

\* Ergänzungen nach Offenlage

## INHALTSVERZEICHNIS

1. Allgemeine Vorgaben
  - 1.1. Verfahrensstand
  - 1.2. Geltungsbereich
  - 1.3. Situation
  - 1.4. Vorhandenes Planungsrecht
2. Ziele und Zwecke der Planung
  - 2.1. Belange von Kindern und Jugendlichen
3. Städtebaulicher Leitplan
4. Begründung der Planinhalte
  - 4.1. Bauliche Nutzung
    - 4.1.1. Art der baulichen Nutzung
    - 4.1.2. Maß der baulichen Nutzung
    - 4.1.3. Bauweise, überbaubare Grundstücksflächen, Stellung baulicher Anlagen
    - 4.1.4. Garagen, Tiefgaragen, Stellplätze und Nebenanlagen
  - 4.2. Flächen für den Gemeinbedarf
  - 4.3. Verkehrsflächen
    - 4.3.1. Äußere Erschließung
    - 4.3.2. Innere Erschließung
    - 4.3.3. Ruhender Verkehr
    - 4.3.4. Fußgängerbereiche
    - 4.3.5. Fuß- und Radwege
  - 4.4. Ver- und Entsorgungsflächen
    - 4.4.1. Strom, Gas und Wasser
    - 4.4.2. Abwasserbeseitigung -Niederschlagswasser
    - 4.4.3. Abwasserbeseitigung -Schmutzwasser
    - 4.4.4. Abfallbeseitigung
  - \* 4.5. Umweltverträglichkeit
  - 4.6. Grünflächen, Begrünung, Ökologie
    - 4.6.1. Öffentliche Grünflächen
    - 4.6.2. Begrünung
    - 4.6.3. Anpflanzung von Bäumen und Sträuchern
    - 4.6.4. Flächen oder Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft
  - 4.7. Altlasten
  - 4.8. Mit Geh-, Fahr- und Leitungsrechten belastete Flächen
  - 4.9. Gemeinbedarfsfläche
  - 4.10. Vorkehrungen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen
  - 4.11. Bauordnungsrechtliche Festsetzungen (§ 86 Landesbauordnung)
  - 4.12. Kennzeichnungen und Hinweise
5. Bodenordnung
6. Flächen- und Nutzungsbilanz
7. Kosten

\* Ergänzungen nach Offenlage

1. Allgemeine Vorgaben

1.1. Verfahrensstand

Im Jahr 1996 hat die Stadt Kerpen die Aufstellung der Entwicklungssatzung " Vogelrutherfeld" beschlossen. Die Satzung ist rechtsverbindlich. Im Sommer 1997 wurde ein begrenzt offener städtebaulicher Ideenwettbewerb für den südlichen Abschnitt der Entwicklungsmaßnahme durchgeführt. Mit 31,6 ha umfaßte das Wettbewerbsgebiet etwas mehr als ein Drittel der gesamten Fläche des Entwicklungsbereiches.

Ziel des Wettbewerbes war die Entwicklung eines städtebaulichen und architektonischen Gesamtkonzeptes für ein Wohngebiet, das ökologischen, sozialen und ökonomischen Belangen auf hohem Niveau Rechnung trägt. Im Bereich des Wohnungsbaus war eine vertiefte Bearbeitung gefordert. Mit dem Wettbewerb sollte auch die Grundlage für die Aufstellung eines Bebauungsplanes und die möglichst kurzfristige Realisierung der Bauvorhaben geschaffen werden.

Ergebnis des Wettbewerbs ist ein städtebaulicher Leitplan. Aus diesem wurden als erste Bauabschnitte die neue "Sportanlage Vogelrutherfeld" im Süden (Bebauungsplan 251 A) und das nördlich und östlich angrenzende geplante Wohngebiet (Bebauungsplan 251 B 'Zum Breitmaar') als Bebauungspläne entwickelt.

Der Aufstellungsbeschluss für den Bebauungsplan 251C wurde am 1.2.2000 vom Ausschuss für Stadtplanung und Verkehr gefasst. Die Beteiligung der Bürger nach § 3 (1) BauGB fand vom 27.3.-28.4.2000, die der Träger öffentlicher Belange gem. § 4 (1) BauGB in der Zeit vom 27.3.-28.4.2000 statt.

Der Offenlagebeschluss wurde vom Ausschuss für Stadtplanung und Verkehr am 28.08.2001 gefasst, die öffentliche Auslegung fand vom 12.09.2001 – 12.10.2001 statt.

1.2. Geltungsbereich

Das Plangebiet liegt am westlichen Rand des Stadtteils Sindorf und ist Teil der Entwicklungsmaßnahme Kerpen-Sindorf, " Vogelrutherfeld ". Es ist Teil der Gemarkung Sindorf, aus Flur 5 mit den Flurstücken Nr. 218 und 212, aus Flur 3 mit Teilflächen der Flurstücke Nr. 76, 77, 80, 156, 187, 188, 189, 190, 192, 193, 194.

Das Bebauungsplangebiet ist circa 10,9 ha groß und wird nördlich von landwirtschaftlich genutzten Flächen begrenzt, die im Zuge der weiteren Realisierung der Entwicklungsmaßnahme ebenfalls überplant werden. Im Osten grenzt der Bebauungsplan im direkten Anschluss an den baulichen Bestand des Stadtteils Sindorf.

Westlich grenzt der Bebauungsplan SI 250 für die geplante Ortsumgehung K 39 n an das Plangebiet an. Südlich schließt der Bebauungsplan SI 251 B "Zum Breitmaar" direkt an. Die genaue Begrenzung dieses Bebauungsplanes ist dem Lageplan zu entnehmen, welcher Bestandteil dieses Beschlusses ist.

Im südlichen Bereich überdeckt der Bebauungsplan in Teilbereichen den Geltungsbereich des Bebauungsplans SI 251 B. Dieses sind entwurfsbedingte Anpassungen im Bereich des früheren Bürgerhauses (Nutzung der überbaubaren Grundstücksfläche wird der Schule zugeschlagen), im Grünbereich 'Zum Breitmaar' südlich der überbaubaren Grundstücksflächen mit den Bezeichnungen O 9 und P (Einfügen einer Zufahrt zum Grünbereich, Verschiebung Kinderspielbereich, Anpassung der Wohnbaufläche P), im zentralen

\* Ergänzungen nach Offenlage

Grünbereich im Bereich des Wendeplatzes südlich der überbaubaren Grundstücksfläche O 8 (Hinzufügen der Verkehrsfläche, Verschiebung Kinderspielbereich) sowie im zentralen Platzbereich nördlich der verlängerten Parkstandreihe des Straßenzugs 'Zum Breitmaar' (Ersatz einer Teilfläche von Verkehrsfläche mit besonderer Zweckbestimmung in Wohnbaufläche). Der alte Rechtszustand wird mit Inkrafttreten des Bebauungsplans SI 251 C durch den neuen ersetzt.

### 1.3. Situation

Das neue Wohngebiet liegt am westlichen Ortsrand von Sindorf. Die bestehenden Wohngebiete sind überwiegend durch Einfamilienhausbebauung geprägt. Eine wichtige fußläufige Verbindung zwischen der geplanten und der bestehenden Bebauung ist die Wegeverbindung "Zum Breitmaar". Von hier aus gelangt man in westlicher Richtung über die geplante Fußgängerbrücke über die K 39 n hinweg zum Haus Breitmaar und von hier aus in die freie Landschaft. Im Süden schließt sich unmittelbar das neue Quartier "Zum Breitmaar" (Bebauungsplan SI 251 B) mit circa 300 Wohneinheiten an.

Der Landschaftsraum am westlichen Ortsrand von Kerpen-Sindorf ist durch große Ackerparzellen geprägt. Es handelt sich um ein weit einsehbares, flaches Gelände. Gliedernde Gehölzstrukturen sind kaum vorhanden. Lediglich im Norden entlang der L 122 in Richtung Heppendorf sowie entlang der Straße 'Zum Breitmaar' finden sich straßenbegleitende Baumreihen.

Östlich des neuen Wohngebietes liegen durch Einfamilienhausbebauung geprägte Wohngebiete und in deren Anschluss weiter nach Osten der Ortskern von Sindorf. Im Norden und Westen schließt sich der Landschaftsraum mit landwirtschaftlichen Nutzflächen an, wobei die sich nach Norden erstreckenden Flächen nach und nach ebenfalls durch die Entwicklungsmaßnahme in Anspruch genommen werden.

Im Westen wird das Plangebiet über einen Anschluss in Form eines Kreisverkehrs an die Ortsumgehung K 39 n an das örtliche und an das überörtliche Verkehrsnetz angebunden, im Süden erfolgt die Anbindung über die Verlängerung der Haupteerschließungsachse aus dem Bereich des Wohngebietes "Zum Breitmaar".

### 1.4. Vorhandenes Planungsrecht

Die Aufstellung dieses Bebauungsplanes erfolgt entsprechend der 8. Änderung des Flächennutzungsplanes für den Bereich der städtebaulichen Entwicklungsmaßnahme Kerpen-Sindorf.

## 2. Ziele und Zwecke der Planung

Ziel der Planung ist die Entwicklung einer städtebaulichen Konzeption für ein Wohngebiet - insbesondere zur Deckung eines erhöhten Bedarfes innerhalb der Stadt Kerpen - sowie der Errichtung von Gemeinbedarfs- und Folgeeinrichtungen unter dem besonderen Aspekt des kosten- und flächensparenden Bauens.

Die vorhandene Struktur der angrenzenden Quartiere von Sindorf wird aufgegriffen und mit deutlichem städtebaulichen Akzent ergänzt. Wie schon im Wohngebiet "Zum Breit-

\* Ergänzungen nach Offenlage

maar" wird auch dieses Quartier hier durch ein orthogonales Ordnungsmuster geprägt und so öffentliche und private Räume klar formuliert.

Diese städtebauliche Grundordnung ermöglicht durch eine große Flexibilität unterschiedliche Wohnangebote in Geschosswohnungen, in Reihen-, Doppel- und Einzelhäusern. Der städtebauliche Entwurf umfasst ca. 345 Wohneinheiten.

## 2.1 Belange von Kindern und Jugendlichen

Ziel der Planung ist die Bereitstellung von Bauland für die Förderung der Eigentumsbildung breiter Schichten der Bevölkerung. Mit der Planung von Einfamilienhäusern als gartenbezogene Wohnform sind insbesondere die Bedürfnisse von Familien mit Kindern angesprochen. Ausdrückliches Planungsziel ist die Nutzung der vorhandenen Grünflächen für ein familien- bzw. kinder- und jugendfreundliches Wohnumfeld mit einer vernetzten fußläufigen Erschließung.

Bereits vor Aufstellung des Bebauungsplanes wurde anhand des Wettbewerbkonzeptes eine intensive Abstimmung mit dem Fachamt durchgeführt. Die so entstandene Spielplatzkonzeption, die Lage und Größe der Spielplätze vorgab wurde im weiteren Verfahren berücksichtigt.

Der Bebauungsplan 251C beinhaltet darüber hinaus den Standort für eine Grundschule, im angrenzenden BP 251B findet sich eine Fläche zur Realisierung eines 4-zügigen Kindergartens.

## 3. Städtebaulicher Leitplan

Die gesamte Entwicklungsmaßnahme ist über eine Abschnittsbildung stufig aufgebaut. Diese Unterteilung findet sich in der Gliederung in mehrere städtebauliche Quartiere wieder, welche jeweils als getrennte Bebauungspläne entwickelt werden. Für einen ersten Abschnitt der städtebaulichen Entwicklungsmaßnahme Kerpen-Sindorf ' Vogelrutherfeld ' wurde ein städtebaulicher Wettbewerb durchgeführt.

Die beiden ersten Bebauungspläne (SI 251 A "Sportanlagen Vogelrutherfeld" und SI 251 B, Wohngebiet "Zum Breitmaar") sind rechtskräftig.

Das städtebauliche Konzept dieses dritten Bebauungsplanes wurde aus dem Ergebnis des städtebaulichen Wettbewerbes (1. Preis) weiterentwickelt. Er dient der planungsrechtlichen Sicherung des zweiten Wohngebietes (WA/ WR) und der dem Zentrum der städtebaulichen Entwicklungsmaßnahme zugehörigen Einrichtungen, einer Schule und eines Standortes für den Einzelhandel.

Prägend für das Konzept ist das vorgegebene orthogonale Ordnungsmuster, das eindeutige öffentliche und private Räume formuliert. Den Schwerpunkt des Gebiets bildet der zentrale Bereich im Wegekreuz von historischer Ortsmitte zum 'Haus Breitmaar' und der neuen Haupterschließung in Nord-Süd-Richtung. Hier bilden die Schule und der an dieser Stelle konsequent platzierte Nahversorgungsschwerpunkt durch ihre bauliche Ausformung und ihre prägnante Lage am Platzbereich eine eindeutig identitätsstiftende Dominante. Nach Westen, zur K 39 n hin, wird ein deutlicher Ortsrand ausgebildet. Hausgruppen mit ruhigen Innenseiten und Höfen bilden ein attraktives Quartier mit einem ent-

\* Ergänzungen nach Offenlage

sprechenden Wohnumfeld, ein Lärmschutzwall beruhigt die zur K 39 n gelegenen Westseiten.

#### Verkehrerschließung

Das Plangebiet verfügt über zwei Anschlüsse an das örtliche Verkehrsnetz. Der in der nordwestlichen Ecke des Gebietes liegende Kreisverkehr auf der K 39 n erschließt und bindet die westlichen Wohnquartiere durch seine in Ost-West-Richtung verlaufende Sammelstraße direkt an die Umgehungsstraße an; die süd-östliche gelegenen Wohnquartiere werden über die Verlängerung der bereits im Bebauungsplan SI 251 B "Zum Breitmaar" verlaufenden Sammelstraße erschlossen und an das örtliche Verkehrsnetz angebunden.

Zur Anbindung der Quartiere an das Netz des öffentlichen Personennahverkehrs ist eine Buslinie geplant, die das Gebiet über die gebietsinternen Hauptachsen erschließt. Es sind zwei Haltepunkte vorgesehen, einer im Süden an der Hüttenstraße und einer im Norden an der Querung "Zum Breitmaar".

#### Grünraumkonzept

Ein zentraler Grünraum von Süden nach Norden quert die bauliche Struktur, ohne sie vollständig zu unterbrechen. Damit soll die Zusammengehörigkeit der neuen Wohnquartiere unterstrichen werden, die nicht in einzelne durch Grünzüge geteilte 'Inseln' zerfallen. Die bestehenden Wohnbereiche werden über Fußwegeverbindungen mit den neuen Nachbarschaften verbunden. Der zentrale Grünzug wird durch einen Grünraum in ost-westlicher Richtung ergänzt, welcher in Form eines 'Landschaftskeils' aus Richtung Haus Breitmaar kommend weit in das Wohnquartier hineinreicht. Dem Nutzer dieses Freiraums steht zur niveaugleichen Querung der hier in Tieflage verlaufenden K 39n eine Landschaftsbrücke zur Verfügung. Aus allen Wohnquartieren führen Fuß- und Radwege in den Grünbereich hinein. Auch der Kindergarten ist ohne Querung von Straßen erreichbar.

Eine Versickerungsmulde im zentralen Grünzug, die das Oberflächenwasser der Dächer aufnimmt, ist Bestandteil dieser Grünverbindung und eine wahrnehmbare optische Bereicherung. Sie führt vom südlich angrenzenden Planbereich über die späteren Baustufen in den nördlichen Bereich. Gräben aus den Gartenbereichen der privaten Baugrundstücke werden an diese Versickerungsmulde angeschlossen.

#### 4. Begründung der Planinhalte

##### 4.1. Bauliche Nutzung

##### 4.1.1. Art der baulichen Nutzung (§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB)

##### Reine Wohngebiete (§ 3 BauNVO)

Die Flächen in einem bis zu circa 75 m breiten Streifen an der östlichen Plangebietsgrenze (Baugebiete T 1, T 2, U 1, U 2, U 3 und X) werden als reine Wohngebiete nach § 3 Baunutzungsverordnung (BauNVO) festgesetzt. Sie dienen dem Wohnen. Die nach § 3 Abs. 3 BauNVO ausnahmsweise zulässigen Nutzungen:

1. Läden und nicht störende Handwerksbetriebe, die zur Deckung des täglichen Bedarfes für die Bewohner des Gebietes dienen, sowie kleine Betriebe des Beherbergungsgewerbes,

\* Ergänzungen nach Offenlage

2. Anlagen für soziale Zwecke sowie den Bedürfnissen der Bewohner des Gebietes dienende Anlagen für kirchliche, kulturelle, gesundheitliche und sportliche Zwecke werden nach § 1 Abs. 6 Nr. 1 nicht Bestandteil dieses Bebauungsplans. Eine Zulassung dieser Nutzungen würde die ruhige Wohnlage dieses Gebietes nicht mehr gewährleisten.

#### Allgemeine Wohngebiete (§ 4 BauNVO)

Alle übrigen Flächen östlich der Ortsumgehung K 39n bis zur Nord-Süd verlaufenden Haupt-Erschließungsstraße (Verlängerung der Breite Straße) und die Flächen entlang dieser Straße werden als Allgemeine Wohngebiete nach § 4 BauNVO festgesetzt. Sie dienen vorwiegend dem Wohnen. Die nach § 4 Abs. 3 BauNVO ausnahmsweise zulässigen Nutzungen

1. Betriebe des Beherbergungsgewerbes
2. sonstige nicht störende Gewerbebetriebe
3. Anlagen für die Verwaltung
4. Gartenbaubetriebe
5. Tankstellen

werden nach § 1 Abs. 6 Nr. 1 nicht Bestandteil dieses Bebauungsplans. Der Charakter der Baugebiete mit der vorwiegenden Nutzung Wohnen soll betont werden. Die ausgeschlossenen Nutzungen entsprechen nicht dem Nutzungsgefüge dieses Stadtteiles.

#### 4.1.2. Maß der baulichen Nutzung (§ 9 Abs.1 Nr.1 BauGB)

Das Maß der baulichen Nutzung wird im Bebauungsplan festgelegt durch die Grundflächenzahl (GRZ) sowie durch die Höhe der baulichen Anlagen.

#### Grundflächenzahl (GRZ)

Für die Baugebiete im Geltungsbereich des Bebauungsplanes wird eine Grundflächenzahl (GRZ) von 0,4 festgesetzt. Dieser Wert entspricht der Obergrenze für die Bestimmung des Maßes der baulichen Nutzung nach § 17 Absatz 1 BauNVO für Reine und Allgemeine Wohngebiete. Lediglich am zentralen Platzbereich (Baufenster V 1) ist abweichend nach § 17 Absatz 2 Nr.1 BauNVO eine GRZ von 0,6 festgesetzt. Hier soll im gleichen städtebaulichen Grundmuster wie die angrenzenden Baugebiete ein Nahversorgungsschwerpunkt (Supermarkt als eingeschossige bauliche Erweiterung) ermöglicht werden, Durch diesen integrativen Ansatz soll der nutzungsbedingt größere bauliche Kubus selbstverständlich in den Siedlungszusammenhang integriert werden.

\* Ergänzungen nach Offenlage

### Höhe baulicher Anlagen

Die Höhe aller baulichen Anlagen wird durch eine zwingende Traufhöhe und eine maximale Firsthöhe festgelegt, die aus dem städtebaulichen Leitplan entwickelt sind.

Regelfall im neuen Baugebiet ist eine verbindliche Traufhöhe von 6,25 m und eine maximale Firsthöhe von 10,00 m. Diese Festsetzungen ermöglichen eine kosten- und flächensparende zweigeschossige Bauweise mit geneigten Dächern, wobei die Höhenmaße genügend Gestaltungsspielraum (Erdgeschossfußbodenhöhe, Drempe, Dachform) lassen.

Eine niedrigere Traufhöhe von 4,50 m und eine Firsthöhe von 8,00 m wird im Übergang zum vorhandenen Siedlungsbestand östlich der Haupterschließungsstraße (T 2, U 2, U 3 und X) festgesetzt. Diese Traufhöhe ist auch im Übergangsbereich zum Grünzug im westlichen Bereich des Bebauungsplans (N 2, N 3, O 4 und O 8) vorgesehen. Im Regelfall entsteht innerhalb dieser Festsetzung eine visuell eingeschossige Bauweise.

Höhere Bauweisen - mit einer zwingenden Traufhöhe von 9,00 m und einer maximalen Firsthöhe von 12,50 m dienen der Akzentuierung der baulichen Struktur an städtebaulich wichtigen Bereichen:

- Die im Bebauungsplan mit M 1, O 1, O 5 und O 9 bezeichneten Flächen an der westlichen Plangebietsgrenze erlauben einen höheren baulichen Abschluss des Baugebiets zur Landschaft. Die höhere Bauweise soll den Gedanken einer abschließenden baulichen Kante stützen.
- Die mit V 1 bezeichneten Flächen am zentralen Platz ermöglichen einen dominanten Baublock mit höherer Kante zum Platz und zum verlängerten Straßenzug 'Zum Breitmair'.

Zum Blockinnenbereich des Baukörpers V 1 ist eine zusätzliche überbaubare Grundstücksfläche mit einer maximalen Höhe von 4,50 m vorgesehen, die Nahversorgungseinrichtungen (Supermarkt usw.) aufnehmen soll (siehe auch unter Grundflächenzahl – GRZ).

Für die Gemeinbedarfsfläche "Schule" nördlich des zentralen Platzbereichs wurde eine maximale Höhe von 12,50 m festgesetzt, die sich an der Höhe der ebenfalls platzbegrenzenden Bebauung des Baukörpers V 1 orientiert.

Für die Randbebauung an der nordwestlichen Ecke des Baugebiets ist für Teile des Baukörpers M 1 die zwingende Traufhöhe auf 10,0 m bei einer maximalen Bauhöhe von 13,50 m festgesetzt. Durch dieses - gegenüber dem anschließenden Baukörper um 1 m angehobene Höhenprofil - soll analog der städtebaulichen wichtigen Eckbereiche aus dem Bebauungsplan SI 251 B eine architektonisch akzentuierte und das Gebiet prägende Ecklösung ermöglicht werden.

Geringfügige Abweichungen von der zwingenden Traufhöhe (+ - 20 cm) sind zulässig, um auch konstruktiven Spielraum zu gewährleisten. Der Bezugspunkt für die jeweiligen Trauf- und Firsthöhen ist die mittlere Höhe der Verkehrsfläche, an die das Grundstück grenzt. Maßgeblich ist die ausgebaute, ansonsten die geplante Straßen

\* Ergänzungen nach Offenlage

höhe. Die Traufhöhe ist das Maß vom Bezugspunkt bis zum Schnittpunkt der Wand mit der Dachhaut.

Ziel der zwingenden Festsetzung der Traufhöhe ist es, eine eindeutig ablesbare, durchlaufend gestaltete und 'ruhige' Straßeneinfassung ohne Versprünge in der Höhe zu erhalten. Dieser Gestaltungsgedanke folgt der Vorgabe eines geradlinigen, orthogonal aufgebauten städtebaulichen Grundrasters, das in der Höhe ebenfalls eine Geradlinigkeit zeigen soll. Insbesondere die Traufkanten prägen in besonderer Weise für Bewohner und Besucher den Straßenraum in seiner räumlichen Wirkung und machen so die städtebauliche Struktur sichtbar.

Die Festsetzung einer maximalen Firsthöhe eröffnet den zukünftigen Bauherren genügend Spielraum für eine individuelle Gestaltung der Gebäudehöhe, der Dachneigungen und der Nutzung des Dachraumes. Gleichzeitig verhindert sie zu steile Dachneigungen und damit das nicht beabsichtigte Heraustreten einzelner Gebäude aus dem Siedlungszusammenhang.

#### 4.1.3. Bauweise, überbaubare Grundstücksflächen, Stellung baulicher Anlagen (§ 9 Abs.1 Nr. 2 und 3 BauGB)

##### Bauweise

Die Bauweise ist durchgehend als offen festgesetzt. Die Differenzierung in Flächen, auf denen nur Hausgruppen, nur Einzel- und Doppelhäuser, bzw. nur Doppelhäuser- und Hausgruppen zulässig sind, orientiert sich am städtebaulichen Leitplan. Die Festsetzungen sowie die größtenteils mögliche Breite der Baufenster von 48,00 m lassen genug Spielräume für unterschiedliche Bauformen und Haustypen, sichern aber eine angemessenen verdichtete Bebauung des Plangebietes ab.

Einzel- und Doppelhäuser sind in den östlichen WR-Bereichen (Planbezeichnungen T 2, U 2, U 3 und X sowie an den Wohnstraßen in den WA-Bereichen M 4, N 2, N 3, O 4, O 8, R 2, R 3, R 4 und S 6 festgesetzt. Sie fügen sich hier gut in die durch den Leitplan vorgegebene Struktur ein.

Im übrigen WA-Bereich (M 2, M 3, M 5, M 6, N 1, O 2, O 6, P, Q, R 1, R 5, S 1, S 2, S 3, S 4, S 5, S 7, S 8, T 1, U 1, W 1 und W 2) sollen Hausgruppen bzw. Doppelhäuser die Quartiersstraßen städtebaulich einfassen und zugleich eine verdichtete Bauweise in diesen Straßen ermöglichen. Ausschließlich Hausgruppen sind in den WA-Bereichen O 3, O 7 sowie R 6 vorgesehen, um den hier vorgesehenen Quartiersplätzen eine eindeutige bauliche Kante zu geben.

##### Überbaubare Grundstücksflächen

Die überbaubaren Grundstücksflächen im Plangebiet sind durch Baugrenzen nach § 23 Absatz 1 BauNVO festgesetzt. Der städtebauliche Leitplan sieht ein das Baugebiet prägendes orthogonales Raster vor. Wesentlich sind dabei einheitliche Baufluchten. Diese werden im Bebauungsplan durch eine Bebauungstiefe von im Regelfall 12,00 m gewährleistet. Sie lässt sowohl freistehende Einfamilien-, Reihen- und Doppelhäuser als auch Geschosswohnungsbau zu. Unmaßstäbliche Gebäudekonzepte mit großen Tiefen und den Nachteilen schlecht zu belichtender Innenbereiche werden gleichzeitig vermieden.

\* Ergänzungen nach Offenlage

Die überbaubare Grundstücksfläche der Gemeinbedarfsfläche ist weiträumig ausgelegt, um einen Entwicklungsspielraum für die Grundschulnutzung zu gewährleisten.

Nicht überbaubare Grundstücksflächen

Der Bebauungsplan setzt eine 'Vorgartenzone' nach landesrechtlichen Vorschriften fest, für die besondere Gestaltungs- und Bauvorschriften gelten. Sie soll eine durchgrünte und insbesondere auch durchlaufende Vorzone vor den Häusern absichern.

Wintergärten sind nur außerhalb der Vorgartenzone und nicht in den seitlichen Abstandflächen zulässig. Damit soll die beabsichtigte klare Fassung des Straßenraums nicht durch Wintergärten zergliedert werden. Die in Glasbauweisen errichteten Ausbauten sind daher auf der privaten Gartenseite zulässig.

### Stellung baulicher Anlagen

Im gesamten Plangebiet wird bis auf den östlichen Planbereich, in dem eine eingeschossige Einzel- bzw. Doppelhausbebauung bzw. eine Bebauung mit Doppelhaus- und Hausgruppen erstellt werden kann, eine traufständige Bauweise festgelegt (östlich des Straßenzugs in Verlängerung der 'Breite Straße'). Die Firstrichtung gilt nur für die Hauptgebäude. Dieses ist im Zusammenhang mit der beabsichtigten Raumbildung durch Traufkanten zu sehen.

#### 4.1.4. Garagen, Tiefgaragen, Stellplätze und Nebenanlagen (§ 9 Abs. 1 Nr. 4 BauGB)

Garagen und andere Nebenanlagen sind nur in den rückwärtigen, nicht als 'Vorgartenzone' gekennzeichneten Grundstücksteilen, bzw. in den mit Gga gekennzeichneten Bereichen zulässig. Dadurch soll eine durchgängig begrünte und offene Vorgartenzone gesichert werden.

In bestimmten Bereichen, in denen Geschosswohnungsbau realisiert werden kann, sind Tiefgaragen (V 1, V 2, W 3, M 1, O 1) vorgesehen. Dadurch sollen die gestalterischen oder nutzungsbezogenen Nachteile flächenverbrauchender ebenerdiger Garagenanlagen vermieden werden.

Nebenanlagen im Sinne des § 14 Absatz 1 BauNVO sind in der Vorgartenzone ausgeschlossen, um einen durchgrünten Vorbereich zu behalten. Ihre weitere Beschränkung in Hinblick auf Quadratmeterzahl und Kubatur soll eine zu große Verdichtung der sonstigen Gartenflächen verhindern.

#### 4.2. Gemeinbedarfsfläche (§ 9 Abs.1 Nr. 5 BauGB)

Im Rahmen der städtebaulichen Entwicklungsmaßnahme ist der Bau einer zweizügigen Grundschule im Bereich nördlich des zentralen Platzes vorgesehen. Für diese Gemeinbedarfseinrichtung ist eine Grundstücksfläche von insgesamt etwa 6.050 m vorgesehen. Durch die Bündelung der Einrichtungen um den zentralen Platz (Grundschule, Nahversorgungszentrum in der Baufläche V 1 sowie Kindergarten im südlich angrenzenden Bebauungsplan SI 251 B) soll die Funktionstüchtigkeit des Platzbereichs gestärkt und eine vitale Mitte erreicht werden.

\* Ergänzungen nach Offenlage

4.3. Verkehrsflächen  
(§ 9 Abs. 1 Nr. 11 BauGB)

4.3.1. Äußere Erschließung

Für das Plangebiet sind zwei Anschlüsse ans Hauptverkehrsnetz vorgesehen:

- Entlang der nördlich verlaufenden Plangebietsgrenze verläuft die Haupteerschließung des Gebiets mit direkter Anbindung an die K 39 n über einen separaten Knoten (Kreisverkehr). Sie ist im Separationsprinzip mit 10,00 m Gesamtbreite bei 6,00 m Fahrbahnbreite (Schwarzdecke) ausgebaut und verfügt auf der Südseite über einen 2,00 m breiten - durch Bäume gegliederten - Parkstreifen sowie einen dahinterliegenden Gehweg mit gleicher Breite. Ein kombinierter Fuß- und Radweg wird im nördlich angrenzenden Grünbereich geführt, der durch einen etwa 6,00 m breiten Grünstreifen (Versickerungsmulde) vom Straßenraum abgesetzt ist. Beide Geh- bzw. Fahrradbereiche werden an das Wegenetz der K 39n angebunden.
- Von Süden ist eine Anbindung über die Haupteerschließung von der Hüttenstraße aus (Bebauungsplan SI 251 B) vorgesehen, die in Verlängerung der Breite Straße aufgenommen wird. Diese öffentliche Verkehrsfläche hat eine Breite von 12,00 m und ist im Separationsprinzip ausgebaut. Neben einer 6,00 m breiten Fahrgasse mit Schwarzdecke befinden sich beidseitig 2,00 breite Gehbereiche, auf der Westseite ist zusätzlich ein durch Bäume gegliederter Parkstreifen mit 2,00 m Breite angeordnet. Nach Norden ist ein Straßenanschluss für spätere Bauabschnitte vorgesehen.

Beide Straßenzüge sind verbunden und bilden das Rückgrat für die Erschließung. Von diesen Straßen zweigen Wohnstraßen ab, die Quartiere weiter erschließen.

Der vorgeschlagene Straßenausbau ist informell. Er wird im Straßenausbauplan festgelegt. Verkehrsberuhigende Elemente können gestalterisch in das Fahrbahnprofil integriert werden.

4.3.2. Innere Erschließung

Die von den Haupteerschließungen abzweigenden Wohnstraßen haben eine Standardbreite von 9,00 m und werden als Mischflächen ausgebaut. Neben Fahrgassen von 5,50 m Breite befindet sich ein zwei Meter breiter Parkstreifen, der durch Bäume gegliedert wird, dahinter ein einseitig geführter Gehbereich mit 1,50 m. Die wasserführende Rinne soll mit etwa 1,00 m Breite ausgebildet werden, so daß sich die Fahrgasse auf 4,00 m optische Breite reduziert.

Abweichungen vom 9,00 m Regelprofil bestehen im westlichen Bereich: zur Erschließung der Gebäudegruppen M 1 und M 2 ist eine 5,50 m breite Mischfläche vorgesehen, zwischen den Wohngruppen M 2 und M 4 dient eine 5,00 m breite Verkehrsfläche der Erschließung. Ebenfalls abweichende Profile sind im Bereich der beiden Quartiersplätze vorgesehen. Der Quartiersplatz West hat eine Gesamtbreite von 16,50 mit Querparktaschen; der Quartiersplatz Ost 18,00 m mit einem 2,00 m breiten Geh- und Radweg auf der Westseite und einer Verkehrsmischfläche von 4,00 m Breite auf der Ostseite. Hier ist die Mitte zwischen diesen Verkehrsflächen als öffentliche Grünfläche ausgewiesen. Sofern nicht durchgängig im Straßennetz befahrbar, verfügen die Wohnstraßen über Wendeanlagen mit 9,00 m Durchmesser (nach Typ 1 der EAE 85/95), die eine Wendemöglichkeit für PKW sichern.

\* Ergänzungen nach Offenlage

Die durchgängige Befahrbarkeit für dreiachsige Müllfahrzeuge ist sichergestellt. Die verbleibenden Stichstraßen (im westlichen Bereich zwischen M 3 und N 2; zwischen N 3 und O 4; zwischen O 8 und P) sind bis auf eine Ausnahme unter 50 m lang. Hier bringen die zukünftigen Bewohner ihre Abfallbehälter zur Straßenkreuzung, wo im Einmündungsbereich genügend Raum bereitsteht. Für die östlichen Stichstraßen (zwischen T 2 und U 2 sowie zwischen U 3 und X) besteht eine Überfahrt in den angrenzenden Baubestand, die durch Steckpfosten bzw. Poller gesichert ist.

Der beabsichtigte Straßenausbau mit Bäumen und Parkplätzen ist informell dargestellt und wird in einem späteren Ausbauplan festgelegt. Sie sind als Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung - verkehrsberuhigte Bereiche - festgesetzt. Dadurch sollen ruhige Wohnlagen ermöglicht werden.

#### 4.3.3. Ruhender Verkehr

Die Stellplätze werden auf den privaten Baugrundstücken untergebracht. Folgende Standorte sind möglich:

- Innerhalb der Baufenster sowie an den Schmalseiten der Gebäude. Sofern die Schmalseiten in die im Bebauungsplan nach landesrechtlichen Vorschriften dargestellte 'Vorgartenzone' fallen, sind dort zur Sicherstellung eines grünen und offenen Vorbereichs nur Stellplätze und Carports zulässig.
- In Bereichen, in denen der Bebauungsplan Gemeinschafts-Stellplätze ausdrücklich vorsieht. Dies erleichtert vor allem die Anlage von Hausgruppen.
- In Tiefgaragen: Diese Option ist für den Geschossbau (M 1, O 1, V 1, V 2, W 3) eine Alternative, da die Vielzahl der erforderlichen Stellplätze ebenerdig ohne gestalterische oder nutzungsbezogene Nachteile nicht unterzubringen ist.

Für Besucher werden die Stellplätze im Straßenraum als Längs- oder Querparktaschen untergebracht. Sie sind - ohne festsetzenden Charakter - als Hinweis im Bebauungsplan eingetragen. Die Stellplatzreihen sind im Regelfall durch Bäume gegliedert, deren Standorte sich erst nach Festlegung der Grundstückszufahrten definieren lassen.

Es ergibt sich folgende unverbindliche Parkraumbilanz, die abhängig ist von später erforderlichen Grundstücks- und privaten Stellplatzausfahrten:

\* Ergänzungen nach Offenlage

<u>1.1.1 Anzahl der öffentlichen Besucherplätze</u>	Stück	%
Entlang der Haupteerschließungen (Längsparker)	31 P	21,8 %
Westlicher Teilbereich (Längs- und Querparker)	53 P	37,4 %
Östlicher Teilbereich (Längs- und Querparker)	58 P	40,8 %
Wohnflächen WA / WR	142 P	100,0 %

Es ergibt sich bei 345 Wohneinheiten ein rechnerischer Stellplatzschlüssel von 0,41 öffentlicher Parkplatz je Wohneinheit. Insgesamt sind bei maximal vorstellbarer baulicher Verdichtung mindestens 20 % öffentlicher Stellplätze im Geltungsbereich des Bebauungsplanes gesichert geplant. Dieses Verhältnis gilt auch quartiersbezogen und verbessert sich mit abnehmender Verdichtung der Quartiere, da beispielsweise durch weniger anzulegende Grundstücksein- u. -ausfahrten entsprechend mehr öffentliche Stellplätze im Straßenraum errichtet werden können.

Zu jeder Wohnsituation befinden sich in einem vertretbaren Radius Besucherstellplätze. Für die kurzen Stichstraßen, in denen nur wenig Parkraum zur Verfügung steht, ist ein kurzer Fußweg zur Haupteerschließungsstraße mit ihren Parkplätzen zumutbar.

#### 4.3.4. Fußgängerbereiche

Der Teilbereich des zentralen Platzes dieses Bebauungsplans im Süden des Plangebietes ist als öffentliche Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung - Fußgängerbereich - festgesetzt. Der Platz soll das Zentrum für die Bewohnerschaft innerhalb des neu entstandenen Wohnquartiers bilden. Um den Platz sind wichtige - das Wohnen ergänzende - Nutzungen wie Läden und Dienstleistungsangebote sowie Grundschule und Kindergarten angesiedelt.

#### 4.3.5. Fuß- und Radwege

Zur Sicherstellung von Wegeverbindungen gibt es zusätzliche Fuß- und Radwege (F+R) zwischen den Quartieren M 2 und M 4, auf der Westseite des westlichen Quartiersplatzes sowie in Verlängerung des Weges vom Straßenzug Pferdsbruchsfeld aus zur Haupteerschließung. Dieser wird im nördlichen Grünbereich weitergeführt.

Die übrigen Fuß- und Radwege sind nicht als Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung - Fuß- und Radweg - festgesetzt, sondern sind als vorgeschlagene Wegführung innerhalb der öffentlichen Grünflächen ausgewiesen. Die genaue Lage der Wege wird in der Ausbauplanung festgelegt.

Besonders wichtig sind:

- die Nord-Süd-Verbindung, die Gesamtmaßnahme 'Vogelrutherfeld' durchzieht und an der alle wichtigen Einrichtungen des neuen Baugebiets ( Kindergarten, Grundschule sowie Geschäfte für den täglichen Bedarf usw.) angeordnet sind. Sie ergibt sich aus der Fortführung der Bebauungspläne SI 251 A ('Sportanlage Vogelrutherfeld') und SI 251 B ('Zum Breitmaar') und wird in späteren Bauabschnitten nach Norden verlängert. Es bestehen zahlreiche Anbindungen an die Wohnquartiere.

\* Ergänzungen nach Offenlage

- Die Ost-West-Verbindung von Haus Breitmaar über die Fußgängerbrücke der geplanten K 39n zum 'Zentralen Platz' und weiter bis zum Einmündungsbereich mit der Breiten Straße. Sie ist nur zu einem kleinen Teil Bestandteil dieses Bebauungsplans.
- Die zweite Ost-West-Verbindung entlang der nördlichen Plangebietsgrenze verbindet vom Baubestand aus (Quartiere um Geilrather Weg / Pferdsbruchsfeld
- usw. über ein als F+R-Fläche festgesetztes Verbindungsstück) die Quartiere über den Verkehrsknoten K 3 hinweg mit dem Landschaftsraum im Westen.

#### 4.4. Ver- und Entsorgungsflächen (§ 9 Abs.1 Nr. 12-14 BauGB)

##### 4.4.1. Strom, Gas und Wasser

Die Versorgung des Gebietes mit Strom, Gas und Wasser ist grundsätzlich sichergestellt. Für die Versorgung mit Strom wird im Planbereich eine Ortsnetzstation auf der Gemeinbedarfsfläche (Schule) vorgesehen und entsprechend festgesetzt. Sie ist städtebaulich auf dem Lehrerparkplatz integriert, die Zuwegung und Zuleitung ist durch die Ausweisung eines 3,00 Meter breiten Geh-, Fahr- und Leitungsrecht (GFL) sichergestellt.

##### 4.4.2. Niederschlagswasser

Zum Zwecke der Entlastung des Kanalnetzes und der Gewässer sind Anlagen zur Regenwasserversickerung vorgesehen. Daher ist das auf den Baugrundstücken anfallende Regenwasser dezentral ab Entstehungsort in eine im Baugebiet zentral geführte Mulde zu versickern.

Diese Anlagen zur Regenwasserversickerung tragen somit zur positiven Auswirkung auf den Naturhaushalt bei (Dämpfung des Abflusses und Anreicherung des Grundwassers). Sie dienen als Maßnahme zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft. Hiermit wird ein wesentlicher Beitrag zur Kompensierung der Auswirkungen durch Versiegelung geleistet. Durch die Einleitung in den Boden ist im Gegensatz zur schnellen Ableitung ein Erhalt der natürlichen Bodenfunktion möglich. Vor diesem Hintergrund ergeben sich neben einer Reihe von Vorteilen gegenüber den Mischwasserkanalisationen auch städtebaulich gestalterisch interessante Aspekte, zudem kann eine höhere ökologische Wertigkeit des Wohngebietes erreicht werden.

Aufgrund der verhältnismäßig geringen Sickerfähigkeit des Bodens und der daraus resultierenden Notwendigkeit des Austausches der Oberbodenzonen wird von der wartungsintensiven dezentralen Versickerung des Niederschlagswassers im privaten Bereich grundsätzlich abgesehen. Die Grundlage des Versickerungskonzeptes bildet das Gutachten des Ingenieurbüros Fischers vom Juli 1997.

Die Voraussetzungen für die Versickerung sind durch die Bestimmtheit der technischen Einrichtungen und die Erlaubnisfähigkeit gegeben. Durch die Versiegelung im Plangebiet ist die Festsetzung städtebaulich veranlasst und zur Berücksichtigung der Belange von Naturschutz und Landschaftspflege erforderlich (§ 1 Abs. 5 Nr. 7 und § 1a BauGB). Die entsprechenden Versickerungsanlagen werden als Flächen für die Regenwasserversickerung dargestellt. Diese befinden sich im zentralen Nord-Süd-Grünzug, in der Grünfläche an der nördlichen Plangebietsgrenze sowie im östlichen Grünbereich zum Siedlungsbestand. Entsprechend dem Konzept zur Versickerung des Niederschlagswassers

\* Ergänzungen nach Offenlage

werden die einzelnen Dachflächen über offene Rinnensysteme an die Versickerungsanlage angeschlossen. Die Ausweisung dieser Systeme erfolgt als Gemeinschaftsanlage innerhalb der privaten Wohnbauflächen mit entsprechender Flächenzuordnung, bezogen auf die angebundenen Baugrundstücke.

Das Niederschlagswasser der Dachflächen wird über ein offenes Rinnensystem im freien Gefälle den Versickerungsmulden zugeführt. Es handelt sich dabei um eine 2,00 m breite Gemeinschaftsparzelle mit Transportmulden, die sich aus einem jeweils 1,00 m breiten Streifen von zwei aneinanderliegenden Grundstücken zusammenliegt.

#### 4.4.3 Abwasserbeseitigung - Schmutzwasser -

Die Entsorgung des anfallenden Schmutzwassers einschließlich des o.g. Oberflächenwassers der Straßen wird über ein Mischsystem gewährleistet. Das Abwasser wird der vorhandenen Kläranlage Kenten zugeleitet.

#### 4.4.4 Abfallbeseitigung

Der Bebauungsplan kennzeichnet einen Standort für Wertstoffcontainer an der nördlichen Haupterschließung etwa 70,0 m vom Kreisverkehr nach Osten.

#### \* 4.5 Umweltverträglichkeit

Nach Nr. 18.7.2 der Anlage 1 zum UVPG unterliegt ein Bebauungsplan als Städtebauprojekt der Pflicht, eine allgemeine Vorprüfung des Einzelfalles durchzuführen, wenn ein unterer Schwellenwert von 20.000 m<sup>2</sup> festgesetzter überbaubarer Fläche festgesetzt ist. Durch Festsetzungen des Bebauungsplanes SI 251 C " Vogelrutherfeld " wird eine überbaubare Fläche von ca. 23.000 m<sup>2</sup> festgesetzt, so dass eine allgemeine Vorprüfung des Einzelfalles vorzusehen ist.

Nach § 3 c UVPG ist eine Umweltverträglichkeitsprüfung durchzuführen, wenn das Vorhaben aufgrund überschläglicher Prüfung unter Berücksichtigung der in der Anlage 2 zum UVPG aufgeführten Kriterien erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen haben kann, die nach § 12 UVPG zu berücksichtigen wären.

Die Vorprüfung des Vorhabens wurde durch das Büro Ingolf Hahn (Landschaftsplanung/Ökologie – Essen) im November 2001 vorgenommen, mit dem Ergebnis, dass durch das Vorhaben keine erheblichen Auswirkungen auf die Schutzgüter zu erwarten sind und eine Verpflichtung zur Durchführung einer Umweltverträglichkeitsprüfung nicht besteht.

Die Vorprüfung ist als Anlage zur Begründung Bestandteil des Bebauungsplanes.

\* Ergänzungen nach Offenlage

4.6 Grünflächen, Begrünung, Ökologie  
(gem. § 9 Abs. 1 Nr. 15, 16, 20, 25 BauGB)

Nach § 1 Abs. 5 und 7 BauGB sind bei der Aufstellung der Bebauungspläne die Belange des Umweltschutzes, des Naturschutzes und der Landschaftspflege, insbesondere des Naturhaushalts, des Wassers, der Luft und des Bodens sowie des Klimas zu berücksichtigen. Gemäß § 8 a BNatSchG ist der Eingriff in Natur und Landschaft auszugleichen.

Der vorliegende landschaftspflegerische Fachbeitrag zu dem Bebauungsplan SI 251 C "Vogelrutherfeld" umfasst die Beurteilung des Eingriffs in Natur- und Landschaft durch die geplante Bebauung und stellt die erforderlichen Maßnahmen zur

Kompensation des Eingriffs dar. Für die geplante Bebauung werden nur Biotoptypen mit geringer Biotopqualität sowie bereits versiegelte bzw. teilversiegelte Flächen in Anspruch genommen, denen keine Bedeutung für die Tier- und Pflanzenwelt zuzumessen ist.

Durch die geplante Bebauung entsteht im Gebiet des Bebauungsplanes 251 C ein Kompensationsdefizit von 67.400 Punkten. Dieses Defizit wird durch die Aufwertung von 16.850 m<sup>2</sup> Ackerfläche um 4 Wertpunkte innerhalb des Kompensationsüberschusses im B-Plan SI 250 ausgeglichen (Siehe hierzu in der Anlage zu dieser Begründung den Lageplan der Ausgleichsflächen).

Im Zuge des Rahmenkonzeptes zur städtebaulichen Entwicklungsmaßnahme wurden zwei große Ausgleichsflächen für die geplante Bebauung und für die Umgehungsstraße vorgesehen. Die südliche 5,5 ha große Ausgleichsfläche liegt zwischen Haus Breitmaar und den geplanten Baugebieten. Von dieser Fläche werden bereits 3,5 ha für die K 39n benötigt und 0,3 ha für den B-Plan SI Nr. 251B. Die restlichen 1,7 ha stehen für Kompensationsmaßnahmen des B-Planes 251C zur Verfügung, so dass keine zusätzliche Ausgleichsfläche bereitgestellt werden muss.

Die Gestaltung der südlichen Kompensationsfläche wurde bereits im Landschaftspflegerischen Begleitplan zur K39n festgelegt. Neben flächigen Gehölzpflanzungen werden Sukzessionsflächen und eine Obstwiese entwickelt. Die Angaben zu Art und Umfang der Pflanzungen sind dem Landschaftspflegerischen Fachbeitrag zur K 39n (B-Plan SI 250) zu entnehmen.

Zusätzlich sind Gestaltungsmaßnahmen innerhalb der Grünflächen, auf den Privatgrundstücken und an den Straßen vorgesehen, die sowohl zur Erhöhung der Wohnqualität des Gebietes, als auch zur Entwicklung einer größeren Biotopvielfalt im Siedlungsraum beitragen.

Nachhaltige Beeinträchtigungen, die insgesamt von der Bebauung (wie Versiegelung und Verkehrsaufkommen) ausgehen, sind aufgrund der z. T. maßvollen Ergänzung und der Art der Bebauung sowie aufgrund des geringen Wertes der beanspruchten Flächen als relativ geringfügig anzusehen. Sie werden zusätzlich durch Verwendung von wasser-durchlässigen Platz- und Wegebelägen und durch dauerhafte Begrünung der Freiflächen innerhalb des Plangebietes vermindert.

Zur Verminderung der negativen Auswirkungen auf das Grundwasser wird das gesamte Regenwasser, welches auf den Privatgrundstücken anfällt, in Rasenmulden gesammelt, in die zentralen Versickerungsmulden abgeleitet und dort versickert, so dass die natürliche Grundwasserneubildung gewährleistet wird.

Die detaillierte Ausgleichsbilanzierung erfolgt im Landschaftspflegerischen Fachbeitrag.

\* Ergänzungen nach Offenlage

4.6.1. Öffentliche Grünflächen  
(§ 9 Abs. 1 Nr.15 BauGB)

Im Plangebiet sind öffentliche Grünflächen mit verschiedenen Nutzungszwecken festgesetzt:

Zentraler Nord-Süd-Grünzug, Grünzug ' Zum Breitmaar ', Quartiersplatz  
(Ordnungsnummer 6.1. bis 6.3)

Die öffentliche zentrale Grünfläche (Ordnungsnummer 6.1) in Nord-Süd-Richtung ('Zentraler Platz' bis nördliche Plangebietsgrenze) ist als Parklandschaft mit gehölzbestandenen Wiesen und einem zentralen Fuß- und Radweg auszubilden. Zusätzlich werden Flächen für die Regenwasserversickerung und -ableitung bereitgestellt. Der Grünzug öffnet sich im Gebiet des B-Plans SI 251 A zu einer großen Parkanlage.

Der südliche Grünzug 'Zum Breitmaar' (Ordnungsnummer 6.2) ist überwiegend Bestandteil des B-Planes SI Nr. 251B. Er stellt die Hauptverbindungsline aus der Wohnbebauung heraus in die freie Landschaft dar. Er erstreckt sich von der Landschaftsbrücke über die K 39 n bis zum Siedlungsbestand im Osten entlang des Weges "Zum Breitmaar", der zu einem Fuß- und Radweg umgebaut wird. Der Grünzug erhält damit wie der zentrale Grünzug einen eher städtischen Charakter.

Eine weitere als 'Parkanlage' ausgewiesene Grünfläche (Ordnungsnummer 6.3) ist auf dem zentralen Quartiersplatz im Osten ausgewiesen. Diese soll kleiner nachbarschaftlicher Treffpunkt des östlichen Siedlungsteils sein.

Spielplätze (Ordnungsnummer 6.4)

Es sind insgesamt 3 Spielbereiche vom Typ C (Bezeichnung gem. RdErl. des Innenministers vom 31.7.1974) für Kleinkinder mit jeweils mindestens 150 m Spielfläche ausgewiesen. Drei Spielplätze sind in der als Parkanlagen ausgewiesenen öffentlichen Grünflächen eingelagert. Weitere Spielflächen für Kinder aller Altersstufen sind im benachbarten B-Plan Si 251 A nachgewiesen.

Grünfläche entlang der nördlichen Plangebietsgrenze (Ordnungsnummer 6.5)

Zu späteren Bauabschnitten nördlich des Geltungsbereichs dieses Bebauungsplans bildet eine weitere - im Schnitt 8,00 m breite - Grünfläche die räumliche Einfassung und den vorläufigen Ortsrand. Integriert ist eine in Ost-West-Richtung verlaufende Versickerungsmulde für das Regenwasser (§ 9 Abs. 1 Nr. 14 BauGB). Zusätzlich wird ein Fuß- und Radweg in dieser Fläche geführt. Die Dimensionierung dieses Weges erfolgt in Rahmen der Ausbauplanung.

Grünfläche zum östlichen Bestand (Ordnungsnummer 6.6.)

Ein Grünzug entlang des Bestandes im Osten, parallel zum Geltungsbereich, bildet ein 'Abstandsgrün' zwischen neuem Wohngebiet und den vorhandenen Siedlungsstrukturen. Die Versickerungsmulde ist wichtiger Bestandteil dieses Grünzuges. In Verlängerung des Straßenzugs 'Breite Straße' ist ein etwa 50 Meter langes Teilstück aus räumlichen Grünflächen verrohrt ausgeführt

\* Ergänzungen nach Offenlage

Grünfläche an der nördliche Haupterschließung (Ordnungsnummer 6.7.)

Eine weitere als 'Parkanlage' ausgewiesene Grünfläche (Ordnungsnummer 6.7) ist an der nördlichen Haupterschließung (Knoten 3) als Verlängerung des Lärmschutzwalles ausgewiesen.

#### 4.6.2. Anpflanzung von Bäumen und Sträuchern (§ 9 Abs. 1 Nr. 25 a BauGB)

Die Artenzusammensetzung der Gehölzpflanzungen innerhalb der geplanten Wohngebiete und in den öffentlichen Grünflächen richtet sich nach den Arten der potentiell natürlichen Vegetation (Maiglöckchen-Perlgras-Buchenwald). Es muss allerdings darauf geachtet werden, dass die jeweilige Gehölzauswahl auf die gegebenen Standortbedingungen abgestimmt ist, so dass gegebenenfalls ein Abweichen von der potentiell natürlichen Vegetation möglich ist, wenn ein Überleben aufgrund extremer Standortbedingungen (z.B. Straßenraum) nicht gewährleistet werden kann.

Um eine möglichst gute Gesamtwirkung zu erzielen, hat eine Abstimmung der Bepflanzungen im öffentlichen und privaten Bereich zu erfolgen.

Für die öffentlichen Grünflächen sind im Bereich der festgesetzten Parkanlagen zu den Privatgrundstücken Pflanzbindungen festgesetzt, die einen Sichtschutz zu den Gartenbereichen und damit Privatheit herstellen.

Die Grünzüge bestehen vorwiegend aus intensiv gepflegten Wiesenbereichen (Mahd 4-5 mal jährlich), die durch Gehölzgruppen und Hecken gegliedert werden. Die Gehölzpflanzungen konzentrieren sich vor allem auf die Randbereiche der Grünzüge, wodurch sie der Abschirmung der Privatgrundstücke dienen sowie auf die Randbereiche der Mulden. Die Gehölzstreifen bestehen aus bodenständigen Baum- und Straucharten. Der Bauman teil beträgt 10 %.

In dem 5 bis 15 m breiten Muldensystem soll sich durch eine extensive Pflege eine kraut- und staudenreiche Vegetation entwickeln. Die Entwicklung wechselfeuchter Standorte trägt zu einer Erhöhung der Struktur- und Artenvielfalt des Grünzugs bei. Sie stellen ein wesentliches Gestaltungselement der Freiflächen dar und übernehmen Funktionen im Biotopverbund.

Im zentralen Muldenbereich finden Initialpflanzungen mit feuchteverträglichen Stauden statt. Durch einzelne Baumpflanzungen am Rand der Mulde sollen die Mulden in die Grünbereiche integriert werden. Die Bepflanzungen mit Gräsern, Stauden und Gehölzen haben neben dem gestalterischen Aspekt die Funktion der Bodendurchlüftung und -auflockerung sowie der unmittelbaren Wasseraufnahme durch das Wurzelwerk der Pflanzen.

Die Pflege soll sich auf das aus Unterhaltungsgründen notwendige Mindestmaß beschränken. In den Randbereichen der Mulden, im Übergang zu den Gehölzflächen sollen die Wiesen nur 2 bis 3 mal im Jahr gemäht werden, so dass sich krautreiche Wiesenflächen entwickeln können, die das Nahrungsangebot für die Fauna innerhalb der städtischen Grünflächen bereichern.

Zusätzlich zu den Pflanzungen in den Grünzügen sind innerhalb der Verkehrsflächen Gehölzpflanzungen vorgesehen, die sowohl zur Erhöhung der Wohnqualität des Gebietes, als auch zur Entwicklung einer größeren Biotopvielfalt im Siedlungsraum beitragen sollen.

\* Ergänzungen nach Offenlage

Durch Größe und Art der Bäume kann die Bedeutung der Straßen unterstützt werden. Innerhalb der Parkstreifen entlang der von Norden nach Süden verlaufenden Haupterschließungsstraße sind auf den dargestellten Baumstandorten Stieleichen zu pflanzen.

Entlang der nördlichen West-Ost verlaufenden Erschließungsstraße ist entsprechend der Straße "Zum Breitmaar" und der L277 eine Lindenreihe zu pflanzen. Die Stichstraßen erhalten eine einseitige Baumpflanzung innerhalb der Parkstreifen aus kleinkronigen Laubbäumen. Es ist pro Stichstraße immer nur eine Baumart zu verwenden.

Weitere Begrünnungsvorschriften gelten für die privaten Baugrundstücke. Zum einen ist zur Sicherstellung durchgrünter Gartenflächen das Anpflanzen von Bäumen in einem Verhältnis zur nicht überbauten Grundstücksfläche festgesetzt, zum anderen sind für Carports und Nebengebäude Dachbegrünungen vorgegeben.

Um die Strukturvielfalt innerhalb der Privatgrundstücke zu erhöhen und die Gärten mit bodenständigen Gehölzarten zu bereichern muss pro 150 m<sup>2</sup> Grundstück ein Baum II. Ordnung und pro 400 m<sup>2</sup> Grundstück ein Baum I. Ordnung gepflanzt werden. Die Baumpflanzungen sollen sich auf die rückseitigen Grundstücksgrenzen im Bereich der Regenwassermulden und insbesondere an den Kreuzungspunkten der Mulden konzentrieren, so dass der Verlauf der Mulden durch die Baumpflanzungen markiert wird. Die genaue Lage aller einzelnen Gestaltungsmaßnahmen ist dem Maßnahmenplan des Landschaftspflegerischen Fachbeitrags zu entnehmen.

Die Festsetzungen zur Oberflächengestaltung der privaten PKW-Stellplätze, Zufahrten und Wege sollen das Maß der Versiegelung reduzieren helfen. Die Regenwassermulde auf den privaten Baugrundstücken ist grundsätzlich als Rasenmulde auszubilden, über eine ergänzende Festsetzung wurde die Bepflanzung wegen Einschränkung der Funktionstüchtigkeit ausgeschlossen. Zur Gewährleistung ihrer Funktionstüchtigkeit müssen die Rasenmulden regelmäßig gemäht werden.

#### 4.6.3. Flächen oder Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft - Ausgleichsmaßnahmen (§ 9 Absatz 1 Nr. 20 BauGB; § 9 Absatz 1 a BauGB)

Die im Plangebiet nicht ausgleichbaren Beeinträchtigungen werden durch Festsetzung von Kompensationsflächen außerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplans SI 251 C ausgeglichen. (Hier handelt es sich um die zuvor beschriebene Ausgleichsfläche zwischen Haus Breitmaar und der K39n, BP 250, Gemarkung Sindorf, Flur 18, Teile der Flurstücke 115, 116 und 117). Die Übersichtskarte ist der Begründung als Abbildung beigefügt. Auf den landschaftspflegerischen Fachbeitrag wird verwiesen.

#### 4.7. Altlasten (§ 9 Abs. 5 Nr. 3 BauGB)

Über eine Belastung des Bodens mit umweltgefährdenden Stoffen liegen weder konkrete Erkenntnisse noch Verdachtsmomente vor.

\* Ergänzungen nach Offenlage

4.8. Mit Geh-, Fahr- und Leitungsrechten zu belastende Flächen  
(§ 9 Abs.1 Nr. 21 BauGB)

Im Bebauungsplan gibt es mehrere mit Rechten zu belastende Flächen. Als Teil des Versickerungskonzeptes sind in allen Baugebieten die mit einem L gekennzeichneten

Flächen mit einem Leitungsrecht zugunsten der Anwohner der gekennzeichneten Quartiere belastet. Die zu belastenden Flächen enthalten Transportmulden für die Regenwasserversickerung, die von der jeweiligen Gemeinschaft zu pflegen und zu unterhalten sind.

Im Bereich nördlich der Gemeinbedarfsfläche (Grundschule) ist ein Gehrecht zu Gunsten der Allgemeinheit und ein Fahr- und Leitungsrecht zu Gunsten der Versorgungsverträger über den als Lehrerparkplatz gekennzeichneten Bereich festgesetzt. Damit soll eine zusätzliche Anbindung des Grünzugs an die Wohngebiet sowie die Erreichbarkeit der Ortsnetzstation sichergestellt werden.

4.9. Flächen für Gemeinschaftsanlagen  
(§ 9 Abs. 1 Nr. 22 BauGB)

Versickerungsanlagen

Die mit einem L gekennzeichneten Flächen gelten als Gemeinschaftsflächen der jeweiligen Quartiere. Die Transportmulden sind von der im Rechtsplan jeweils definierten Anlieger-Gemeinschaft zu pflegen und zu unterhalten. Jeder quartiersangehörige Bewohner hat das Niederschlagswasser in das Grabensystem einzuleiten. Es werden folgende 'Regenwasser-Gemeinschaften' gebildet:

- Einleitung in die Versickerungsmulde im zentralen Grünzug: Gebäudegruppen M 1 bis M 6; N 1 bis N 3, O 1 bis O 8, P sowie Q. Für die Gebäude O 1, O 5, O 8 und O 9 ist an der angrenzenden östlichen Planstraße ein Übergabepunkt (im Bebauungsplan mit 'Durchleitung Regenwasser') vorgesehen.
- Einleitung in die Versickerungsmulde an der nördlichen Plangebietsgrenze: Gebäudegruppen R 1 bis R 6, S 1 bis S 8;
- Einleitung in die Versickerungsmulde an der östlichen Plangebietsgrenze: T 1 bis T 2; U 1 bis U 3 sowie X;
- Einleitung in die südlich angeordnete Versickerungsmulde im verlängerten Straßenzug ' Zum Breitmaar': V 1 und V 2 (über Rohrverbindung) sowie W 1 bis W 3 (nach Transportmulden über Rohrverbindung). Die Übergabepunkte sind im Bebauungsplan mit 'Durchleitung Regenwasser' gekennzeichnet.

Die oben genannten Versickerungsmulden sind untereinander - zum Teil über Überläufe - verbunden.

Gemeinschaftsstellplatzanlagen

Die im Bebauungsplan ausgewiesenen Flächen für Gemeinschaftsstellplätze erlauben ebenerdige und kostensparende Lösungen für die Unterbringung des ruhenden Verkehrs im Geschosswohnungsbau sowie wohnumfeldverträgliche kleine Carportlösungen bei der Bebauung mit Reihenhäusern.

\* Ergänzungen nach Offenlage

4.10. Vorkehrungen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen  
(§ 9 Abs.1 Nr. 24 BauGB)

Von der Stadt Kerpen - Produktbereich 2.3. - wurde zur Einschätzung der Lärmbelastung eine schalltechnische Untersuchung durchgeführt. In der Untersuchung wurden die Lärmimmissionen im Plangebiet prognostiziert, die durch die östlich des Plangebietes zukünftig verlaufende Ortsumgehung K 39n zu erwarten sind.

Die Beurteilung des Verkehrslärms (Lärmquelle Straße K 39n) im Plangebiet wurde auf Grundlage der DIN 18005 (Schallschutz im Städtebau) durchgeführt. Diese sieht für Allgemeine Wohngebiete Orientierungswerte von 55 db(A) für die Tagzeit (6.00 bis 22.00 Uhr) und 45 db(A) für die Nachtzeit (22.00 bis 6-00 Uhr) vor. Die geschätzte Verkehrsbelastung mit 6.800 bis 7.800 DTV basiert auf dem Trendszenario der Netzvariante 8. Aktive Schallschutzmaßnahmen (teilweise Tieflage, 2.50 m hohe Lärmschutzwälle) sind im direkt angrenzenden Bebauungsplan SI 250 (K 39n) objektbezogen festgesetzt.

Aus der Untersuchung ergab sich die Notwendigkeit passiver Schallschutzmaßnahmen an Gebäuden in Baufenstern nahe der K 39n

- oberhalb der Erdgeschosebene, ab 2,00 m Höhe, im Bebauungsplan mit A gekennzeichnet;
- oberhalb der 2. Obergeschosebene, ab 6,00 m Höhe, im Bebauungsplan mit B gekennzeichnet;
- oberhalb der 2. Obergeschosebene, ab 8,50 m Höhe, im Bebauungsplan mit C gekennzeichnet.

Im Bebauungsplan sind zur Sicherung der Orientierungswerte der DIN 18005 " Schallschutz im Städtebau " die passiven Schallschutzmaßnahmen durch entsprechende textliche Festsetzungen vorgeschrieben

4.11. Bauordnungsrechtliche Festsetzungen  
(§ 9 Abs. 4 BauGB i.V.m. § 86 Landesbauordnung NW)

Neben den planungsrechtlichen Festsetzungen werden für den Bebauungsplan gestalterische Festsetzungen getroffen. Durch diese Festsetzungen soll zur Umsetzung der planerischen Zielsetzung ein qualitätsvolles Wohngebiet zu schaffen positiv beigetragen werden. Die Festsetzungen betreffen Festsetzungen zu Vorgärten, Grundstückseinfriedungen sowie Stellplätze für Müllbehälter.

Vorgartenzone

Die festgelegte Gestaltung der Einfriedungen soll den Charakter des Straßenraumes und des Ortsbildes mitprägen und die Durchgängigkeit sowie die gestalterische Verbindung zwischen den einzelnen Baugrundstücken herstellen.

In allen Baugebieten sind Standplätze für bewegliche Abfallbehälter in der festgesetzten 'Vorgartenzone' nur zulässig, wenn sie mit Sträuchern, Hecken oder anderen

\* Ergänzungen nach Offenlage

begrüntem Einfassungen (begrünte Holz- oder Stahlkonstruktionen) optisch von drei Seiten abgegrenzt werden. Damit soll eine gestalterische verträglich Lösung und ein hygienisch wirkendes Erscheinungsbild der Abfallstationen gesichert werden.

#### 4.12. Kennzeichnungen und Hinweise

Die Rheinbraun Hauptverwaltung weist darauf hin, dass Teile des Plangebiets (im Plan gemäß § 9 Abs. 5 Nr.1 BauGB gekennzeichnet) humoses Bodenmaterial enthalten. Humose Böden sind empfindlich gegen Bodendruck und im allgemeinen kaum tragfähig. Sie können auch bei gleichmäßiger Belastung mit unterschiedlichen Setzungen reagieren. Bei Bebauung dieser Flächen können besondere bauliche Vorkehrungen bei der Gründung erforderlich sein. Die Bauvorschriften der DIN 1054 'Zulässige Belastung des Baugrundes' und der DIN 18196 'Erd- und Grundbau – Bodenklassifikation für bautechnische Zwecke' sowie die Bestimmungen der Bauordnung des Landes Nordrhein-Westfalen sind zu beachten.

Die Stadt Kerpen hat auf Veranlassung des Rheinischen Amt für Bodendenkmalpflege die Durchführung einer archäologischen Prospektion auf der Grundlage des Denkmalschutzgesetzes des Landes NRW durchgeführt. Es wurden Fundstücke aus vorgeschichtlicher und mittelalterlicher sowie der Neuzeit nachgewiesen. Der Bebauungsplan enthält den Hinweis, dass bei Ausschachtungsarbeiten auftretende archäologische Bodenfunde und Befunde oder Zeugnisse tierischen und pflanzlichen Lebens aus erdgeschichtlicher Zeit dem Rheinischen Amt für Bodendenkmalpflege in Bonn unmittelbar zu melden sind und dessen Weisung für den Fortgang der Arbeiten abzuwarten ist.

Die Bezirksregierung, Abteilung -Kampfmittelbeseitigung- weist darauf hin, dass sich nach Auswertung von Luftbildern Hinweise auf das Vorhandensein von Bombenblindgängern/Kampfmitteln ergeben, zudem liegt der Bebauungsplan in einem ehemaligem Bombenabwurf-/Kampfgebiet.

Der Bebauungsplan enthält Hinweise für den Wiedergebrauch von Niederschlagswasser (Empfehlung der Zwischenspeicherung in Zisternen) sowie für die Ableitung von Oberflächenwasser der Straßen einschließlich der privaten Zufahrten, Zuwegungen und aller Stellplätze (Ableitung in den Mischwasserkanal).

#### 5. Bodenordnung

Zur Umsetzung des Bebauungsplans ist eine Bodenordnung erforderlich. Diese wird im Rahmen des Entwicklungsrechts der städtebaulichen Entwicklungsmaßnahme 'Kerpen-Sindorf Vogelrutherfeld' durchgeführt.

\* Ergänzungen nach Offenlage

**6. Flächen- und Nutzungsbilanz**

Es ergibt sich im Geltungsbereich des Bebauungsplans folgende städtebauliche Gesamtbilanz:

Art der Flächennutzung	Gesamt m <sup>2</sup>	%
Gesamtareal, und davon	109.350 m <sup>2</sup>	100,0 %
Öffentliche Verkehrsflächen	21.370 m <sup>2</sup>	19,5 %
Öffentliche Grünflächen	14.420 m <sup>2</sup>	13,2 %
Flächen für Gemeinbedarf (Grundschule)	6.050 m <sup>2</sup>	5,5 %
Zwischensumme der Abzüge	41.840 m <sup>2</sup>	38,2 %
Wohnflächen WA / WR	67.510 m <sup>2</sup>	61,8 %

Der höhere Anteil Verkehrsflächen erklärt sich aus der Bereitstellung der nur einseitig angebauten Haupteinschließung entlang der nördlichen Plangebietsgrenze, die für die Erschließung weiterer nördlich anschließender Bauabschnitte erforderlich ist.

Nach der Aufteilung im städtebaulichen Leitplan ergibt sich folgende Anzahl an Wohneinheiten, wobei andere Verteilungen der Wohnformen möglich sind.

Art der Wohnform	Anzahl WE	%
Wohnungen im Geschossbau (bei 100 m BGF/WE)	136 WE	39,4 %
Einzel- und Doppelhäuser, gereifte Wohnformen	209 WE	60,6 %
Gesamtzahl Wohneinheiten	345 WE	100,0 %

Die Bruttowohndichte beträgt circa 30 Wohneinheiten je Hektar Bruttobauland. Vor dem Hintergrund der Bereitstellung eines größeren Anteils an Einzel- und Doppelhäusern entsprechen diese Werte einer angemessenen Nutzung der Grundstücke unter wirtschaftlichen sowie ökologischen Aspekten im Sinne eines flächensparenden Umgangs mit Grund und Boden.

**7. Kosten**

Die Kosten für diese Maßnahme werden aus dem Treuhandkonto der städtebaulichen Entwicklungsmaßnahme abgedeckt. Aussagen über die Höhe der anfallenden Kosten sind aufgrund zu erstellender Ausführungsplanungen sowie zugehöriger Kostenermittlungen erst zu einem späteren Zeitpunkt möglich.

Kerpen, im Juli 2001/\* Ergänzungen November 2001

Mayer (Amtsleiter)