetzten Anpflanzungen und dem Erhaltungsgebot für die Bäume gut eingebunden. Im Norden schließt das Baugebiet mit der Haupterschließungsstraße ab. Durch eine mögliche Erweiterung des Plangebietes nach Norden ist hier ein Grünstreifen zunächst nicht sinnvoll. Aber durch den geplanten verkehrsberuhigten Ausbau der Straße sind einzelne Baumstandorte innerhalb der Straßenverkehrsfläche vorgesehen.



UMWELTBERICHT zum BEBAUUNGSPLAN ERWITTE NR. 35 „NIEDERFELD“

1. Einleitung

Das Baugesetzbuch sieht in seiner aktuellen Fassung vor, dass für die Belange des Umweltschutzes im Rahmen der Aufstellung oder Änderung der Bauleitpläne nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 und § 1a BauGB eine Umweltprüfung durchgeführt wird, in der die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt und in einem Umweltbericht beschrieben und bewertet werden.

Die Ergebnisse dieser Umweltprüfung sind in dem nachfolgenden Umweltbericht gem. der gesetzlichen Anlage nach § 2a Satz 2 in Verbindung mit § 2 Abs. 4 BauGB festgehalten und bewertet worden.

Die Fassung des Umweltberichtes wurde in seiner Methodik an dem Verfahren der Stadt Rheine angelehnt, die sich wiederum an dem „Planspiel zur Durchführung der UVP in der Bauleitplanung“ beteiligt hat.

2. Inhalt und Ziel des Bebauungsplanes Erwitte Nr. 35 „Niederfeld“

Zweck der Aufstellung des Bebauungsplanes ist die Bereitstellung von kostengünstigem Bauland in Erwitte. Aufgrund des hohen Wohnwertes von Erwitte wird preisgünstiges Bauland weiterhin stark nachgefragt. Die Stadt Erwitte kann aber keine Grundstücke an ortsansässige Bauinteressenten verkaufen. Es ist erforderlich, im Sinne einer vorausschauenden Planung, geeignete Bauflächen zu entwickeln. Dieses Baugebiet würde durch die Stadt Erwitte vermarktet, damit eine schnelle Bebauung der Grundstücke gewährleistet ist.

Der Bebauungsplan weist folgende Nutzungsformen auf:

- eine WA-Fläche mit einer GRZ von 0,3 und einer GFZ von 0,6
- Verkehrsflächen in Form Stichstraßen, die an die Haupteerschließungsstraße anschließen und die durch Rad- und Fußwege verbunden werden
- eine Gehölzfläche auf der Fläche des ehemaligen Grabens
- eine Fläche zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern entlang der westlichen Geltungsbereichsgrenze

Der Bedarf an Grund und Boden wird für die einzelnen geplanten Nutzungen durch die Angaben in der folgenden Tabelle aufgezeigt:

Geplante Nutzung	Flächengröße in m²
WA-Gebiet	28.117
Verkehrsfläche, einschließl. Rad- und Fußwege zwischen den Stichstraßen und Kreisverkehr	6.951
Fläche für Rad- und Fußweg, wassergebundene Decke	312
Grünfläche	1.157
Summe	36.537

3. Darstellung der in Fachplänen festgelegten und für den Plan relevanten Ziele des Umweltschutzes

Für das Umfeld des Plangebietes existieren keine relevanten Fachpläne in Form eines Landschaftsplanes oder anderer Fachpläne aus den Bereichen des Wasser-, Abfall- und Immissionsschutzrechtes.

4. Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen

Die Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustandes setzt sich zum einen aus der heutigen Nutzung, der Nutzungsintensität und den Vorbelastungen und zum anderen aus der Ausprägung der natürlichen Faktoren zusammen. Auf dieser Basis lassen sich die Schutzgüter und ihre Merkmale beschreiben.

Heutige Nutzung

Das Plangebiet wird heute landwirtschaftlich intensiv in Form einer Hoffläche, eines Grünlandbereiches und eines Ackers genutzt. Ein Gehölzstreifen mit teilweise erhaltenswertem Bestand befindet sich am südlichen Rand als Abgrenzung zur bestehenden Bebauung entlang der Straße „Grüner Winkel“ auf einer ehemaligen Grabenparzelle und im Westen entlang des Auenweges.

Die Grünlandfläche im mittleren Bereich dient den Pferden als Weide- und Auslauffläche. Die Vorbelastung der Ackerfläche im Westen ist aufgrund von intensiver maschineller Bearbeitung mit entsprechenden Stoffgaben hoch. Belebende Landschaftselemente befinden sich nur am südlichen Rand des Plangebietes in Form einer Randbepflanzung auf der ehemaligen Grabenparzelle mit teilweise erhaltenswertem Baumbestand und im Westen entlang des Auenweges, die aus ökologischer Sicht hervorzuheben sind. Die Eingrünung entlang der Reithalle ist noch sehr jung und daher besitzt sie noch keinen großen ökologischen Wert.

Natürliche Faktoren

Die Darstellung der Ausprägung der natürlichen Faktoren wird im Rahmen der Beschreibung der Schutzgüter dargestellt.

Schutzgut Mensch

Unter dem Schutzgut Mensch sind die Bevölkerung im allgemeinen und ihre Gesundheit bzw. ihr Wohlbefinden zu subsumieren. Zur Wahrung dieser Daseinsgrundfunktionen der ortsansässigen Bevölkerung sind insbesondere als Schutzziele das Wohnen und die Regenerationsmöglichkeiten zu nennen. Daraus abgeleitet sind zu berücksichtigen:

- die Wohn- und Wohnumfeldfunktion,
- die Erholungsfunktion

Die Bedeutung der Fläche als Wohn- und Wohnumfeldfunktion ist aufgrund der jetzigen Nutzung so gut wie nicht gegeben. Erst bei der Umsetzung der Planung wird sich diese Situation gänzlich verändern. Da die Fläche z. Z. für die Öffentlichkeit nicht betretbar ist, bietet sie in dem Sinne auch keine Erholungsmöglichkeit. Aber aufgrund der Struktur der westlich und nördlich angrenzenden Flächen mit Grünlandbereichen und Gehölzstreifen sowie Feldwegen macht den Gesamtbereich für die Naherholung erlebbar.

Aber für den Menschen sind nicht nur die wohnumfeldabhängigen Faktoren, wie die Wohnfunktion, die Erholungs- und Freizeitfunktion im Rahmen der weiteren Betrachtung von Bedeutung, sondern auch die Aspekte des Lärmschutzes und auch wirtschaftliche Funktionen, wie die Land- und Forstwirtschaft.

Im Hinblick auf Wohnnutzungen sind die östlich und südlich angrenzenden Siedlungsteile zu nennen, die durch eine meist lockere Einfamilienhausbebauung mit großen Gärten geprägt sind. Das Vorhaben belastet die Anwohner nur geringfügig aufgrund eines erhöhten Verkehrsaufkommens auf dem Weckinghauser Weg, verursacht durch den an- und abfahrenden Verkehr von den zukünftigen Bewohnern der geplanten Baugrundstücke. Die Wohnbebauung ruft hinnehmbare ästhetische und optische Beeinträchtigungen hervor, die vernachlässigt werden können. Einschränkungen unter wirtschaftlichen Gesichtspunkten durch den Verlust von landwirtschaftlich genutzter Fläche werden durch den finanziellen Erlös ausgeglichen. Erholungs- und Freizeitfunktionen bleiben in gleicher Qualität erhalten.

Schutzgüter Tiere und Pflanzen

Bei diesen Schutzgütern stehen der Schutz der Arten und ihrer Lebensgemeinschaften in ihrer natürlichen Artenvielfalt und der Schutz ihrer Lebensräume und –bedingungen im Vordergrund. Vor diesem Hintergrund sind insbesondere Lebensräume mit besonderen Funktionen für Tiere und Pflanzen und ihre Ausbreitungsmöglichkeiten zu sehen. Daraus abgeleitet sind zu berücksichtigen:

- die Biotopfunktion
- die Biotopvernetzungsfunktion

Eine besondere Rolle spielen darüber hinaus besonders geschützte Gebiete, u.a. die potenziellen FFH- und Vogelschutz-Gebiete nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchstabe b BauGB sowie die biologische Vielfalt nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchstabe a BauGB im Sinne des o.g. Schutzgedankens.

Die Biotopfunktion einer Fläche für Pflanzen und Tiere hängt stark von ihrer Lage, Größe, Struktur und Beschaffenheit, den Standortfaktoren und der Vorbelastung ab. Während diese i.d.R. bei intensiv landwirtschaftlich genutzten Flächen nur in Ausnahmefällen eine besondere Bedeutung aufweist, sind gut strukturierte Bereiche mit unterschiedlichen Landschaftselementen häufig auch Lebensraum für viele Pflanzen und Tiere, oft auch für solche, die selten sind, weil sie z.B. besondere Anforderungen an ihre Umwelt stellen. Letztere Bedingungen sind hier nicht vorhanden aufgrund der z.T. ausgeräumten Landschaft ohne biologische Vielfalt, aber mit hoher landwirtschaftlicher Nutzungsintensität. Seltene oder bedrohte Tiere und Pflanzen kommen aufgrund der jetzigen Nutzung und der Nähe zur Wohnbebauung nicht vor. Durch das geplante Vorhaben wird es nicht zu einer erheblichen oder nachhaltigen Störung des Naturhaushaltes im Sinne des Landschaftsgesetzes kommen. Der geringe Baumbestand auf der ehemaligen Grabenparzelle wird durch eine entsprechende Festsetzung im Bebauungsplan geschützt.

Naturschutzgebiete und potenzielle FFH-Gebiete werden hier nicht berührt.

Schutzgut Boden

Das Schutzgut Boden besitzt unterschiedlichste Funktionen für den Naturhaushalt, insbesondere als Lebensgrundlage und Lebensraum für Menschen, Tiere, Pflanzen und Bodenorganismen. Darüber hinaus sind seine Wasser- und Nährstoffkreisläufe, seine Filter, Puffer- und Stoffumwandlungseigenschaften, seine Grundwasserschutzfunktionen und seine Funktion als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte zu schützen. Die wesentlichen und bewertungsrelevanten bodenökologischen Funktionen und damit zu berücksichtigen sind:

- die Biotopbildungsfunktion
- die Grundwasserschutzfunktion
- die Abflussregulationsfunktion

Die geologischen Angaben zu den Bodentypen weisen hier im östlichen Bereich Gley-Parabraunerde, meist pseudovergleyt, stellenweise Parabraunerde aus und im westlichen Bereich brauner Auenboden, stellenweise Auengley, pleistozän oder über Mergel-Kalkstein (Oberkreide). Die potenzielle natürliche Vegetation ist im östlichen Bereich ein Flattergras-Buchenwald und im Westen ein Sternmieren-Eichen-Hainbuchenwald angegeben.

Die Oberflächenformen des Plangebietes ist als eben zu bezeichnen. Die Geländehöhen liegen bei 90 m bis 97 m ü NN.

Die genannten ökologischen Bodenfunktionen hängen stark vom Bodentyp und der Bodenart ab. Die Biotopbildungsfunktion weist im gesamten Bereich eine besondere Bedeutung auf. Hinsichtlich der Grundwasserschutzfunktion spielen die Sorptionseigenschaften der Böden (Bindungskapazität hinsichtlich Wasser, Nährstoffe, aber auch Pestizide), der Grundwasserflurabstand und damit die Mächtigkeit des auflagernden Bodenkörpers als Filterschicht eine Rolle. Sie ist im Plangebiet von mittlerer Bedeutung. Die Abflussregulation der Böden ist aufgrund der Nutzung, der Vegetation und der Bodeneigenschaften günstig.

Weitere Funktionen sind nicht gegeben. So sind z.B. auch keine Bodendenkmäler aus dem Planungsbereich bekannt.

Neben den ökologischen Funktionen eines Bodens, die bei besonderer Ausprägung schützenswert sind, erstreckt sich der Schutzgedanke der gesetzlichen Vorschriften auch auf weitere Kriterien. So greift zum Schutz des Bodens die sog. 'Bodenschutzklausel' (§ 1a Abs. 2 S.1 BauGB); darüber hinaus ist ein sachgerechter Umgang mit Abfällen zu besorgen (§ 1 Abs. 6 Nr. 7e BauGB) und Altlasten zu sanieren (§ 1 BBodSchG).

Altablagerungen oder Altlasten sind hier nicht bekannt.

Schutzgut Wasser

Auch das Schutzgut Wasser besitzt unterschiedliche Funktionen für den Naturhaushalt. Als Schutzziele sind die Sicherung der Quantität und der Qualität von Grundwasservorkommen sowie die Erhaltung und Reinhaltung der Gewässer zu nennen. Die wesentlichen und bewertungsrelevanten Funktionen des Schutzgutes Wasser und damit zu berücksichtigen sind:

- die Grundwasserdargebotsfunktion
- die Grundwasserneubildungsfunktion

Angaben zum Grundwasserflurabstand können gegenwärtig noch nicht gemacht werden, da es keine Messstellen in unmittelbarer Nähe des Plangebietes gibt. Die Sondierungsuntersuchungen für die Kanalplanung, bei der auch die Grundwasserflurabstände untersucht werden, werden i.d.R. erst kurz vor der Erschließung des Plangebietes gemacht.

Die Grundwasserfließrichtung ist nord auf die Giseler ausgerichtet.

Die Grundwasserdargebotsfunktion ist von Bedeutung, da sich im Untergrund entsprechende Grundwasservorkommen befinden. Die Grundwasserneubildungsfunktion ist aufgrund der Nutzungssituation günstig, da es sich bei dem Plangebiet um eine fast vollständig unversiegelte Fläche handelt.

Oberflächengewässer in Form von Fließgewässern existieren im Plangebiet nicht.

Zu betrachten ist darüber hinaus der sachgerechte Umgang mit Abwasser (§ 1 Abs. 6 Nr. 7e BauGB). Weitere Ausführungen werden dazu weiter unten bei der Beschreibung der voraussichtlichen Umweltauswirkungen gemacht.

Vorbelastungen durch Versiegelungen und damit eine Einschränkung der Grundwasserneubildung bestehen lediglich in dem Bereich, der bereits versiegelt ist. Im Verhältnis zur Gesamtfläche ist dies nur ein sehr kleiner Bereich, der somit zu vernachlässigen ist.

Schutzgüter Klima und Luft

Bei diesen Schutzgütern sind die Schutzziele die Vermeidung von Luftverunreinigungen und die Erhaltung von Reingluftgebieten sowie die Erhaltung des Bestandsklimas und der lokal-klimatischen Regenerations- und Austauschfunktionen. Daher sind zu berücksichtigen:

- die Durchlüftungsfunktion
- die Luftreinigungsfunktion
- die Wärmeregulationsfunktion

Das Klima im Plangebiet ist gemäßigt, d.h. es zeichnet sich durch relativ kühle Sommer und gemäßigte Winter aus. Die Hauptwindrichtung ist west bzw. südwest. Aufgrund der geringen Flächengröße und der Höhe der geplanten Gebäude kommt es zu keinen negativen Auswirkungen auf die klimatischen Verhältnisse. Frischluftminderung und ansteigende Temperaturen als Folge von großer, verdichteter Bebauung sind hier nicht zu erwarten, da sich die geplante Bebauung in der Höhe und im Volumen den benachbarten Gebäuden angepasst.

Die natürlichen Funktionen wie die Durchlüftungs- und die Luftreinigungsfunktion sind nur von untergeordneter Bedeutung, da diese Fläche weder in einem wichtigen Belüftungskorridor liegt, noch aufgrund umfangreicher Gehölzbestände eine besondere Funktion zur Luftreinhaltung hat. Die Wärmeregulationsfunktion, die auf den Freiflächen ausgeprägt ist, besitzt aufgrund der Größenordnung von Erwitte mit kaum ausgeprägten negativen urbanen Klimaeffekten eine sehr marginale Bedeutung, die nicht weiter berücksichtigt werden muss.

Eine Rolle bei diesen Schutzgütern spielen weitere Belange aus dem Katalog des § 1 Abs. 6 Nr. 7e-i BauGB, die im Sinne des Umweltschutzes zur Lufthygiene und zur Beibehaltung der klimatischen Verhältnisse beitragen. So sind die Vermeidung von Emissionen, die Nutzung erneuerbarer Energien sowie die sparsame und effiziente Nutzung der Energie und Aspekte des Immissionsschutzes im Rahmen der Betrachtung der Schutzgüter zu berücksichtigen.

Immissionen gehen im Hinblick auf die Luftschadstoffe auf Hausbrand und Verkehr zurück, die allerdings einer üblichen Hintergrundbelastung des ländlichen Raumes entsprechen dürfte.

Weitere Aspekte des Immissionsschutzes sind insbesondere im Rahmen der räumlichen Konfiguration von in dieser Hinsicht sensiblen Nutzungen (z.B. Wohnbauflächen) zu störenden Nutzungen (z.B. gewerbliche Bauflächen) darzulegen. Hier ist das Gewerbe- und Industriegebiet Erwitte-Nord zu nennen. Es befindet sich in ca. 500 m Entfernung nordöstlich zur neuen Wohnbaufläche. Aufgrund der Entfernung und der Hauptwindrichtung aus Westen bzw. Südwesten sind keine diesbezüglichen Konflikte zu erwarten.

Geruchsbelastungen bestehen seitens landwirtschaftlicher Hofstellen, die nördlich des Plangebietes liegen. Vorhandene Immissionsgutachten belegen aber, dass die Richtwerte für Wohngebiete hier eingehalten werden können. Es wurden in dem Gutachten auch noch mögliche Betriebserweiterungen berücksichtigt. Aufgrund der topografischen Lage der landwirtschaftlichen Betriebe zu dem Plangebiet und der Hauptwindrichtung aus west bzw. südwest können hier die Geruchsbelastungen an 10 % der Jahresstunden (Richtwerte für Wohn- und Mischgebiete) eingehalten werden (s. Immissionsgutachten des Ingenieurbüros MEDEOR Immissionsschutz GmbH vom 11.06.2004 und vom 09.05.2005).

Vorbelastungen für das Lokalklima gibt es hier nicht, da die umgebende Bebauung geprägt ist durch ein- bis zweigeschossige freistehende Wohnhäuser mit relativ großen Gärten. Nach Norden und Westen erstreckt sich die freie Landschaft.

Schutzgut Landschaft

Schutzziele des Schutzgutes Landschaft sind zum einen das Landschaftsbild, das es in seiner Eigenart, Vielfalt und Schönheit zu erhalten gilt und zum anderen die Erhaltung ausreichend großer, unzerschnittener Landschaftsräume. Vor diesem Hintergrund sind insbesondere Ausprägungen hinsichtlich Struktur und Größe zu betrachten. Daraus abgeleitet ist zu berücksichtigen:

- die landschaftsästhetische Funktion

Die landschaftsästhetische Funktion, d.h. die Bedeutung des Landschaftsbildes, ist abhängig von der Ausstattung eines Teilgebietes mit unterschiedlichen Landschaftselementen, der Topographie, der Nutzung, aber auch der bestehenden Vorbelastung z.B. durch künstliche Elemente, Lärm, Gerüche und Unruhe.

Das Landschaftsbild im Plangebiet ist aufgrund der intensiven landwirtschaftlichen Nutzung teilweise vorbelastet. Andererseits weist es aber auch eine Strukturvielfalt im südlichen und westlichen Bereich auf. Die weidenden Pferde im mittleren Grünlandbereich erinnern an dörfliche Idylle.

Eine Erholungsnutzung innerhalb des Gebietes ist nicht gegeben, da die Fläche nicht zugänglich ist.

Vorbelastungen innerhalb des Gebietes durch Versiegelungen, Verkehrslärm oder Geruchsbelastungen aus landwirtschaftlicher Produktion bestehen im geringen Umfang.

Schutzgut Kultur- und Sachgüter

Das Schutzziel für das Schutzgut Kultur- und Sachgüter besteht in der Erhaltung historischer Kulturlandschaften von besonders charakteristischer Eigenart, von Stadt-/Ortsbildern, Ensembles sowie geschützten und schützenswerten Bau- und Bodendenkmälern einschl. deren Umgebung, sofern es für den Erhalt der Eigenart und Schönheit des Denkmals erforderlich ist. Bau- und Bodendenkmäler sind innerhalb des Plangebietes nicht vorhanden. Die im Plangebiet vorhandene Hofstelle ist ein sog. Aussiedlerhof aus den siebziger Jahren. Aus bauhistorischer Sicht handelt es sich hier nicht um erhaltenswerte Substanz.

Wechselwirkungen

Die nach den Vorgaben des BauGB zu betrachtenden Schutzgüter beeinflussen sich gegenseitig in unterschiedlichem Maße. Dabei sind nach SCHRÖDTER U:A: (2004) Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern sowie Wechselwirkungen aus Verlagerungseffekten und komplexe Wirkungszusammenhänge unter den Schutzgütern des Naturhaushaltes, der Landschaft und des Menschen zu betrachten.

Um diese verschiedenen Formen der Wechselwirkungen zu ergründen, wurden die Beziehungen der Schutzgüter in ihrer Ausprägung im Plangebiet ermittelt und miteinander verknüpft, so wie dies folgende Abbildung zeigt:

	Mensch	Tiere / Pflanzen	Boden	Wasser	Klima / Luft	Landschaft
Mensch		Struktur und Ausprägung des Wohnumfeldes und des Erholungsraumes		Grundwasser als Brauchwasserlieferant und ggfs. zur Trinkwassersicherung	Steuerung der Luftqualität und des Mikroklimas, damit Beeinflussung des Wohnumfeldes und des Menschen	Erholungsraum
Tiere / Pflanzen	Störungen und Verdrängen von Arten, Trittbelastung und Eutrophierung, Artenverschiebung		Standort und Standortfaktor für Pflanzen, Standort und Lebensmedium für höhere Tiere und Bodenlebewesen	Standortfaktor für Pflanzen und teils für Tiere	Luftqualität und Standortfaktor	Grundstruktur für unterschiedliche Biotope
Boden	Trittbelastung, Verdichtung, Strukturveränderung, Veränderung der Bodeneigenschaften	Zusammensetzung der Bodenlebewelt, Einfluss auf Bodengeneese		Einflussfaktor auf Bodengeneese	Einflussfaktor auf Bodengeneese	Grundstruktur für unterschiedliche Böden
Wasser	Eutrophierung und Stoffeinträge, Gefährdung durch Verschmutzung	Vegetation als Wasserspeicher	Grundwasserfilter und Wasserspeicher		Steuerung der Grundwasserneubildung	
Klima / Luft		Steuerung des Mikroklimas durch z.B. Beschattung	Einfluss auf das Mikroklima	Einflussfaktor für die Verdunstungsrate		Einflussfaktor für die Ausbildung des Mikroklimas
Landschaft	Neubaustrukturen, Nutzungsänderungen, Veränderung der Eigenart	Vegetation als charakteristisches Landschaftselement	Bodenrelief als charakteristisches Landschaftselement		Landschaftsbildner	

Überwiegend gehen Wechselwirkungen von der derzeitigen Nutzungs- und Biotopstruktur aus, da durch die ackerbauliche Nutzung die anderen Schutzgüter beeinflusst werden.

5. Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung („Nullvariante“)

Der Bereich würde langfristig aufgrund der Lage, des Zuschnittes und der Größe als landwirtschaftliche Intensivfläche mit zusätzlichen Stoffzugaben weiter genutzt. Vor diesem Hintergrund würden sich keine Änderungen des Umweltzustandes ergeben solange bauliche Erweiterungen oder die Änderung der Nutzung unterbleiben.

6. Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung

Umweltauswirkungen können sich grundsätzlich auf alle Schutzgüter erstrecken. Zunächst werden die für die jeweiligen Schutzgüter relevanten Auswirkungen, die durch Versiegelungen und Überbauung, teils auch durch eine Inanspruchnahme, sowie durch verkehrsbedingte Prozesse erzeugt werden, dargestellt. Dies sind die Auswirkungen auf die Schutzgüter des § 1 Abs. 6 Nr. 7a, c und d:

Für das Schutzgut Mensch:

- Beeinträchtigung der Wohnumfeldfunktion durch Immissionen während der Bauphase, durch Lärm der Baumaschinen und durch Schwerlastverkehr
- mehr motorisierter Individualverkehr und somit eine höhere Lärmbelastung der angrenzenden Baugebiete
- zusätzliche gas- und staubförmige Immissionen durch Heiztätigkeit im Winter, die Auswirkungen werden aber der üblichen Größenordnung im WA-Gebiet entsprechen
- Beeinträchtigung der Erlebnisfunktion

Insgesamt sind aber die betriebs-, anlage- und baubedingten Prozesse in ihren umweltrelevanten Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch so gering, dass für die Bevölkerung und insbesondere deren Gesundheit keine negativen Konsequenzen zu erwarten sind.

Für die Schutzgüter Tiere und Pflanzen:

- Verlust von Lebensräumen und ihren Funktionen (Biotopfunktionen)
- geringe Beeinträchtigung von Biotopfunktionen
- Beeinträchtigung der Biotopvernetzungsfunktionen
- Einschränkung der biologischen Vielfalt

Insgesamt sind die Auswirkungen auf die Schutzgüter Tiere und Pflanzen nicht sehr hoch einzuschätzen, da es sich bei dem Plangebiet derzeit um eine teilweise intensiv landwirtschaftlich genutzte Fläche handelt, ohne großen ökologischen Wert. Die für die Bebauung vorgesehene Fläche ist fast vollständig ohne Gehölzbestand und die Gehölzstrukturen, die vorhanden sind, werden durch Festsetzungen im Bebauungsplan geschützt. Wertvolle Biotope werden nicht beeinträchtigt. Durch das Anlegen eines Fußweges nach Westen zum Auenweg erhält das Gebiet auch eine Naherholungsfunktion. Das führt andererseits natürlich dazu, dass der Nutzungsdruck auf heute in dieser Hinsicht gering belastete Flächen zunimmt.

Für das Schutzgut Boden:

- Verlust/ Beeinträchtigung der Biotopbildungsfunktion durch Versiegelungen und Überbauung
- Beeinträchtigung der Grundwasserschutzfunktion
- Beeinträchtigung der Abflussregulation, stark ansteigender Oberflächenabfluss bei entsprechenden Starkniederschlagsereignissen

Die Beeinträchtigung durch Versiegelungen mit Erschließungsstraßen wurde auf das verkehrstechnisch notwendige Maß beschränkt. So sind die Straßen lediglich 6,5 m bzw. 5,5 m breit und sollen im Endausbau als Mischverkehrsflächen angelegt werden. Die Rad- und Fußwege erhalten eine wassergebundene Decke.

Eine mögliche Überbauung (Gebäude, Zuwegungen, Einfahrten, Terrassen) wird durch die Festsetzung der Grundflächenzahl (GRZ) im Bebauungsplan gesteuert. Die GRZ wurde von einer möglichen 0,4 im Allgemeinen Wohngebiet auf 0,3 begrenzt. Das führt insgesamt zu einer verringerten Versiegelung im Plangebiet. Im Bebauungsplan ist von einer Gesamtfläche für mögliche Versiegelung und Überbauung von ca. 1,96 ha auszugehen.

Für das Schutzgut Wasser:

- Lokale Einschränkung der Grundwasserneubildung
- Veränderung der natürlichen Abflussverhältnisse

Anlagebedingt wird mit der Überbauung und Versiegelung heute noch unversiegelter Flächen die Grundwasserneubildung lokal unterbunden. Im Rahmen der Entwässerungsplanung ist beabsichtigt, das anfallende Oberflächenwasser getrennt zu sammeln und in ein Regenrückhaltebecken zu führen und dann kontrolliert dem vorhandenen Vorfluter zuzuleiten. Damit ist der § 51a LWG NW ausreichend berücksichtigt. Die genaue Fläche für das RRB wird im weiteren Planverfahren noch benannt werden.

Natürliche Fließgewässer existieren im Plangebiet nicht.

Für die Schutzgüter Luft und Klima:

- geringe Veränderung der Durchlüftungsfunktionen
- kaum wahrnehmbare Beeinträchtigung der Luftreinigungsfunktion
- keine Beeinträchtigung der Wärmeregulationsfunktion

Aufgrund der relativ geringen Flächengröße und der Höhe der geplanten Gebäude kommt es zu keinen negativen Auswirkungen auf die klimatischen Verhältnisse. Frischluftminderung und ansteigende Temperaturen als Folge von großer, verdichteter Bebauung sind hier nicht zu erwarten, da sich die geplante Bebauung in der Höhe und im Volumen den benachbarten Gebäuden angepasst.

In Bezug auf die Vermeidung von Emissionen, die Nutzung erneuerbarer Energien sowie die sparsame und effiziente Nutzung der Energie und die Aspekte des Immissionsschutzes ist anzumerken, dass alle diese Maßnahmen im Sinne einer allgemeinen Luftreinhaltung auszu-legen sind. Es geht hier insbesondere um die Vermeidung und Verringerung des Ausstoßes sowohl klimabelastender Stoffe (z.B. CO₂) als auch solcher Stoffe, die darüber hinaus die menschliche Gesundheit gefährden können (z.B. Ruß).

Bei der Realisierung der Planungen werden Emissionen nur durch die Beheizung von Gebäuden und durch den zusätzlichen KFZ-Verkehr entstehen. Aufgrund der ungestörten Austauschbedingungen in der bodennahen Atmosphäre ist ein Abtransport der zusätzlich erzeugten Luftschadstoffe gegeben. Insgesamt gesehen kommt es zu keiner wesentlichen Verschlechterung der ansonsten als günstig einzustufenden Immissionssituation.

Für das Schutzgut Landschaft:

- keine Beeinträchtigung der ästhetischen Funktion

Das Landschaftsbild ist heute geprägt durch eine intensiv genutzte landwirtschaftliche Fläche ohne Gehölzstrukturen. Lediglich am westlichen und südlichen Rand befinden sich Gehölze, die durch ein Erhaltungsgebot im Bebauungsplan geschützt werden sollen. Durch die geplante Bebauung der landwirtschaftlichen Fläche mit Einzel- und Doppelhäusern auf relativ großzügigen Grundstücken verbleibt ausreichend Fläche für das Anlegen von Hausgärten. Darüber hinaus wird im Westen im Übergang zur freien Landschaft der vorhandene Grünbestand durch eine Fläche zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern ergänzt. Im Norden schließt das Baugebiet mit der HAUPTERSCHLIEßUNGSSTRAßE ab. Durch eine mögliche Erweiterung des Plangebietes nach Norden ist hier ein Grünstreifen zunächst nicht sinnvoll. Aber durch den geplanten verkehrsberuhigten Ausbau der Straße sind einzelne Baumstandorte innerhalb der Straßenverkehrsfläche vorgesehen.

Für das Schutzgut Kultur- und Sachgüter:

Da innerhalb des Plangebietes keine Kultur- und Sachgüter existieren, sind demzufolge keine Auswirkungen auf dieses Schutzgut zu erwarten.

Auswirkungen auf die Wechselwirkungen

Im Rahmen der Bestandsaufnahme wurden eine Reihe unterschiedlicher Wechselwirkungen festgestellt, die sich insbesondere durch die Neuversiegelung und Überbauung ergeben. Zusätzliche gravierende Beeinträchtigungen der Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern sind daher – bedingt durch die Planung – nicht zu erwarten.

Eingriffsregelung nach § 1a Abs. 3 BauGB

Neben den oben genannten Auswirkungen ist darüber hinaus nach § 1 Abs. 3 BauGB die Eingriffsregelung nach § 21 BNatSchG abzuhandeln. Die konkrete Berechnung auf der Basis der nordrhein-westfälischen Arbeitshilfe als Bewertungsmethode („Ausgleich von Eingriffen in Natur und Landschaft – Arbeitshilfe für die Bauleitplanung“) wurde unter Punkt H) NATUR UND LANDSCHAFT im Rahmen der Begründung zum Bebauungsplan abgehandelt. Die Gegenüberstellung der Biotopwertigkeiten vor und nach dem geplanten Eingriff in Natur und Landschaft hat gezeigt, dass planintern der Eingriff durch ausreichende Maßnahmen nicht im Sinne des § 1a Abs. 3 BauGB in Verbindung mit § 21 und §§ 18-20 BNatSchG ausgeglichen werden kann. Die Ausgleichsfläche wird aus dem Ökopool der Stadt Erwitte genommen. Sie befindet sich unmittelbar westlich des Plangebietes in der Gemarkung Erwitte, Flur 3, Flurstücke 47 (tlw.), 48, 49 (tlw.) und Flur 2, Flurstück 140. Die Ausgleichsfläche soll im offenen Charakter mit Hochstauden, einzelnen Gehölzen, Feuchtbereichen, Kopfbäumen und Sukzessionsflächen angelegt werden.

7. Bewertung der Umweltauswirkungen

Die Bewertung der Umweltauswirkungen erfolgt über die Einschätzung der Erheblichkeit der Beeinträchtigungen. Um hier eine fundierte und genauere Einschätzung vornehmen zu können, werden die Kriterien Reichweite, Dauer und Stärke, soweit dies sinnvoll ist, ebenfalls bewertet und letztendlich zur Erheblichkeit zusammengefasst. Bei einer entsprechend hohen Einstufung ist insgesamt die Erheblichkeit der Auswirkung im Sinne eines notwendigen Handlungsbedarfs gegeben.

Schutzgüter	Planbedingte Auswirkungen auf die Teilfunktionen	Reichweite	Dauer	Stärke	Erheblichkeit
Mensch	- Beeinträchtigung der Wohnumfeldfunktionen durch baubedingte Immissionen (Lärm und Abgase)	gering	kurz	mittel	gering
	- Beeinträchtigung des zukünftigen Wohnumfeldes durch Lärmimmissionen	gering	lang	mittel	mittel
Tiere und Pflanzen	- Baubedingter Verlust von landwirtschaftlicher Intensivfläche	gering	s. lang	hoch	hoch
	- Verlust von Biotopfunktionen durch Versiegelung, Überbauung und Inanspruchnahme	gering	s. lang	hoch	hoch
	- Beeinträchtigung von Biotopfunktionen durch Inanspruchnahme, Zerschneidung	gering	s. lang	mittel	gering
	- Beeinträchtigung von Biotopstrukturen durch zunehmenden Erholungsdruck	mittel	häufig	mittel	gering
Boden	- Beeinträchtigung/Verlust der Grundwasserschutzfunktion der Böden durch Versiegelung	mittel	s. lang	hoch	hoch
	- Beeinträchtigung der Abflussregulationsfunktion der Böden durch Versiegelung	mittel	s. lang	hoch	hoch
	-Beeinträchtigung der natürlichen Bodenentwicklung	gering	s. lang	gering	gering
Wasser	- Einschränkung der Grundwasserneubildung durch Versiegelung	mittel	s. lang	hoch	hoch
	- Veränderung der natürlichen Abflussverhältnisse	mittel	s. lang	mittel	mittel

	- Produktion von Abwasser	-	s. lang	mittel	mittel
Luft und Klima	- Veränderung der Durchlüftungsfunktionen durch Gebäudeneubau	gering	s. lang	gering	gering
	- Beeinträchtigung der Wärmeregulationsfunktion durch Neuversiegelung	gering	s. lang	s. gering	gering
	- Produktion von Luftschadstoffen durch Hausbrand und Individualverkehr	s. gering	s. lang	gering	gering
Landschaft	- Veränderung der Eigenart des Ortsbildes	mittel	s. lang	mittel	mittel
	- Verlust von Freiraum	gering	s. lang	mittel	mittel
	- Beeinträchtigung von Sichtbeziehungen	mittel	häufig	gering	mittel
Kultur- und Sachgüter	-	-	-	-	-
Wechselwirkungen	- Verlust von unversiegelter Fläche	mittel	s. lang	hoch	hoch

Zusammenfassung

Durch die Aufstellung des Bebauungsplanes „Niederfeld“ werden bis auf die Schutzgüter Luft und Klima und Kultur- und Sachgüter alle Schutzgüter mehr oder weniger betroffen.

Die Erheblichkeit der Auswirkungen wird insbesondere durch die infolge von Überbauung und Versiegelung entstehenden Beeinträchtigungen sowie betriebsbedingte Faktoren bestimmt. Die Schutzgüter Tiere, Pflanzen, Boden, Wasser und Landschaft werden teilweise erheblich betroffen. Durch betriebsbedingte Faktoren, wie z.B. Verkehrslärm werden der Mensch und insbesondere seine Wohnumfeldfunktion beeinträchtigt.

Als erhebliche Auswirkungen mit Umweltrelevanz sind abschließend nochmals zusammenzufassen:

- Baubedingter Verlust von landwirtschaftlicher Intensivfläche durch Versiegelung, Überbauung und Inanspruchnahme
- Verlust von Biotopfunktionen durch Versiegelung, Überbauung und Inanspruchnahme
- Beeinträchtigung/Verlust der Grundwasserschutzfunktion der Böden durch Versiegelung
- Beeinträchtigung der Abflussregulationsfunktion der Böden durch Versiegelung
- Einschränkung der Grundwasserneubildung durch Versiegelung
- Verlust von unversiegelter Fläche

8. Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen

Vermeidungsmaßnahmen

Zur Vermeidung einer allzu großen Versiegelung auf den zukünftigen Baugrundstücken wird im Bebauungsplan die für WA-Gebiete sonst zulässige Grundflächenzahl von 0,4 auf 0,3 begrenzt werden. Dieses erhöht den Anteil von Gartenflächen innerhalb des Baugebietes. Allein durch diese Vorgabe können umfangreiche Beeinträchtigungen für die naturbezogenen Schutzgüter in ihrem Ausmaß verringert werden.

Im Übergang zur freien Landschaft und somit zur Aufwertung des Landschaftsbildes wird an der Westgrenze des Plangebietes der Grünstreifen erhalten und durch die Festsetzung einer Fläche zum Anpflanzen von standortgerechten Bäumen und Sträuchern ergänzt.

Auf der Ebene des Bebauungsplanes soll ein vernetztes System von Fuß- und Radwegen angelegt werden. Dies kann dazu beitragen innerörtliche Verkehrsströme zu vermeiden.

Verringerungsmaßnahmen

Aufgrund der vorherrschenden Bodentypen ist eine Versickerung des Niederschlagswasser auf den Grundstücken nicht möglich, aber durch die Anlage eines Regenrückhaltebeckens soll der anfallende Niederschlag nur gedrosselt an den Vorfluter weitergeleitet werden.

Darüber hinaus tragen folgende Maßnahmen zur Verringerung von negativen Auswirkungen auf unterschiedliche Schutzgüter des Naturhaushaltes und ihrer Funktionen sowie das Landschaftsbild bei:

- Reduzierung des Anteils versiegelter und teilversiegelter Flächen des privaten Raumes im Bereich von Wegen, Garageneinfahrten, Stellplätzen sowie Terrassen
- Verwendung von wasserdurchlässigem Pflaster zur Aufrechterhaltung bestimmter Bodenfunktionen
- Nach Möglichkeit Ausrichtung der Gebäude Richtung Süden zur passiven Sonnenenergieausnutzung
- Verringerung des optischen Querschnittes der Wohnstraßen durch Einbringung von Grünelementen und einer entsprechenden (z.B. querverlaufenden) Pflasterung, die für eine optische Einengung und damit der Verringerung der Fahrgeschwindigkeiten sorgen
- Anlage eines Straßenraumes, der nur geringe Fahrgeschwindigkeiten zulässt mit der Folge geringerer Lärm- und Schadstoffemissionen und eines geringeren Unfallrisikos

Ausgleichsmaßnahmen

Innerhalb des Plangebietes sind nur wenige Ausgleichsmaßnahmen vorgesehen. Für die extern erforderliche Ausgleichsmaßnahme sind folgende Rahmenbedingungen zu berücksichtigen:

- Lage und Ausgleichsfläche innerhalb des gleichen Naturraumes mit vergleichbaren standörtlichen Voraussetzungen
- Ökologische Aufwertung heute möglichst geringwertiger Flächen, wie z.B. eines bisher intensiv genutzten Ackers,
- Abriss eines Teiles der landwirtschaftlichen Hoffläche innerhalb dieses Plangebietes

9. Anderweitigen Planungsmöglichkeiten

Ziel der Aufstellung dieses Bebauungsplanes ist es, in Erwitte kurzfristig Wohnbauflächen zur Verfügung zu stellen, um die anhaltende Nachfrage nach Wohnbaugrundstücken zu befriedigen. Da der Eigentümer dieser Fläche daran interessiert ist, diesen Bereich an die Stadt Erwitte zu verkaufen, ist eine schnelle Umsetzung der Planung gewährleistet. Im Vorfeld der konkreten Planungen für dieses Baugebiet, wurde eine Fläche im Süden von Erwitte östlich der Berger Straße für eine Wohnbebauung untersucht. Aufgrund der Nähe des Bereiches zu den Abbaubereichen der Zementindustrie und zur geplanten Trasse der B1n, wurde das Baugebiet „Niederfeld“ in den politischen Gremien favorisiert.

10. Beschreibung der u.U. verbleibenden erheblichen Auswirkungen

In der Tabelle wurde die Bewertung der Umweltauswirkungen durchgeführt. Die untersuchten Schutzgüter werden durch die Planung unterschiedlich stark beeinträchtigt. Es wurde aber auch gezeigt, dass viele dieser Auswirkungen durch ein effektives Konfliktvermeidungs- und Ausgleichsprogramm, insbesondere für die Schutzgüter von Natur und Landschaft, neutralisiert werden können. Abschließend ist festzustellen, dass planbedingte erhebliche Umweltauswirkungen insbesondere durch die Versiegelung und Überbauung nicht belasteter Flächen sowie durch Lärmimmissionen durch zusätzlichen Individualverkehr hervorgerufen werden.

11. Beschreibung der geplanten Maßnahmen zur Überwachung der planbedingten erheblichen Umweltauswirkungen (Monitoring)

Planbedingte erhebliche Umweltauswirkungen werden insbesondere durch die Versiegelung und Überbauung nicht belasteter Flächen sowie durch Lärmimmissionen erzeugt. Klassischerweise sind dadurch die Schutzgüter aus dem Bereich Natur und Landschaft und der Mensch betroffen. Für ersteres bestehen gleichwohl günstige Möglichkeiten eines Ausgleichs, so dass zwar weiterhin im Eingriffsbereich Umweltauswirkungen verbleiben, die aber in einer endgültigen Bilanz an anderer Stelle kompensiert werden können. In der Summe heben sich optimalerweise Umweltbe- und entlastungen auf, so wie dies bei der vorliegenden Planung der Fall ist.

Werden nun die in der Bebauungsplanung festgelegten Vermeidungs-, Verringerungs- und Ausgleichsmaßnahmen nicht oder nur unzureichend durchgeführt, hätten die Bebauungspläne erhebliche Umweltauswirkungen, die so nicht gewollt und damit auch nicht vorgesehen waren. Um dies zu vermeiden, soll die Durchführung dieser Maßnahmen überwacht werden.

Für die sachgerechte Durchführung von Vermeidungsmaßnahmen und die Realisierung der Verringerungs- und Ausgleichsmaßnahmen ist das Instrument der Erfolgskontrolle mit Umsetzungs- und Zustandsermittlungen zu verweisen, da dadurch eine effiziente Kontrolle der Umsetzung und fachlich „richtigen“ Entwicklung von Ausgleichsmaßnahmen stattfinden kann. Im vorliegenden Fall führt das „Aufgabengebiet Stadtplanung“ des Fachbereichs 3 Stadtentwicklung bei der Stadt Erwitte mit Unterstützung des Aufgabengebietes „Umweltplanung“ des Fachbereichs 2 zum einen die Umsetzung, Kontrolle und Entwicklungskontrolle der Ausgleichsmaßnahmen durch und überprüft zum anderen die Umsetzung der Kompensationsmaßnahmen mittels des bei dieser Stelle geführten Kompensationsflächenkatasters.

12. Allgemein verständliche Zusammenfassung

Das Ziel der Bebauungsplanaufstellung ist die Bereitstellung von kostengünstigem Bauland in Erwitte. Aufgrund des hohen Wohnwertes von Erwitte wird preisgünstiges Bauland weiterhin stark nachgefragt. Die Stadt Erwitte kann aber keine Grundstücke an ortsansässige Bauinteressenten verkaufen. Es gibt zwar Reserven an Wohnbauflächen in Erwitte, aber die befinden sich nicht im Eigentum der Stadt. Es ist erforderlich, im Sinne einer vorausschauenden Planung, geeignete Bauflächen zu entwickeln. Dieses Baugebiet würde durch die Stadt Erwitte vermarktet, damit eine schnelle Bebauung der Grundstücke gewährleistet ist. Die Gesamtfläche des Plangebietes beträgt 3,65 ha.

Die vom Vorhaben ausgehenden Wirkungen erzeugen unterschiedliche Auswirkungen bau-, anlage- und betriebsbedingter Art und teils Folgewirkungen mit variabler Reichweite und Intensität auf die Schutzgüter und die weiteren Belange im Sinne des Baugesetzbuches. Im einzelnen ist mit folgenden Auswirkungen zu rechnen:

- Beeinträchtigungen des vorhandenen Wohnumfeldes durch zusätzlichen Lärm verursacht durch den Individualverkehr
- Baubedingter Verlust von landwirtschaftlicher Nutzfläche
- Verlust von Biotopfunktionen durch Versiegelung, Überbauung und Inanspruchnahme
- Beeinträchtigung von Biotopstrukturen biologischer Vielfalt durch zunehmenden Erholungsdruck
- Verlust/Beeinträchtigung der Grundwasserschutzfunktion, Abflussregulationsfunktion und der Biotopbildungsfunktion der Böden durch Versiegelung
- Reduzierung der Grundwasserneubildung durch Neuversiegelung
- Veränderung der Eigenart des Ortsbildes

Für die als erheblich festgestellten Umweltauswirkungen sind entsprechende und effektive Konfliktvermeidungs- und Ausgleichsstrategien entwickelt worden. Dazu zählen z.B. die Reduzierung der Grundflächenzahl in Wohngebieten auf den Wert von 0,3. Der Übergang in die freie Landschaft wird durch die Festsetzung einer Fläche zum Anpflanzen von standortgerechten Bäumen und Sträuchern an der westlichen Plangebietsgrenze erreicht.

Als Verringerungsmaßnahme ist der Bau des Regenrückhaltebeckens (RRB) zu nennen. Da aufgrund des Bodentyps eine Versickerung des anfallenden Niederschlagwassers nicht möglich ist, wird das Regenwasser zentral im RRB gesammelt und gedrosselt in den Vorfluter abgeschlagen. Darüber hinaus ist die Reduzierung des Anteils versiegelter und teilversiegelter Flächen des privaten Raumes im Bereich von Wegen, Garageneinfahrten, Stellplätzen sowie Terrassen durch die Verwendung von wasserdurchlässigem Pflaster zur Aufrechterhaltung bestimmter Bodenfunktionen zu nennen.

Die Ausgleichsmaßnahmen werden durch die Anlage einer Ausgleichsfläche im offenen Charakter auf der städtischen Ökopoolfläche westlich des Plangebietes durchgeführt. Dadurch kann ein Ausgleich für viele unterschiedliche Schutzgüter (Pflanzen, Tiere, Boden, Wasser, Klima, Luft und Landschaft) geschaffen werden. Insgesamt kann mit diesen Maßnahmen ein Vollaussgleich für die oben aufgezeigten Beeinträchtigungen der Schutzgüter von Natur und Landschaft und ihrer Funktionen erreicht werden, wie dies auch die Bilanzierung zwischen Eingriff und Ausgleich zeigt, so dass vor diesem Hintergrund zumindest für diese Schutzgüter keine erheblichen Umweltauswirkungen verbleiben.

Abschließend ist somit festzuhalten, dass die oben aufgezeigten Auswirkungen durch ein Konzept unterschiedlicher Maßnahmen vermieden, verringert und ausgeglichen werden können, so dass letztendlich keine erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen verbleiben. Insofern ist allerdings auch die Durchführung und effektive Umsetzung dieser Maßnahme, die durch entsprechende Festsetzungen und Bestimmungen im Bebauungsplan verankert sind, wichtiger Bestandteil einer aus Sicht der Umwelt verträglichen Planung. Um dies sicherzustellen, wurde gleichzeitig für die erheblichen planbedingten Umweltauswirkungen ein Monitoring vorgeschlagen, das dazu dient, die Umsetzung der Maßnahmen zu kontrollieren und etwaige Gegenmaßnahmen bei zukünftig eintretenden Auswirkungen in Gang zu setzen.

Erwitte, im Oktober 2005