

## 2. Begründung

zum Bebauungsplan Nr. 103 "Das Sauerfeld" der Stadt Schwerte in der Planfassung vom 14.11.1991 nach § 9 Abs. 8 Baugesetzbuch (BauGB)

Inhaltsverzeichnis	Seite
1. Lage im Stadtgebiet, heutige Nutzung und Struktur	2
2. Entwicklung aus dem Flächennutzungsplan	2
3. Gegenwärtige Rechtslage	3
4. Erfordernis der Planaufstellung	3
5. Inhalt des Bebauungsplanes	4
5.1 Bauweise, Art und Maß der baulichen Nutzung	4
5.2 Verkehrliche Erschließung und ÖPNV	7
5.3 Grün- und Freiflächen	8
5.4 Immissionsschutz	13
5.5 Altlasten	15
5.6 Entwässerung	15
5.7 Versorgung	16
6. Bodenordnung und vorbereitende Maßnahmen	16
7. Kosten	17

## 1. Lage im Stadtgebiet, heutige Nutzung und Struktur

Das Plangebiet liegt im Ortsteil Ergste der Stadt Schwerte westlich der Letmather Straße (B 236) im Zentrum von Ergste. Es wird begrenzt im Osten durch die B 236/Letmather Straße, im Südosten durch die Kirchstraße einschl. des Flurstücks 128, im Südwesten durch den Fußweg von der Kirchstraße bis zur Grürmannstraße und dessen nördlicher Verlängerung bis zur Straße "Auf dem Hilf" und im Nordwesten durch die Straße "Auf dem Hilf". Im Norden verläuft die Plangebietsgrenze östlich entlang der Straße Lindenufer, südöstlich des vorhandenen Wanderweges, südwestlich des Offerbaches, entlang der westlichen Grenzen der Flurstücke 43 und 44 sowie nördlich der Straße "Auf dem Hilf" bis zur B 236.

Das Plangebiet ist heute nur zu einem Teil baulich genutzt. Entlang der B 236 und der Kirchstraße befindet sich eine Bebauung mit Wohn- und Geschäftsnutzung. Die übrige Bebauung dient fast ausschließlich der Wohnnutzung mit vereinzelt Läden zur Deckung des täglichen Bedarfs. Westlich des Mühlen- damms befindet sich das Gelände einer ehemaligen Spedition, das z. Z. ungenehmigt durch einen Busbetrieb genutzt wird. Im Plangebiet befindet sich an der Straße "Auf dem Hilf" ein Kindergarten bzw. in der Kirchstraße eine Grundschule. Weiterführende Schulen sind durch Buslinien - mit Haltestellen in zumutbarer Entfernung an der Letmather Straße - im Schwerter Stadtgebiet erreichbar. Dort befinden sich ebenfalls Dienstleistungsbereiche des tertiären Sektors sowie Einrichtungen für Kultur und Freizeit.

Das Plangebiet wird durch den Bachlauf des Wannebachs gegliedert, der in Ostwestrichtung verläuft. Südlich parallel zum Bachlauf befindet sich eine Gasleitung der Ruhrgas AG. Nördlich der Straße "Auf dem Hilf" fällt das Gelände relativ schnell ins Ruhrtal ab. Hier schließt das Plangebiet einen Teil der Straße Lindenufer mit der erhaltenswerten Altbebauung und dem Pfarrhaus mit schützenswerten Freiflächen und Naturdenkmalen (Teich, Baumgruppen) ein.

## 2. Entwicklung aus dem Flächennutzungsplan

Bebauungspläne sind gem. § 8 Abs. 2 BauGB aus dem Flächennutzungsplan zu entwickeln. Südlich des Wannebaches ist im wirksamen Flächennutzungsplan ein ca. 20 m breiter Streifen als Grünfläche dargestellt. Im Anschluß daran setzt sich Wohnbaufläche (W) fort. Der Bereich nördlich des Wannebaches ist als gemischte Baufläche (M) dargestellt.

Unter Berücksichtigung der Belange der Landschaftspflege und -entwicklung ist auf der Grundlage einer ökologischen Untersuchung vom Zentrum des Bachlaufes ein mindestens 50 m brei-

ter Bereich von baulicher Nutzung völlig freizuhalten. Darüber hinaus ist zum Schutz des bachnahen Auebereiches eine Pufferzone gegenüber einer möglichen baulichen Nutzung vorzusehen.

Für den Bereich nördlich des Wannebaches stellt der wirksame Flächennutzungsplan gemischte Baufläche dar. Faktisch hat sich jedoch nur entlang der B 236 eine gemischte Geschäfts- und Wohnnutzung entwickelt. Entsprechend den vorgesehenen städtebaulichen Zielen soll sich diese Mischnutzung über den bereits vorhandenen Bestand hinaus nicht weiter entwickeln. Die vorhandene Gebietsstruktur soll planungsrechtlich als Wohngebiet (W) gesichert werden.

Um die o. g. Ziele durch eine verbindliche Bauleitplanung sichern zu können, ist eine gleichgeartete Darstellung im Flächennutzungsplan erforderlich.

Die Änderung des Flächennutzungsplanes wird als 9. Änderung des wirksamen Flächennutzungsplanes der Stadt Schwerte im Parallelverfahren zur Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 103 "Das Sauerfeld" durchgeführt.

### 3. Gegenwärtige Rechtslage

Für einen Teilbereich des Plangebietes besteht der Bebauungsplan Ergste Nr. 11 "Ortskern Ergste", der ehemaligen Gemeinde Ergste, der am 13.04.1973 rechtsverbindlich wurde.

Dieser Bebauungsplan setzt in diesem Bereich eine 4 bis 5-geschossige geschlossene Bauweise mit Flachdach sowie den dazugehörigen notwendigen Stellplatzanlagen fest.

Die o. g. Festsetzungen dieses Bebauungsplanes entsprechen zum einen nicht mehr den derzeitigen Entwicklungsvorstellungen und würden darüber hinaus nach heutigen Gesichtspunkten des Städtebaus eine erhebliche Beeinträchtigung bzw. einen unvermeidbar hohen Eingriff in das bestehende Orts- und Landschaftsbild nach sich ziehen.

Die Festsetzungen des Bebauungsplanes Ergste Nr. 11 "Ortskern Ergste" der ehemaligen Gemeinde Ergste, treten außer Kraft, sobald und soweit der Bebauungsplan Nr. 103 "Das Sauerfeld" rechtsverbindlich ist.

Das Bebauungsplangebiet liegt im räumlichen Geltungsbereich der ordnungsbehördlichen Verordnung zur Festsetzung der Wasserschutzgebiete für das Einzugsgebiet der Wassergewinnungsanlagen der Dortmunder Stadtwerke AG. Betroffen sind die Schutzzonen II B und III.

### 4. Erfordernis der Planaufstellung

Ziele und Zwecke des Bebauungsplanes sind:

- Städtebauliche Entwicklung des Ortskerns Ergste als Verbindung des südlichen und westlichen Bereichs von Ergste mit dem nördlichen Ortsteil unter weitgehender Ausnutzung und Anlehnung an die vorhandene Infrastruktur. Die Gesamtkonzeption soll sich dem Charakter der vorhandenen Infrastruktur des näheren Umfeldes sowie der besonderen topographischen Gegebenheiten durch das Ruhrtal anpassen.
- Weitestgehende Erhaltung und Aufwertung der vorhandenen ökologisch wertvollen Freiflächen unter Abwägung der Ziele und Grundsätze des Naturschutzes und der Landschaftspflege mit den Belangen einer geordneten Stadtentwicklung.
- Die Verbesserung der Wohn- und Arbeitsverhältnisse durch Beseitigung städtebaulicher Mißstände, hier insbesondere Überplanung des Standortes eines ehemaligen Speditionsbetriebes am Mühlendamm.
- Verbesserung der verkehrlichen Belange durch Schaffung einer zentralen Anbindung dieses Bereiches an die Letmather Straße (B 236) bzw. Umgestaltung der vorhandenen Straßenzüge nach neuesten verkehrstechnischen Gesichtspunkten und mit einem Ausbaustandard entsprechend ihrer Zuordnung zu den Wohngebieten.

## 5. Inhalt des Bebauungsplanes

### 5.1 Bauweise, Art und Maß der baulichen Nutzung

-----

Ziel der vorliegenden städtebaulichen Konzeption ist die landschaftsbezogene Einbindung möglicher Neubebauung und Erschließungsanlagen, wobei zum einen die Struktur des alten Ortskernes im Norden und zum anderen die topographischen/strukturellen Gegebenheiten des Wannebachtals richtungsweisend sind. Die Festsetzungen des Bebauungsplanes orientieren sich dabei sehr eng an den derzeitigen Strukturen und Nutzungen in diesem Bereich.

Der Bereich nördlich der Straße "Auf dem Hilf" ist geprägt durch eine offene maximal 2-geschossige Bebauung. Die hier vorhandene historische und erhaltenswerte Bausubstanz zeigt noch heute einen dörflichen Grundriß auf, aus dem sich alte Hoflagen ablesen lassen. Sowohl das Maß der baulichen Nutzung als auch die enge Festsetzung der Baugrenzen tragen dieser historischen Entwicklung Rechnung.

Der hier vorgegebene städtebauliche Maßstab setzt sich in seinen Grundzügen auch südlich der Straße "Auf dem Hilf" bis zum Wannebach fort. Die vorhandene Bebauung wird planungsrechtlich gesichert. Darüber hinaus besteht hier die Möglichkeit einer weiteren baulichen Entwicklung im Ortskern. Bis auf die Schließung einer Baulücke sind dies in der Hauptsa-

che die Freiflächen westlich des vorhandenen Einkaufsmarktes an der Letmather Straße bzw. das Gelände der ehemaligen Spedition.

Diese Bebauung ist maximal in 2-geschossiger offener Bauweise möglich. Die durch die geplanten Festsetzungen erreichte relative Dichte der Bebauung trägt zum einen dem Standort von Ergste Rechnung, zum anderen sind zur Einhaltung des städtebaulichen Maßstabes durch differenzierte Festsetzungen von Baugrenzen nur Einzelhäuser bzw. Hausgruppen mit maximal 3 Baukörpern möglich.

Die Bebauung westlich des Einkaufsmarktes wird aufgrund eines verwaltungsgerichtlichen Vergleichs z. Z. erstellt. Grundlage der Realisierung bilden die Festsetzungen des Bebauungsplanentwurfes.

Zwischen Mühlendamm und Wannebach befindet sich das Gelände eines ehemaligen Speditionsbetriebes. Das Betriebsgelände, an einer relativ schmalen nicht verkehrsgerecht ausgebauten Straße, ist überwiegend von reiner Wohnbebauung umgeben. Der Betrieb verursachte in der Vergangenheit sowohl erhebliche Probleme durch das Verkehrsaufkommen auf dem vorhandenen Straßennetz als auch durch die Abbiegevorgänge auf der Letmather Straße. Lärmmessungen haben in einem Abstand von ca. 30 m zur Mitte des Betriebshofes einen Mittelungspegel von 65 dB/A ergeben. Diese Schallpegel können bei einem Speditionsbetrieb jederzeit tags/nachts auftreten. Aufgrund des Abstandserlasses des Ministeriums für Umwelt, Raumordnung und Landwirtschaft vom 21.03.1990 sind Speditionsbetriebe wegen ihrer Lärmintensität grundsätzlich nur in Industriegebieten mit einem Abstand von 300 m zur Wohnbebauung zulässig.

Zwischenzeitlich ist für den ehemaligen Speditionsbetrieb die Nahverkehrskonzession verfallen und die Fernverkehrskonzession an einen auswärtigen Spediteur verkauft worden. Die Bindungswirkung der Fernverkehrskonzession an den Standort Ergste wurde aufgrund der besonderen städtebaulichen Situation durch den Regierungspräsidenten Arnsberg auf den Standort des Erwerbers übertragen.

Im Sinne der vorhandenen und geplanten Nutzungen soll sich hier als eine der letzten Möglichkeiten im Ortskern Ergste eine Wohnbebauung entwickeln. Denkbar ist eine Mischung aus Eigentums- und Mietwohnungsbau.

Im östlichen Planbereich entlang der Letmather Straße sind Festsetzungen für das aus dem Flächennutzungsplan entwickelte Mischgebiet (M) in Anlehnung und Weiterentwicklung der bestehenden Nutzungen getroffen worden. Damit soll für die bereits ansässigen Gewerbebetriebe, die das Wohnen nicht wesentlich stören, eine planungsrechtliche Grundlage für weitere geordnete Entwicklungsmöglichkeiten geschaffen werden. Entsprechend dieser Zielsetzung sind die Baugrenzen hier weiträumiger und in ihrer Geschossigkeit gestaffelt festgesetzt.

Die vorhandene Bebauung entlang der Kirchstraße dient überwiegend dem Wohnen. Darüber hinaus sind hier Läden zur Deckung des täglichen Bedarfs vorzufinden. Entsprechend des Bestandes wird dieser Bereich als allgemeines Wohngebiet in zweigeschossiger offener Bauweise festgesetzt.

Aufgrund einer ökologischen Untersuchung (s. hierzu Punkt 5.3 dieser Begründung) sind zur Erhaltung und Entwicklung der Landschaft große Bereiche von jeglicher Bebauung freizuhalten. Neben den v. g. Flächen verbleibt ableitend aus der ökologischen Untersuchung für eine weitere bauliche Entwicklung im Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 103 "Das Sauerfeld" nur eine Teilfläche zwischen "Im Wiesengrund" und der Grürmannstraße.

Hier ist eine Bebauung in max. zweigeschossiger offener Bauweise und einer maximalen Traufhöhe von 5,50 m festgesetzt. Die festgesetzte Traufhöhe bezieht sich auf die jeweilig derzeitige Geländehöhe. Maßgebend für die Traufhöhe ist dabei die "Talseite", somit wird sichergestellt, daß die Topographie im wesentlichen unverändert bleibt. Weiterhin wird hierdurch das Orts- und Landschaftsbild grundsätzlich erhalten bzw. die negative Sichtbeziehung zur vorhandenen viergeschossigen Flachdachbebauung südlich der Grürmannstraße überspielt. Die stadtbildprägende Dominanz der St. Johannis Kirche bleibt erhalten.

Neben der geplanten Wohnbebauung ist eine Fläche für den Gemeinbedarf mit der Zweckbindung "Alteneinrichtungen" festgesetzt. In der Stadt Schwerte besteht ein erhebliches Defizit im Bereich der Altenpflege. Untersuchungen hierzu sind zu dem Ergebnis gekommen, den Bedarf an drei Standorten dezentral im Stadtgebiet zu decken.

Der hier vorgesehene Standort bietet aufgrund seiner ortsnahen Lage mit den notwendigen Versorgungseinrichtungen, den angrenzenden Freiflächen und der Integration in die bestehenden Nutzungen optimale Voraussetzungen für eine derartige Einrichtung. Vorgesehen ist hier eine multifunktionale Alteneinrichtung mit Altenpflegeplätzen, Tages- und Kurzzeitpflege, Altenbegegnungsstätte und Altenwohnungen. Für das Maß der baulichen Nutzung und für die Baukörperhöhe gelten die gleichen Festsetzungen wie für die angrenzende geplante Bebauung.

Die nach Landesrecht notwendigen Stellplätze sind grundsätzlich auf den Baugrundstücken nachzuweisen. Dies ist bei der festgesetzten offenen Bauweise problemlos im seitlichen Grenzabstand möglich. Lediglich für die geplante Alteneinrichtung ist im Wendebereich der Grürmannstraße eine Fläche für Stellplätze und Garagen festgesetzt.

## 5.2 Verkehrliche Erschließung und ÖPNV

---

Die äußere Erschließung des Plangebietes erfolgt über die Letmather Straße (B 236). In Abstimmung mit dem Straßenbaulastträger der B 236 sollen aus Gründen der Verkehrssicherheit die Einmündungsbereiche reduziert werden. Es ist daher vorgesehen, die Straße "Auf dem Hilf" von der Letmather Straße abzubinden und nur noch eine Verbindung als Fuß- und Radweg aufrecht zu erhalten. Die Haupterschließung des Plangebietes soll zukünftig über den Mühlendamm erfolgen. Die Gestaltung bzw. der Ausbau dieses Kreuzungspunktes ist erheblich von der Möglichkeit eines stadtverträglichen Umbaus der B 236 in der Ortsdurchfahrt Ergste abhängig. Je nach zukünftigem Ausbaustandard der B 236 ist hier ein signalisierter Kreuzungspunkt mit separaten Linksabbiegespuren denkbar. Abhängig hiervon ist auch der Kreuzungsverkehr der Kirchstraße mit der B 236. Bei Anlegung einer Linksabbiegespur von der B 236 in den Mühlendamm gilt zu erwarten, daß die Markierung für diese Spur bis in Höhe Einmündung Kirchstraße erfolgen wird, so daß ein Kreuzungsverkehr ausgeschlossen werden muß. Soweit sich eine derartige Planung durchsetzen wird, und um die Kirchstraße nicht gänzlich von der B 236 abbinden zu müssen, ist hier eine Verkehrsregelung Rechts rein - Rechts raus vorgesehen.

Aus Gründen der Verkehrssicherheit wird entlang der B 236 ein Zu- und Abfahrtsverbot, mit Ausnahme der bestehenden Grundstückszufahrten festgesetzt.

Zur Einsicht in den Kreuzungsbereich Mühlendamm/B 236 bzw. Kirchstraße/B 236 sind innerhalb der hierzu notwendigen Sichtwinkel entsprechende Nutzungsbeschränkungen festgesetzt.

Das Plangebiet ist über eine Buslinie auf der Letmather Straße/Ruhrthalstraße an den ÖPNV angebunden. Entsprechende Haltestellen sind in fußläufiger Entfernung vorhanden.

Wie bereits ausgeführt, soll die innere Erschließung des Plangebietes ausschließlich über den Mühlendamm erfolgen. Durch die Abbindung der Straße "Auf dem Hilf" ist weitgehend gewährleistet, daß in diesem Bereich ortsfremder Verkehr, insbesondere Schleichverkehre in Richtung Autobahn, ausgeschlossen wird, da die relativ schmalen nicht verkehrsgerecht ausgebauten Straßen für diese Verkehre nicht geeignet sind bzw. für die hieran angrenzenden Nutzungen erhebliche Belästigungen mit sich bringen.

Zur weiteren Verkehrsberuhigung bzw. Aufwertung des Wohnumfeldes sollen die Straßen "Auf dem Hilf" und Mühlendamm als Mischverkehrsfläche mit Baumanpflanzungen ausgebaut werden. Die Fläche westlich des Einkaufsmarktes wird über eine Privatstraße, ausgehend vom Mühlendamm, ebenfalls als Mischverkehrsfläche und entsprechend ihrem Verkehrsaufkommen ausgebaut.

Der Bereich zwischen "Im Wiesengrund" und Grürmannstraße wird über die Verlängerung der Grürmannstraße erschlossen.

Die Grürmannstraße ist gut ausgebaut und ausreichend dimensioniert, um den zusätzlichen Verkehr aufnehmen zu können. Eine Belastung der Anlieger der Grürmannstraße bzw. angrenzender Wohnbereiche ist aufgrund der geringen Anzahl von geplanten Wohneinheiten bzw. der geplanten Alteneinrichtung auszuschließen. Neben ökologischen Belangen stellt diese Erschließung, die sowohl technisch einfachste als auch wirtschaftlichste Lösung dar.

Neben den öffentlichen Erschließungsstraßen setzt der Bebauungsplan zur Minimierung des Erschließungsaufwandes für einige Baugrundstücke Geh-, Fahr- und Leitungsrechte zugunsten der betroffenen Anlieger bzw. der Allgemeinheit fest.

Ergänzend zu dem o. g. Erschließungssystem und seinem Endausbauzustand sieht der Bebauungsplan ein umfangreiches Fuß- und Radwegenetz als Verbindung der Wohnbereiche untereinander bzw. zur fußläufigen Erreichbarkeit des Einkaufsbereiches, der Gemeinbedarfseinrichtungen wie Kirche, Schule und Kindergarten sowie der Erholungseinrichtungen vor.

### 5.3 Grün- und Freiflächen

-----

Aus der Sicht des regionalen Biotop- und Artenschutzkonzeptes kommt dem Wannebachtal als einer Verbindungsachse zwischen Ruhraue und den Ruhrhöhen eine zentrale Bedeutung zu. Insbesondere im Vergleich mit den übrigen im Umfeld liegenden Bachtälern ist festzustellen, daß nur noch hier eine direkte Freiraum- und mögliche Biotopverbindung besteht, und der bestehende Wert trotz teilweiser Einengung des Talraumes durch Zerschneidung von Straßen (vor allem durch die B 236) noch nicht gefährdet erscheint. Aus diesem übergeordneten Aspekt heraus sollte jede zukünftige Nutzungsform unterbleiben, welche die noch verbliebenen Flächen in Anspruch nimmt und dabei die Fläche nachteilig verändert.

Im Vorfeld der verbindlichen Bauleitplanung wurde zur sachgerechten Abwägung zwischen den Zielen und Grundsätzen des Naturschutzes und der Landschaftspflege bzw. den Belangen einer geordneten städtebaulichen Entwicklung eine ökologische Untersuchung für den Geltungsbereich des Bebauungsplanes und seiner angrenzenden Bereiche erarbeitet. Die in einer Risikoanalyse zusammengefaßten Ergebnisse lassen aus o. g. Gesichtspunkten nur in einem geringen Umfang im Untersuchungsgebiet eine weitere bauliche Nutzung unter gleichzeitiger Voraussetzung von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen zu. Diesen Zielen trägt der Bebauungsplan mit seinen getroffenen Festsetzungen Rechnung. Darüber hinaus bilden die Ergebnisse dieser Untersuchung die Grundlage für einen Grünordnungsplan, dessen Inhalte durch Festsetzungen, soweit aufgrund bestehender baulicher Zwangspunkte möglich, in den Bebauungsplan übernommen wurden.

Neben den Zielen und Grundsätzen des Naturschutzes und der Landschaftspflege dienen diese Festsetzungen als Kompensationsmaßnahmen für den Eingriff durch die geplante Bebauung im Geltungsbereich dieses Bebauungsplanes.

- Öffentliche Grünfläche

Besonderes Element der Freiraumgestaltung soll ein durchgehender Grünzug entlang des Wannebaches zur Sicherung und Entwicklung der besonderen Bedeutung des Wannebachtals sein.

Der geplante Grünzug erstreckt sich von der Letmather Straße (B 236) bis zur Fuß- und Radwegeverbindung zwischen Grümannstraße und "Auf dem Hilf" in einer Breite von ca. 60 m parallel zum Wannebach.

Neben der Festsetzung des Wannebaches als Wasserfläche gem. § 9 Abs. 1 Nr. 16 BauGB ist der überwiegende Teil der Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft festgesetzt.

Aufgrund der guten Versorgung der angrenzenden Wohngebiete mit privaten Freiflächen ist die direkte Nutzung der öffentlichen Grünfläche auf einen schmalen Streifen entlang der Hangkante beschränkt. Dieser dient zur Schaffung einer Fußwegeverbindung in Ergänzung zum örtlichen Wegenetz bzw. als Pufferzone und Übergangsbereich zur Bachau.

Zur Deckung des Bedarfs an Spielplatzflächen sind im östlichen und westlichen Randbereich zwei Standorte für Kinderspielplätze in die öffentliche Grünfläche integriert. Die beiden Kinderspielplätze vom Typ C sind Kleinkindern und jüngeren Schulkindern gewidmet und werden entsprechend ihren Ansprüchen ausgestattet.

- Private Grünflächen

In Ergänzung zu den v. g. öffentlichen Grünflächen setzt der Bebauungsplan zur Sicherung von Freiflächen, insbesondere als Bestandteil zusammenhängender Freiflächen und Grünsysteme zur Sicherung deren Funktion als Pufferzonen zu angrenzenden Nutzungen und zur Ortsbildgestaltung private Grünflächen fest. Beschränkungen in der Ausnutzbarkeit der betroffenen Grundstücke ergeben sich hieraus nicht.

- Pflanzgebote/Pflanzbindungen

Neben den festgesetzten privaten und öffentlichen Grünflächen werden für die privaten Grundstücke Festsetzungen gem. § 9 Abs. 1 Nr. 25 a und b BauGB zur Grüngestaltung getroffen.

Die Festsetzung von Pflanzgeboten dient der Gliederung sowie der Anreicherung und Belebung des Orts- und Landschaftsbildes. Die Pflanzungen übernehmen des weiteren Ausgleichs- und Ersatzfunktionen, sind Teillebensräume und tragen zur Biotopvernetzung bei.

Zu den durch Planzeichen festgesetzten Pflanzbindungen trifft der Bebauungsplan folgende textliche Festsetzungen:

- Die Grundstücksfreiflächen sind mit mindestens einem Laubbaum je angefangene 200 qm Grundstücksfreifläche zu bepflanzen.
- Sämtliche Baugrundstücke sind entlang der Erschließungsstraße sowie an den seitlichen Grundstücksgrenzen ausschließlich mit bodenständigen Laubgehölzen einzufriedigen.
- Mindestens 15 % der Grundstücksfläche ist unversiegelt mit heimischen Gehölzen zu bepflanzen. Evtl. Grundstückseinfriedigungen sind hierauf nicht anzurechnen.
- Bei Stellplatzanlagen mit mehr als 4 Stellplätzen ist pro 4 Stellplätze ein Laubbaum zu pflanzen.
- Sämtliche Flachdachflächen sind dauerhaft zu begrünen und gärtnerisch zu unterhalten.

Begründet werden diese Festsetzungen, wie bereits ausgeführt, mit der Notwendigkeit der Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen aufgrund des Eingriffs in die derzeitige Freiraumstruktur. Alle Maßnahmen bewegen sich im Rahmen der wirtschaftlichen Zumutbarkeit in Abwägung mit den ökologischen Belangen.

Die Festsetzung von Pflanzbindungen erfolgt entsprechend dem Ergebnis der bioökologischen Bestandsbewertung für den Grünordnungsplan und trifft sowohl für den privaten als auch für den öffentlichen Bereich zu.

Westlich der Bebauung an der Letmather Straße ~~und nördlich des Gemeindehauses an der Straße "Auf dem Hilf"~~ befindet sich <sup>ein</sup> ~~ein~~ als Naturdenkmal geschützter ~~Bäume~~. Es handelt sich dabei um eine mächtige Blutbuche ~~bzw. um d um eine Trauerbuche und Bergulme~~. Für diesen ~~Bäume~~ erfolgte eine Festsetzung als Fläche mit Bindung für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen, um über dem alleinigen Objektschutz hinaus die Sicherung des Trauf- und Wurzelbereiches der empfindlichen Bäume als unverbaute Grundflächen zu schützen.

Der sich im nördlichen Planbereich befindliche Wiemeich ist mit seinen angrenzenden Flächen einschl. der erhaltenen wertvollen Baumbestände ebenfalls ein Naturdenkmal.

Diese Fläche ist neben der nachrichtlichen Übernahme in dem Bebauungsplan als Naturdenkmal gem. § 9 Abs. 1 Nr. 20 als Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft festgesetzt.

Die Flächen südwestlich und östlich des Wiemteiches sind gem. § 9 Abs. 1 Nr. 18 b als Wald festgesetzt. Die Festsetzung erfolgt zur Sicherung und Entwicklung von Waldbeständen und dient der Verbesserung ihrer Schutzfunktion sowie der Gliederung und Belebung des Orts- und Landschaftsbildes. Dabei sollte der vorhandene Pappelwald südwestlich des Wiemteiches mittelfristig in einen naturnahen Bestand umgebaut werden. Bei der Fläche östlich des Wiemteiches handelt es sich um die Neuanlage von naturnahen Waldbeständen als Ausgleichs- und Ersatzmaßnahme.

Der bei Ausschöpfung aller genannten Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen verbleibende unvermeidbare Eingriff in Natur und Landschaft und dessen Kompensation stellt sich wie folgt dar:

Die Bebauung südlich des Wannebaches bedingt die Inanspruchnahme von ca. 8.850 qm Brache bzw. intensiv genutztem Weideland mit einigen wenigen Gehölzen. Von der Fläche werden ca. 5.000 qm versiegelt, d. h. deren Funktionen für den Naturhaushalt gehen auf Dauer verloren. Die übrigen 3.350 qm werden vorübergehend beansprucht (baubedingte Beeinträchtigung) und zukünftig als Gartenland genutzt. Aufgrund der Anklage werden umfangreiche Bodenbewegungen erforderlich, die u. a. bei Nichtbeachtung von Schutzmaßnahmen eine Gefährdung der markanten Talkante zur Folge haben können.

Der gesamte in Anspruch genommene Bereich hat lediglich eine mäßige Bedeutung für den Biotop- und Artenschutz und das Lokalklima und eine mittlere Bedeutung für das Grundwasser (Neubildung, Schutzfunktion).

Die durch den geplanten Eingriff bedingten Bestands- und Funktionsverluste, können - in vollem Umfang - durch die Summe der beschriebenen Maßnahmen im direkt angrenzenden Bereich der Bachau im Sinne des Landschaftsgesetzes ausgeglichen werden.

Die Bebauung nördlich des Wannebachs auf dem Speditionsgelände nimmt nahezu ausschließlich versiegelte bzw. stark vernichtete Flächen in Anspruch. Die Bedeutung dieser stark beeinträchtigten Fläche für den Naturhaushalt (u. a. erhöhte Aufheizung, verstärkter Wasserabfluß, Verschmutzung des Bodens durch Öl und andere Betriebsstoffe, ständige Verschmutzungsgefährdung des Wannebaches, Fehlen von Vegetationsbeständen) ist äußerst gering. Ein erhebli-

cher Eingriff durch die geplante Bebauung findet daher an dieser Stelle nicht statt, ein Ausgleich ist nicht erforderlich.

Die potentielle Gefährdung der Talkante einschl. ihres Bewuchses (Pappeln, Heckenkirsche-, Flieder-, Weißdorn-, Eschengebüsch) kann durch die Einhaltung eines ausreichenden Schutzabstandes (auch während der Bauphase) vermieden werden.

Die Bebauung nördlich des Mühlendamms führt zum Verlust einer gebüschreichen Brache und eines Obstgartens (insgesamt ca. 5.800 qm).

Die Fläche hat aufgrund der strukturellen Vielfalt eine besondere Bedeutung für den Biotop- und Artenschutz. Die Bedeutung für den Wasserhaushalt liegt im mittleren, für das Lokalklima im unteren Bereich.

Durch die geplante Bebauung werden ca. 3.600 qm Bodenoberfläche versiegelt, die restlichen 2.200 qm werden zukünftig als Gartenland genutzt.

Ausgleichs- bzw. Ersatzfunktionen haben die im Nahbereich des Wohnquartiers vorgeschlagenen Bepflanzungen sowie die vorgeschlagene/festgesetzte Neuanlage von ca. 1.500 qm Wald.

Mit diesen Maßnahmen können die mit dem Eingriff verbundenen Bestands- und Funktionsverluste bzw. Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes nicht vollkommen ausgeglichen werden. Bei einer Durchführung der geplanten Baumaßnahme werden daher, soweit privatrechtlich möglich, entsprechende Ersatzmaßnahmen außerhalb des Bebauungsplangebietes (z. B. eine Uferbepflanzung am unteren Wannebach, Aufwertung des Auenbereiches im Oberlauf) erforderlich.

Wie bereits unter Punkt 5.1 ausgeführt, wird die in Rede stehende Bebauung z. Z. aufgrund eines verwaltungsgerichtlichen Vergleichs ausgeführt.

Neben der allgemeinen gärtnerischen Nutzung der verbleibenden privaten Freiflächen sollen die Unter- bzw. Oberlauf des Wannebaches vorgeschlagenen Maßnahmen im Rahmen der Gewässerunterhaltung, soweit möglich, umgesetzt werden.

Weitergehende Aussagen/Erläuterungen bzw. grünordnerische Empfehlungen aus dem Grünordnungsplan, welche nicht mit in den Bebauungsplan als Festsetzungen übernommen wurden, sind dieser Begründung als Anlage beigefügt.

#### 5.4 Immissionsschutz

-----

Gem. § 1 Abs. 5 Nr. 1 BauGB hat die Gemeinde bei der Aufstellung der Bauleitpläne insbesondere die Belange zu berücksichtigen, die zur Schaffung gesunder Wohn- und Arbeitsverhältnisse notwendig sind. Dies gilt nach der einschlägigen Rechtsprechung sowohl für Wohn- und Schlafräume als auch für Freiräume wie Terrassen, Gärten oder Balkone etc.. Hierzu zählen u. a. die Maßnahmen, die zur Vermeidung bzw. Abwehr schädlicher Umwelteinwirkungen im Sinne des Bundesimmissionsschutzgesetzes notwendig sind. Für den Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 103 "Das Sauerfeld" hat die Stadt Schwerte ein Lärmgutachten erstellen lassen. In Anlehnung an die DIN 18005 werden folgende zulässigen Höchstwerte zugrunde gelegt:

Allgemeines Wohngebiet: tags 55 dB/A  
nachts 45 dB/A

Mischgebiet: tags 60 dB/A  
nachts 50 dB/A

Das erstellte Gutachten geht weiterhin von ca. 12.000 Kfz/Tag und einer durchschnittlichen Geschwindigkeit auf der B 236 von 50 km/h aus.

Für die im Geltungsbereich geplante Wohnbebauung werden die o. g. zulässigen Höchstwerte aufgrund der räumlichen Distanz bei freier Schallausbreitung eingehalten. Lediglich der Nachtwert wird geringfügig um ca. 5 dB/A überschritten. Das Gutachten geht jedoch davon aus, daß im gesamten Plangebiet bei einem Abstand von mehr als 70 m von der B 236 keine besonderen Schutzmaßnahmen erforderlich sind, da die heute üblichen Baumaterialien und die für Wohnungsbauten üblichen isolierverglasten Fenster die Einhaltung der Höchstwerte für Wohn- und Schlafräume gewährleisten. Auf eine besondere Festsetzung von passiven Schallschutzmaßnahmen wurde daher verzichtet.

Für die bestehenden Gebäude im Bereich Kirchstraße bzw. für die Bebauung entlang der Letmather Straße werden die zulässigen Höchstwerte des allgemeinen Wohngebietes tags um ca. 8 dB/A, nachts um ca. 14 dB/A und des Mischgebietes tags um ca. 3 dB/A und nachts um ca. 19 dB/A überschritten.

Aktive Schallschutzmaßnahmen können aufgrund der vorhandenen baulichen Struktur nicht realisiert werden.

Bei den v. g. Bereichen handelt es sich um bestehende bauliche Anlagen, die bereits schon heute den vorhandenen Lärmimmissionen ausgesetzt sind. Durch die Festsetzungen des Bebauungsplanes bzw. deren Realisierung wird keine Verschlechterung der Status-Quo-Bedingungen erfolgen. Die in Rede stehende Bebauung ist daher als vom Lärm vorbelastet einzustufen.

Einen Anspruch auf Einhaltung der Höchstwerte der DIN 18005, wie bei der Planung neuer Baugebiete, besteht nicht. Gem. VDI 2719 bewirkt ein einfaches Fenster mit Isolierverglasung eine Geräuschpegelminderung von 27 dB/A. Da der bestehende Lärmwert bereits seit einigen Jahren vorherrscht, ist zu unterstellen, daß sich die hier wohnende Bevölkerung bereits durch entsprechende Maßnahmen in der Vergangenheit geschützt hat. Für möglicherweise neu zu errichtende Bauvorhaben gelten bezüglich der Bauausführung die o. g. Aussagen. Darüber hinaus sind entlang der Letmather Straße und der Kirchstraße passive Lärmschutzmaßnahmen durch Festsetzung der entsprechenden Lärmschutzklassen erfolgt. Neu hinzutretende Vorhaben sind von ihrem Grundriß so zu gestalten, daß Aufenthaltsräume gem. § 2 (6) BauO NW zur lärmabgewandten Seite orientiert werden. Eine entsprechende Festsetzung ist in dem Bebauungsplan aufgenommen. Darüber hinaus ist im Bebauungsplan textlich festgesetzt, daß bei der genehmigungs- bzw. anzeigepflichtigen Errichtung, Änderung oder Nutzungsänderung von Gebäuden entlang der Letmather Straße bzw. in Teilbereichen der Kirchstraße in die zum dauernden Aufenthalt von Menschen vorgesehenen Räume Schallschutzfenster der Schallschutzklasse II/III in den Gebäudeseiten mit Sichtverbindung zu diesen Straßen einzubauen.

Der Bebauungsplan enthält weitere Festsetzungen zum Luft- und Grundwasserschutz:

Vor dem Hintergrund des CO<sub>2</sub>-Minderungskonzeptes und der Ausweisung der Fläche in der Klimaanalyse als Kaltluftschneise für den Ortsteil Ergste wird gem. § 9 Abs. 1 Nr. 23 BauGB festgesetzt, daß innerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes Nr. 103 die Verwendung von flüssigen Brennstoffen allgemein unzulässig ist. Die Verwendung von festen Brennstoffen wird je Wohnung auf eine Feuerstelle (offene Kamine, Kaminöfen, Kachelöfen und dergleichen) mit höchstens 5 kW Nennleistung beschränkt.

Ausnahmsweise kann die Verwendung von Brennstoffen aller Art zugelassen werden, wenn nachgewiesen wird, daß durch die Beschaffenheit der Feuerungsanlage die Abgase zu keiner höheren Verunreinigung der Luft beitragen als die Abgase von vergleichbaren Gasfeuerungsanlagen.

Das Stadtgebiet Schwerte ist mit wenigen Ausnahmen in Wasserschutzzonen eingeteilt. Vor diesem Hintergrund wird gem. § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB festgesetzt, daß die Anwendung chemischer Pflanzenbehandlungsmittel im gesamten Geltungsbereich nicht zulässig ist.

## 5.5 Altlasten

-----

Wegen der ehemaligen Nutzung als Speditionsbetrieb mußte zumindest dieser Bereich als Altlastenverdachtsfläche eingestuft werden. Bei einer durchgeführten Gefährdungsabschätzung auf den Flurstücken 248 (nördlich des Wannebaches), 246, 247, 463 und 88 (südlich des Wannebachs) wurde festgestellt, daß der untersuchte Bereich unterschiedlich stark mit organischen Stoffen sowie Schwermetallen, vor allem auf den Flurstücken 246 und 248 belastet ist. Im oberen Schichtenbereich befinden sich erhöhte Werte für Blei (bis 565 mg/kg) sowie für Mineralöl (bis 3.300 mg/kg). Bei den polizyklischen aromatischen Kohlenwasserstoffen (PAK) liegen die Benzo-a-pyren-Werte beim zwei- bis sechsfachen über dem von der Altlastenkommission NW festgesetzten Höchstwert für Böden in Wohngebieten. Aufgrund der Mischprobenbildung ist nicht auszuschließen, daß punktuell auch noch höhere Schadstoffkonzentrationen vorliegen.

Die Analyseergebnisse der Bodenproben aus den Flurstücken 88 und 463 sind sowohl bei den Schwermetallen als auch bei den Mineralölprodukten und PAK's unauffällig.

Aufgrund der zum Teil deutlichen Präsenz organischer Schadstoffe in den Mischproben kann es in Abhängigkeit von der geplanten Nutzung notwendig werden, weitergehende und detailliertere Untersuchungen durchzuführen. Im Bebauungsplan sind daher die Flurstücke 246 und 248 als Flächen, deren Böden erheblich mit umweltgefährdenden Stoffen belastet sind, gekennzeichnet. Vor Realisierung der geplanten Nutzungen sind die belasteten Bereiche weitergehend zu untersuchen, einzugrenzen und nutzungsbezogen zu sichern und/oder zu sanieren. Ein entsprechender Hinweis ist in Textform in den Bebauungsplan aufgenommen.

## 5.6 Entwässerung

-----

Grundsätzlich ist der gesamte Geltungsbereich des Bebauungsplanes einschl. der geplanten Bebauung im Bereich Mühlendamm über das vorhandene Kanalnetz erschlossen. Die derzeitige Entwässerungssituation in Schwerte, insbesondere aber auch im Ortsteil Ergste, befindet sich z. Z. in einem nicht ordnungsgemäßen Zustand. Die Vorflut ist bereits für den Status-Quo nicht ausreichend dimensioniert, so daß durch Ordnungsverfügungen der Aufsichtsbehörde weitere Einleitungen untersagt sind.

Vor Behebung der entwässerungstechnischen Mißstände können keine weiteren baulichen Anlagen an das bestehende Kanalnetz angeschlossen werden, da hierdurch eine weitere Verschlechterung der bestehenden Situation eintreten würde. Als Zeitraum für die Beseitigung der Mängel muß in Ergste von ca. 3 bis 4

Jahren ausgegangen werden. Während dieser Zeit ist eine bauliche Entwicklung nur unter der Voraussetzung der Regenrückhaltung auf eigenen Grundstücken möglich.

Die Entwässerung für den Bereich zwischen "Im Wiesengrund" und Grürmannstraße erfolgt, ~~wie im übrigen Plangebiet~~, im Trennverfahren. Das Schmutzwasser wird über die vorhandene Kanaltrasse in der Grürmannstraße abgeführt.

Hierfür ist die Vergrößerung des vorhandenen Kanals auf einer Länge von ca. 200 m notwendig. Das anfallende Regenwasser wird über einen offenen Graben der geplanten Teichanlage als Regenrückhaltebecken südlich des Wannebaches zugeführt. Eine Dauerspeisung der Teichanlage in den Sommermonaten durch Bachwasser ist nicht vorgesehen.

Für die Regenrückhaltung ist ein Antrag gem. § 7 Wasserhaushaltsgesetz bei der Unteren Wasserbehörde zu stellen. Die innere Erschließung dieser neu zu bebauenden Flächen erfolgt ebenfalls im Trennverfahren über neu zu schaffende Kanalhaltungen in den geplanten Verkehrsflächen.

#### 5.7 Versorgung

-----

Die Versorgung des Bebauungsplangebietes mit Gas, Strom, Wasser und Telefon kann über die vorhandene technische Infrastruktur, soweit notwendig, erfolgen. Standorte für die Errichtung von Schaltstationen können bei Bedarf entsprechend den Anforderungen der Versorgungsträger vorgesehen werden.

Südlich des Wannebaches verläuft eine Gasleitung mit Schutzstreifen der Ruhrgas AG.

#### 6. Bodenordnung und vorbereitende Maßnahmen

Der Bebauungsplan bietet die Grundlage für Maßnahmen der Bodenordnung und Enteignung nach dem BauGB. Zur Realisierung des Bebauungsplanes werden bodenordnende Maßnahmen aufgrund der bestehenden Eigentumsverhältnisse voraussichtlich nicht notwendig.

Bei einer Realisierung der Bebauung zwischen "Im Wiesengrund" und Grürmannstraße sind maximal 4 Grundstückseigentümer betroffen. Eine Neuordnung der Grundstücksflächen kann in Abstimmung auf freiwilliger Basis erfolgen.

Durch die Änderung der unter Punkt 3 beschriebenen gegenwärtigen Rechtslage sind Entschädigungsansprüche gem. § 42 (1) BauGB nicht zu erwarten, da sich die hiervon betroffenen Flächen im Eigentum der Stadt Schwerte befinden bzw. Erbbaurechte zugunsten der Stadt Schwerte bestehen.

7. Kosten

Bei der Realisierung des Bebauungsplanes entstehen durch die vorgesehenen städtebaulichen Maßnahmen voraussichtlich folgende Kosten.

- Erschließung	1.900.000,00 DM
- Grünfläche	<u>400.000,00 DM</u>
	2.300.000,00 DM

Schwerte, 14.11.1991



Kluge

## Anlage zur 2. Begründung zum Bebauungsplan Nr. 103 "Das Sauerfeld" der Stadt Schwerte

Erläuterungen bzw. grünordnerische Empfehlungen aus dem Grünordnungsplan

### Vorworte des Gutachters

Bei der Aufstellung von Bauleitplänen ist nach § 1 Abs. 5 BauGB neben der Gewährleistung einer dem Wohl der Allgemeinheit dienenden geordneten städtebaulichen Entwicklung ein Beitrag zur Sicherung einer menschenwürdigen Umwelt und zum Schutz bzw. der Entwicklung der natürlichen Lebensgrundlagen zu leisten. Entsprechend sind u. a. zu berücksichtigen:

- Orts- und Landschaftsbild (§ 1 Abs. 5 Nr. 4)
- Belange des Naturschutzes und der Landschaftspflege, insbesondere des Naturhaushaltes, des Wassers, der Luft und des Bodens . . . , sowie das Klima (§ 1 Abs. 5 Nr. 8).

Die einzelnen Belange sind untereinander abzuwägen. Dabei sind Natur und Landschaft im besiedelten und unbesiedelten Bereich (vergl. § 1 Landschaftsgesetz NW) so zu schützen, zu pflegen und zu entwickeln, daß u. a. die Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes nachhaltig gesichert wird.

Der Grünordnungsplan zum Bebauungsplan dient in diesem Sinne der Beachtung der genannten gesetzlichen Verpflichtungen.

Der dem Grünordnungsplan zugrunde gelegene Bebauungsplanentwurf trägt bereits zur Unterlassung vermeidbarer Eingriffe (vergl. § 4 Abs. 4 LG NW) bei:

- Die besondere Bedeutung der Talaue des Wannebachs (landschaftliche Leitlinie, Klimaleitfunktion, vernetzendes Element zwischen Ruhraue und Ruhrhöhe, Lebensraum für eine vielfältige Flora und Fauna, Schutzfunktion für das Grund- und Oberflächenwasser) findet Beachtung, da sie von einer Bebauung freigehalten wird.
- Potentielle Beeinträchtigungen des Wasserhaushaltes werden aufgrund der geplanten Trennung von Schmutz- und Regenwasser und der Wiederaufführung des Regenwassers in den lokalen Wasserkreislauf bei gleichzeitiger Dämpfung der Wasserabgabe (Feuchtmulde mit Rückstauwirkung) deutlich vermindert.
- Das Orts-/Landschaftsbild wird aufgrund der vorgesehenen lockeren offenen Bauweise und der Dachform ebenso erhalten, wie durch den Erhalt der markanten, das Ortsbild wesentlich prägenden, Einzelbäume und -gruppen.

Die geplante Wegeerschließung berücksichtigt die Bedeutung der Talaue (Vermeidung der Zerschneidung) und stellt eine flächensparende Lösung dar.

Zur weiteren Eingriffsvermeidung wird die Beachtung folgender Hinweise (während der Baudurchführung) empfohlen:

- Sicherung, sachgerechte Zwischenlagerung und Wiederverwendung des belebten Oberbodens (Mutterboden)
- Schutz und Sicherung der markanten Talkanten
- Sachgerechte Verwendung und Entsorgung von Stoffen (z. B. Betriebsstoffe für Baumaschinen), die die Gewässerqualität des Wannebaches beeinträchtigen können (insbesondere keine Einleitung).

Mit dem Grünordnungsplan werden insbesondere folgende Ziele verfolgt:

- Vermeidung potentieller Eingriffe in Natur und Landschaft
- Sicherung bzw. Wiederherstellung und Entwicklung der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes und seiner Teilfunktionen
- Beachtung spezieller stadtökologischer Aspekte (z. B. Erhalt von Kaltluftabfluß- und Durchlüftungszonen)
- Sicherung bzw. Wiederherstellung, Gestaltung, Gliederung und Belebung des Orts- und Landschaftsbildes
- Ausreichende Versorgung der Bevölkerung mit wohnungsnahen Freiräumen.

#### Sonstige grünordnerische Empfehlungen

##### 1. Private Grünflächen

Es wird empfohlen, die Grünflächen im Sinne einer allgemeinen Umweltvorsorge nach den Gesichtspunkten einer naturnahen Bewirtschaftung zu nutzen (Verwendung heimischer Sträucher und Bäume, Verzicht auf den Einsatz chemischer Schädlingsbekämpfungsmittel etc.).

##### 2. Öffentliche Grünfläche - Parkanlage -

Diese Festsetzung soll zur Sicherung und Entwicklung der besonderen Bedeutung des Wannebachtales für den Naturhaushalt und das Landschaftsbild dienen und die Sicherung eines wohnungsnahen zusammenhängenden Freiraumes gewährleisten.

Die gute Versorgung der angrenzenden Wohngebiete mit privaten Freiflächen ermöglicht es, für die öffentliche Grünfläche lediglich eine extensive Nutzung vorzusehen. Entsprechend wird eine extensive Pflege (Bedeutung der Bachaue als Lebensraum) empfohlen sowie bei Gehölzpflanzungen die ausschließliche Verwendung heimischer standortgerechter Arten (z. B. Stieleiche, Erle, Esche, Weide, Hainbuche, Faulbaum, Haselnuß, Schneeball, Schlehe, Pfaffenhütchen, Kornelkirsche).

Die direkte Nutzung wird auf einen schmalen Streifen zur Schaffung einer Fußwegeverbindung in Ergänzung zum örtlichen Wegenetz, Erhalt der Fläche als Pufferzone und Übergangsbereich zur Bachau beschränkt.

Für die Restfläche ist keine direkte Nutzung vorgesehen, um eine naturnahe Entwicklung des Bachlaufes, z. B. standortgerechte Bepflanzung der Ufer, zu gewährleisten. Empfohlen wird (als Ausgleichs- bzw. Ersatzmaßnahme) die strukturelle Anreicherung der im westlichen Teil vorhandenen gebüschreichen Brache durch die Anlage einer Feuchtmulde, der Erhalt bzw. die Wiederherstellung (Neuanpflanzung von Obstgehölzen) des östlich daran angrenzenden Obstwiesenbereiches, sowie die Entwicklung und Pflege einer gebüschreichen Brache östlich des Weges "Im Wiesengrund".

### 3. Wald

Bei der festgesetzten Fläche südwestlich des Wiemteiches sollte der vorhandene Pappelwald mittelfristig in einen naturnahen Bestand umgebaut werden. Eine Voraussetzung dafür ist die bereits durchgeführte Unterpflanzung. Bei der Fläche östlich des Wiemteiches handelt es sich um die Neuanlage von naturnahen Waldbeständen (z. B. Pflanzung von Erle, Faulbaum und andere).

### 4. Flächen zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern

Die Festsetzung von Pflanzgebieten dient der Gliederung (Trennung verschiedener Funktionen) sowie der Anreicherung und Belebung des Orts-/Landschaftsbildes. Empfohlen wird die Anpflanzung heimischer Bäume und Sträucher etwa in einem Verhältnis von 1 : 10 (z. B. Hainbuche, Erle, Eberesche, Traubenkirsche, Schlehe, Weißdorn, Holunder, Hasel, Pfaffenhütchen, Hunsrose, Kornelkirsche; Zusammenstellung in Abhängigkeit zur vorhandenen Flächengröße und der Nutzung angrenzender Flächen).

### 5. Sonstige Empfehlungen

- Erhalt der Bruchsteinmauer einschl. Böschungsrain im Bereich Mühlendamm: Sicherung einer gliedernden Struktur, die zur Prägung des dörflichen Ortscharakters beiträgt und als trockener Standort eine Bedeutung für spezielle Tier- und Pflanzenarten hat.
- Entfernung störender baulicher Anlagen nördlich des Wannebachs im Böschungsbereich: Wiederherstellung des ungestörten Orts-/Landschaftsbildes, Sicherung einer optimalen Entwicklung des Bachufers, Beseitigung der dauerhaften potentiellen Gefährdung (z. B. durch Betriebsstoffe von Kraftfahrzeugen) der Wasserqualität des Wannebachs.
- Eingrünung bzw. Durchgrünung vorhandener und geplanter Bebauung: Erhaltung bzw. Entwicklung eines reich strukturierten und gegliederten Ortsbildes, Verbesserung der stadtklima-

tischen Verhältnisse, Ausgleichsfunktion für durch Versiegelung bedingte Funktionsverluste.

Bei Neuanpflanzungen wird die Pflanzung großkroniger Bäume (z. B. Eiche, Spitzahorn, Linde, Roßkastanie, Esche) empfohlen. Bei beengten Verhältnissen sind kleinkronige Bäume (z. B. Feldahorn, Eberesche) zu pflanzen.

#### 6. Maßnahmen zur Wiederherstellung bzw. zur Entwicklung des Naturhaushaltes

Empfohlen werden Maßnahmen, die die Leistungsfähigkeit des Wannebachs und seiner Aue als Lebensraum für eine vielfältige Flora und Fauna und als gliederndes und belebendes Landschaftselement wieder herstellt bzw. verbessert. Dazu zählen im einzelnen:

- Sanierung von Grabendurchlässen: Vergrößerung der lichten Breite (Kastenprofile) zur Verbesserung der Leitfunktion für wassergebundene Tierarten
- Entfernung der Stauwehre: Wiederherstellung der Fließgewässercharakteristik, Fortfall von Barrieren
- Umgestaltung des Bachprofils: Verbesserung bzw. Wiederherstellung fließgewässerabhängiger Standorte insbesondere der amphibischen Zone (Wasserschwankungsbereich)

Empfohlen wird (ca. 300 lfd. m.) die Entfestigung zumindestens einer Grabenseite und die Schaffung möglichst flacher, natürlich begrünter Böschungen, sowie die Aufräuhung der Sohle durch Steinschüttungen. Die Uferbereiche sind von einer Mahd auszunehmen (Unterstützung der natürlichen Entwicklung von Röhricht und Uferhochstaudenvegetation).

- Ufergehölzbepflanzung bzw. Umwandlung: Wiederherstellung bzw. Entwicklung standorttypischer, strukturreicher Lebensräume, Verbesserung der Gliederungsfunktion des Wannebachs. Empfohlen wird die abschnittsweise Anpflanzung insbesondere von Erlen. Daneben sind besonnte Abschnitte zu erhalten. Im Zuge dieser Maßnahmen sind die am Bachlauf befindlichen Balsampappeln zunächst stückweise, mittelfristig ganz zu entfernen und durch die Anpflanzung der standortgerechten Gehölze zu ersetzen.

Es wird des weiteren empfohlen, am Unterlauf des Wannebachs (außerhalb des Bebauungsplangebietes) im Zuge von Ausgleichsmaßnahmen ebenfalls eine Uferseite entsprechend zu bepflanzen.

#### 7. Pflege und Entwicklung sonstiger Flächen

Vorzusehen sind (Ausgleichs-) Maßnahmen, die geeignet sind, die Funktion der Bachaue als Lebensraum für die Tier- und Pflanzenwelt sowie als gliederndes und belebendes Landschaftselement zu fördern.

- Anlage einer Feuchtmulde mit offenem Zulauf (unverschmutztes Regenwasser) aus dem geplanten südlich angrenzenden Wohnquartier: Lokale Beschränkung der Beeinträchtigung des Wasserhaushaltes durch Versickerung und gedämpfte Wasserabgabe an den Wannebach, Strukturanreicherung der Bachaue.  
Es wird empfohlen, auf die Zuleitung von Wasser aus dem Wannebach zum Schutz dessen Fließgewässerökologie zu verzichten. Mulde und Zulauf sollen ohne bauliche Befestigung in einfacher Form (randliche Verwallung, Ausmuldung) bei örtlicher Anpassung an das Gelände und die vorhandene Gehölzsubstanz erstellt werden. Eine Einsaat oder Bepflanzung ist nicht erforderlich, da sich die Flächen schnell im Zuge der natürlichen Sukzession selbst begrünen werden.
- Erhalt bzw. Neuanpflanzung von Obstbäumen: Wahrung des Charakters einer (Streu-) Obstwiese im Dorfbereich, Erhaltung des Lebensraumes für die Tier- und Pflanzenwelt. Es sollten Hochstämme alter Sorten verwendet werden.

Der Obstwiesenbereich sollte einmal jährlich gemäht werden, die übrigen Bereiche sind einmal alle 2 bis 3 Jahre zu mähen. Uferhochstauden- und Röhrichtbestände, die sich in Folge der einsetzenden Sukzession einstellen, sind von der Mahd auszunehmen. Anzustreben ist der Charakter einer naturnahen Brache, mit einem Verbuschungsgrad von ca. 40 %. Die Gehölzbestände sollten etwa alle 8 bis 10 Jahre im turnusmäßigen Wechsel auf den Stock gesetzt werden, damit diese nicht zu hoch und zu dicht werden und so die Funktion der Bachaue als Kaltluftabflußbahn nicht beeinträchtigt wird.