B E G R Ü N D U N G

zum Bebauungsplan Nr. 16 "Nördlich des Glasmer Weges/Schulzentrum", 1. Abschnitt, der Stadt Erwitte

1. Plangebiet

Das Plangebiet liegt am westlichen Ortsrand der Kernstadt Erwitte zwischen der B 1 im Süden und dem Stirper Damm im Norden. Es hat eine Größe von ca. 5,4 ha.

Die Grenze des Bebauungsplanes verläuft im Norden entlang der K 47 "Stirper Damm". Im Osten bildet ein Bachlauf und dessen Verlängerung bis zu einer erhaltenswerten Hecke und weiter in einem Versprung bis zum "Glasmer Weg" die Grenze. Die südliche Gebietsabgrenzung verläuft entlang des "Glasmer Weges", wobei das Flurstück 297, das zwischen "Glasmer Weg" und "B 1" liegt, einbezogen wird. Im Westen wird das Plangebiet durch eine fast gradlinige Verbindung zwischen "Stirper Damm" und "Glasmer Weg", ca. 105 m parallel entfernt vom Bachlauf im Osten, abgegrenzt.

Die genaue Abgrenzung ist aus dem Planteil M 1 : 500 ersichtlich.

2. Bestehende Verhältnisse

Das Plangebiet selbst ist im wesentlichen im nördlichen Bereich durch Ackerflächen geprägt, während im südlichen Teil Grünlandflächen liegen. Am östlichen Rand verläuft ein Bachlauf, der die meiste Zeit des Jahres trocken ist. Im südöstlichen Teil wuchs in den letzten Jahren eine ca. 60 m lange Hecke heran.

Außerhalb des Bebauungsplanes schließen sich im Norden, Osten und Süden bebaute Bereiche der Stadt Erwitte an, während nach Westen Ackerflächen und die Bachlandschaft des Güller Baches liegen. Am Nord- und Südrand verlaufen die K 47 und die B 1 als übergeordnete Straßen sowie die Gemeindestraße Glasmerweg. Die Topographie des Geländes liegt ungefähr zwischen 92,0 m und 96,0 m Höhe über NN und fällt nach Norden.

3. Ursachen und Ziele der Planung

Die Stadt Erwitte ist durch die Vorgaben der Zementindustrie und des Landschaftsschutzes stark in ihrer Entwicklung über das Jahr 2000 hinaus eingeschränkt. Möglichkeiten der Erweiterung sind in angemessenem Ausmaß nur noch nördlich der B 1 gegeben.
Im westlichen Gebiet Erwittes soll nun durch diesen Bebauungsplan eine Abrundung des Ortsrandes erfolgen, der mehrere Ziele verwirklichen soll:

a) die Eigentumsbildung in Form von Einzel- und Doppelhäusern,

b) die Schaffung eines Grüngürtels als Abschluß zum Ortsrand hin unter Berücksichtigung der vorhandenen landwirtschaftlichen Strukturen,

c) den Aufbau eines Straßen- und Wegenetzes mit der Umverteilung und Neuregelung des Anlieger- und Durchgangsverkehrs,

d) die Berücksichtigung bestehender Planungen der Wasserentsorgung.

Die Überlegungen der Stadt Erwitte gingen grundsätzlich dabei von einer Integration des neuen Baugebietes in das bestehende Wohngebiet im Osten aus, wobei der Bereich um die Schulen an der Laurentiusstraße ebenfalls überplant und ergänzt werden sollte.

Schwierigkeiten beim Grundstückserwerb führten jedoch zu einer geänderten Plansituation. So soll nun in einem 1. Abschnitt der og. Bereich einer Überplanung zugeführt werden, während in einem späteren 2. Abschnitt der östliche Teil um das Schulgelände über einen Bebauungsplan bauleitplanerisch gesichert werden soll.

4. Entwicklung aus dem Flächennutzungsplan

Die Darstellungen des Flächennutzungsplans weichen im wesentlichen von den zukünftigen Festsetzungen des Bebauungsplans ab, darum soll der FNP im Parallelverfahren in folgenden Punkten geändert werden:

a) aus einer Grün- und Parkplatzfläche soll eine Wohnbaufläche und Fläche für den Gemeinbedarf (Sporthalle) werden,

b) aus einer Fläche für die Landwirtschaft soll eine Fläche für Maßnahmen zum Schutz und zur Entwicklung von Natur und Landschaft sowie eine Wohnbaufläche werden.

Das Verfahren für die Änderung des Flächennutzungsplanes wurde bereits eingeleitet, so daß die Voraussetzungen des § 8 BauGB erfüllt werden.

5. Städtebauliches Konzept

Im og. Bebauungsplan, 1. Abschnitt, soll ein neues allgemeines Wohngebiet entstehen, in dem Gartenbaubetriebe und Tankstellen aus Gründen der Integration und Immissionen nicht zulässig sind. In diesem Gebiet soll in eingeschossiger Einzel- und Doppelhausbauweise die Möglichkeit der Eigentumsbildung in orts- und naturnaher Umgebung gegeben sein. Aus Gründen des Bodenschutzes wird die maximale Grundflächenzahl auf 0,3 reduziert. So können auf überwiegend 12 x 14 m großen überbaubaren Flächen Wohnhäuser entstehen, die durch die vorgegebene Dachneigung und Dachform ein einheitliches Bild des Ortsrandes hervorrufen. Entlang der geplanten Erschließungsstraße wird durch Versatz der Baugrenzen der Straßenverlauf aufgenommen und verstärkt dadurch die leichten Richtungswechsel.
Auf Garagenstandorte wurde verzichtet, um eine individuelle Planung durch die Bauherren zu ermöglichen. Negative Auswirkungen auf überdimensionale Flächenversiegelungen sind dabei nicht zu erwarten, da die Relation der Grundstücksfläche zur überbaubaren Fläche die zulässige Überschreitung nach § 19 BauNVO einengt.
Der westliche Teil des Planes bleibt dem Landschaftsschutz, bzw. der Entwicklung von Natur und Landschaft vorbehalten. Hier soll, zusätzlich zu den privaten Grünflächen im inneren Bereich des Plangebietes, der Ausgleich gem. § 4 des Landschaftsgesetzes (LG) erfolgen. In diesem Bereich soll die

vorhandene Struktur der Landschaft aufgenommen und durch Pflanzmaßnahmen ergänzt werden.

Auch die in diesem Bereich geplanten Regenrückhaltebecken und Lärmschutzwälle sollen durch eine naturnahe Modellierung und Eingrünung in das vorhandene Gelände integriert werden. So entsteht am westlichen Ortsrand der Stadt Erwitte ein Grüngürtel, der einmal eine deutliche Abgrenzung zur Bebauung darstellt und zum anderen zur Verbesserung des Kleinklimas beiträgt.

6. Verkehrserschließung

Die neugeplanten überbaubaren Flächen werden über eine 8,0 m breite Straße erschlossen, die im Norden an die K 47 'Stirper Damm' angeschlossen ist. Am Ende der geplanten Straße liegt eine Wendeanlage mit einer Fortführung in östliche Richtung, über die für den zukünftigen 2. Abschnitt die Erschliessung erfolgen soll. Im nördlichen Bereich der Erschließungsstraße gehen Wohnwege ab, die die dahinterliegende Hauszeile erschließen. Ein Fuß- und Radweg ist von der Planstraße über die Erschließungsstraße in westliche Richtung geplant, der auf einen bestehenden Weg führt und damit eine Anbindung zum Naherholungsgebiet am Güller Bach schafft.
Der Ausbau der Erschließungsstraße sollte mit verkehrsberuhigenden Maßnahmen als Tempo 30 km/h Zone erfolgen, um einmal eine Wohnumfeldverbesserung zu erreichen und zum anderen spätere Durchgangsverkehre vom Stirper Damm zur B 1 und umgekehrt zu erschweren.

Bereits in diesem Plan wird eine Anbindung vom Glasmer Weg zur B 1 geschaffen, die zu einer Entzerrnung des Ziel- und Quellverkehrs im westlichen Stadtteil Erwittes führt. Durch die großzügige Ausweisung der Verkehrsfläche auf dem Flurstück 297 werden verschiedene Varianten des Ausbaus offengehalten.

7. Immissionsschutz

siehe Immissionsschutzberechnung Anhang 1

8. Natur- und Landschaftsschutz (s. a. Anhang 2)

Der westliche Bereich des Plangebietes soll zusammenhängend für Anpflanzungen und Maßnahmen zum Landschafts- und Naturschutz festgesetzt werden. Ein geplanter Fuß- und Radweg durchschneidet das Gebiet. Wie schon unter Pkt. 3 erwähnt, soll die Realisierung der gesamten Überplanung des Westgebietes von Erwitte in 2 Abschnitten erfolgen, die benötigten Ausgleichsflächen gemäß dem Natur- und Landschaftsgesetz sind aber bereits für beide Abschnitte in diesem Bebauungsplan dargestellt und werden von der Stadt Erwitte erworben.
Auf den nördlich des Fuß- und Radweges gelegenen Flächen wird der Ausgleich für den 1. Abschnitt vorgenommen und durch nachfolgende Maßnahmen festgesetzt und erläutert.
Für die südlich des Fuß- und Radweges gelegenen Flächen setzt der Bebauungsplan die Art und Nutzung fest, jedoch sollen die für den 2. Abschnitt erforderlichen Ausgleichmaßnahmen erst in dem dann eingeleiteten Bauleitplanverfahren berechnet, beschrieben und realisiert werden. Bis dahin soll diese Fläche der jetzigen Nutzung vorbehalten bleiben.

Die geplante Bauausweisung liegt im Bereich der Hellwegbörde innerhalb der dort intensiv genutzten Lößbördelandschaft. Inanspruchgenommen werden

überwiegend Ackerflächen und zum kleineren Teil Grünlandflächen östlich des Güllerbaches. Es handelt sich hier um eine Bebauung am westlichen Ortsrand von Erwitte. Durch die vorhandene angrenzende Bebauung besteht schon eine Veränderung des Landschaftsbildes, wobei die Ackerflächen direkt an die Gärten der Häuser grenzen. Im Zuge der Umsetzung des Bebauungsplans soll eine bessere Einbindung des Ortsrandes zur freien Landschaft erreicht werden. Dafür sind ca. 15 m breite Heckenstreifen (3) zur freien Landschaft festgesetzt. Durch diesen intensiv mit Bäumen und Sträuchern bepflanzten Grünstreifen ergibt sich zum einen ein besserer Übergang in die freie Landschaft, zum anderen wird der Verbund durch das Bachsystem des Glasebaches (Güllerbach, Manninghofer Bach) verstärkt. Durch die geplanten 42 Baurechte und der Wegeführung ergibt sich eine Versiegelung von ca. 1,4 ha. Diese Überbauung von Freiflächen soll ausgeglichen werden durch die Anlage eines Feldgehölzes (4). Feldgehölze setzen sich aus Bäumen und Sträuchern und ergänzend aus 1- und mehrjährigen krautigen Pflanzen und Gräsern zusammen. Der Staudensaum ist ein besonders wichtiges Element des Feldgehölzes. An dem südlich exponierten Rand der Wegeführung sollte der Abstand der Gehölzpflanzung zum Weg mehr als 5,00 m betragen, damit sich der Staudensaum besonders gut entwickeln kann. Die Heckenpflanzung dient hier als Verbindungsachse des Feldgehölzes über der Anpflanzung des Lärmschutzwalles (2) zur Bepflanzung des naturnah angelegten Regenrückhaltenbeckens (1). Das erforderliche Rückhaltebecken sollte Dauerstau und Röhrichtzone vorsehen. Bei der Anlage von Gehölzflächen sind möglichst viele verschiedene standortheimische Arten zu verwenden. Heimische Gehölzarten, die am konkreten Standort passend sind, sind auch dort am vitalsten und am wenigsten anfällig gegen Krankheiten aller Art. Darüberhinaus können nur heimische Gehölzarten für heimisch spezialisierte Tierarten Lebensgrundlage sein. Aus diesem Grund sind für die Anpflanzungen auf den Flächen 1, 2, 3, 4 und 5 folgende Gehölze zu verwenden: Weißdorn, Esche, Hundsrose, Salweide, Weißweide, Schlehe, Stieleiche, Hasel, Hainbuche, Vogelbeere, Wasserscheeball, Grauweide und Faulbaum. Qualität und Größenbindung: Hochstämme 2 x v, 10 - 12 cm Stammumfang, Sträucher: (je Quadratmeter 1 Stück; in Gruppen von 3 - 5 der gleichen Art) 2 x v, 60 - 100 cm. Entlang der Wegeführung (5), die an ein Wegenetz in der freien Landschaft anschließt, sind Kopfbäume im Abstand von ca. 8 m zu setzen und zu pflegen (Salix alba, Weidenrutensteckhölzer 280 - 320 cm, Mindestdurchmesser 6 - 10 cm). Diese Kopfweiden entsprechen besonders den Charakter des Gebietes.

Das nördliche Regenrückhaltebecken (1) wird in naturnaher Bauweise als Erdbecken angelegt und standortgemäß begrünt. Es muß noch eine Detailplanung mit Bepflanzungsplan erfolgen. Ebenfalls mit den genannten Pflanzenarten werden die Lärmschutzwälle bepflanzt. Diese sind so angeordnet, daß sie gleichzeitig als "grüne Zufahrt" zum Wohngebiet dienen. Die vorhandene Hecke im südlichen Planbereich wird erhalten und entsprechend geschützt, ebenso wie die Einzelbäume auf der Freifläche (6), die bis zum 2. Bauabschnitt noch landwirtschaftlich genutzt wird. Mit den og. Anpflanzungen kann ein Ausgleich des Eingriffes in Natur und Landschaft erfolgen. Diese wird auch durch die beiliegende quantitative Bilanzierung nachgewiesen. Im privaten Bereich wird eine verstärkte Berücksichtigung der og. Gehölzarten empfohlen. Zur Begrünung von Garagen und auch größeren Fassadenflächen bieten sich Efeu, Kletterhortensien, Wilder Wein und Schlingknöterich an. Empfohlen wird ebenfalls eine extensive Form der Dachbegrünung insbesondere für die Flachdächer zu Garagen. Zu errichtende Stellplätze sind mit Rasengittersteinen oder als Grünflächen zu gestalten. Diese wasserdurchlässigen begrünbaren Belänge wie z. B. Betonrasenstein oder Rasenpflaster dient der Reduzierung der versiegelten Flächen. Die og. Begrünung der Fassaden und Dachflächen ist aus ökologischen und gestalterischen Gründen zu empfehlen. Das Regenwasser, das von den begrünten Dachflächen abfließt sowie Dränagewasser ist im Sinne eines kleinen Wasserlaufes möglichst weitgehend in den

Freiflächen zur Versickerung zu bringen bzw. den Regenrückhaltebecken zuzuleiten. Hierdurch können Abflußspitzen im Plangebiet zurückgehalten werden.

9. Altlasten

Nach heutiger Kenntnis sind Altlasten im Bebauungsplangebiet nicht bekannt.

10. Wasserwirtschaft

Trink- und Brauchwasser: Die Versorgung des Gebietes erfolgt durch eine Erweiterung des Netzes der Lörmecke Wasserwerke.

Abwasser: Das anfallende Schmutzwasser wird im Trennsystem über neu anzulegende Kanäle entsorgt. Für das anfallende Regenwasser aus dem Gebiet ist im nördlichen Bereich ein Regenrückhaltebecken vorgesehen, während das Regenrückhaltebecken im Süden zum größten Teil das Niederschlagswasser des südlich angrenzenden Gebietes aufnehmen soll.
Aus ökologischer Sicht sollte das anfallende Dachwasser auf dem eigenen Grundstück zur Verrieselung gebracht werden oder in das vorhandene Grabensystem geleitet werden.

11. Gas-, Strom- und Telefonversorgung

Die Anlagen für die Versorgung mit Strom, Gas und Telefon werden von den zuständigen Versorgungsbetrieben sichergestellt.
Das Aufstellen von Satellitenempfangsanlagen sollte aus gestalterischen Gründen per Satzung für dieses Gebiet im einsehbaren Bereich der Straße unterbunden, bzw. eingeschränkt werden.

12. Bodenordnung

Bodenordnende Maßnahmen sind auf privatrechtlicher Basis vorzunehmen.

13. Denkmalschutz und Denkmalpflege

Bei Bodeneingriffen können Bodendenkmäler (kultur- und/oder naturgeschichtliche Bodenfunde, d. h. Mauern, alte Gräben, 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/Stadt als Untere Denkmalbehörde und/oder dem Westf. Museum für Archäologie/Amt für Bodendenkmalpflege, Außenstelle Olpe, (Tel.: 02761-1261, FAX: 02761-2466) unverzüglich anzuzeigen und die Entdeckungsstätte mind. 3 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 6 Monaten in Besitz zu nehmen. (§ 16 abs. 4 DschGNW).

14. Bürgerbeteiligung

Die Bürgerbeteiligung gemäß § 3 BauGB hat am 01.07.1993 und am 22.02.1994 in Form von Bürgerversammlungen stattgefunden.

7. Immissionsschutz

Für die südlich des Stirper Dammes (K 47) gelegene Wohnbebauung ist mit erhöhten Immissionsbelastungen zu rechnen. Nach über-schlägiger Abschätzung der Werte im Rahmen des vereinfachten Ermittlungsverfahrens der DIN 18005 Anhang 1 werden die Orientierungswerte für allgemeine Wohngebiete (WA) überschritten, so daß eine Berechnung nach Anhang 2 der DIN 18005 durchzuführen ist.

Vorgaben

Grundlage für die Berechnung des Verkehrsaufkommens auf der K 47 bildet die Verkehrszählung 1990 an der Zählstelle 1422 mit folgenden Werten:

DTV = 1.214 Kfz/d (Lkw-Anteil 30)
M_t = 73 Kfz/h, p ~ 2,5%
M_n = 12 Kfz/h, p ~ 2,5% auszugehen.

Unter Berücksichtiung des Zeitraums zwischen Zählung und Umsetzung des rechtskräftigen Bebauungsplans, sowie der allgemeinen Zunahme des Verkehrskommensin dieser Zeit ist es realistisch, von den um ca. 20-25% erhöhten Werten.

DTV = 1.518 Kfz/d (Lkw-Anteil 38)
M_t = 91 Kfz/h, p ~ 3%
M_n = 15 Kfz/h, p ~ 3%

Abstand zur Bebauung:	S_1 = 22 m	(östlich überbaubare Fläche I_1)
	S_2 = 30 m	(mittlere überbaubare Fläche I_2)
	S_3 = 50 m	(westliche überbaubare Fläche I_3)

Höhe Immissionsort über Schallquelle:	H ~ 2,0 m
Geschwindigkeit:	V = 50 km/h
Straßenoberfläche:	gewalzter Gußasphalt
Steigung:	< 5%
Kreuzungsbereich:	> 100 m
Orientierungswerte:	für WA-Gebiete nach DIN 18005 Beiblatt 1 tags 55 dB, nachts 45 dB

Berechnung: des Beurteilungspegels für einen langen, geraden Verkehrsweg mit homogener Emission bei freier Schallausbreitung nach Gleichung 24, Abschnitt 6.1

$$L_r = L_{m,E} - L_{s,1} + L_k$$

mit $L_{m,E} = L_m^{(25)} + L_{StrO} + L_V + L_{Stg}$

	I_1	I_2	I_3	
$L_m^{(25)}$ tags:	57,8 dB	57,8 dB	58,8 dB	(Bild 3)
$L_m^{(25)}$ nachts:	50,0 dB	50,0 dB	50,8 dB	(Bild 3)
L_{StrO} :	+ 1,0 dB	+ 1,0 dB	+ 1,0 dB	(Tab. 2)
L_{V1} 50 km/h:	- 5,3 dB	- 5,3 dB	- 5,3 dB	(Bild 4)
L_{Stg}	0 dB	0 dB	0 dB	(Tab. 3)
$L_{s,1}$:	- 1,0 dB	+ 1,0 dB	+ 3,7 dB	(Bild 19)
L_k	0 dB	0 dB	0 dB	(Tab. 6)

Ergebnis:

	I_1	I_2	I_3
L_r tags	54,5 dB	52,5 dB	49,8 dB
L_r nachts	46,7 dB	44,7 dB	42,0 dB

Die errechneten Werte übersteigen die Orientierungswerte der DIN 18005 nur am Immissionsort 1 in der Nacht. Der Tagwert am Immissionsrot 1 und der Nachtwert am Immissionsort 2 liegen nahe bei den Orientierungswerten.

Zusammenfassung und Maßnahmen

Die Berechnung zeigt, daß die zukünftigen Baukörper entlang des Stirper Dammes tlw. im Grenzbereich der Orientierungswerte liegen. Unter Abwägung der Maßnahmen und Vorsorge zur Lärmschutzminderung wird um den Immissionen des Kraftfahrzeugverkehrs von der K 47, der auch in Zukunft kontinuierlich zunehmen wird, wirkungsvoll entgegenzuwirken, im Bebauungsplan daher ein 1,5 m hoher begrünter Lärmschutzwall festgesetzt, wobei mit einer Reduzierung der Immissionen zwischen 3 - 6 dB zu rechnen ist (Diagrammwerte aus der RLS-90 im Verhältnis zur Überstandslänge), so daß durch diese aktive Lärmschutzmaßnahme, auch bei einer Verdoppelung des Verkehrsaufkommens, der Schutz der Anwohner gewährleistet ist.Gleichzeitig kann durch diese Maßnahmne, bei organischem und naturnahem Aufbau der Wälle, eine Wohn- und Spielwerterhöhung sowie eine Kostenreduzierung für die Bauherren durch die Auffüllung der Wälle mit dem anfallenden Bodenaushub geschaffen werden.