

Begründung

zum Bebauungsplan Nr. 503 – Kröklenberg – gemäß § 9 Abs. 8 Baugesetzbuch (BauGB)

1. Anlass der Planaufstellung

Bereits am 19.03.1985 wurde der Beschluss zur Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 503 – Kröklenberg – gefasst. Zu diesem Zeitpunkt bestand das Ziel, die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Realisierung einer Sportanlage zu schaffen. Die Abgrenzung des Geltungsbereiches sollte alle Erschließungsmöglichkeiten sowie alle Auswirkungen auf die Wohnbebauung erfassen.

Seitdem haben sich die Ziele der Stadtentwicklung für den Geltungsbereich mehrfach geändert (von ursprünglich Grünfläche/Sportanlage über Grünflächen/Dauerkleingärten zu heute Wohnbaufläche). Nachdem die 36. Änderung des Flächennutzungsplanes durch Bekanntmachung am 17.02.1998 wirksam ist, können die darin enthaltenen Planungsziele weiterentwickelt werden.

2. Abgrenzung des räumlichen Geltungsbereiches

Die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 503 – Kröklenberg – erfasste Grundstücksflächen westlich und östlich der Bundesstraße (B) 224, um unterschiedlichste Erschließungsvarianten für eine Sportanlage oder Dauerkleingärten berücksichtigen zu können. Die westlich der B 224 liegende Wohnbaufläche kann eigenständig von der Nevigeser Straße aus erschlossen werden, so dass für die östlich der B 224 liegenden Grundstücke kein Planungserfordernis mehr durch die Entwicklung der westlich der B 224 liegenden Grundstücke besteht. Deshalb wurde in Abänderung des Aufstellungsbeschlusses der Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 503 – Kröklenberg – um die östlichen Grundstücksflächen verkleinert.

Der räumliche Geltungsbereich ist nunmehr begrenzt

- im Norden durch die nördliche Begrenzung der Planstraße (nördlich der heutigen Bushaltestelle „Peibst“), einer Verbindungslinie zur nördlichen Grundstücksgrenze des Flurstücks 1222, 1223 und 1219 (Weg zum Gebäude Nevigeser Straße 203), einer Verbindungslinie zum Flurstück 795 (etwa dem Verlauf des Grundbachs entsprechend) sowie zur nördlichen Grundstücksgrenze des Flurstücks 784, alles Flur 3 der Gemarkung Großhöhe;
- im Osten durch die B 224 und die Kuhlendahler Straße (L 107) bis Hausnummer 59;
- im Süden durch den Fußweg von der Kuhlendahler Straße zur Schubertstraße, durch die Schubertstraße, der nördlichen Grundstücksgrenze des Kindergartens an der Schubertstraße sowie des Schulgeländes an der Kirchstraße und der südlichen Grenze des Flurstücks 411 (Kirchstraße 65), alles Flur 4, Gemarkung Großhöhe;
- im Westen durch die westlichen Grenzen der Flurstücke 411, 794, 795 und 189 (Schule an der Nevigeser Straße), Flur 4, Gemarkung Großhöhe sowie durch die Nevigeser Straße (L 74) bis nördlich der Bushaltestelle „Peibst“.

3. Bestand

Für die Wohngebäude an der Kuhlendahler Straße, der Schubertstraße, der Beethovenstraße und der Kirchstraße sowie den gemischt bebauten Gebieten an der Nevigeser Straße besteht Ortsrecht durch den Durchführungsplan Nr. 2 (übergeleiteter Bebauungsplan Nr. 502) vom 26.02.1962. Die darin enthaltene, eng begrenzte Bebauung ist weitgehend verwirklicht. Dagegen ist die festgesetzte Verkehrsfläche für eine

Verbindungsstraße von der Nevigeser Straße zur Kuhlendahler Straße zu keinem Zeitpunkt weiterbetrieben worden.

Der Bebauungsplan Nr. 503 – Kröklenberg - soll bei seinem Inkrafttreten die Festsetzungen des übergeleiteten Ortsrechts ersetzen.

4. Vorbereitende Bauleitplanung und sonstige Planungen

Im derzeit wirksamen Flächennutzungsplan (FNP) ist für den Geltungsbereich eine Wohnbaufläche und an der Nevigeser Straße eine gemischte Baufläche dargestellt. Nördlich davon schließt sich eine Fläche für die Landwirtschaft bzw. Fläche für die Forstwirtschaft (Wald) an. Der Bebauungsplan ist insoweit aus diesen Darstellungen entwickelt, als er die Ziele einer Wohnbauentwicklung konkretisiert. Im Bebauungsplanverfahren bestanden seitens der Unteren Landschaftsbehörde Bedenken gegen die Bebauung. Durch die Landschaftsplanfestsetzung „Temporäre Erhaltung der jetzigen Landschaft bis zur Realisierung der Bauleitplanung“ war aber bereits eine grundsätzliche Entscheidung für eine Bebauung gefallen. Deshalb treten die widersprechenden Festsetzungen des Landschaftsplanes mit der Rechtsverbindlichkeit des Bebauungsplanes Nr. 503 – Kröklenberg – außer Kraft. Einen entsprechenden Beschluss hat der Kreisausschuss in seiner Sitzung am 29.05.2000 gefasst.

5. Ziel und Zweck der Planung

Ziel des Bebauungsplanes ist es, den nördlichen Rand von Tönisheide durch die Entwicklung von Wohnungsbau abzurunden. Bisher verfolgte Alternativen einer Gebieterschließung durch eine Verlängerung der Kirchstraße werden nicht weiterverfolgt, weil damit größere Eingriffe und schlechter zugeschnittene Baugrundstücke verbunden wären.

Der ebenso denkbare generelle Verzicht einer Bauentwicklung in der Nähe der B 224 wird verworfen. Der von der Bundesstraße ausgehende Lärm belastet das gesamte Plangebiet und wird auch eine hinzukommende Wohnbebauung unzweifelhaft stören. Ausweislich der durchgeführten lärmtechnischen Untersuchungen wird deutlich, dass durch aktiven Lärmschutz die Neubebauung effektiv geschützt werden kann, so dass keine wesentliche Störung entsteht. Außerdem steht mit dieser Wohnbaufläche eine von wenigen, aktuell entwickelbaren Wohnbauflächen zur Verfügung, so dass trotz der ungünstigen Randbedingungen auf eine Förderung der Eigentumsbildung nicht verzichtet werden soll. Aus der lärmschutztechnischen Untersuchung wird aber auch deutlich, dass die wesentlich größeren und nicht durch aktiven Lärmschutz minderbaren Lärmprobleme an der vorhandenen Nevigeser und Kuhlendahler Straße bestehen.

Die jetzige Entwurfslösung berücksichtigt einerseits die bereits im Bebauungsplan Nr. 517 – Danieden – festgelegte Erschließung für eine Sportanlage und berücksichtigt andererseits die Erfordernisse zur Wartung und Unterhaltung einer Regenrückhalteanlage des Ruhrverbandes. Bedingt durch die Topografie ist dann eine grundsätzlich andere Erschließungslösung ausgeschlossen.

Diese weitgehend am Geländeverlauf ausgerichtete Straßenführung bestimmt die im Gebiet mögliche Bebauung. Bedingt durch Himmelsrichtung, Hanglage und Straßenführung ergibt sich die Notwendigkeit einer Straßenrandbebauung, bei der nördlich der Straße überwiegend Einzel- oder maximal Doppelhäuser und südlich der Straße überwiegend Hausreihen entstehen können. In Ausdehnung und Höhe sollen dabei maximal II-geschossige Gebäude zulässig sein, um eine Abstufung zu der teilweise bis zu III-geschossigen vorhandenen Bebauung zu erreichen. Um eine

Überhöhung der Baukörper durch maximale Ausnutzung auszuschließen, werden Trauf- und Firsthöhenbegrenzungen gegenüber der gemittelten Höhe der angrenzenden Straßenbegrenzungslinie zusätzlich festlegt.

Die Darstellungen des FNP würden die Entwicklung weiterer Wohnbauflächen im Nordosten zulassen. Wegen der schwierigen, topografisch bedingten Erschließung und wegen der geforderten Abstände zum Wald wird aber auf die Festsetzung von Wohngebieten verzichtet.

Für die vorhandene Wohnbebauung an Kirchstraße, Beethovenstraße und Schubertstraße orientieren sich die Festsetzungen überwiegend am Bestand und den heute denkbaren Anbauten. An der Kirchstraße wird eine einzelne, bisher nicht bebaute Grundstücksfläche mit einer überbaubaren Grundstücksfläche für eine Reihenhausbauung festgelegt, weil ein Bedarf der bisherigen Festsetzung als Gemeinbedarfsfläche mit der Zweckbestimmung Schule nicht mehr besteht.

Zwischen Schubertstraße und Kuhlendahler Straße wird einzelnen Grundstücksteilen, die heute noch nicht bebaut sind, die Bebauungsmöglichkeit eingeräumt, weil es große Grundstücke mit einer älteren Bausubstanz sind, für die eine zukünftige Nutzung entsprechend der Dichte der angrenzenden Grundstücke zweckmäßig erscheint.

Im Westen an der Nevigeser Straße besteht eine Nutzung, die durch einen „Getränkegroßhandel“, einschließlich Schankwirtschaft mit Wohngebäude, einem einzelnen Wohngebäude sowie einer Baubeschläge- und Metallgießerei (Nevigeser Straße 229) geprägt ist. Die östlich angrenzenden Grundstücke sind ausschließlich mit Wohngebäuden bebaut. Es wird für diese bereits gemischt strukturierten Nutzungen ein Mischgebiet festgesetzt, weil auf diesen Grundstücken, und zwar auch auf solchen, auf denen bisher nur Wohngebäude stehen, bedingt durch die Grundstücksgröße, eine Mischgebietsentwicklung möglich ist. Eine Überplanung der Wohnnutzung an der Kirchstraße in ein Mischgebiet ist städtebaulich nicht vertretbar, weil die vorhandenen städtebaulichen Strukturen und Eigentumsverhältnisse einer solchen Umwandlung entgegenstehen.

Im Neubaugebiet, aber auch im Bestand, sollen notwendige Stellplätze, Garagen und überdachte Stellplätze möglichst auf den privaten Grundstücksflächen entstehen. Bei einer Neubebauung kann dies bereits beim Gebäudeentwurf berücksichtigt werden. In der bestehenden Wohnbebauung dürfte wegen fehlender Flächen ein erheblicher Bedarf an notwendigen Stellplätzen auf den privaten Grundstücken bestehen. Deshalb werden in all diesen Gebieten mindestens die vorhandenen, aber auch neue Flächen für Stellplätze, Garagen oder überdachte Stellplätze ausgewiesen. Insbesondere in der Beethovenstraße wird eine straßenseitige Anordnung trotz der gestalterischen Nachteile für den öffentlichen Straßenraum deshalb gewählt, weil eine andere Anordnung erhebliche Eingriffe in das „Abstandsgrün“ der Bebauung bedingen würde.

In einzelnen Baugebieten, in denen Neubauten entstehen können, sind gestalterische Festsetzungen enthalten, um einen Mindestrahmen für eine einheitliche Gestaltung der Baukörper festzulegen.

6. Öffentliche Verkehrserschließung

Im südlichen und westlichen Teil des Bebauungsplanes sind die Grundstücke über die vorhandenen und ausgebauten Straßen erschlossen. Einzelne Teilflächen (Schule/Kirchstraße und Schubertstraße/Kuhlendahler Straße), die lediglich als Fußweg nutzbar sind, werden als Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung (Fußgängerbereich) festgesetzt.

Für die nördlichen Neubaugebiete ist der Neubau einer öffentlichen Erschließungsstraße erforderlich. Um den gradlinigen Straßenverlauf optisch zu unterbrechen, sind an drei Stellen räumliche Erweiterungen mit verkehrslenkendem Ausbau und dazwischen räumliche Verengungen des Straßenraumes vorgesehen. An den Aufweitungen münden Fußwege in die Straßen, die kurze Fußverbindungen vom Neubaugebiet in die vorhandenen Baugebiete einschließlich ihrer Infrastruktur (Kindergarten, Schulen, Kirchen) ermöglichen sollen.

In Abänderung des Entwurfs in der Fassung vom 30.11.1999 wird auf die Festsetzung eines Fußweges zwischen der Planstraße A und dem Gebäude Beethovenstraße 29 nunmehr verzichtet, weil die Anwohner der Beethovenstraße Beeinträchtigungen ihres Grundstücks durch die Benutzung als Fußweg befürchten. Da die fußläufige Verbindung zur Kirchstraße auch auf andere Weise zu erreichen ist, wird auf diesen Fußweg gänzlich verzichtet.

Im Bereich der Kuhlendahler Straße wird bis zum heutigen Gebäudebestand (Kuhlendahler Straße 61) ein Bereich ohne Ein- und Ausfahrt festgelegt, um die Sicherheit und Leichtigkeit des Verkehrs der Landesstraße (L) 107 im Kreuzungsbereich mit der B 224 zu gewährleisten. Eine Anbau- oder Erweiterungsmöglichkeit für das Gebäude Kuhlendahler Straße 61 ist trotzdem vorgesehen, weil eine rückwärtige Erschließung von der Schubertstraße möglich und realisierbar ist.

7. Ver- und Entsorgung

Das Plangebiet liegt am nördlichen Rand von Tönisheide und wird über einen Sammler zum Transportsammler Neviges-Langenberg zur Kläranlage Essen-Kupferdreh entwässert. Die Sanierung der Kläranlage steht vor dem Abschluss, so dass die Voraussetzungen geschaffen worden sind, um die Mindestanforderungen für die Stickstoff- und Phosphatelimination zu erfüllen.

Die Entwässerung im Plangebiet erfolgt derzeit im Mischsystem. Die erforderlichen Entlastungsbauwerke entsprechen nicht den allgemein anerkannten Regeln der Technik, so dass aufgrund von Abwasserabschlägen in den Grundbach, dieser hinsichtlich Wassermenge und –qualität überlastet ist. Da der Grundbach der Ruhr zufließt, unterliegt das Einzugsgebiet dem Ruhrverband. Er „übernimmt in seinem Einzugsgebiet neben der Abwasserklärung auch die Vorstufe, die sogenannte Regenwasserbehandlung, erstellt und betreibt in aller Regel auch die dazu notwendigen Anlagen“ (vgl. W. Böcker: Entwurf RÜB und RRB Danieden – Erläuterungsbericht, S. 2). Die Planungen zum Regenüberlaufbecken (RÜB) und Regenrückhaltebecken (RRB) Velbert-Danieden sind soweit abgeschlossen, dass die notwendigen Flächen im Bebauungsplan nachrichtlich übernommen werden können und mit der Realisierung dieser Maßnahme sowie dem Bau eines Trennsystems im Jahr 2000 begonnen wurde. Dementsprechend ist etwa zeitgleich zum Bebauungsplanverfahren die ordnungsgemäße Abwasser- und Regenwasserbehandlung für die Teileinzugsgebiete „Am Birkenfeld“, „Nevigeser Straße“ und „Danieden“, wozu auch das Plangebiet gehört, sichergestellt.

Bei den Erdarbeiten für die Entwässerungsmaßnahmen hat sich herausgestellt, dass stark lehmige Böden von erheblicher Mächtigkeit in den Neubaugebieten bestehen und wegen der starken Hangneigung Niederschlagswässer erodierend und oberflächennah zum Grundbach abfließen. Aus diesem Grund wird nur für die Wohngebiete am Rande der Besiedlung eine Verrieselung auf den Grundstücken festgelegt. Bei allen übrigen Baugebieten ist eine Einleitung des Regenwassers in das Trennsystem vorgesehen, um eine Beeinträchtigung der unterhalb liegenden Grundstücke zu vermeiden.

Die übrige Ver- und Entsorgung des Plangebietes mit Strom, Gas, Wasser und Telekommunikation kann nur durch Errichtung neuer Leitungsnetze von der Nevigeser Straße aus sichergestellt werden. Die dementsprechenden Voraussetzungen einer Verlegung in öffentlicher Straßenverkehrsfläche sind gegeben.

8. Eingriffe in Natur und Landschaft

Durch die beabsichtigten Festsetzungen und der damit verbundenen Realisierung von Vorhaben (Straßenbau, Bauvorhaben) sind Auswirkungen auf den Naturhaushalt und das Ortsbild verbunden. Da negative Auswirkungen soweit wie möglich zu vermeiden sind, werden durch textliche Festsetzung zwei Minderungsmaßnahmen vorgesehen. Diese Minderungsmaßnahmen sowie die Berechnungen der erforderlichen Kompensation für notwendige Eingriffe in Natur und Landschaft sind in einem landschaftspflegerischen Fachbeitrag zum Bebauungsplan enthalten (vgl. Bolle, a.a.O). Darin werden die Kompensationsmaßnahmen (KM)

- (1) zur „Entwicklung eines standortgerechten Laubwaldes (Buchen – Eichenwald) im nördlichen Teil des Plangebietes“,
- (2) zur „Entwicklung eines standortgerechten Laubwaldes (Buchen – Eichenwald) nördlich des Plangebietes“ sowie
- (3) die „Renaturierung des Südarmes des Grundbaches von Fließkilometer 1 + 390 bis 1 + 650“

vorgeschlagen. Der rechnerische Eingriff im Umfang von 219.390 Punkten kann durch die Maßnahmen KM 1 und KM 2 bereits um 106.930 Punkte gemindert werden. Das nach Durchführung dieser Maßnahmen verbleibende Defizit in Höhe von 112.460 Punkten soll durch die Maßnahme KM 3 als abgedeckt bewertet werden, weil die Renaturierung von ökologisch besonders hoher Bedeutung anzusehen ist.

Der Grundbach bildet die nördliche Grenze des Geltungsbereiches. Die südlich angrenzenden Grundstücksflächen werden in einer Breite von mindestens 30 m bis 90 m entsprechend dem landschaftspflegerischen Begleitplan als „Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft“ festgesetzt, um eine großflächige Entwicklung entlang des Gewässers zu sichern. Für eine zusätzliche Festsetzung eines 5 m breiten Schutz- und Unterhaltungstreifens ist kein städtebaulich begründetes Erfordernis erkennbar.

9. Immissionsschutz

Das Plangebiet grenzt im Osten an die B 224, im Westen an die Nevigeser Straße und im Süden an die Kuhlendahler Straße. Außerdem ist nördlich des Plangebietes an der Nevigeser Straße eine Sportanlage sowie Gewerbegebiete geplant. Unter Berücksichtigung dieser Vorgaben und der Planungen im Geltungsbereich des Bebauungsplanes wurde eine schalltechnische Untersuchung beauftragt (Ritterstaedt: Schalltechnische Untersuchung zu den Bebauungsplänen Nr. 503 und 517 in Velbert-Tönisheide, Neuss, Feb. 1998). Die Untersuchung kommt zu dem Ergebnis, „dass am Rande des Plangebietes überall die Orientierungswerte der DIN 18005 massiv überschritten sind“. Die größten Überschreitungen im Wohnungsbestand treten an der Nevigeser Straße (Peibst) und an der Kuhlendahler Straße 61 auf. Im Bereich der Neuplanung sind Überschreitungen an der B 224 erkennbar. Deshalb wird in diesem Bereich aktiver Schallschutz durch einen Schallschirm von 7,0 m Höhe empfohlen. Der Empfehlung wird im Bebauungsplan durch Festsetzung einer entsprechenden Fläche gefolgt.

Da Hochbauten sowie Aufschüttungen oder Abgrabungen in einer Entfernung bis zu 20 m gemessen vom äußeren Rand der befestigten Fahrbahn nicht zulässig sind, wird die Fläche für Vorkehrungen zum Schallschutz nach Westen verschoben. Durch den

geänderten Entwurf wird oberhalb der Straßenböschung ein 3 – 4 m breiter Unterhaltungstreifen für den Straßenbaulastträger – wie gefordert – freigehalten. Der statische Nachweis für die Lärmschutzanlage wird in einem gesonderten Genehmigungsverfahren unter Abstimmung mit der Straßenbauverwaltung erbracht. Die Verkehrssicherungspflicht für die Anlage geht nach Errichtung an die Stadt Velbert über.

Aufgrund der städtebaulichen Situation ist in allen anderen Fällen kein aktiver Schallschutz möglich, so dass hierfür Festsetzungen zum passiven Schallschutz getroffen werden müssen. Das erforderliche resultierende Schalldämm-Maß wird aufgrund der schalltechnischen Untersuchung im Bebauungsplan übernommen und durch zusätzliche textliche Festsetzungen ergänzt. Aufgrund dieser Festsetzungen ist bei Neuplanungen durch entsprechende Grundrissgestaltung und durch technische Vorkehrungen eine ausreichende Wohnruhe erreichbar. Dies gilt auch für Freiflächen, da auf den straßenabgewandten Seiten ein mindestens um 5 dB, maximal um 10 dB verminderter Lärmpegel erreicht wird. Auch für bestehende Wohngebäude wird passiver Schallschutz festgesetzt, um mindestens bei baulichen Veränderungen eine bauordnungsrechtliche Handhabe zur Berücksichtigung ausreichenden Schallschutzes durchsetzen zu können.

10. Öffentliche Grünfläche

Durch die Festsetzungen des Bebauungsplanes können ca. 86 Wohngebäude entstehen. Dies entspricht einem durchschnittlichen Einwohnerzuwachs von rd. 250 Einwohnern. Damit bei einer Neubebauung auch die Belange der Jugendförderung berücksichtigt werden, ist die Bereitstellung eines wohnungsnahen Spielplatzes, insbesondere für Kleinkinder vorgesehen. Der Standort im straßenabgewandten Bereich der Wohngebiete ist deshalb gerechtfertigt, weil nur auf diese Weise ein weitgehend ungestörtes, aber jederzeit beobachtbares Spielen möglich ist. Mit einer Flächengröße von mehr als 400 qm wird der rechnerische Bedarf mehr als gedeckt. Aufgrund der Topografie sind als Begrenzung zu den privaten Grundstücksflächen möglicherweise Stützmauern mit entsprechender Sicherung erforderlich. Diese, wie die möglichen Nachteile durch die Spielplatznutzung (z. B. Lärm) selbst, sind innerhalb eines allgemeinen Wohngebietes hinzunehmen und verhältnismäßig. Auch der Nachteil erschwerten Ausbaus und Pflegeaufwandes kann die Notwendigkeit eines Kleinkinderspielplatzes nicht aufheben, zumal im Neubaugebiet an keiner Stelle eine ebene Fläche verfügbar ist.

11. Altablagerungen

Im Geltungsbereich des Bebauungsplanes befindet sich nach heutigem Kenntnisstand keine Altablagerung, die im Altlastenkataster enthalten ist. Die nächstgelegene Ablagerung befindet sich auf dem Grundstück Nevigeser Straße 172 (SVG Tankstelle) außerhalb des Plangebietes. „Der Tankstellenbetreiber hat ein Gutachten vorgelegt, aus dem hervorgeht, dass im Bereich der Dieseltankanlage Belastungen des Bodens und des Grundwassers mit Dieselkraftstoff vorhanden sind“ (vgl. 15. Sachstandsbericht über die Gefährdungsabschätzung und Sanierung von Altlasten im Kreis Mettmann, Mettmann, 1998). Der Umbau der Tankstelle wurde im Oktober 1998 begonnen und ist, einschließlich Sanierung der Altablagerung, abgeschlossen.

12. Umweltbericht

12.1 Beschreibung der Umwelt

Lage

Das Plangebiet liegt am nördlichen Rand von Tönisheide und gehört damit zum Niederbergischen Hügelland. Die tiefsten Lagen mit rd. 205 m üNN befinden sich an der nördlichen Plangrenze mit dem südlichen Grundbachzulauf. Im südlichen Siedlungsbereich von Tönisheide werden 260 m üNN erreicht.

Schutzgut Mensch

Für den Menschen sind gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse, Erholungs- und Freizeitmöglichkeiten aber auch Aspekte der Lärmbelastung und der Luftgüte im Rahmen der weiteren Betrachtung von Bedeutung.

Die Wohnbevölkerung zwischen Nevigeser und Kuhlendahler Straße ist durch diese örtlichen Straßen und durch die vierstreifig ausgebaute B 224 einer wesentlichen Lärmbelastung ausgesetzt. Die hierzu beauftragte schallschutztechnische Untersuchung zeigt massive Überschreitungen der Orientierungswerte insbesondere an den innerörtlichen Straßen.

Schutzgut Fauna und Flora

Die derzeitigen naturräumlichen Bestandteile im Plangebiet und im angrenzenden Einwirkungsbereich sind als Zustand im Plangebiet und als Bearbeitung des Bestandes im landschaftspflegerischen Begleitplan (S. 19 – 24) detailliert beschrieben und der Karte 1 zu entnehmen. Dementsprechend sind

- die Waldflächen und der Bachlauf als schutzwürdige Biotopflächen einzustufen und
- die durch menschlichen Einfluss erfolgten Beeinträchtigungen im Quell- und Bachbereich zu beseitigen.

Schutzgut Boden

Der Zustand im Untersuchungsgebiet wird einerseits durch die natürliche Abfolge von Bodentypen entsprechend der Hanglage bestimmt und ist andererseits auch außerhalb des engeren Siedlungsbereiches stark durch menschliche Einflüsse insbesondere durch Anschüttungen, Überlagerungen und Verdichtungen überformt.

Von einem wenig veränderten Bodenaufbau kann lediglich auf einigen landwirtschaftlich und forstwirtschaftlich genutzten Flächen ausgegangen werden, obwohl auch dort durch Kanaltrassen, Erosion und Düngeeintrag Beeinträchtigungen erkennbar sind. Grundsätzlich ist die Wasserdurchlässigkeit für eine dezentrale Versickerung als noch geeignet anzusehen. Der biotische Ertrag ist gering bis mittel einzustufen.

Schutzgut Wasser

Das Plangebiet liegt außerhalb von Wasserschutzgebieten. Über Art und Umfang des Grundwasserstandes liegen keine Angaben vor. Die im Westen des Plangebietes verlaufende Nevigeser Straße bildet etwa die Lage der Wasserscheide zwischen

Angerbach (Rhein) und Hardenberger Bach (Ruhr).

Dementsprechend klein ist auch das Einzugsgebiet für den Oberlauf des Grundbachs, der im Gewässergütebericht als gering belastet bezeichnet wird. Allerdings sind im Quellbereich als auch innerhalb des Walddurchflusses erhebliche Beeinträchtigungen durch menschliche Abwassereinträge erkennbar. Deshalb wird bereits im Gewässergütebericht eine

- Renaturierung der Teichanlagen im Quellbereich und
- Reduzierung der Einträge aus Regenüberlauf und Landwirtschaft

gefordert.

Schutzgut Klima und Luftgüte

Im Plangebiet hat sich die Luftgüte zwischen 1986 und 1991 nicht verändert (vgl. Stadt Velbert: Bericht zu Klima und Luftgüte, Velbert 1992). Aufgrund von Thermalaufnahmen sind für das Plangebiet die im Siedlungsrand typischen Temperaturunterscheide erkennbar. Wärmeinseln bestehen im Plangebiet nicht.

Schutzgut Landschaft

Die natürlichen Landschaftsteile weisen eine typische Ausbildung kleinteiliger Strukturen (Acker, Wiesen, Wald) auf. Als Besonderheit des Landschaftsbildes ist der durch die Höhenlage bedingte Ausblick in Richtung Langenberg anzusehen, der andererseits, bedingt durch die Nordhanglage, auch eine direkte Sicht auf den Siedlungsrand ermöglicht. Allerdings wird die Landschaft durch eine Vielzahl von baulichen Anlagen überformt, nämlich

- durch die geradlinig verlaufende B 224 mit einer weithin sichtbaren Talbrücke;
- durch den unvermittelten Übergang von Ackerflächen zu einer III geschossigen Bebauung im Plangebiet und
- durch die bandartige Gewerbeansiedlungen an der Nevigeser Straße.

Dementsprechend ist der landschaftlichen Einbindung von Neubauvorhaben besondere Aufmerksamkeit zu widmen.

12.2 Beschreibung der Auswirkungen

Schutzgut Mensch

Es ergeben sich einmal negative Auswirkungen auf die vorhandenen Siedlungsbereiche durch die Neubauverdichtung auf bisherigen Ackerflächen. Längere Störungen für die Wohnbebauung dürften sich durch Lärm und Staub während der Bauphase ergeben.

Durch die Begrenzung der baulichen Höhenentwicklung ergeben sich eher positive Auswirkungen für die Aufenthaltsqualität im Siedlungsrand.

Anders als in den „Altbaugebieten“ wird für die Nebenanlagen in den Neubaugebieten zwingend eine 100 %-ige Wasserdurchlässigkeit verlangt, so dass die sonst negativen Auswirkungen von Versiegelungen außerhalb der Gebäude erheblich gemindert werden.

Die Auswirkungen notwendiger Verkehrsflächen sind überwiegend negativ zu beurteilen, auch wenn im Bebauungsplan einige Minderungsmaßnahmen enthalten sind;

- die Verkehrsberuhigung durch entsprechende Flächengestaltung an den Aufweitungen des Straßenraumes;
- die Ausführung einer Mindeststraßenbreite im Regelfall;
- die Pflanzung von Bäumen im Straßenraum.

Durch die Ausweisung einer öffentlichen Grünfläche innerhalb des 3 und 4 WA-Gebietes wird die Wohn- und Aufenthaltsqualität, insbesondere für Kleinkinder, positiv beeinflusst.

Mit den notwendigen Ausgleichsmaßnahmen sind auch positive Effekte hinsichtlich des Wohnens anzunehmen, obwohl eine Einbeziehung als wohnungsnaher Erholungsraum zugunsten einer ungestörten Naturentwicklung vermieden werden sollte.

Durch die im Bebauungsplan festgesetzten Schallschutzmaßnahmen werden überhaupt erst die Voraussetzungen für eine bundesstraßennahe Bauentwicklung geschaffen. Gleichwohl zeigen die ermittelten Belastungswerte, dass im gesamten Plangebiet kein von Lärm unbeeinträchtigtes Wohnen möglich ist, weil entsprechend hohe Vorbelastungen bestehen.

Schutzgut Fauna und Flora

Die Realisierung des Bebauungsplanes wird zu einem Verlust von Lebensraum für Tiere führen und zu einem Zurückweichen in angrenzende Lebensräume. Die Aufwertung des Fließgewässers und die Minderung anthropogener Einträge beinhaltet eine positive Verbesserung.

Durch Erschließung und Bebauung werden Acker, Wiesen- und Weideflächen beseitigt. Es sind keine hochwertigen Biotoptypen betroffen.

Tabelle 1
Schutzgut

		Auswirkungen des Bebauungsplanes						
		Bebauung:			Verkehrsfläche	Grünfläche	Ausgleichsmaßnahmen	Schallschutzmaßnahmen
		Dichte	Höhe	Versiegelung				
Menschen	Wohnen	–	+	+	–		+	+
	Arbeit	o	o	o	o			+
	Erholung	o	o	+	–		o	+
	Lärm	–		o	–		o	+
	Luft	o		o	o			
Fauna + Flora		–		–		+	+	
		–		–	–	o		+
Boden		–		–	–	–	+	
Wasser	Grundwasser	–		–				
	Oberflächenwasser	–		±	–	+	+	
Klima + Luftgüte		–	+	–	–	+		
		o	–	–		o	+	

Landschaft		–	+	+	±	+	+	–
------------	--	---	---	---	---	---	---	---

– = negative Auswirkungen der Planung auf ein Schutzgut
 o = keine Auswirkungen oder Wechselwirkung nicht plausibel
 + = positive Auswirkungen der Planung auf ein Schutzgut

Schutzgut Boden

Bereits durch die Errichtung von Regenrückhaltebecken, Regenüberlaufbecken und Kanälen sowie der dafür notwendigen Erschließungszufahrten erfolgt eine erhebliche Veränderung aller Bodenfunktionen. Bedingt durch die Festsetzungen des Bebauungsplanes ist insbesondere durch die Versiegelung durch Gebäude und Straßen ein negativer Eingriff in den Bodenwasserhaushalt sowie ein Verlust der Leistungsfähigkeit des Bodens als Lebensraum zu besorgen.

Schutzgut Wasser

Auswirkungen auf die Grundwasserneubildungsrate sind nicht zu erwarten.

Gegenüber dem bisherigen Schadstoffeintrag sind planbedingt erhebliche Verbesserungen durch die semidenzentrale Versickerung von Niederschlagswasser zu erwarten. Auswirkungen durch den Straßenbau auf den Quellbereich können durch bauliche Vorsorge- und Nachsorgemaßnahmen vermieden werden.

Schutzgut Klima und Luftgüte

Da die Abrundung des Siedlungsbereiches in Dichte und Umfang eine kleine Fläche betrifft, ist auch nur mit einer kleinklimatischen Verschiebung der Klimatypen zu rechnen.

Schutzgut Landschaft

Aufgrund der Festsetzungen wird der Siedlungsrand erheblich verändert und der abrupte Übergang gemildert. Da die Höhe baulicher Neubauten begrenzt wird, ist die topografisch bedingte Höhenstaffelung für das Landschaftsbild positiv zu beurteilen. Gleiches gilt für Begrünungs- und Entsiegelungsfestsetzungen.

Durch die Festsetzung von Grünflächen innerhalb der Baugebiete wird die Bebauungsdichte optisch positiv aufgelockert.

Die Ausgleichsmaßnahmen insbesondere zur Neugestaltung des Quell- und Bachbereiches werden das Landschaftsbild dahingehend positiv verändern, als die anthropogene Überformung der Landschaftserscheinung zurückgedrängt und zugunsten einer naturnahen Entwicklung verändert werden kann.

Negative Auswirkungen gehen von dem notwendigen Schallschutzwall aus, da die bauliche Anlage auch bei einer Begrünung als künstliches Element an optisch hervorstechender Stelle wahrgenommen wird.

Durch den Bebauungsplan werden keine öffentlich zugänglichen Erholungsräume berührt.

12.3 Darstellung geprüfter alternativer Lösungsvorschläge

Seit der Aufstellung des Bebauungsplanes 1985 wurden unterschiedlichste Planungsziele verfolgt und nach detaillierter Prüfung verworfen:

- Entwicklung einer öffentlichen Grünfläche mit der Zweckbestimmung Sportanlage; bereits im Vorentwurfsstadium wurden die erheblich negativen Auswirkungen hinsichtlich Bodenveränderung und notwendigen Eingriffen in den Grundbach deutlich; zur Pflege und Unterhaltung der Anlage wäre ein unverhältnismäßig hoher Erschließungsaufwand unter Einbeziehung von Grundstücksflächen östlich der

B 224 erforderlich gewesen.

- Entwicklung einer Kleingartenanlage mit einzelnen Wohngebäuden; die alternativen Erschließungsentwürfe mit diesem städtebaulichen Ziel hätten nur über vorhandene Straßen erschlossen werden können und die Niederschlagswasserbehandlung hätte an einem nicht optimalen Standort gelegen; die überwiegend zur Freiflächennutzung bestimmten Kleingärten wären ohne wirksamen Baukörperschutz der dauernden Schalleinwirkung ausgesetzt gewesen.
- Entwicklung einer gewerblichen Nutzung; diese Alternative wurde wegen der – topografisch bedingten – geringen Abstände zu vorhandener Wohnbebauung nicht weiterverfolgt.
- Erhaltung der bisherigen Nutzung und Verzicht auf eine Bauentwicklung; durch die Notwendigkeit zu Planung und Bau einer dem heutigen Stand der Technik entsprechenden Abwasserbehandlung wird die ohnehin stark beeinträchtigte „Natürlichkeit“ des Gebietes nochmals ganz erheblich negativ verändert; nach positiver Prüfung der Schutzmöglichkeiten für eine Wohnbebauung ist ein Verzicht auf eine bauliche Nutzung städtebaulich nicht mehr rechtfertigbar.

12.4 Zusammenfassung

Der Bebauungsplan und seine Lage an der B 224 wirkt sich bezüglich einiger Schutzgüter negativ aus. Insbesondere ist von einer Störung durch Verkehrslärm gerade an örtlichen Verkehrsstraßen auszugehen. Hinsichtlich der Neubebauung ist Wohnen nur durch den Bau eines Schallschutzwalles als nicht wesentlich gestört anzusehen.

Der Bebauungsplan sichert Minderungs- und Kompensationsmaßnahmen. Insbesondere die Kompensationsmaßnahmen im Quell- und Bachbereich des Grundbachs sollen die erheblichen anthropogenen Beeinträchtigungen ändern und beinhalten bei Realisierung eine positive Veränderung der kleinräumigen Umweltqualität.

13. Kosten und Finanzierung

Bedingt durch die Festsetzungen des Bebauungsplanes entstehen Kosten für

- die öffentlichen zum Anbau bestimmten Straßen und Plätze,
- die öffentlichen, nicht befahrbaren Fuß- und Wohnwege und
- die Schallschutzanlagen zum Schutz der Baugebiete.

Gemäß § 124 BauGB kann die Gemeinde die Erschließung durch Vertrag auf Dritte übertragen. Dieser kann sich gegenüber der Gemeinde verpflichten, die Erschließungskosten ganz zu tragen.

Bedingt durch die Festsetzungen des Bebauungsplanes entstehen Kosten für die Errichtung eines Kinderspielplatzes, der nicht Erschließungsanlage im Sinne des § 127 BauGB ist. Die hierfür geschätzten Kosten von 85.000,-- DM sind von der Stadt Velbert aufzubringen. Dem stehen Einnahmen durch den Verkauf von rd. 2,3 ha neu bebaubarer Grundstücksflächen gegenüber.

Velbert, 20.07.2001

Der Bürgermeister
In Vertretung

gez. Güther
Beigeordneter

Anlagen zu dieser Begründung:

- A. Bolle, u.a. Landschaftspflegerischer Begleitplan, Essen, Mai 1999
- Ingenieurbüro für Schallschutz: Schalltechnische Untersuchungen, Neuss, Februar 1998
- Ingenieurbüro W. Böcker: Kläranlage Essen-Kupferdreh RÜB und RRB Danieden, Essen, 1997
- Kreis Mettmann: 16. Sachstandsbericht über die Gefährdungsabschätzung und Sanierung von Altlasten im Kreis Mettmann , Mettmann, Dezember 1999

Verwendete Quellen:

- Stadt Velbert: Bericht zu Klima und Luftgüte, Velbert, November 1992
- Stadt Velbert: Gewässergütebericht, Velbert, März 1990