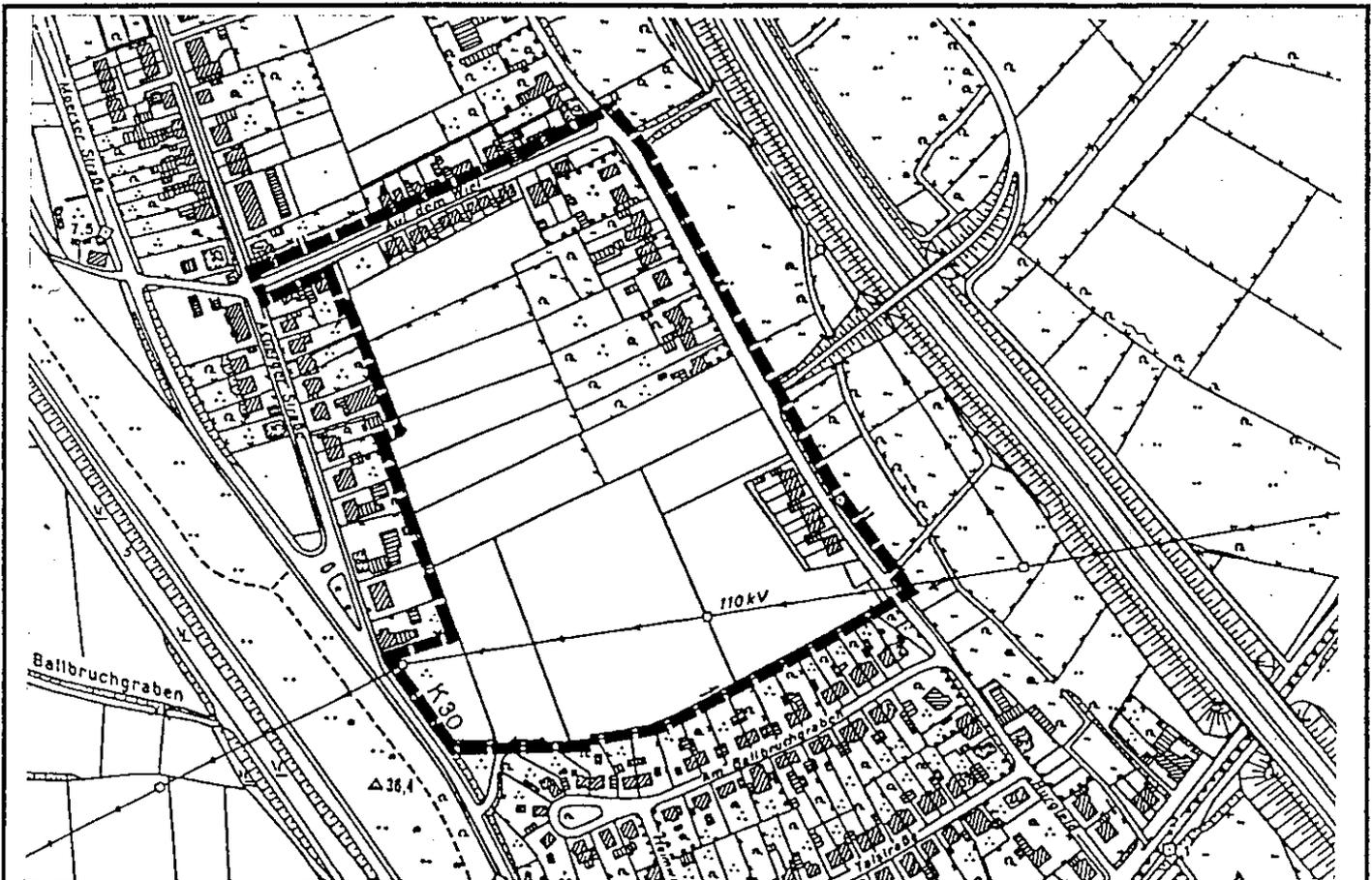


STADT DUISBURG

BEBAUUNGSPLAN Nr. 970 - Bergheim

BEGRÜNDUNG
gemäß § 3 Abs. 2 BauGB

GEMARKUNG : Rheinhausen
FLUR : 23



Aufsteller: **ROPERTZ & PARTNER**
Planungsgesellschaft mbH
Architekten + Ingenieure
Hermann-Rinne-Str. 2. 47259 Duisburg

Duisburg, den

entw. 26.9.97

1. Lage und Funktion im Stadtgebiet

1.1 Nähere Umgebung

Das Plangebiet des Bebauungsplanes Nr. 970 - Bergheim liegt am südwestlichen Stadtrand der Stadt Duisburg im Stadtteil Rheinhausen. Nach Norden und Süden wird das Plangebiet von bestehender Wohnbebauung umgeben; im Osten und Westen grenzt ein Landschaftsschutzgebiet an das Gelände.

Die mit dem Bebauungsplan Nr. 970 ermöglichte Bebauung der z. Zt. landwirtschaftlich genutzten Fläche stellt eine städtebauliche Arrondierung zwischen den Ortsteilen Duisburg-Oestrum und Moers-Asberg dar, die ausschließlich Wohnfunktionen übernimmt.

Verkehrstechnisch wird das Plangebiet angebunden an die von Norden nach Südosten verlaufende Verkehrsachse Moerser Straße und erhält damit einen nahe gelegenen Anschluß an das Autobahnkreuz Duisburg-Rheinhausen im Norden sowie an die L 237 im Süden.

Infrastruktureinrichtungen wie Einzelhandelsbetriebe, Geschäfts- und Bürogebäude, Arztpraxen, Schank- und Speisewirtschaften etc. befinden sich vereinzelt außerhalb des Plangebietes im Bereich der Moerser Straße sowie der Asberger Straße; die nächstgelegenen kleinen bis mittleren Versorgungszentren liegen in Moers-Asberg und Rheinhausen-Oestrum.

Im Einmündungsbereich der an das Plangebiet angrenzenden Straße „Auf dem Wiel“ in die „Moerser Straße“ befindet sich die Haltestelle der Buslinie 921, die das Plangebiet mit dem Stadtteil-Zentrum Rheinhausen sowie mit dem Stadtgebiet Moers und Duisburg-Zentrum verbindet.

1.2 Veranlassung der Planung

Im Bereich der Stadt Duisburg besteht ein erhebliches Wohnraumdefizit. Insbesondere ist der kostengünstige Wohnungsbau für junge Familien, kinderreiche Familien und Senioren davon betroffen. Da namentlich im nördlichen Siedlungsbereich von Duisburg ausgewiesene Bauflächen nicht mehr in ausreichender Menge zur Verfügung stehen, um bestehende Wohnraumdefizite aufzufangen, müssen neue Baugebiete erschlossen werden.

Die im Bebauungsplan dargestellten Neubau-Vorhaben sollen von einem Erschließungs- und Bauträger realisiert und möglichst schnell verwirklicht werden.

In dem Geltungsbereich des förmlichen Bebauungsplanes wurden die angrenzenden Grundstücksteile der Bebauung „Auf dem Wiel“ sowie die umgebenden Straßen „Auf dem Wiel“ und „Burgfeld“ mit einbezogen, um auch diese Bereiche einer geordneten Überplanung zuführen zu können.

Der zeitliche Realisierungshorizont des gesamten Vorhabens wird mit 3 bis 4 Jahren angesetzt. Dadurch werden langfristige Beeinträchtigungen der angrenzenden Wohnbereiche verhindert, die durch eine sukzessive Bebauung des Geländes über einen langen Zeitraum hinweg nicht zu vermeiden wären.

1.3 Planungsvorgaben

Ein Bebauungsplan ist gemäß § 8 Absatz 2 BauGB aus dem Flächennutzungsplan zu entwickeln.

Der Flächennutzungsplan der Stadt Duisburg ist rechtswirksam seit dem 15.01.1986. Im Flächennutzungsplan ist der Bereich des Plangebietes im nördlichen Bereich als Wohnfläche dargestellt; der südlich gelegene Bereich ist als Grünfläche / Parkanlage mit Spielplatz ausgewiesen und wird derzeit neben dem landwirtschaftlich genutzten Teil von einer Baumschule in Anspruch genommen. Die Grünfläche wird in Ost-West-Richtung von einer 220 kV-Hochspannungsleitung durchschnitten.

Fachplanungen wie Kindergartenbedarfsplan, Schulentwicklungsplan, Kinderspielplatz-Bedarfsplan etc. sind im Rahmen des Satzungsverfahrens abgefragt und entsprechend berücksichtigt worden.

1.4 Räumlicher Geltungsbereich des Bebauungsplanes

Der räumliche Geltungsbereich des Bebauungsplanes 970 - Bergheim- bezieht sich auf den im zeichnerischen Teil abgegrenzten Bereich. Dieser umfaßt neben dem eigentlichen Neubaugebiet die Straßen „Auf dem Wiel“ sowie „Burgfeld“ und zieht die Grünfläche einschließlich der Baumschule im Süden des Plangebietes bis an die südliche Grundstücksseite der Bebauung „Am Ballbruchgraben“ mit ein.

Die außerhalb des eigentlichen Neu-Bebauungsgebietes liegenden Bereiche wurden in den Geltungsbereich einbezogen, weil insbesondere im nordwestlichen Bereich der Straße „Im Burgfeld“ für das mit älterer Wohnbebauung überbaute Areal planungsrechtlicher Ordnungsbedarf besteht.

2. Begründung der Planinhalte bzw. der planungsrechtlichen Festsetzungen

2.1 Verkehrsflächen

Das Baugebiet ist aus der Straße „Auf dem Wiel“ und aus dem „Burgfeld“ über eine rechtwinklig verlaufende Wohnsammelstraße erschlossen. Da der größte Teil des neu entstehenden Ziel- und Quellverkehrs in Richtung Asberger Straße/ Moerser Straße erwartet wird, ist es erforderlich, das westliche Teilstück der Straße „Auf dem Wiel“ zwischen der geplanten Wohnsammelstraße (Planstraße A) und der Asberger Straße ordnungsgemäß auszubauen.

Die Straße „Auf dem Burgfeld“ besitzt bis auf ein kurzes Teilstück einseitig einen etwa 3 m breiten unbefestigten Randstreifen, der als Fuß- und Radweg sowie als PKW-Standstreifen genutzt wird.

In einem späteren Ausbaustadium ist diese Straße einseitig entsprechend dem zwischen den Häusern Nr. 63 - 77 vorhandenen Ausbaustandard herzurichten.

Die Aufnahmefähigkeit der vorgenannten Straßen mit einem verfügbaren Gesamtquerschnitt von bis zu 11 bzw. 12 m zwischen den Straßenbegrenzungslinien ist für die zu erwartende Mehrbelastung aus dem Bebauungsplangebiet ausreichend.

Das Bebauungsplan-Gebiet wird für ca. 130 Wohneinheiten ausgelegt; gerechnet wird mit 1,5 KFZ je Wohneinheit; dies entspricht einem zusätzlichem Verkehrsaufkommen von rund 200 KFZ.

Aus dem neu anzuschließenden Baugebiet wird im ungünstigsten Fall ein Ziel- und Quellverkehr von etwa 90 bis 100 KFZ / Spitzenstunde erwartet. Aufgrund der günstigeren Anbindebedingungen an das regionale Verkehrsnetz wird von einer Aufteilung von etwa 2/3 der Verkehrsbewegungen auf die Straße „Auf dem Wiel“ (= rund 65 KFZ) und 1/3 (= rund 35 KFZ) auf das Burgfeld ausgegangen.

Damit liegen alle Straßenabschnitte deutlich unter der maximalen Einsatzgrenze von 150 PKW/Stunde für Mischflächen. Eine solch geringe Mehrbelastung ist mit dem bestehenden Straßennetz zu bewältigen. Die Wohnsammelstraße (Planstraße A) ist mit einer Trassenbreite von 8,75 m bis 10,75 m festgesetzt. Die Breite ist so bemessen, daß eine Flächenaufteilung in zweiseitige Gehwege, Fahrbahn und alternierende Parkstreifen (Längsparker) in die festgesetzte Verkehrsfläche problemlos integriert werden kann.

Straßenbegleitgrün ist insofern nicht vorgesehen, als daß es sich auf wenige den Privatgrundstücken zugeordnete Restflächen beschränkt; lediglich am Beginn und Ende der vorgesehenen Parkbuchten soll entsprechend dem Grüngestaltungsplan (landschaftspflegerischer Beitrag) je ein Alleebaum gepflanzt werden. Weiteres dazu wird im städtebaulichen Vertrag geregelt werden, der mit dem Investor geschlossen wird.

Die öffentlichen Wohnstraßen (Planstraße B und Planstraße C) sollen als gestaltete Mischflächen mit verkehrsberuhigenden Elementen ausgebaut werden.

Der Entwurf der Straßen richtet sich nach der EAE 85. Die Breite der Wohnstraßen wird generell 7,5 m festgesetzt; dies berücksichtigt die Begegnung von 2 PKW, Längsparker bzw. Einbauten und ein Passieren von Fußgängern zwischen Parkplatz und der jeweiligen Grundstücksgrenze.

Die darüber hinaus vorgesehenen nichtöffentlichen Wohnstraßen D, E, F und G sowie die Wohnwege werden als Flächen mit Geh-, Fahr- und Leitungsrecht festgesetzt und zugeordnet; sie befinden sich in Gemeineigentum der jeweiligen Anlieger.

2.2 Grünflächen und Flächen für Kompensationsmaßnahmen

Um eine ökologische Beeinträchtigung durch die Inanspruchnahme der derzeitigen Fläche für die geplante Bebauung auszugleichen, wird der Bereich zwischen der Baumschule im Westen und dem 1. Hochspannungsmast im Osten als Flächen für Ausgleichsmaßnahmen im Sinne des § 9 Absatz 1 Nr. 20 BauGB festgesetzt. Neben dieser Fläche tragen die anzulegenden Hausgärten zum Ausgleich bei.

Die Kompensationsmaßnahmen sind geregelt im „landschaftspflegerischen Beitrag“, der für den Bebauungsplan 970 erarbeitet wurde.

Von wesentlicher Bedeutung für den angestrebten ökologischen Ausgleich ist die vorgenannte, im Süden des Planungsgebietes gelegene als Ausgleichsfläche festgesetzte Grünfläche.

Neben der Pflanzung einheimischer standortgerechter Gehölze und Sträucher werden Einrichtungen zur oberflächennahen Versickerung von Regenwasser in Form einer Rigolenversickerung oder einer Kombination aus flachem Rückhaltebecken mit Schluckbrunnen angelegt. Diese Fläche wird angebunden an eine weitere schmale Grünfläche, die als Grünzäsur das Baugebiet in Nord-Süd-Richtung gliedert und fußläufig an die vorgenannte Erholungsfläche anbindet. Von hier aus soll ein Fußwegesystem bis in das Landschaftsschutzgebiet östlich des Burgfeldes führen. Der Fußweg wird nicht gesondert festgesetzt.

Die Vernetzung der Grünflächen mit den Privatgärten sowie ihre landschaftsgärtnerische Gestaltung sollen den Charakter der Wohnsiedlung als Gartensiedlung unterstreichen, das Kleinklima verbessern und den Anwohnern für Freizeitaktivitäten zur Verfügung stehen. Die Bepflanzung der festgesetzten Grünflächen erfolgt in Abstimmung mit dem Grünflächenamt gemäß den Empfehlungen des landschaftspflegerischen Beitrags. Zur Sicherung einer Wegeverbindung wird im Norden der Baumschule eine öffentliche Grünfläche (Parkanlage) eingerichtet.

2.3 Spielflächen

Unter Beachtung der Runderlasse des Innenministers vom 31.07.1974 (VC II - 901.11) und vom 29.03.1978 (VC IV - 901.11) ist zur Versorgung des Bebauungsplangebietes im Geltungsbereich ein Spielbereich festgesetzt. Dieser Spielplatz soll gärtnerisch in die Grünfläche eingebunden werden.

Die festgesetzte Spielfläche ist im zentral gelegenen Grünzug untergebracht; die Verbindung mit den umliegenden Wohnungen ist durch die Anlage von Wohnwegen und verkehrsberuhigten Zonen gefahrlos vollziehbar.

2.4. Art der baulichen Nutzung

Die Art der baulichen Nutzung ergibt sich aus der in den unmittelbaren Nachbarbereichen bestehenden Bebauung und ihrer Nutzung sowie der städtebaulichen Zielsetzung für das Plangebiet.

Gemäß § 3 BauNVO werden alle Baugebiete als **Reine Wohngebiete (WR)** festgesetzt.

2.5 Maß der baulichen Nutzung

Das festgesetzte Maß der baulichen Nutzung wurde aus der in den letzten Jahren errichteten Neubebauung im Bereich „Burgfeld“ und „Auf dem Wiel“ sowie dem faktischen Versiegelungsgrad der neu auszuweisenden Grundstücke abgeleitet.

Das Maß der baulichen Ausnutzung der Grundstücke wird mit einer GRZ von 0,4 nach BauNVO § 17 festgesetzt.

Die Festsetzung der maximalen Geschößzahl (2-geschossig) und der maximalen First- und Traufhöhen leitet sich ebenfalls aus der umgebenden Bebauung ab. Mit diesen Festsetzungen soll gewährleistet werden, daß der vorhandene städtebauliche Maßstab der Wohngebiete in den umgebenden Ortslagen gewahrt bleibt und eine Beeinträchtigung der großräumigen Landschafts- und Baustruktur begrenzt bleibt. Für die vorhandene Altbebauung beschränkt sich die Regelung der Gebäudehöhen auf die Festsetzung der max. zweigeschossigen Bauweise.

2.5.1 Die Bauweise und die überbaubaren Grundstücksflächen

Im Plangebiet ist zu etwa zwei Dritteln eine offene Bauweise festgesetzt.

Die geschlossene Bauweise ist für die Reihenhausergruppen festgesetzt.

Durch die überwiegende Festsetzung der offenen Bauweise im Plangebiet soll die Kleinmaßstäblichkeit der bestehenden umgebenden Bebauung aufgenommen und einer übermäßigen Versiegelung des Bodens entgegengewirkt werden. In den Bereichen der offenen Bauweise mit der Festsetzung Einzel- und Doppelhäuser sind ausnahmsweise auch Hausgruppen mit max. 3 Gebäuden zulässig (siehe textliche Festsetzung). Zur Verdeutlichung des städtebaulichen Ordnungsschemas werden die Firstrichtungen festgesetzt.

Die überbaubaren Grundstücksflächen sind als großzügig bemessene Bauflächen durch Baugrenzen festgesetzt. Auf die Festsetzung von Baulinien wurde weitestgehend verzichtet, um angemessene Detaillösungen zuzulassen, die sich aus den noch nicht festgelegten Haustypen und -breiten ergeben. Dem gegenüber ist in den Baugebieten mit geschlossener Bauweise durch die Festsetzung der Firstrichtung und die vorgegebene Anordnung der Garagen / Stellplätze die Bandbreite der Haustypen eingeschränkt.

2.5.2 Nebenanlagen

In dem Neubaugebiet ist die Errichtung von Nebenanlagen nur innerhalb der überbaubaren Flächen und innerhalb der für Garagen, Carports und Stellplätze bezeichneten Flächen bis zu einer Grundfläche von 9 m² und einer Traufhöhe von max. 2,5 m zulässig.

Diese Festsetzung erfolgt vor dem Hintergrund der Vermeidung von Störungen für die benachbarten Grundstücke, was aufgrund der hohen Dichte mit Sicherheit zu beträchtlichen Schwierigkeiten im nachbarschaftlichen Miteinander führen würde.

2.5.3 Beschränkungen der Zahl der Wohnungen (§ 9 Abs. 1 Nr. 6 BauGB)

Im Neubaugebiet wird die zulässige Zahl der Wohnungen in Wohngebäuden auf 1 WE beschränkt. Diese Beschränkung wird damit begründet, daß die hier vorgesehenen Erschließungsflächen so bemessen sind, daß eine über den Bedarf aus vorliegender Planung hinausgehende Aufnahmekapazität von Kfz nicht zugelassen werden kann. Des weiteren würde durch eine erhöhte Wohnungszahl aufgrund der daraus resultierenden Stellplätze und/oder Garagen die verbleibenden Freiflächen zu stark reduziert werden.

2.6 Flächen für den ruhenden Verkehr

Im Bebauungsplan sind für den ruhenden Verkehr ~ 52 Parkplätze entlang der Straßen ausgewiesen. Dies entspricht einem Quotienten von etwa einem Parkplatz je 2,5 Wohnungen. Damit wird ein höheres Parkplatzangebot, als durch die EAE 85/95 vorgegeben, geschaffen.

Garagen, Carports und Stellplätze sind nur innerhalb der Baugebiete und in den dafür vorgesehenen Flächen zulässig (siehe textliche Festsetzung). Stellplatzanlagen in den Baugebieten mit geschlossener Bauweise (Blöcke 2, 3, 7, 9 und 13) werden wie in der Anlage zeichnerisch dargestellt ausgeführt. Weiteres dazu wird im städtebaulichen Vertrag geregelt werden, der mit dem Investor geschlossen wird.

Auf den Privat-Grundstücken kann jeweils im Bereich der Garagenauffahrt oder neben der Garage ein zweiter Stellplatz angelegt werden. Der Stellplatznachweis erfolgt im Einzelfall über das Baugenehmigungsverfahren.

2.7 Versorgungsflächen

Die im Bebauungsplan ausgewiesene Versorgungsfläche an der Ecke Planstraße A / Planstraße C ist zur Aufnahme von Einrichtungen wie Transformator, Gasregelstation, Telefonverteiler u. ä. entsprechend den Vorgaben des jeweiligen Versorgungsträgers vorgesehen.

Die Anlage eines Blockheizwerkes zur Versorgung des Gesamtareals wird unter Beachtung der geltenden Vorschriften zugelassen.

2.8 Ver- und Entsorgung

Die Entwässerung des Plangebietes erfolgt im Trennsystem. Die Versorgung ist über die Erweiterung der Leitungsnetze im Umfeld gesichert. Die Querschnitte der öffentlichen und privaten Erschließungsflächen sind ausreichend dimensioniert, um die erforderlichen Leitungen aufzunehmen und die Befahrbarkeit durch Wartungsfahrzeuge sicherzustellen.

Grundzüge der Schmutzwasserentsorgung

Das Schmutzwasser von den ca. 130 geplanten Wohneinheiten im Plangebiet wird über SW-Kanäle abgeleitet und entsprechend der Geländesituation an die vorhandenen SW-Kanäle „Auf dem Wiel“ bzw. „Burgfeld“ angeschlossen. Die geplanten Schmutzwasserkanäle im Plangebiet erhalten im Bereich der öffentlichen Erschließungsflächen eine Nennweite von DN 250. Die vorhandenen Schmutzwasserkanäle „Auf dem Wiel“ und „Burgfeld“ weisen jeweils eine Nennweite von DN 300 auf und sind zur Aufnahme des zusätzlichen Schmutzwassers ausreichend dimensioniert.

Im weiteren Verlauf wird das Schmutzwasser über die Hauptsammler Moerser Straße, Bergheimer Straße und Grüner Weg zur Kläranlagen Rheinhausen (Anlage der LINEG) geleitet und dort vollbiologisch gereinigt. An der Lohstraße und an der Bergheimer Straße sind je ein Pumpwerk zwischengeschaltet. Die Leistungsfähigkeit der Schmutzwasser- bzw. der Mischwasserkanäle wird durch die Erschließung des Plangebietes nicht wesentlich beeinträchtigt.

Die Kläranlage Rheinhausen verfügt über ausreichende Kapazitäten zur Aufnahme der ca. 450 Einwohnergleichwerte (EGW) aus dem Plangebiet, erfüllt jedoch nicht sämtliche Anforderungen des Anhangs 1 der gültigen Rahmen-Abwasser-Verwaltungsvorschrift vom 25.11.1992. Die Kläranlagensanierung befindet sich derzeit im Verfahren, so daß die daraus resultierenden Bedenken hinsichtlich der Schmutzwasserentsorgung zurückgestellt werden könne. Eine P-Elimination wird bereits durchgeführt, die noch fehlende N-Elimination ist nach dem Abwasserbeseitigungskonzept (ABK) seit dem 01.01.1997 vorgesehen. Mit der Fertigstellung ist voraussichtlich im Frühjahr 1998 zu rechnen, wobei nach Auskunft des Betreibers die Betriebswerte derzeit bereits eingehalten werden.

Grundzüge der Niederschlagswasserentsorgung

Das Niederschlagswasser der öffentlichen und privaten Flächen im Plangebiet wird in einer Betonrohrleitung gesammelt und in den Bereich der Kompensationsfläche im südlichen Abschnitt des Plangebietes geführt, dort in einem Regenrückhaltebecken aufgefangen und gedrosselt (max. 10l/sec) in den Ballbruchgraben abgegeben. Der Ballbruchgraben verläuft am Rand des räumlichen Geltungsbereiches des Bebauungsplanes an der südlichen Plangebietsgrenze und mündet östlich der Straße „Burgfeld“ in den Essenberger Bruchgraben. Beide Gewässer fallen in die Trägerschaft der LINEG, die für den Ballbruchgraben die Reaktivierung und Wiedervernässung plant.

Für den geplanten naturnahen Ausbau wird ein mindestens 10 m breiter Streifen ab Oberkante Böschung parallel zum Ballbruchgraben von jeglicher Bebauung freigehalten. Die im angrenzenden Bereich geplante Begrünung der Kompensationsfläche wird mit der LINEG abgestimmt.

Nach dem Runderlaß des Ministeriums für Umwelt, Raumordnung und Landwirtschaft vom 04.01.1988 „Anforderungen an die öffentliche Niederschlagsentwässerung im Trennsystem“ darf das Niederschlagswasser aus Gebieten, die überwiegend zu Wohnzwecken genutzt werden, ohne Vorbehandlung in ortsnahe Gewässer eingeleitet werden. Hinsichtlich der hiernach nicht erforderlichen Vorbehandlung des Niederschlagswassers der Erschließungsstraßen besteht eine Diskrepanz zu den Aussagen des Runderlasses von 1996 (ebenfalls MURL) „Richtlinie zur Versickerung und ortsnahen Einleitung von Niederschlagswasser von befestigten Flächen“, der jedoch bisher erst im Entwurf vorliegt. Danach wäre das Niederschlagswasser von befestigten Flächen mit schwachem fließendem und ruhenden Verkehr auf den Wohnstraßen mit Besucherparkplätzen sowie Garagenzufahrten als schwach belastet (=gering verschmutzt) zu bewerten und vor der Einleitung in ein öffentliches Gewässer vorzubehandeln.

In die Abwägung ist hierbei einzustellen, daß die Baugebiete im Geltungsbereich als reine Wohngebiete (WR) festgesetzt sind und nach der BauNVO demnach grundsätzlich nur Wohngebäude zulässig sind. Darüber hinaus ist auf Grund der räumlichen Lage des Plangebietes und der Anbindung und Führung der inneren Erschließung nicht mit durchfahrendem Fremdverkehr zu rechnen, so daß sich die Verkehrsbelastung auf den Wohnstraßen auf den reinen Ziel- und Quellverkehr beschränken wird. Vor diesem Hintergrund wird die gedrosselte Einleitung des Niederschlagswassers in den Ballbruchgraben ohne besondere Vorbehandlung, jedoch mit Schlammfang, als verträglich bewertet.

Die hydraulische Berechnung des Niederschlagswassers für das Plangebiet ergibt ca. 670 l/sec. Die Fläche Ared beträgt dabei ca. 3,1 ha. Nach Abstimmung mit der LINEG können demnach 10 l/sec. eingeleitet werden.

Das geplante Regenbecken umfaßt ein Volumen von ca. 870 m³. Dieses Volumen wurde nach ATV 117 mit einer Regenhäufigkeit von $n = 0,1$ ermittelt. Das Regenbecken weist an der Sohle eine Tiefe von mind. 1,5 m unterhalb des derzeitigen Geländeneiveaus auf. Die Abdichtung erfolgt über einen Bodenaustausch im gesamten Sohl- und Böschungsbereich.

Die gedrosselte Einleitung in den Ballbruchgraben wird über einen Tauchrohrschacht sichergestellt. Die Schachtsohle wird befestigt, die Höhe für die Schlammabsatz beträgt mind. 0,5 m unterhalb des Auslaufrohres.

Für den Fall, daß trotz des eingerechneten Sicherheitsvolumens die Kapazität des Regenbeckens bei einem üblicherweise nicht zu erwartenden Regenereignis nicht ausreichend ist, können die überschüssigen Wassermengen über einen Notüberlauf auf das angrenzende Gelände der Kompensationsfläche laufen und dort versickern. Der höchste gemessene Grundwasserstand (HGW) beträgt an dem nächstgelegenen Brunnen (FE 19, Burgfeld / In den Laken) 22,41 müNN (Brunnenkataster der Stadt Duisburg, Auskunft vom 27.06.1994), die Geländehöhe im Bereich der Kompensationsfläche ca. 27,20 müNN, so daß ein ausreichender Sicherheitsabstand gegeben ist.

Es besteht hierbei nicht die Gefahr, daß diese Wassermengen in den Bereich der Baugebiete oder der Erschließungsflächen zurückfließen, da das Gelände insgesamt in Richtung des Ballbruchgrabens abfällt. Es besteht weiterhin nicht die Gefahr, daß das überlaufende Regenwasser unkontrolliert in den Ballbruchgraben läuft, da dieser wiederum durch eine ausreichende Geländeerhöhung gegenüber dem übrigen Bereich abgeschirmt ist. Dies ist auch bei der anstehenden Gewässerplanung weiterhin zu berücksichtigen.

Grundsätzlich ist die Versickerungsfähigkeit im Plangebiet gegeben. Es werden oberflächennahe Kiesschichten angetroffen, die Wasserdurchlässigkeit der Bodenzonen beträgt $kf \cdot 10^3$. Dieser Wert liegt nach der ATV 138 oberhalb des vorgeschriebenen Richtwertes von mind. 10^5 . Da die Versickerung von Niederschlagswasser jedoch nur in Notfällen über die beschriebenen Flächen erfolgen soll, wird auf einen Bodenaustausch in den betroffenen Bereichen verzichtet, da eine solche Maßnahme im Vergleich zu der zu erwartenden Häufigkeit des Notfalles als unverhältnismäßig zu betrachten ist. In die Abwägung ist auch einzustellen, daß bei einem zusätzlichen Notüberlauf in den Ballbruchgraben die Nachteile für das Gewässer höher zu bewerten ist, als die Versickerung über Bodenzonen mit einer relativ hohen Wasserdurchlässigkeit.

In der hohen Wasserdurchlässigkeit der Bodenzonen ist auch das gewählte Entwässerungsverfahren für das Plangebiet begründet. Es wäre davon auszugehen, daß im gesamten Bereich von Versickerungsflächen ein Bodenaustausch erforderlich wird, der die Erschließungskosten für das Plangebiet erheblich erhöhen würde.

2.9 Maßnahmen und Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft - Umweltvorsorge -

Die wichtigste ökologische Funktion im Plangebiet nimmt die im Süden ausgewiesene Grünfläche ein. Durch die naturnahe Gestaltung der geplanten Regenwasser-Versickerungseinrichtungen werden wechselfeuchte Zonen geschaffen sowie durch die standortgerechte Bepflanzung auch der übrigen Flächen die Artenvielfalt von Flora und Fauna gesteigert und zur Verbesserung des Mikroklimas beigetragen.

Die Eingriffsbewertung und die resultierenden Kompensationsmaßnahmen sind im landschaftspflegerischen Beitrag dargestellt und dort im einzelnen begründet. Damit kann im Sinne des angewendeten Bewertungsverfahrens der Eingriff in Natur und Landschaft als ausgeglichen gelten.

2.10 Flächen für Leitungsrechte, Geh- und Fahrrechte

Im südlichen Bereich des Plangebietes verläuft eine 220 KV-Hochspannungsfreileitung Duisburg / Hochfeld, Bl. 2303, des RWE. Das EVU fordert ein Leitungsrecht sowie einen Schutzstreifen von $2 \times 16 \text{ m} = 32 \text{ m}$ Gesamtbreite.

Unter dem Aspekt der Vorsorge ist für Bereiche, die nicht nur dem vorübergehenden Aufenthalt für Menschen dienen, ein Vorsorgewert von $10 \mu\text{T}$ einzuhalten. Dies wird nach derzeitigem Kenntnisstand bei einer 220 kV-Hochspannungsleitung bei einem Abstand von 20 m beidseitig zur Trassenmitte eingehalten. Aus diesen Gründen und in Anlehnung an die Abstände der bestehenden Bebauung am Burgfeld zur Achse der Leitungstrasse wird der Schutzstreifen auf $2 \times 22,5 \text{ m} = 45$ erweitert und festgesetzt.

Da bis auf Leitungen in den Privatstraßen alle übrigen Ver- und Entsorgungsleitungen in öffentlichen Straßen liegen, werden lediglich für alle privaten Wohnstraßen und Wohnwege, die sich im Gemeinschaftseigentum der jeweiligen Anwohner befinden, entsprechende Leitungsrechte zugunsten der Versorgungsträger sowie Geh- und Fahrrechte festgesetzt. Für die Wohnstraße F wird das Gehrecht auf die Allgemeinheit erweitert, da hierüber eine Verbindung zur öffentlichen Grünfläche geschaffen wird.

3. Umweltbelange

Gemäß § 9 Abs. 8 BauGB sind in der Begründung die wesentlichen Auswirkungen des Bebauungsplanes darzulegen. Die Verpflichtung zur Ermittlung der Auswirkung der Planung auf die Umwelt ergibt sich aus § 1 Abs. 5 BauGB.

Aus den in den vorhergehenden Kapiteln dargelegten Sachverhalten ergeben sich die wesentlichen Auswirkungen der Planung:

Das Plangebiet bindet an vorhandene Wohnbebauung an und übernimmt deren strukturelle Merkmale. Der eigentliche Planungsbereich wird z. Zt. intensiv landwirtschaftlich genutzt. Innerhalb des Biotopverbundes mit dem angrenzenden Landschaftsschutzgebiet ist das südliche Planungsgebiet ebenfalls als Landschaftsschutzgebiet ausgewiesen zur Schaffung einer Grünverbindung.

Als Kompensationsmaßnahmen für die Inanspruchnahme der Ackerfläche für die geplante Wohnbebauung sind Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft sowie öffentliche und private Grünflächen mit Pflanzgeboten festgesetzt. Durch die oberflächennahe Versickerung des Niederschlagswassers wird der Eingriff durch die Versiegelung des Bodens gemindert.

Aufgrund der aufgelockerten Bebauung, der Hausgärten sowie des gliedernden Grünstreifens in der Mitte des Baugebietes kann davon ausgegangen werden, daß sich die kleinklimatischen Verhältnisse in den Nahbereichen nicht negativ verändern werden.

3.1 Wasserwirtschaft

Eingriffe in vorhandene Gewässer, Überschwemmungsgebiete, Deichschutz-zonen werden nicht vorgenommen; Grundwassermeßstellen und Pegel werden nicht berührt. Abgrabungen sind im Planbereich weder vorgesehen noch vorhanden.

Das Plangebiet befindet sich außerhalb wasserwirtschaftlicher Schutzgebiete; wasserwirtschaftliche Belange werden nicht berührt.

Versickerung des Niederschlagswassers siehe 2.8.

3.2 Altlasten

Unmittelbar an der B-Plangrenze im Bereich des Grundstückes Asberger Straße 18 wurde in der Vergangenheit eine oberirdische Selbstverbrauchertankanlage betrieben. Nach Angaben des Eigentümers handelte es sich um einen 500 l Dieselkraftstoffbehälter.

Aus diesem Grund wurden im Rahmen des B-Planverfahrens durch das Büro Siedek und Kügler in diesem Bereich zwei Rammkernsondierungen angeteuft und entsprechende Bodenproben auf Kohlenwasserstoff untersucht.

Die Untersuchungsergebnisse ergaben keine Hinweise auf nutzungsspezifische Untergrundverunreinigung. Eine Beeinträchtigung des B-Plangebietes durch den Altstandort ist demnach nicht zu besorgen.

Für das übrige B-Plangebiet ist nach Auswertung der bis in das Jahr 1845 zurückreichenden Meßtischblätter (topographische Karten im Maßstab 1:25.000), der Luftbildaufnahmen (ab Jahrgang 1926 im Maßstab 1:5000), der stereoskopischen Luftbilder ab Jahrgang 1952 sowie weiteren nicht mit relevanten Altablagerungen oder Altstandorten zu rechnen.

Hinweise über außerhalb des Plangebietes vorhandene Bodenverunreinigungen, die Auswirkungen auf das Plangebiet haben könnten, liegen nicht vor.

In diesem Zusammenhang gilt folgender Hinweis:

Auch bei Anwendung sämtlicher Verfahren zur Ermittlung von Altablagerungen oder kontaminierten Altstandorten kann nicht ausgeschlossen werden, daß dennoch Verunreinigungen des Bodens vorhanden sind, die im Einzelfall durch unsachgemäßen Umgang mit umweltgefährdenden Stoffen entstanden sein mögen.

3.3 Schallschutz

Nordöstlich des Plangebietes verläuft in ca. 100 bis 120 m Entfernung zwischen begrünten Schallschutz-Dämmen die autobahnähnlich ausgebaute L 237 mit Anschluß an die Bundesautobahn A 40, die etwa 1,2 km von der Nordseite des Plangebietes entfernt liegt.

Westlich des Plangebietes verläuft die Moerser Straße (K 30) als Ortsverbindung zwischen Duisburg und Moers.

Die gem. Beiblatt 1 zur DIN 18 005 Teil 1 „Schallschutz im Städtebau“ in WR-Gebieten geltenden Orientierungswerte von 50 dB als Tagwert und 35 dB als Nachtwert werden eingehalten.

Aufgrund der bestehenden Schallimmissions-Situation sind für die üblichen Bauausführungen im gesamten Plangebiet keine höheren Anforderungen hinsichtlich des baulichen Schallschutzes zu stellen, die über eine bei Neubauten standardgemäße Ausführung hinausgehen.

3.4 Luft

Im Plangebiet liegen keine Erkenntnisse über Grenzwertüberschreitungen durch Schadstoffe in der Luft vor.

4. Bodendenkmäler

Nach Auskunft des Rheinischen Amtes für Denkmalpflege sind im Planungsgebiet derzeit keine archäologischen Fundstellen bekannt und somit keine konkreten Hinweise auf eine Gefährdung von Bodendenkmälern gegeben. Da das Plangebiet in seinem östlichen Bereich an den Verlauf eines Rhein-Altarmes grenzt und in dessen näherer Umgebung römische Ansiedlungsgebiete gelegen haben, kann das Vorhandensein archäologischer Substanz auch im Plangebiet nicht ausgeschlossen werden.

Daher wird im Bebauungsplan folgender Hinweis aufgenommen:

„Sollten während der Erdarbeiten archäologische Funde wie Scherben, Münzen, Knochen, auffällige Häufungen von Steinen, Erdverfärbungen o. ä. angetroffen werden, so sind diese unverzüglich dem zuständigen Denkmalamt zu melden, damit von dort die Funde wissenschaftlich ausgewertet und geborgen werden können.“

5. Verwirklichung des Bebauungsplanes

Die Verwirklichung des Bebauungsplanes ist innerhalb eines Zeitraumes von 2 bis 4 Jahren vorgesehen. Die gesamten Erschließungs- und Baumaßnahmen werden bis auf ein in Privatbesitz befindliches Teilgebiet im süd-östlichen Bereich durch einen Erschließungs- und Bauträger durchgeführt.

6. Sozialplan

Nachteilige Auswirkungen auf die persönlichen Lebensumstände der im Plangebiet lebenden und arbeitenden Menschen sind nicht zu erwarten.

Die Aufgabe der bisherigen landwirtschaftlichen Nutzungen innerhalb des Plangebietes erfolgt im Einvernehmen mit dem Grundbesitzer. Soziale Härten entstehen dadurch nicht.

Damit werden Maßnahmen gemäß § 180 BauGB nicht erforderlich.

7. Bodenordnende Maßnahmen

Zum Bebauungsplanentwurf Nr. 782 - Rheinhausen, in dessen ehemaligen Geltungsbereich das Plangebiet liegt, war gemäß Beschluß des Rates der Stadt vom 09.02.1984 die Umlegung angeordnet worden. Diese Anordnung soll aufgehoben werden. Die notwendigen bodenordnenden Maßnahmen werden durch eine freiwillige Grenzregelung zwischen dem Erschließungsträger und den Grundstückseigentümern erfolgen.

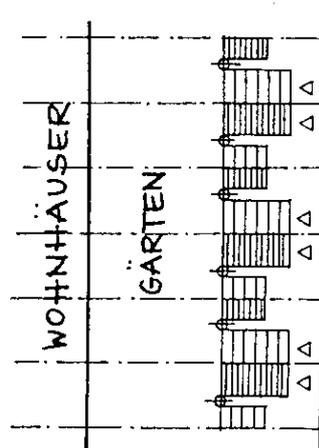
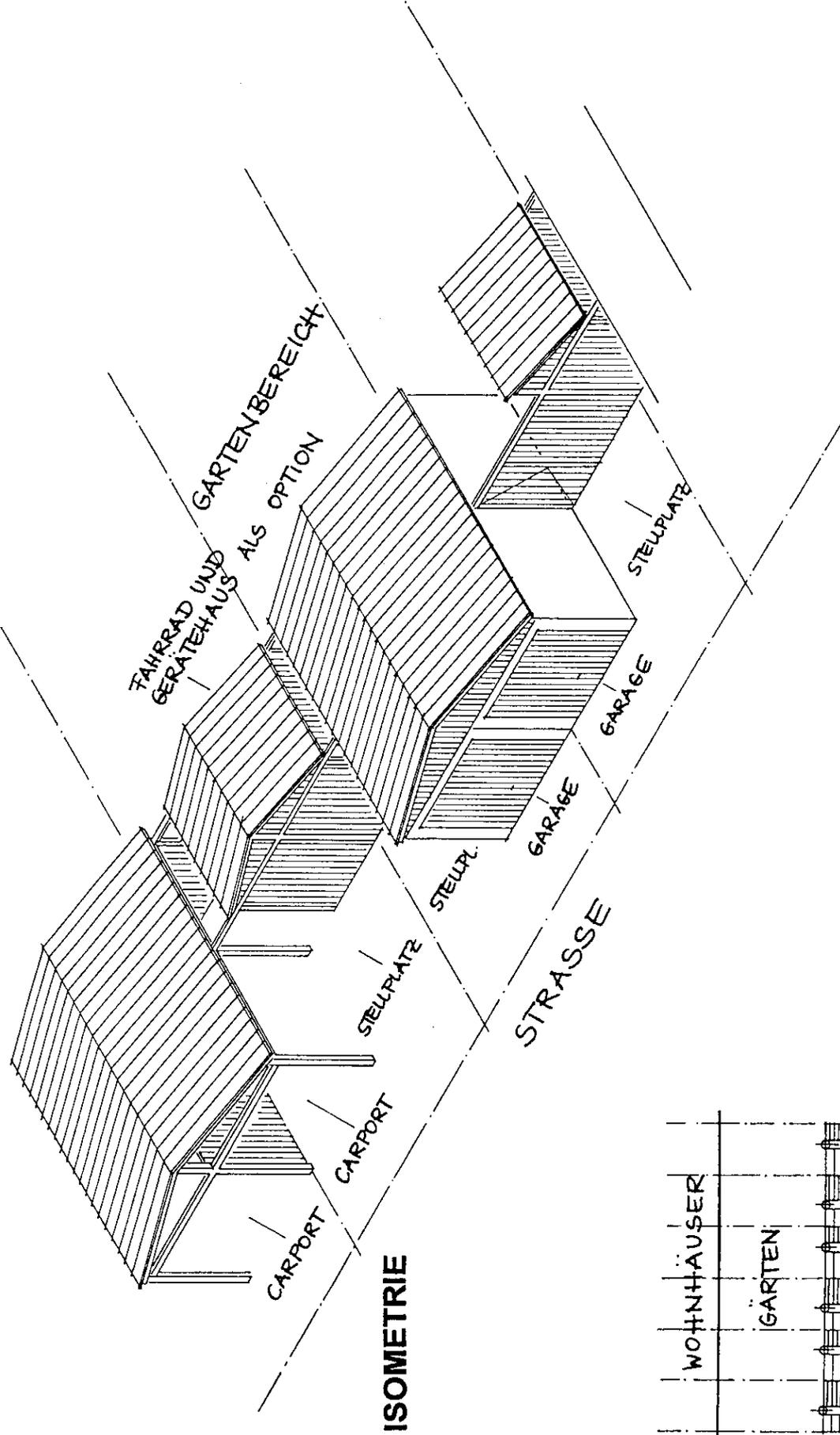
8. Kosten

Da die gesamte Realisierung des Bebauungsplanes über einen städtebaulichen Entwicklungsträger erfolgt, wird der Haushalt der Stadt Duisburg nicht mit Aufwendungen für die Realisierung der erforderlichen Erschließungs- und Kanalbaumaßnahmen im Neubaugebiet belastet. Zur Sicherung der Erschließung und sonstiger aus dem Bebauungsplan resultierenden Pflichten wird mit dem Entwicklungsträger ein städtebaulicher Vertrag geschlossen. Dies betrifft insbesondere auch den Ausbau der Straße „Auf dem Wiel“ von der Asberger Straße bis zur Planstraße A. Ein späterer Ausbau der Straßen „Auf dem Wiel“ (von der Planstraße A bis „Burgfeld“) und „Burgfeld“ wird im Rahmen der Prioritätensetzung für Ausbau- und Umbaumaßnahmen erfolgen.



ROPERTZ & PARTNER

Planungsgesellschaft mbH
Architekten · Ingenieure



ANLAGE ZUR BEGRÜNDUNG
BEBAUUNGSPLAN Nr. 970 - Bergheim
GESTALTUNGS- UND ANORDNUNGS-
SCHEMA DER GARAGEN; CARPORTS
UND STELLPLÄTZE FÜR DIE BLÖCKE
2, 3, 7, 9 UND 13.

ÜBERSICHT

