



# SCHULE UND FEUERWEHR

# BEBAUUNGSPLAN NR. 36

BEREICH : Stadt Wernigerode, Ortsteil Silstedt

Flurstücke : entsprechend Festsetzung Geltungsbereiches der Planzeichnung;  
Flur 1

Gemarkung : Silstedt

# BEGRÜNDUNG

PLAN-NR.: BP-01 v. 21.04.04  
M 1:500

Bauherr :

Stadt  
Wernigerode

Der Planverfasser

Der Oberbürgermeister

bearbeiter  
datum

dipl.ing. antje göttel  
21.april 2004

wig mbh  
g.-petri-straße 04  
38855 wernigerode

## Inhaltsverzeichnis:

<b>1. Anlass der Planung</b>	Seite 3
<b>2. Geltungsbereich</b>	Seite 4
<b>3. Gesetzliche Grundlagen</b>	Seite 5
<b>4. Ziel und Zweck des Bebauungsplanes</b>	Seite 6
<b>5. Planinhalt</b>	Seite 7
5.1 Art der baulichen Nutzung	Seite 7
5.2 Maß der baulichen Nutzung	Seite 7
5.3 Baugrenze	Seite 8
5.4 Bauhöhen	Seite 8
5.5 Bauweise	Seite 8
5.6 Nebenanlagen	Seite 8
5.7 Grünflächen	Seite 9
<b>6. Erschließung</b>	Seite 9
6.1 Abwasserentsorgung/Oberflächenwässer	Seite 9
6.2 Trinkwasserversorgung	Seite 10
6.3 Stromversorgung	Seite 11
6.4 Wärmeversorgung	Seite 11
6.5 Verkehrliche Erschließung	Seite 11
6.6 Löschwasser	Seite 11

---

vorhaben	: bebauungsplan nr. 36 sondergebiet „ schule und feuerwehr “
vorhabenträger	: stadt wernigerode
verfasser	: wernigeröder ingenieur gmbh – wernigerode
planungsstand	: satzung vom 21.april 2004

7. Umweltverträglichkeit

Seite 12

8. Eingriff-/Ausgleichsbilanzierung

Seite 12

9. Bodenordnung

Seite 15

## 1. Anlass der Planung

Der Vorhabenträger, die Stadt Wernigerode, beabsichtigt in unmittelbarer Nachbarschaft zur vorhandenen Grundschule und Kindertagesstätte im Ortsteil Silstedt eine Einfeldsporthalle und ein Feuerwehrrätehaus zu errichten.

Im Ort Silstedt besteht der dringende Bedarf hinsichtlich der Errichtung einer den aktuellen Anforderungen entsprechenden Feuerwehr (Feuerwehr mit Grundausstattung). Die momentan alte Feuerwehr bietet nicht den benötigten Raumbedarf. Ein Umbau sowie eine umfassende Sanierung ist aus Platzmangel nicht möglich bzw. wirtschaftlich nicht vertretbar.

Weiterhin besteht ein dringender Bedarf für eine funktionsgerechte nach aktuellen Anforderungen ausgelegte Sporthalle.

Da eine Nutzung der Sporthalle für den Schulsport vorgesehen ist, ergab sich aus funktionalen Gründen die Grundstückswahl in deren unmittelbarer Nachbarschaft.

Aus funktionellen Gründen bietet sich ebenfalls für einen Neubau des Feuerwehrgebäudes der Standort östlich der Grundschule an. Die Ortsrandlage und die direkte Anbindung an die „Hauptstrasse“ L82 des Grundstückes gewährt eine gute Erreichbarkeit, die vor allem für das Feuergerätehaus von großem Belang ist.

## 2. **Geltungsbereich:**

Das Planungsgebiet liegt im Landkreis Wernigerode, Stadt Wernigerode, Gemarkung Silstedt und befindet sich ca. 4,5 km Luftlinie nordöstlich des Ortskernes von Wernigerode.

Das zu beplanende Gebiet liegt am Ortsrand des Ortsteiles Silstedt, in unmittelbarer Nachbarschaft zum Friedhof.

Das Planungsgebiet wird folgend begrenzt :

- westlich durch das Gelände des örtlichen Friedhofes, zugehörend zur Gemeinde Silstedt,
- im Süden durch Grünflächen und Gärten, die größtenteils verwildert und nicht genutzt sind,
- im Osten ebenfalls von verwilderten Gärten, an denen sich landwirtschaftliche Nutzflächen anschließen und
- im Norden durch die Ortsdurchfahrt L 82, an die sich die örtliche Bebauung anschließt.

Die Fläche des Planungsgebietes beträgt ca. 7.700,0 m<sup>2</sup> und umfasst in der Flur 1 die Flurstücke 255/1, 254/4, 984/254, 985/265, 986/265 und 1085/255.

Ein Teil der Planfläche, das Grundstück, Flur 1, Flurstück 255/1, befindet sich im Besitz der evangelischen Kirche. Ein langjähriger Erbbaupachtvertrag regelt die Grundstücksverhältnisse eindeutig.

### - Städtebauliche Situation:

Der Ortsteil Silstedt hat einen dörflichen Charakter.

Der Ort wird durch die Durchfahrtsstraße L 82 erschlossen. Von dieser L 82 erfolgt die Strukturierung der Ortschaft.

Das Planungsgebiet liegt im Aussenbereich, südlich der L 82.

Der größte Teil des Plangebietes ist einer Gartennutzung unterzogen. Die bestehenden Gebäude, Gartenlauben und Geräteschuppen, auf der Gartenfläche sind relativ ungeordnet und ohne städtebaulichen Bezug situiert. Zum Ortsinneren orientiert, befindet sich auf der weiteren Planfläche die Schule mit der Kindertagesstätte des Ortsteiles Silstedt. Durch ihre Orientierung erhält sie einen Bezug zum Ort und kann somit zum Bindeglied zur geplanten neuen Bebauung werden.

Die östlich angrenzenden Gebiete des Planungsgebietes sind größtenteils unbebaut und als Grünland bzw. landwirtschaftliche Nutzfläche ausgewiesen.

- Topographie:

Das Planungsgebiet weist eine ca. rechteckige langgestreckte Form auf, die sich im nördlichen Bereich hammerförmig ausbreitet, wobei sich die längere Seite von Süden nach Norden über ca. 95 bis 140 m und die schmalere Seite von Osten nach Westen über ca. 20 bis 83 m erstreckt.

Das Gelände ist leicht geneigt und steigt von Norden (= Hauptzufahrt von der L 82) bis zur Grenze nach Süden leicht an. Das Gefälle beträgt ungefähr 50 cm auf 75,0 m, wobei die Hauptstrasse ca. 1,0 m tiefer liegt (Böschung vorhanden).

### 3. Gesetzliche Grundlagen:

Die gesetzliche Grundlage dieses Bebauungsplanes bildet das Baugesetzbuch (BauGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 27.08.1997, zuletzt geändert am 23.07.2002.

Für das Plangebiet existiert kein wirksamer Flächennutzungsplan.

Im Vorentwurf des Flächennutzungsplanes ist die Teilfläche Schule / Kindertagesstätte als Fläche für den Gemeinbedarf und die Teilfläche Feuerwehr / sportlichen Zwecken dienende Gebäude als Allgemeines Wohngebiet dargestellt.

Der Teilbereich Schule / Kindertagesstätte ist somit aus dem Flächennutzungsplan entwickelt.

Für den Teilbereich Feuerwehr / sportlichen Zwecken dienende Gebäude muß die entsprechende Festsetzung der Art der baulichen Nutzung im Parallelverfahren zur Erarbeitung des Flächennutzungsplanes erfolgen.

Gemäß § 8 Abs. 2 BauGB sind Bebauungspläne aus dem Flächennutzungsplan zu entwickeln.

Somit bedarf dieser Bebauungsplan Sondergebiet „Schule und Feuerwehr“ gem. § 10 Abs. 2 BauGB der Genehmigung der höheren Verwaltungsbehörde.

#### 4. Ziel und Zweck des Bebauungsplanes:

Mit diesem Bebauungsplan sollen die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Realisierung des Sondergebietes „Schule und Feuerwehr“ geschaffen werden.

Das Baugebiet befindet sich gem. § 35 BauGB im Außenbereich.

Zur Gewährleistung einer geordneten städtebaulichen Entwicklung wird das Grundstück mit der bereits vorhandenen Schule mit Kindertagesstätte in den räumlichen Geltungsbereich des Bebauungsplanes einbezogen und entsprechenden bauplanungsrechtlichen Festsetzungen unterworfen.

Da der Bebauungsplan und die Wahl der Planfläche aus den Gesichtspunkten der Dringlichkeit und einer beabsichtigten städtebaulichen Entwicklung des Ortsteiles Silstedt vorgenommen wurde, kann der § 8 Abs. 4 BauGB angewendet werden.

Ziel des vorliegenden Bebauungsplanes ist die Gewährleistung einer zweckmäßigen Bebauung auf der dafür vorgesehenen Fläche unter Berücksichtigung der Verkehrserschließung und der vorhandenen Leitungsstränge, der Einrichtungen der technischen Infrastruktur (Trinkwasser, Abwasser, Oberflächenentwässerung, Elektrizität, Datenleitungen, etc.).

Weiterhin ist das grundlegende Ziel dieses Bebauungsplanes die feinfühlige Integration der geplanten neuen Bebauung in das landschaftlich dörfliche Umfeld.

Die neu zu errichtenden Gebäude sollen in unmittelbarer Nachbarschaft zur vorhandenen Bebauung entstehen, um den Bezug aus funktionalen Gründen herzustellen und die Arealerweiterung so gering wie möglich zu halten.

Dieses kommt auch in dem Entwurfsgedanken zu tragen, das Feuerwehrgerätehaus an die Sporthalle zu koppeln. So können Ver- und Entsorgungsmaßnahmen sowie die Erschließung gemeinschaftlich genutzt und damit die Kosten und Energiebedarf reduziert werden.

Lücken zwischen den Baukörpern bzw. Anlagen und infrastrukturellen Elementen erhalten Bepflanzungen mit standortheimischen Baum- und Straucharten. Die Freiräume sollen neben ihrer verkehrlichen Funktion eine hohe Aufenthaltsqualität erhalten.

## 5. Planinhalt:

### 5.1 Art der baulichen Nutzung:

Der räumliche Geltungsbereich des Bebauungsgebietes wird vorwiegend als Sonstiges Sondergebiet „Schule und Feuerwehr“ mit den besonderen Zweckbestimmungen Schule/Kindertagesstätte, Sporthalle und Feuerwehr festgesetzt.

Zulässig sind entsprechend seiner Zweckbestimmung lediglich gemäß textlichen Festsetzungen des Bebauungsplanes diese genannten Einrichtungen für den Gemeinbedarf, die auf eine verträgliche Angebotspalette gerichtet sind.

Nicht betriebsbezogene Wohnungen, Verwaltungs- und Handelseinrichtungen werden bewusst ausgeschlossen, um den Charakter des Sportkonzeptes mit angegliederter Feuerwehr sicherzustellen.

Die Sporthalle wird als Einfeldturnhalle errichtet und dient vorwiegend dem Schulsport. Eine Sportsvereinsnutzung soll aber in dieser Halle gewährleistet werden, so dass eine Auslastung über den ganzen Tagesbereich möglich wird.

Das Feuerwehrgebäude wird mit 2 Feuerwehrstellplätzen und einem Geräteraum ausgestattet. Weiterhin werden in ihm Versorgungs- und Technikräume untergebracht. Zugelassen werden des weiteren ein Büro für den Wehrleiter, ein Schulungsraum und ein Raum für die Jugendfeuerwehr sowie eine Teeküche zur Versorgungsmöglichkeit.

### 5.2 Maß der baulichen Nutzung:

Die Ausnutzbarkeit wird mittels der **Grundflächenzahl** je Gebiet wie folgt festgelegt:

Im **Gebiet Schule/KITA** wird die Grundflächenzahl mit max. **0,60** festgelegt.

Im **Gebiet Feuerwehr** wird die Grundflächenzahl mit max. **0,80** festgelegt.

Im **Gebiet sportlichen Zwecken dienende Gebäude und Einrichtungen** wird die Grundflächenzahl mit max. **0,80** festgelegt.

Die festgesetzten Werte für die Grundflächenzahlen (GRZ) gewährleisten eine sinnvolle, dem städtebaulichen Willen nach Kompaktheit folgende Bebauung. Das festgesetzte oberste Maß der GRZ von 0,8 erfolgt gem. § 17 Abs. 2 Satz 1 BauNVO aus städtebaulichen Gründen. Das hohe Maß der GRZ begründet sich aus der relativ geringen Grundstücksfläche, die der Nutzung zur Verfügung

stehen soll, die sich aus der Minimierung des Eingriffes und aus der notwendigen Kostenreduzierung ergibt. Die zu beplanende Fläche ist teilweise im Eigentum der Stadt. Der Anteil der Flächen, der über Erbbaurecht in Anspruch genommen wird, soll so gering wie nötig sein.

### 5.3 Baugrenze:

Die **Baugrenzen** werden entsprechend der Darstellung im Bebauungsplan festgelegt.

### 5.4 Bauhöhen:

Die **Bauhöhe** wird je Gebiet in Trauf- und Firsthöhe angegeben und basiert auf den bereits vorliegenden Planungen, wobei die Traufhöhe der äußere Schnittpunkt der Außenwand mit der Dachhaut ist.

Unterer Bezugspunkt ist die natürliche Geländeoberfläche im Schnittpunkt der beiden Gebäudeachsen.

Die festgesetzten Bauhöhen entsprechen einer städtebaulichen, nutzungsorientierten und wirtschaftlich sinnvollen Bebauung mit Hinblick auf die topographischen Gegebenheiten.

### 5.5 Bauweise:

Für das gesamte Planungsgebiet wird **"Offene Bauweise – freistehend"** gem. § 22 BauNVO. festgesetzt. Feuerwehr und Sporthalle werden baulich nicht miteinander verbunden. Es ist lediglich eine Überdachung vorgesehen.

### 5.6 Nebenanlagen:

Stellplätze sind nur auf den dafür festgesetzten Flächen für Nebenanlagen vorgesehen. Dies gilt auch für alle weiteren möglichen Nebenanlagen. Ausnahmsweise kann eine Nebenanlage je Baufeld zugelassen werden, wenn sie als Gemeinschaftsanlage im Sinne von § 9 Abs. 1 Nr. 22 BauGB errichtet wird. Weiterhin können Nebenanlagen zur Erschließung, Terrassen und Freisitze zugelassen werden.

Eine Ausnahme hiervon bildet die festgesetzte Grünfläche mit der Zweckbestimmung Spielplatz. Hier sind entsprechend der Nutzung mehrere Nebenanlagen zulässig.

Die Begrenzung der Nebenanlagen erfolgt, damit eine überschaubare Versiegelung gem. der GRZ-Begrenzung und somit der sensible Umgang mit der Landschaft Rechnung getragen werden kann.

#### 5.7 Grünfläche:

Die festgesetzte südliche Grünfläche wird als Spielplatz festgesetzt. Es sind nur solche baulichen Anlagen zulässig, die dieser Zweckbestimmung dienen. Diese Grünfläche wird der Schule und Kindertagesstätte zugeordnet und soll den Kindern für die Freizeitbeschäftigung als Spielfläche zur Verfügung stehen.

In der festgesetzten Fläche zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern wird der durch den Bebauungsplan verursachte Eingriff in die Natur und Landschaft ausgeglichen.

Weitere Erläuterungen dazu siehe Begründung Pkt. 8.

### 6. Erschließung:

#### 6.1 Abwasserentsorgung:

##### a) zentrale Schmutzwasserbeseitigung

Es erfolgt der Anschluss an das zentrale Schmutzwassernetz. Laut Aussage des Abwasserverbandes „Holtemme“ ist die Entsorgung des Bebauungsgebiet im Zuge des Anschlusses der Schule/Kindertagesstätte berücksichtigt.

##### b) dezentrale Niederschlagswasserbeseitigung

Vom Büro Systemanalyse und Umweltberatungsgesellschaft mbH wurde eine hydrogeologische Untersuchung hinsichtlich der Versickerungsfähigkeit auf dem Plangebiet durchgeführt.

Ausgehend von den hydrologisch relevanten Eigenschaften der in diesen Gutachten aufgeschlossenen Untergrundschichten sowie des Geländes ergibt sich die Schlussfolgerung, dass im südlichen Teil der Bebauungsfläche günstige Möglichkeiten für das Betreiben einer Niederschlagswasser-Versickerungsanlage entsprechend den Kriterien der ATV A-138 bestehen.

Dies betrifft insbesondere folgende Aspekte :

- geringe Tiefenlage von gut durchsickerbaren Schichten (Terrassenkiese), deren Wasserdurchlässigkeiten von überwiegend  $k_f \sim 10^{-4}$  bis  $10^{-5}$  m/s die von der ATV A-138 geforderten Mindestdurchlässigkeit des Untergrundes ( $k_f \sim 5 \times 10^{-6}$  m/s) deutlich überschreiten;

- größere Tiefenlage des Grundwasserspiegels, so dass eine ausreichende Filterstrecke innerhalb der Kiesschichten zur Verfügung steht;
- Vorhandensein einer bereits bestehenden Grundwasserströmung in Richtung Nord, die für die definierte Versickerung genutzt werden kann, so dass die abströmende Wassermenge im Vergleich zur bestehenden Situation gleich bleibt und somit angrenzende Grundstücke nicht negativ beeinflusst werden;
- Vorhandensein von ausreichenden nicht versiegelten Flächenteilen des Grundstückes für den Einbau einer Versickerungsanlage;
- ökologisch günstige Auswirkung einer technischen Niederschlagswasserversickerung (Verbesserung der Grundwasserneubildung für das Gesamtgebiet).

Ausgehend von den genannten Verhältnissen und Gründen wird für die Versickerung der auf den versiegelten Flächenteilen anfallenden Niederschlagsablaufwässer eine kombinierte Rigolen-/Rohrversickerungsanlage festgesetzt.

Für die versiegelten Flächen der festgesetzten Feuerwehrfläche wird die Versickerungsanlage im Bereich der Stellflächen untergebracht. Hierfür wird ein überfahrbares System gewählt.

Hingegen wird die Versickerungsanlage der versiegelten Flächen des für sportliche Zwecke festgesetzten Bereiches in der öffentlichen Grünfläche integriert.

Für die Herstellung der Versickerungsrigole ist ein mindestens 0,8 m breiter Graben bis in die Kiesschichten ( um 1,0 mTiefe) auszuheben. Bei dieser Grabentiefe ist auch die Frostsicherheit für die Rohrverlegung und die hydraulische Einbindung in die durchlässigen Kiesschichten gewährleistet.

Die Bemessungen erfolgen im Rahmen der Genehmigungsplanung entsprechend ATV A-138 ( Ausgabe 2000) unter Berücksichtigung der tatsächlich anzuschließenden versiegelten Flächen und der gebietsmeteorologischen Kennwerte.

## 6.2 Trinkwasserversorgung:

Ein Anschluss an die zentrale TW-Versorgung ist in der Ortslage Silstedt möglich. Das Areal wird an die Ortswasserleitung angeschlossen.

Die technische Versorgung mit Trinkwasser ist abhängig von dem tatsächlichen Bedarf und muss Gegenstand der weiteren Planung sein.

### 6.3 Stromversorgung:

Die Versorgung erfolgt durch den Stromlieferanten Avacon, Anderslebener Straße 62, 39387 Oschersleben. Von diesem wurde bereits festgehalten, dass die Stromversorgung für das gesamte Areal gesichert ist.

### 6.4 Wärmeversorgung:

Die zentrale Wärmeversorgung wird über das in der „Hauptstraße“ liegende Gasnetz versorgt.

Die Verlegung erfolgt ausschließlich im Erdreich, im Bereich der Zuwegung.

### 6.5 Verkehrliche Erschließung:

Der räumliche Geltungsbereich des Bebauungsplanes muss in verkehrlicher Hinsicht erschlossen werden. Eine Zufahrt zum B-Plangebiet Schule/Kindergarten existiert bereits.

Die Erschließung des Planungsgebietes Feuerwehr/sportliche Zecke dienende Gebäude erfolgt direkt von der L 82.

Die Anbindung an die L 82 erfolgt im Zuge einer Zufahrt entsprechend Straßengesetz des Landes Sachsen-Anhalt ( StrG LSA vom 06.07.1993 ).

Der Einfahrtbereich wurde entsprechend der bereits vorliegenden Ausbauplanung festgesetzt.

### 6.6 Löschwasser:

Die Versorgung mit Löschwasser erfolgt über einen Hydranten, der sich am Jugendclub der Gemeinde Silstedt befindet.

## 7. Umweltverträglichkeit :

Aufgrund der geringen Größe des Plangebietes ist nach Anhang 1 des Gesetzes über die Umweltverträglichkeitsprüfung ( UVP-G ) weder eine UVP noch eine Vorprüfung vorzunehmen ( §3 UVP-G). Demzufolge ist die Erstellung eines Umweltberichtes gem. §2a BauGB entbehrlich.

Mit Ausnahme einer zusätzlichen Bodenversiegelung durch die Ausweisung der Baufläche sind durch den Bebauungsplan keine negativen Umweltauswirkungen zu erwarten.

Die mit dem Bebauungsplan vorbereitete weitere Bodenversiegelung ist Gegenstand der Eingriffs- / Ausgleichsbilanzierung.

## 8. Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung:

Mit der Ausweisung des Baugebietes Sondergebiet „Schule und Feuerwehr“ wird ein Eingriff in den Naturhaushalt und das Landschaftsbild vorbereitet. Die betroffenen Außenbereichsgrundstücke wurden bisher gärtnerisch und landwirtschaftlich genutzt.

Dieser Eingriff ist unvermeidbar, da mit dem Bebauungsplan benötigte Flächen für den Gemeinbedarf in Kopplung an die vorhandenen Schule bereitgestellt werden.

Andere geeignete Ersatzflächen sowie größere unbebaute Flächen im Innenbereich stehen nicht zur Verfügung.

Die Inanspruchnahme von Außenbereichsgrundstücken ist damit unabdingbar, die aber gemäß §8 Naturschutzgesetz von Sachsen - Anhalt ( NatSchG LSA ) einer Kompensation durch Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen bedarf.

Der Eingriff wird durch die Begrenzung des Baugebietes auf das unbedingt erforderliche Maß minimiert

Weiterhin wird der nicht vermeidbare Eingriff durch folgende Maßnahme minimiert:

### - **Minimierungsmaßnahme zur Wasserableitung von Dachflächen und sonstigen befestigten Flächen**

Zur Reduzierung abzuführenden Niederschlagswassers ist das auf Nebenanlagen der Gebäude, den KFZ-Stellflächen und Fußwegen anfallende Wasser zu versickern. Geeignete Mittel hierzu sind die Verwendung teilweise wasserdurchlässiger Beläge, wie Rasenfugenpflaster sowie eine Versickerung in seitlich anschließende Vegetationsflächen. Das Wasser wird somit im Boden gespeichert und von der Vegetation wieder verdunstet. Damit trägt die Maßnahme zur Erhaltung des natürlichen Wasserkreislaufes sowie der Entlastung der Vorfluter durch Abwasserverzögerung bei. Die vorgeschlagene

Minimierungsmaßnahmen bedingen, dass Nebenanlagen wie Plätze, Terrassen, gepflasterte Erschließungswege mit 90 % und Parkplätze mit Rasenfugenwasser sowie wassergebundene Wegedecken mit 75 % ihrer Fläche in die Bilanz eingehen.

Um die Menge des Dachabflusswassers zu minimieren, ist dieses der Versickerung in die umliegende Vegetation zuzuführen. Dazu sind entsprechende Flächen leicht muldenförmig auszubilden. Besonders geeignet sind mit Gehölze bepflanzte Versickerungsmulden, da sie im Sommer eine hohe Wasseraufnahme und –verdunstung aufweisen.

Der Eingriff ergibt sich aus:

- Versiegelung bisher unversiegelten Flächen, z.Zt. genutzt als Gartenanlagen
- Gleichzeitig kommt es durch Abbruch einzelner Gartenlauben zu einer „Entsiegelung“ von bebauten Flächen, die sich mindernd auf den Eingriffsumfang auswirkt.

Nachfolgend werden die Eingriffe und der sich daraus ergebende Kompensationsumfang im Einzelnen dargestellt.

Tabelle 1  
Flächenbilanzierung von Versiegelung und Entsiegelung:

Neuversiegelung		Entsiegelung	
Versiegelung von Gartenflächen durch Gebäude	960 m <sup>2</sup> x 1 = 960 m <sup>2</sup>	Entsiegelung mit Gartenlauben versiegelten Flächen	150 m <sup>2</sup>
Versiegelung von Parkplätzen	(565 m <sup>2</sup> x 0,75) = 424 m <sup>2</sup>		
Versiegelung von teilversiegelten Erschließungswegen und Zufahrtbereich ( V )	(280 m <sup>2</sup> + 320 m <sup>2</sup> ) x 0,9 = 540 m <sup>2</sup>		
Gesamtfläche:	1.924 m <sup>2</sup>	Gesamtfläche:	150 m <sup>2</sup>

Wie aus der Tabelle 1 zu entnehmen ist, ergibt sich durch die Baumaßnahme eine Neuversiegelung durch bebaute Flächen in einer Höhe von 1.774 m<sup>2</sup>. Die Mehrversiegelung ist mit dem Faktor 2 auszugleichen.

$1.774 \text{ m}^2 \times 2 = 3.548 \text{ m}^2$ , gerundet 3.600 m<sup>2</sup>.

Ein Ausgleich durch Entsiegelung von Flächen im Planungsbereich ist nicht möglich. Ein Ausgleich in Form von Flächenentsiegelung muss deshalb außerhalb des Planungsbereiches erfolgen. Ein Ausgleich wird alternativ als Ersatzmaßnahme festgesetzt. Als Ersatzmaßnahmen eignen sich weitere Baumpflanzungen, aber auch standortangepasste Strauchpflanzungen aus heimischen Gehölzen entsprechend der Pflanzliste im Planungsbereich.

Sofern Ersatzleistungen für die Flächenversiegelung in Form von Gehölzpflanzungen akzeptiert werden, ist es möglich, die gesamte Kompensation des erfolgenden Eingriffes in Natur und Landschaft im unmittelbaren räumlichen und sachlichen Zusammenhang mit der Baumaßnahme zu erbringen. Dafür wurden die Flächen östlich und südlich des festgesetzten Sondergebietes als Fläche zum Anpflanzen gem. §9 Abs.1 Nr.25a festgesetzt.

- auf der Fläche, die zur Anpflanzung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Pflanzen gem. § 9 Abs.1Nr. 25 BauGB, südlich und östlich der Neubebauung erfolgt eine Strauchbepflanzung mit 30 Sträucher oder Bäumen 2. Ordnung. Dies entspricht dem Kompensationsäquivalent von 6 Bäumen 1. Ordnung
- weiterhin erfolgt die Pflanzung einer 1-reihigen Hecke um die private Grünfläche. Dies sind 150 lfd. m. Bei einem Pflanzabstand von 1,0 m können dort 150 Sträucher gepflanzt werden. Dies entspricht dem Kompensationsäquivalent von 30 Bäumen 1. Ordnung.



**9. Bodenordnung:**

Bodenordnerische Maßnahmen in Form einer Umlegung sind nicht erforderlich (§45 BauGB).

**10. Städtebauliche Werte:**

	m <sup>2</sup>	%
Bruttofläche Plangebiet	7.100 m <sup>2</sup>	100
davon :		
überbaubare Grundstücksfläche gem. §9 Abs. 2 BauGB Bestand	923 m <sup>2</sup>	13
Verkehrsfläche Bestand	120 m <sup>2</sup>	1,69
Grünfläche Bestand	6.057 m <sup>2</sup>	85,31
überbaubare Grundstücksfläche gem. §9 Abs. 2 BauGB Planung und Bestand incl. Parkfläche u. befestigte Erschließungswege	2.578 m <sup>2</sup>	36,31
Verkehrsfläche Planung	320 m <sup>2</sup>	4,51
Grünfläche Planung	4.202 m <sup>2</sup>	59,18

