

Begründung

zum Bebauungsplan Nr. 265 "Stimmerweg" der Stadt Siegen im Stadtteil Eisern

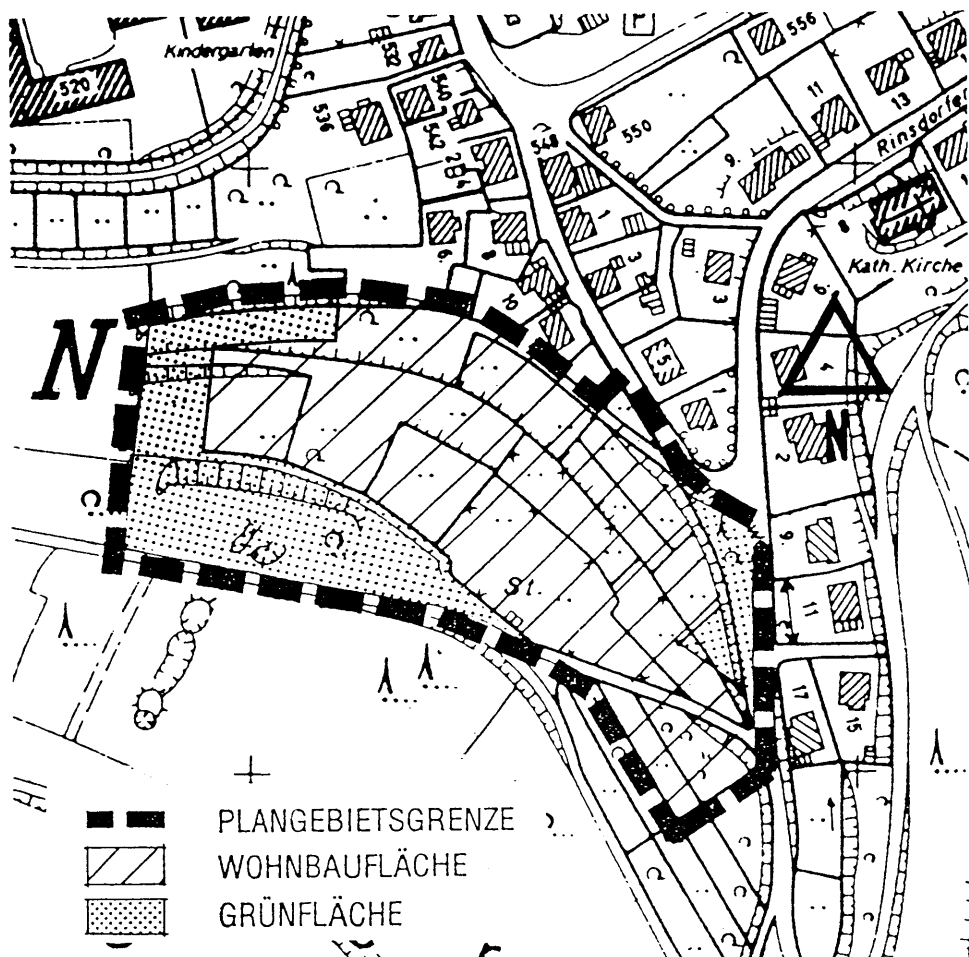
1. Plangebiet

Das Plangebiet liegt in der Gemarkung Eisern Flur 6. Die Größe beträgt ca. 1,78 ha. Das Plangebiet wird wie folgt begrenzt:

Im Norden u. Nordosten	von der Straße "Stimmerweg" von den südwestlichen Parzellengrenzen der bebauten Parzellen 25, 24, 81 und 70 und von den nördlichen Parzellengrenzen der noch unbebauten Parzellen 34 und 35;
im Westen	von den westlichen Parzellengrenzen der Parzellen 36 und 35;
im Süden u. Südwesten	von der nördlichen Grenze der Wegeparzelle südlich der Waldfläche und von der südlichen Parzellengrenze der Parzelle 47;
im Osten	von den östlichen Parzellengrenzen der Parzellen 46 und 47.

ÜBERSICHTSPLAN

M. 1 : 2500



2. Berücksichtigung der Ziele der Raumordnung und Landesplanung

Die Planung ist gem. § 20 LPlG an die Ziele der Raumordnung und Landesplanung angepaßt. Die Bezirksregierung hat mit Schreiben vom 04.03.1998 der 22. Änderung des Flächennutzungsplanes zugestimmt.

3. Entwicklung aus dem Flächennutzungsplan (FNP)

Der wirksame FNP der Stadt Siegen stellt für den Planbereich südwestlich des Stimmerweges "Allgemeines Wohngebiet" und daran anschließend "Fläche für die Landwirtschaft" dar. Der FNP wird deshalb parallel zu dem Bebauungsplanverfahren geändert, um "Fläche für die Landwirtschaft" in "Allgemeines Wohngebiet" umzuwidmen.

4. Städtebauliche Ausgangssituation

Das Plangebiet liegt im südöstlichen Randbereich der bebauten Ortslage des Stadtteils Eisern. Es handelt sich im wesentlichen um landwirtschaftliche Nutzflächen (Grünland, Mähwiese). Im nordöstlichen Abschnitt befindet sich eine mit Einzelbäumen und Sträuchern aufgewertete öffentliche Grünfläche. Der steile Nordhang (15 % - 30 % Neigung) liegt im Mittel 300 m über NN. Die Entfernung (Luftlinie) zur Ortsmitte beträgt ca. 200 m. Die äußere Erschließung ist durch den Stimmerweg gegeben.

Die in einem TÜV-Gutachten vom 19.06.1992 ermittelten Lärmimmissionen durch die A 45 liegen insbesondere zur Nachtzeit über den Orientierungswerten der DIN 18005. Es sind daher im gesamten Plangebiet passive Schallschutzmaßnahmen (Schallschutzfenster, Grundrißgestaltung) erforderlich.

5. Planungsanlaß und Zielsetzung

Mit der Aufstellung des Bebauungsplanes sollen die planungsrechtlichen Voraussetzungen für weitere Wohnbaumöglichkeiten in der Gemarkung Eisern geschaffen werden.

Im Stadtgebiet ist eine Nachfrage nach Baugrundstücken für Einfamilienhäuser feststellbar. Deshalb soll unter Berücksichtigung der natürlichen Umgebungsbedingungen und der Strukturvorgaben der Nachbarbebauung ein Einfamilienhausgebiet als Abrundung der bebauten Ortslage im östlichen Siedlungsbereich des Stadtteiles Eisern entstehen.

Hierzu wurden mehrere Varianten untersucht.

Dieser gewählten Variante wird - nicht zuletzt wegen der minimierten Bodenversiegelung durch die Erschließung - von der Gemeinde der Vorzug gegeben.

Grundlegende städtebauliche Zielvorstellung des Bebauungsplanes ist die Berücksichtigung der vorhandenen Gebietseigenart bei der Festlegung von Bebauungsdichte, Baustruktur, Hausform sowie der Ausrichtung der Baukörper.

6. **Bebauung**

Bestimmende Vorgaben für die Entwicklung des Bebauungskonzeptes sind die topographischen Gegebenheiten, die Exposition des Plangebietes (Nordhang) und die Belastung durch Straßenverkehrsräusche der BAB 45.

Die innere Erschließung teilt das Plangebiet in drei Bauabschnitte. Ein südwestliches Baufeld mit einer Grundstückstiefe zwischen 20 m und 40 m, ein nordöstliches Baufeld mit einer Grundstückstiefe von 22 m - 26 m und ein westliches Baufeld mit einer Grundstückstiefe von ca. 40 m. Die westliche Baugrenze sichert den notwendigen Waldabstand von 25 m. Die überbaubaren Flächen zeichnen den Straßenverlauf nach und ermöglichen bei einer zulässigen Bautiefe zwischen 12 m x 15 m die Errichtung von ca. 18 - 25 freistehenden Einfamilien- und Doppelhäusern. Um den vielfältigen Bedarfsansprüchen Rechnung zu tragen, sind Einzel-, Doppel- und Reihenhäuser zulässig.

Die im Planentwurf angedachten Grundstückszuschnitte ermöglichen bei allen drei Hausformen die notwendige Privatsphäre und eine individuelle Nutzung der Hausgärten. Die Grundstückstiefen im nordöstlichen und teilweise auch im südöstlichen Baufeld führen bei Grundstücksbreiten zwischen 12 m (Doppelhaus) + 20 m zu Grundstücksgrößen (350 m² - 400 m²), die den Bedingungen des flächensparenden Bauens und den Förderrichtlinien des öffentlich geförderten Bauens entsprechen. Um eine einheitliche Nutzungsstruktur sicherzustellen, ist im Bebauungsplan die höchstzulässige Zahl der Wohnungen (2 Wo) je Grundstück nach § 9 Abs. 1 Nr. 6 BauGB festgesetzt.

Durch die Pflanzung von einheimischen, großkronigen und standortgerechten Laubbäumen soll eine Verzahnung mit der freien Landschaft und eine straßenräumliche Aufwertung der Stichstraße erreicht werden. Die Bäume dienen auch als Schattenspende und zur positiven Beeinflussung der Sauerstoffbilanz der Luft.

Gestaltungsvorschriften:

Um die bestimmenden und prägenden Strukturen der vorhandenen Bebauung weiterzuführen, werden Gestaltungsvorschriften in einer gesonderten Satzung geregelt. Die Regelungen betreffen die äußere Baugestaltung, wie Fassadenmaterialien, Materialien für die Dachdeckung und deren Farbgebung, Dachform und Dachneigung.

7. **Öffentliche Einrichtungen**

Bis auf einen Kleinkinderspielplatz im Einmündungsbereich der Planstraße sind weitere Infrastruktur-Einrichtungen nicht vorgesehen, da die im Stadtteil Eisern vorhandenen Einrichtungen (Schule, Kindergarten, Sportplatz, Spielplatz) den Bedarf abdecken und sehr gut fußläufig erreichbar sind (mittlere Entfernung ca. 350 m).

8. Verkehrserschließung

Die äußere Erschließung ist durch den Stimmerweg gegeben. Die innere Erschließung erfolgt über eine von Südost nach Nordwest parallel zu den Höhenlinien verlaufende, als Mischfläche geplante 5,50 m breite Stichstraße mit Wendepplatz. Die notwendigen öffentlichen Stellplätze sind als Längsparkbuchten entlang der Straße vorgesehen.

Durch den Ausbaugrad und Festsetzung als verkehrsberuhigter Bereich und durch die als Pflanzgebot festgesetzten Einzelbäume erhält die Straße den Charakter einer Wohnstraße.

9. Grünflächen und Freiraum

Der Freiraumbezug des Plangebietes ist durch die Lage am Waldrand und durch die nordöstlich angrenzenden Obstbaumwiesen sehr gut. Darüber hinaus wird die Grünfläche am Stimmerweg durch zusätzliche Pflanzmaßnahmen aufgewertet und im Einmündungsbereich Planstraße / Stimmerweg ein begrünter Kleinkinderspielplatz eingerichtet. Entlang der Planstraße wird die Anpflanzung von 10 mittelkronigen heimischen Laubbäumen planungsrechtlich gesichert. Der südwestliche Zwickelbereich zwischen der Wohnbaufläche und der Wegeparzelle (nördliche Waldgrenze) und der Böschungsbereich nördlich des Wendehammers werden als öffentliche Grünfläche mit der Zweckbestimmung "Ausgleichsfläche" ausgewiesen. Beide Flächen werden durch die Anpflanzung heimischer Gehölze, Hecken und Sträucher ökologisch aufgewertet. Die südwestliche Ausgleichsfläche soll zudem einen naturnahen Übergang zwischen der Wohnbaufläche und der Fläche für die Forstwirtschaft schaffen (naturnaher Waldrand).

10. Flächenaufteilung, städtebauliche Daten

Flächenaufteilung		m ²	%	Summe m ²	Summe %
1. Nettowohn- bauland				11.328	63,7
2. öffentliche Verkehrsf.	Verkehrsflächen bes. Zweckbest.	1.497			
	Ruhender Verkehr	126	9,1	1.623	9,1
4. öffentliche Grünfläche	Ausgl.-fläche A ₁	900			
	Ausgl.-fläche A ₂	2.040			
	Spielplatz	320			
	Grünanlage	560			
	Ausgl.-fläche A ₂	<u>1.000</u> 4.820	27,16	4.820	27,16
Gesamt Plangebiet				17.771	100,0
Wohneinheiten (WE)	28 WE				

Mögliche Einwohnerzahl (EW) bei einer Dichte von 3 EW/WE	84,0 EW
Einwohnerdichte bezogen auf einen ha Nettowohnbaufläche	47,2 WE
Anzahl der Wohneinheiten bezogen auf einen ha Nettowohnbaufläche	15,7 WE

11. Bilanzierung vor Eingriff und Ausgleich

Mit der Ausweisung des Baugebietes "Stimmerweg" wird ein Eingriff in Natur und Landschaft vorbereitet.

Die betroffenen Innen- und Außenbereichsgrundstücke wurden bisher landwirtschaftlich genutzt.

Der Eingriff ist unvermeidbar, da mit dem Bebauungsplan im Ortsteil Eisern benötigte Wohnbaugrundstücke bereitgestellt werden, die der Deckung eines Wohnbedarfes der Bevölkerung dienen

Andere geeignete Ersatzflächen sowie größere unbebaute Flächen im Innenbereich stehen nicht zur Verfügung. Die teilweise Inanspruchnahme von Außenbereichsgrundstücken ist damit unabdingbar.

Städtebauliches Ziel ist es, im Einklang mit dem Stadt- und Landschaftsbild südwestlich des vorhandenen Stimmerweges ein Wohngebiet zu schaffen und Eingriffe in Natur und Landschaft qualitativ auszugleichen bzw. abzumildern.

Der Eingriff wird durch die Begrenzung des Baugebietes auf das unbedingt erforderliche Maß minimiert. Eine weitere Verkleinerung des Baugebietes würde schließlich die Wirtschaftlichkeit und Rentabilität der Erschließungs- und Infrastruktureinrichtungen wegen der begrenzten Anzahl der anzuschließenden Baugrundstücke in Frage stellen.

Soweit der Eingriff in Natur und Landschaft nicht ausgleichbar ist, wird er durch das öffentliche Interesse an der zügigen Bereitstellung von Wohnbaumöglichkeiten überwunden. Die Möglichkeit des weiteren Ausgleichs durch die Inanspruchnahme des Öko-Kontos ist nur bei einem gewissen Füllungsgrad darstellbar. Derzeit ist aus diesem Konto kein Ausgleich realisierbar.

Das Stadtgebiet der Stadt Siegen wird geprägt von einem hohen Waldanteil von ca. 52 % und mit einem geringeren Anteil von ca. 20 % für landwirtschaftliche Flächen. Da der Wald nach den Zielen der Landesplanung nicht oder nur sehr begrenzt für andere Nutzungen in Anspruch genommen werden darf, bleibt nur die Umwandlung landwirtschaftlicher Flächen in Bauflächen übrig.

Die landschaftliche Einbindung des neuen Baugebietes ist durch die Schaffung von Übergangszonen (Herstellung und Bepflanzung eines Waldrandes) gegeben.

Der Wald übernimmt wegen der unmittelbaren Nachbarschaft zu den Siedlungsräumen biologische Aufgaben zur Aufrechterhaltung eines gesunden Kleinklimas und Erholungsfunktionen für die Bevölkerung.

Eingriffsbilanzierung zum BP Nr. 265 "Stimmerweg", Eisern

A. Ausgangszustand des Untersuchungsraumes						
1	2	3	4	5	6	7
Nr.	Biotoptyp	Fläche	Grundwert	Korrektur	Gesamtwert 4 x 5	Einzelflächenwert 3 x 6
1	Grasland	13.254	3	1	3	39.762
2	Waldrand	2.000	5	1	5	10.000
3	vorh. Grünfläche	560	3	1	3	1.680
4	vorh. Baumgruppe	800	5	1		4.000
5	vorh. Buschgruppe am Weg	1.000	5	1		5.000
6	vorh. Straße	160	0	1	0	0
		17.774				60.442

Der Ausgleich für die Versiegelung der öffentlichen Verkehrsflächen erfolgt mit der Ausgleichsfläche **A₁**.

Auf dieser Ausgleichsfläche sind in entsprechender Anzahl Baumgruppen im Abstand von 40 m zu pflanzen. Jede Baumgruppe wird von einem Gebüsch eingerahmt. Die einzelne Baumgruppe besteht aus 7 standortgerechten Bäumen und 30 Sträuchern aus einer Artenliste.

Der Ausgleich für die Versiegelung der Baufläche erfolgt mit der Ausgleichsfläche **A₂**. Die Ausgestaltung dieser Fläche erfolgt in gleicher Weise wie bei der Ausgleichsfläche **A₁**.

Darüber hinaus wird ein weiterer Ausgleich auf den neuen Bauflächen wie folgt vorgesehen. Als Ausgleich für Eingriffe in Natur und Landschaft ist je Quadratmeter versiegelte Fläche 0,5 m² Grundstücksfläche als Garten-/Grünfläche anzulegen. Daß heißt, daß je 100 m² angelegte Fläche mind. ein Baum zu pflanzen (standortgerechte Laub- und Obstbäume) und je angefangene 50 m² angelegte Fläche mind. ein Busch/Strauch zu pflanzen ist.

Eingriffsbilanzierung zum BP-Nr. 265 "Stimmerweg", Eisern

B. Zustand des Untersuchungsraumes gemäß Festsetzungen des BP						
1	2	3	4	5	6	7
Nr.	Biotoptyp	Fläche	Grundwert	Korrektur	Gesamtwert 4 x 5	Einzelflächenwert 3 x 6
1	Verkehrsfläche	1.497 - 250 1.247	0	1	0	0
2	Parkflächen Ökopflaster	126	0,5	1	0,5	63
3	Gartenfläche Strukturbereich	5.364	4	1	4	21.456
4	Bauflächen	5.964			0	
5	vorh. Grünfläche	560	3	1	3	1.680
6	Kinderspielplatz	320	3	0,5	1,5	480
7	öffentl. Grünfläche Ausgleichfläche A ₁	900	6	1	6	5.400
8	öffentl. Grünfläche Ausgleichfläche A ₂	2.043	6	1	6	12.258
9	öffentl. Grünfläche Ausgleichfläche A ₂	1.000	6	1	6	6.000
10	Bäume	10 x 25 250	4	1	4	1.000
		17.774				48.337

Die Eingriffs-/Ausgleichbilanz sieht somit wie folgt aus:

Eingriff	60.442 Wertpunkte
Ausgleich	48.337 Wertpunkte

Es ist nur ein Ausgleich zu 80,77 % möglich.

Diese Wertminderung in bezug auf den Ausgangswert von 19,2 % kann z. B. durch eine entsprechende im Interesse eines umweltbewußten Bauherrn liegende Dach- bzw. Fassadenbegrünung der Wohngebäude und Garagen kompensiert werden.

Andererseits wird diese Wertminderung gerechtfertigt durch den hier geltend gemachten Anspruch des dringenden Wohnbedarfs gegenüber dem Belang von Natur und Landschaft.

Da die landwirtschaftliche Nutzung "Wiese", wie sie in den Katasterunterlagen enthalten ist, jederzeit von den Grundstückseigentümern eingerichtet werden kann, zumal keine gesetzlichen Regelungen bestehen, die diese Nutzungen verbieten, kann die rein zufällig entstandene Situation nicht allein Maßstab für die Bewertung der Leistungsfähigkeit von Natur und Landschaft sein.

Das derzeitige Plangebiet stößt im Süden und Westen unmittelbar an die Forstflächen. Die Stadt Siegen hält daher die Abwägung zugunsten einer Waldrandbepflanzung für sachgerecht, da hier die landschaftliche Einbindung des neuen Baugebietes mit dem Schutz des vorhandenen Waldes kombiniert wird.

Zur Deckung des Aufwandes für Maßnahmen zum Ausgleich der Eingriffe wird nach § 135 a + b BauGB ein Kostenerstattungsbeitrag von den Grundstückseigentümern erhoben.

12. Klima / Frischluftzirkulation

Entscheidend für das Innenstadtklima ist es, daß immer wieder frische und neue Luftmassen (Flurwinde) von außerhalb in die Stadt einströmen können. Um den negativen Eigenschaften (geringe Luftfeuchtigkeit, sommerliche Aufheizung, Dunstglocke und Luftschadstoffanreicherung) des Stadtklimas vorzubeugen, muß darauf geachtet werden, daß die Frischluftschneisen nicht mit Hochhäusern verbaut und nicht mit schadstoffausstoßenden Produktionsanlagen belastet werden.

Im Plangebiet Stimmerweg ist eine eingeschossige offene Bebauung vorgesehen. Durch diese niedrige Bebauung ist keine nennenswerte Bremswirkung und Verwirbelung der in die Tallage abfließenden Kalt-/Frischluft zu erwarten und es sind auch keine Kaltluftstaubereiche im Wohngebiet Stimmerweg zu befürchten. Wie der vorbeschriebene Sachverhalt darstellt, ist die Wohnbebauung Stimmerweg klimaökologisch vertretbar.

13. Immissionsschutz

Beeinträchtigungen durch Gewerbe- und Industrielärm sind auszuschließen, da solche Flächen in störfähigen Abständen nicht vorhanden sind.

Die aus den vorhandenen und geplanten Wohneinheiten resultierende Verkehrsbelastung der Straße "Stimmerweg" verursacht keine Überschreitung der Orientierungswerte für ein allgemeines Wohngebiet [tags/nachts 55/45 dB(A)].

Durch die in einer mittleren Entfernung von ca. 600 m östlich am Plangebiet vorbeiführenden A 45 treten Beeinträchtigungen auf.

Grundlage für die Beurteilung der Lärmsituation ist eine gutachterliche Stellungnahme des RW TÜV Essen vom 19.06.1992.

Diese Beurteilung kommt zu dem Ergebnis, daß Geräuschpegel von bis zu 56,2 dB(A) tagsüber und 51,8 dB(A) nachts erreicht werden. Dieses sind rechnerisch ermittelte Werte. Damit werden die Orientierungswerte gemäß DIN 18005 von 55 dB(A) tagsüber für Allgemeine Wohngebiete leicht überschritten.

Der Orientierungswert für v. g. Wohngebiet von 45 dB(A) nachts wird um bis zu 7 dB(A) überschritten. Aktive Schallschutzmaßnahmen sind aus städtebaulichen Gründen an der Grenze des Baugebietes nicht möglich.

Zur Lärminderung sind für die geplante Wohnbebauung zur Autobahn A 45 Schallschutzfenster der Schallschutzklasse 1 gemäß VDI-Richtlinie 2719 [Schalldämmmaß 25 bis 29 dB(A)] in den Aufenthaltsräumen festgesetzt. Gemäß Wärmeschutzverordnung werden heute bereits Fenster eingebaut, die zumindest den Anforderungen der Schallschutzklasse 2 entsprechen.

Wintergärten oder ähnliche Anlagen sind zur Lärminderung vor Wohn- und Schlafräumen, die der Autobahn A 45 zugewandt sind, zu errichten. Sie dürfen keine Aufenthaltsräume gem. § 2 BauO NW darstellen.

Terrassen und Freisitze sind gegen den Straßenverkehrslärm der A 45 abzuschirmen. Die Abschirmung kann durch geschlossene Wände oder ähnliche Anlagen (z. B. Mauer mit Pergola und Dachaufbau) erfolgen.

Für Schlaf und Entspannung bei Nacht sollen ideale Bedingungen im Schlafzimmer geschaffen werden. Dies ist bei geschlossenem Fenster durch einen Mittelungspegel bis zu 30 dB(A) und bei angelehntem oder gekipptem Fenster durch einen mittleren Maximalpegel von 35 dB(A) gewährleistet.

Es kann davon ausgegangen werden, daß ein Normalfenster in einer normalen Außenwand in leicht angelehntem oder gekipptem Zustand außen auftreffende Geräusche bei Eindringen ins Gebäude um 10 dB(A) mindert.

Eine weitere Minderung der Geräusche wird durch das Errichten von Wintergärten erreicht. Auch hier ist eine Minderung der Geräusche um bis zu 10 dB(A) möglich, so daß die erforderlichen Innenpegel für die ungestörte Nachtruhe eingehalten werden.

Die gemessenen Werte vor Ort erreichen die errechneten Werte nicht, so daß bei den Meßwerten am Meßpunkt 3 der höchste Mittelungspegel von 54 dB(A) tagsüber und von 50 dB(A) nachts ermittelt wurde.

Die Differenz zwischen berechnetem Immissionspegel und den Meßergebnissen ist darauf zurückzuführen, daß die Autobahn von Westen nach Osten ansteigt. Im östlichen Teil liegt das Autobahnniveau über dem Plangebietsniveau, so daß die nördlichen Richtungsfahrbahnen abgeschirmt werden (geschlossene Brüstung).

14. Denkmal- und Denkmalpflege

Denkmalpflegerische Belange werden durch den Bebauungsplan nicht berührt. Es wird jedoch darauf aufmerksam gemacht, daß wegen der hier gegebenen topographischen Situation bei Bodeneingriffen jeglicher Art bisher nicht bekannte Bodendenkmäler neu entdeckt werden können. Der Bebauungsplan enthält einen entsprechenden Hinweis.

15. Ver- und Entsorgung

Um das Neubaugebiet Stimmerweg zu versorgen, müssen die Leitungsnetze für Wasser, Abwasser, Gas, Strom und Fernmeldewesen entsprechend erweitert werden. Dafür stehen sowohl die öffentlichen Verkehrsflächen als auch eine festgesetzte Leitungstrasse im Bauland zur Verfügung.

Sämtliche im Plangebiet anfallenden Abwässer werden im Mischsystem über das städt. Kanalnetz abgeführt.

Die vorliegende betriebsbereite, ausreichend dimensionierte öffentliche Kanalisation - Mischsystem - ist für die Aufnahme des im Plangebiet anfallenden Abwassers vorbereitet. Im Interesse einer verträglichen Gebührenentwicklung ist die Entwässerung über diesen Kanal und nicht über einen zusätzlich zu verlegenden Regenwasserkanal zu vollziehen.

Der § 51 a LWG findet hier keine Verwendung, da gemäß einem vorliegenden Gutachten die Versickerung unmöglich ist. Von einer Einleitung in ein Gewässer wird abgesehen, da der hierfür erforderliche technische und wirtschaftliche Aufwand nicht vertretbar ist.

Überschüssiger Erdaushub, anfallender Bauschutt und Hausmüll sind auf den Müll- bzw. Erddeponien des Kreises Siegen-Wittgenstein zu lagern.

16. Boden

Die Böden im Plangebiet sind altlastenfreie gewachsene Böden, die eine Voraussetzung für ein gesundes Wohnen sind.

17. Ordnung des Grund und Bodens

Die Flächen des Plangebietes befinden sich zu über 90 % in Privateigentum. Zur Verwirklichung des Bebauungsplanes sind gemäß Baugesetzbuch (BauGB) bodenordnende Maßnahmen erforderlich.

18. Kosten

Die überschläglich ermittelten Kosten für die städtebaulichen Maßnahmen zur Realisierung dieses Bebauungsplanes betragen zum heutigen Zeitpunkt voraussichtlich rd. 800.000,00 DM. Darin enthalten ist der Straßenbau mit Begrünung, der Kanalbau und der Ausbau der Grünflächen.

Die Mittel zur Finanzierung sind im Haushaltsplan bereitzustellen.

Aufgestellt im September 1998

A/L/S Planungsgruppe
Gefertigt im Auftrag der Stadt Siegen

Stadt Siegen
Fachbereich 7 / Stadtplanung
I. A.



Ulrike Rohr

Armin Liebsch
Architekt