

## **Begründung**

**zum Bebauungsplan "1. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 700 I-F  
Huckingen-Angerbogen" für einen Bereich zwischen der Düsseldorfer Landstraße  
und der Johannes-Molzahn-Straße sowie einen Teilbereich südlich der Johannes-  
Molzahn-Straße zwischen der Düsseldorfer Landstraße und der Heinz-Trökes-Straße.**

Stand: März 2006

## **Gliederung**

### 1. **Allgemeines**

- 1.1 Lage des Plangebietes
- 1.2 Ziele und Zwecke der Planung
- 1.3 Bestehendes Planungsrecht

### 2. **Vorgaben und Bindungen**

- 2.1 Flächennutzungsplan
- 2.2 Fachplanungen
- 2.3 Umlegungsgebiet

### 3. **Beschreibung der vorhandenen Nutzungssituation im Planbereich und Umgebung**

- 3.1 Innerhalb des Änderungsbereiches
- 3.2 Umliegende Nutzungsstruktur

### 4. **Anlass der Änderung des Bebauungsplanes Nr. 700 I-F**

### 5. **Städtebauliche Konzeption und geplante Nutzungen im Bereich der 1. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 700 I-F**

- 5.1 Allgemeines
- 5.2 Geplante Wohnbebauung
- 5.3 Bestehende Bebauung an der Düsseldorfer Landstraße
- 5.4 Höhenentwicklung von Straßen, Gelände und Gebäuden
- 5.5 Quartiersplatz
- 5.6 Freiraumgestaltung entlang der Düsseldorfer Landstraße

6. **Erschließung**

6.1 Verkehrliche Erschließung

6.2 Ver- und Entsorgung

7. **Umweltbelange**

7.1 Klimatische Auswirkungen

7.2 Immissionssituation durch luftverunreinigende Stoffe im Planbereich

7.3 Lärmimmissionen

7.4 Erschütterungen

7.5 Boden

7.6 Altablagerungen/Altlasten

7.7 Wasser/Wasserwirtschaft

7.8 Natur und Landschaft

7.9 Gesamtbewertung der Umweltbelange im Verhältnis zu den vorgesehenen Planungsmaßnahmen

8. **Bodendenkmal-Belange**

9. **Infrastruktur**

10. **Flächenbilanz zum Änderungsbereich**

11. **Kosten**

12. **Textliche Festsetzungen und örtliche Bauvorschriften**

13. **Aufhebungsvermerk**

14. **Bürgerbeteiligung**

15. **Beteiligung der Träger öffentlicher Belange**

## 1. **Allgemeines**

### 1.1 **Lage des Plangebietes**

Der Bebauungsplan Nr. 700 I-F beinhaltet einen Teilbereich des "Planungsprojektes Angerbogen".

Der Planbereich Angerbogen liegt im Duisburger Süden im Stadtteil Huckingen. Er schließt unmittelbar im Süden der bebauten Ortslage an und wird begrenzt durch den "Alten Angerbach" im Osten und Süden sowie den "Neuen Angerbach" und die Straße "Am Bruchgraben" im Westen.

Der Bebauungsplan Nr. 700 I-F umfasst einen Teilbereich westlich der Düsseldorfer Landstraße zwischen dem vorhandenen Wohnsiedlungsbereich "Im Haagfeld", der Straße "Am Bruchgraben" und dem "Neuen Angerbach".

Die 1. Änderung umfasst einen östlichen Teilbereich des Bebauungsplanes Nr. 700 I-F zwischen der Düsseldorfer Landstraße und der Johannes-Molzahn-Straße sowie einen Teilbereich südlich der Johannes-Molzahn-Straße zwischen der Düsseldorfer Landstraße und der Heinz-Trökes-Straße.

### 1.2 **Ziele und Zwecke der Planung**

Die vorliegende Planung ist aus stadtentwicklungsplanerischer und städtebaulicher Sicht grundsätzlich im Zusammenhang mit der Gesamtplanung des Angerbogenbereiches zu sehen.

Aufgrund neuer stadtentwicklungsplanerischer Überlegungen wurde die aus den Jahren 1981/82 stammende Gesamtkonzeption für den Angerbogenbereich, die im Wesentlichen eine Wohnnutzung vorsah, überarbeitet.

Im Rahmen des für die Kohle-/Stahlregion notwendigen Strukturwandlungsprozesses sollen nunmehr im Angerbogen neben den weiteren Flächen zur Deckung des dringenden Wohnbedarfes und einem Geschäftszentrum u. a. auch Flächen für "emissionsarme Wachstumstechnologien" (High-Tech-Nutzungen) sowie für Verwaltung und Hotel zur Verfügung gestellt werden.

Aus diesen Gründen hat der Rat der Stadt im Juli 1992 neue Entwicklungsziele für den südlichen Bereich des Angerbogens beschlossen.

Für den Bebauungsplan Nr. 700 I-F ergibt sich daraus als wesentliche städtebauliche Zielsetzung die Ausweisung von Wohnbaufläche.

Ziel der 1. Änderung des seit dem 10.01.2000 rechtsverbindlichen Bebauungsplanes Nr. 700 I-F ist es nunmehr, in dem Bereich, der bisher für eine III- bis IV-geschossige Wohnbebauung vorgesehen war, die bauliche Dichte zu verringern, indem eine I- bis II-geschossige Wohnbebauung für Einzel- und Doppelhäuser festgesetzt werden soll.

### 1.3 **Bestehendes Planungsrecht**

Wie bereits zuvor erwähnt, gelten für den Änderungsbereich die Bestimmungen des Bebauungsplanes Nr. 700 I-F. Mit Inkrafttreten der vorliegenden 1. Änderung wird der Bebauungsplan Nr. 700 I-F in dem betroffenen Bereich aufgehoben.

## 2. **Vorgaben und Bindungen**

### 2.1 **Flächennutzungsplan**

Der Flächennutzungsplan stellt für den Bereich der 1. Änderung zum Bebauungsplan Nr. 700 I-F "Wohnbaufläche" dar.

Der Bebauungsplan "1. Änderung zum Bebauungsplan Nr. 700 I-F" ist somit aus dem Flächennutzungsplan entwickelt.

### 2.2 **Fachplanungen**

Die Aussagen der städtischen Fachplanungen, wie Schulentwicklungsplan, Bedarfsplan für Begegnungsstätten für ältere Bürger, 1. Teilplan "stationäre Altenhilfe", Kindertagesstättenbedarfsplan, Kindergartenbedarfsplan, Kinderspielplatzbedarfsplan, Sportstättenleitplan sind in den Festsetzungen der übrigen Teilbebauungspläne für den Angerbogenbereich berücksichtigt.

Für den Bereich des vorliegenden Bebauungsplanes sind keine flächenrelevanten Aussagen in den städtischen Fachplanungen getroffen worden.

### 2.3 **Umlegungsgebiet**

Für den Planbereich ist gemäß Ratsbeschluss vom 20.07.1981 eine Umlegung angeordnet.

Der Umlegungsausschuss der Stadt Duisburg hat dementsprechend das Umlegungsverfahren durch Beschluss vom 27. Mai 1998 eingeleitet.

## 3. **Beschreibung der vorhandenen Nutzungssituation im Planbereich und Umgebung**

### 3.1 **Innerhalb des Änderungsbereiches**

Die Fläche des Änderungsbereiches wurde bisher ackerbaulich genutzt. Aufgrund der aktuellen Planungsentwicklung wurde diese Nutzung vor einiger Zeit aufgegeben. Diese Flächen liegen heute brach.

Entlang der Düsseldorfer Landstraße sind vereinzelt ältere Wohngebäude sowie ein das Wohnen nicht störender Gewerbebetrieb (Kleinhandwerk Vergolderei) vorhanden.

den.

Im Bereich der Wohngrundstücke Düsseldorfer Landstraße 376 - 380 sind wertvolle Bäume vorhanden, die zum Teil Naturdenkmale sind.

### 3.2 Umliegende Nutzungsstruktur

Im Osten verläuft in Nord-Süd-Richtung, parallel zur Düsseldorfer Landstraße die Stadtbahntrasse mit ihren zwei hochgelegenen Bahnhöfen.

Die Flächen zwischen Stadtbahntrasse und Düsseldorfer Landstraße, die bisher ebenfalls landwirtschaftlich genutzt wurden, liegen heute ebenfalls zum Teil brach. Hier befinden sich zudem der kürzlich fertiggestellte dreigeschossige Neubau eines High-Tech-Unternehmens sowie eine Parkpalettenanlage mit ca. 210 Stellplätzen. Die Parkpalettenanlage wird von der Düsseldorfer Landstraße angefahren. Der Neubau dient der Verwaltung, Forschung und Entwicklung.

Die weitere östliche und südöstliche Umgebung ist gekennzeichnet durch Freiflächen, die zum Teil landwirtschaftlich genutzt werden, und durch Grünflächen mit Waldbeständen und offenen Wasserflächen, die der Naherholung dienen.

Im Norden des Planbereiches Angerbogen grenzen die vorhandenen Neubaugebiete beiderseits der Düsseldorfer Landstraße an, die sich vorwiegend durch Einfamilienhäuser und zum geringen Teil entlang der Düsseldorfer Landstraße durch Mehrfamilienhausbebauung auszeichnen.

Im Nord-Westen schließen sich Wohnbebauung sowie Freizeitflächen an.

Im weiteren nordwestlichen Verlauf erstrecken sich in ca. 1 - 1,5 km Entfernung die Betriebsflächen der Industriefirmen Krupp-Mannesmann und Thyssen AG.

## 4. Anlass der Änderung des Bebauungsplanes Nr. 700 I-F

Der Bebauungsplan Nr. 700 I-F wurde am 06.09.1999 vom Rat der Stadt als Satzung beschlossen und am 10.01.2000 rechtsverbindlich.

Inhaltlich bildet dieser Bebauungsplan die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Realisierung einer Wohnbebauung mit etwa 500 Wohneinheiten (WE), wobei ca. 1/3 der WE im westlichen Bereich als I- bis II-geschossige Einfamilienhausbebauung und ca. 2/3 der WE als III- bis IV-geschossiger Geschosswohnungsbau ausgewiesen sind.

Vor dem Hintergrund eines hohen Entwicklungspotentials im Duisburger Süden bzw. im Ortsteil Huckingen, um den Kriterien eines attraktiven Wohnstandortes gerecht zu werden, und aufgrund der allgemeinen wohnungswirtschaftlichen Bedarfsentwicklungen soll der Bebauungsplan Nr. 700 I-F im Bereich des bisher ausgewiesenen "Geschosswohnungsbaus" geändert werden.

Anlass dieser Änderung ist das Ziel,

- die Dichte und die Anzahl der Wohneinheiten angemessen zu verringern und
- die Geschossigkeit generell auf eine I- bis II-geschossige Bauweise mit ausbaubarem Dachgeschoss zu reduzieren.

Durch die Änderung des Bebauungsplanes Nr. 700 I-F werden die bisherige Erschließung bzw. Verkehrsführung und auch die Kanalbauplanung nicht berührt. Die weitere Realisierung des Bebauungsplanes Nr. 700 I-F im übrigen Bereich kann unbeeinträchtigt erfolgen.

Der Rat der Stadt hat mit diesen Zielsetzungen in seiner Sitzung am 25.06.2001 die Aufstellung der 1. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 700 I-F beschlossen.

## 5. **Städtebauliche Konzeption und geplante Nutzungen im Bereich der 1. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 700 I-F**

### 5.1 **Allgemeines**

Ein erster städtebaulicher Gestaltungsplan wurde Anfang 2002 im Auftrag der Stadt Duisburg durch das Architektur- und Stadtplanungsbüro Post und Welters aus Dortmund erarbeitet.

Der Entwurf sah entlang der Düsseldorfer Landstraße sowie im inneren Bereich ca. 110 Reihenhäuser im Sinne eines verdichteten Einfamilienhausbaus vor. Die übrigen der insgesamt 147 geplanten Wohngebäude sollten freistehende Einfamilienhäuser sein. Den Reihenhäusern waren jeweils kleine Stellplatzanlagen in unmittelbarer Nähe zugeordnet. Zwischen der Bebauung entlang der Düsseldorfer Landstraße und der Bebauung im rückwärtigen Gebiet war eine bandförmige Grünanlage geplant.

Im Rahmen der öffentlichen Sitzung der Bezirksvertretung Süd und der frühzeitigen Bürgerbeteiligung gemäß § 3 Abs. 1 BauGB am 27.06.2002 (vgl. hierzu Punkt 14) regten Bürger und Politiker vor allem an, die vorgesehene Dichte nochmals weiter zu verringern. Die Planung sollte ein weiteres Mal grundlegend überarbeitet werden mit dem Ziel einer hochwertigen und aufgelockerten Einfamilienhausbebauung mit großzügigen Grundstücken.

Mitte 2004 wurde das Büro Post und Welters mit der weiteren Planung beauftragt, welche die Ergebnisse der Sitzung der Bezirksvertretung Süd sowie der frühzeitigen Bürgerbeteiligung berücksichtigt. Der überarbeitete städtebauliche Gestaltungsplan mit einer um circa die Hälfte reduzierten Anzahl an Wohngebäuden ist nun Grundlage des weiteren Verfahrens.

### **- Allgemeine Planungsziele -**

Als städtebauliche Zielsetzung gilt das Leitbild eines großzügigen und hochwertigen Einfamilienhausgebietes mit

- baulicher Vielfalt,
- geringer Baudichte/überdurchschnittlichen Grundstücksgrößen,
- vorwiegend freistehender Einfamilienhaus- und Doppelhausbebauung,
- Stellplätzen jeweils auf dem privaten Baugrundstück (d.h. Verzicht auf Sammelstellplätze),
- optimaler Möglichkeit der Einzelvermarktung.

Das westlich des Änderungsbereiches angrenzende Wohngebiet im übrigen Bereich des Bebauungsplanes Nr. 700 I-F befindet sich derzeit in der Realisierung. Hier entsteht auf der Basis eines neuen Gestaltungsplanes auf großen Grundstücken zwischen 550 bis zu 1.000 qm eine städtebaulich und architektonisch hochwertige Einfamilienhausbebauung mit Villencharakter.

In Anlehnung und in Abstufung an diese Wohn- und Grundstücksstruktur sollen unter Berücksichtigung eines breit gefächerten und bedarfsgerechten Angebotes verschiedene Grundstücksgrößen für eine weitere großzügige Einfamilienhausbebauung ermöglicht werden.

## **5.2 Geplante Wohnbebauung**

### **- Städtebauliches Konzept -**

Der Änderungsbereich des Bebauungsplanes wird als Fortsetzung und Ergänzung des westlich umgebenden Wohnviertels mit einer Wohnbebauung in Einzel- und Doppelhausbauweise auf verhältnismäßig großen Grundstücken entwickelt. Das städtebauliche Konzept nimmt die nördlich, westlich und südlich angrenzende Bebauung mit freistehenden eingeschossigen Einfamilienhäusern auf großen Grundstücken auf.

Im Bereich östlich der geplanten zentralen Planstraße A sind eingeschossige Einzel- und Doppelhäuser zulässig. Es sind hierbei Grundstücksgrößen zwischen ca. 350 und ca. 700 qm vorgesehen. Durch die Festsetzung von Einzel- und Doppelhäuser gibt es für die größeren Grundstücke die Option für eine Bebauung mit Doppelhäusern.

Den östlichen Abschluss zur Düsseldorfer Landstraße bildet eine in "abweichender Bauweise" gestaltete, zweigeschossige durchgehend bebaute Baureihe. Die Gebäudetypologie mit großer Hausbreite und geringer Gebäudetiefe erlaubt hier die Anordnung der Aufenthaltsräume ausschließlich zur ruhigen Gartenseite.

Bezogen auf die geradlinige Gestaltung der Düsseldorfer Landstraße sowie des einheitlich zonierten Straßenraumes wird entlang der Düsseldorfer Landstraße die vordere Bauflucht der Gebäude zwingend festgesetzt. Hiermit soll eine einheitlich ge-

ordnete und repräsentative räumliche Begrenzung des Straßenraumes erreicht werden, da die Bebauung hier aufgrund ihrer gut einsehbaren Lage eine besondere städtebauliche Wirkung besitzt. Durch die zwingende Zurückversetzung der Nebenanlagen und Garagen gegenüber der vorderen Bauflucht der Hauptgebäude, wird die Geradlinigkeit der vorderen Bauflucht aufgelockert und die Bebauung entlang der Düsseldorfer Landstraße kleinmaßstäblich gegliedert. Durch diese Maßnahmen soll der Eindruck einer Zeile von Einzelhäusern entstehen.

Im Bereich südlich der Johannes-Molzahn-Straße wird die fehlende Möglichkeit der Unterkellerung (Wasserschutzzone W III A) durch breitere bzw. größere Grundstücke und der entsprechenden Möglichkeit für größere ebenerdige Nebenanlagen ausgeglichen.

Insgesamt geht das städtebauliche Konzept von zukünftig ca. 71 Wohngebäuden aus, davon

- 14 Einfamilienhäuser in abweichender Bauweise entlang der Düsseldorfer Landstraße,
- 8 freistehende Doppelhaushälften im mittleren Bereich,
- 49 freistehende Einfamilienhäuser im Übergang zum westlich vorhandenen Wohngebiet bzw. im südlichen Bereich.

Ein möglicher und unverbindlicher Parzellierungsvorschlag ist dieser Begründung als Anlage beigelegt.

#### **- Bauliche Nutzungen und Grundstücksgrößen -**

Entsprechend den gültigen Festsetzungen des Bebauungsplanes Nr. 700 I-F und den o. a. Planungszielen werden alle Baugebiete als "Reine Wohngebiete" (WR) gemäß § 3 BauNVO festgesetzt. Die hier angeführten Ausnahmen nach Abs. 3 werden jedoch ausgeschlossen, um den beabsichtigten ruhigen Wohncharakter zu erhalten. Darüber hinaus soll im Hinblick auf angemessene Nutzungsspielräume im gesamten Änderungsbereich gemäß § 13 BauNVO die Ausübung freiberuflicher Tätigkeiten zulässig sein.

Um die Großzügigkeit des Baugebietes und die damit gewünschte geringe Bau- und Nutzungsdichte im Sinne einer Einfamilienhausbebauung planungsrechtlich zu sichern, werden folgende Punkte im Bebauungsplan festgesetzt:

- Offene Bauweise, in der nur Einzel- bzw. Einzel- und Doppelhäuser zulässig sind. Lediglich entlang der Düsseldorfer Landstraße wird eine abweichende Bauweise festgesetzt. Letztere Festsetzung dient dazu, eine zusammenhängende Straßenrandbebauung zu erhalten, die schallschützende Wirkung für die dahinter liegende Wohnbebauung sowie eine stadtbildprägende Raumwirkung für den Straßenraum der Düsseldorfer Landstraße besitzt.
- Bewusste baugestalterische Anordnung der überbaubaren Flächen mit angemessenen Bautiefen und großzügigen Vorgartenflächen mit überwiegend 4,0 bis 6,0m Tiefen.

- **Mindestgrößen für Baugrundstücke:**
  - EH ohne Keller min. 500 qm,
  - EH mit Keller min. 450 qm,
  - DHH ohne Keller min. 375 qm,
  - DHH mit Keller min. 300 qm.(Die abweichende Bauweise an der Düsseldorfer Landstraße wird wie DHH gewertet)
- Begrenzung der Anzahl der Wohneinheiten pro Wohngebäude auf 1 Wohnung.
- Begrenzung der Zahl der Vollgeschosse auf maximal 1 Vollgeschoss im gesamten Änderungsbereich, was einer üblichen Einfamilienhausbebauung entspricht.  
Lediglich entlang der Düsseldorfer Landstraße sind zwingend 2 Vollgeschosse festgesetzt. Die Bebauung besitzt hier aufgrund ihrer gut einsehbaren Lage eine besondere städtebauliche Wirkung. Um hier eine angemessene bauliche Raumwirkung zu erhalten, ist eine höhere Geschossigkeit erforderlich.
- Maximale Erdgeschossfertigfußboden- und Firsthöhen von baulichen Anlagen bezogen auf die ausgebaute Straßenhöhe (siehe auch Punkt 5.4).

Hinsichtlich der abweichenden Bauweise entlang der Düsseldorfer Landstraße gilt der Hinweis, dass nach bauordnungsrechtlichen Vorschriften Außenwände, die entlang von Grundstücksgrenzen gebaut werden müssen, als Gebäudeabschlusswand auszuführen sind und dabei keine Abstandsflächen zum Nachbargrundstück auslösen. Aus Brandschutzgründen sind Öffnungen in Gebäudeabschlusswänden unzulässig.

Außenwände mit einem seitlichen Grenzabstand können Öffnungen enthalten. Hinsichtlich der bauordnungsrechtlich gebotenen ausreichenden Belichtung, Besonnung und Belüftung von Aufenthaltsräumen ist, bedingt durch die Abstandsflächenvorschriften, von üblicherweise  $2 \times 3 = 6$  m Mindestabstand zwischen notwendigen Fenstern und der benachbarten Gebäudeaußenwand auszugehen. Daher wird sich im Falle eines geringeren Abstandes in der Regel ergeben, dass der bauordnungsrechtlich notwendige Fensteranteil von Aufenthaltsräumen nicht zu seitlichen Grundstücksgrenzen hin orientiert werden kann.

Für den gesamten Änderungsbereich werden folgende Grundflächen- (GRZ) und Geschossflächenzahlen (GFZ) festgesetzt:

- GRZ von 0,4 im gesamten Änderungsbereich,
- GFZ von 0,4 in Gebieten, in denen maximal ein Vollgeschoss zulässig ist,
- GFZ von 0,8 in Gebieten, in denen zwingend zwei Vollgeschosse festgesetzt sind.

Die Festsetzungen zur Grund- bzw. Geschossflächenzahl orientieren sich an den Obergrenzen gemäß § 17 Abs. 1 BauNVO, ohne diese zu überschreiten. Hiermit werden zudem ausreichend planerische Spielräume für die zukünftige Bebauung gewährleistet.

Insbesondere hier im Ortseingangsbereich von Huckingen und in Hinblick auf das Planungsziel, die Entwicklung eines hochwertigen Einfamilienhausgebietes zu si-

chern, sollen örtliche Bauvorschriften der Schaffung eines geordneten, städtebaulich und architektonisch harmonisch gestalteten Wohngebietes dienen. Gleichzeitig mit dem Bebauungsplan werden daher örtliche Bauvorschriften gemäß § 86 Abs. 1 und 4 BauO NRW zur Sicherung der gestalterischen Leitsätze und Planungsziele als Festsetzungen gemäß § 9 Abs. 4 BauGB in den Bebauungsplan übernommen. Hierbei handelt es sich um Regelungen zu:

- Dachform, Dachgauben und Dacheinschnitten;
- der Gestaltung von Stellplätzen, Garagen und Carports;
- der Einfriedigung der Privatengrundstücke und des Sichtschutzes von Terrassen.

Darüber hinaus ist ergänzend beabsichtigt, auf privatrechtlicher Basis zwischen Grundstückseigentümer und Grundstückserwerber weitere grundsätzliche gestalterische Regelungen für Gebäude, Nebenanlagen und Freiflächen zu entwickeln.

### **5.3 Bestehende Bebauung an der Düsseldorfer Landstraße**

Die im Bereich der vorhandenen Bebauung getroffenen Festsetzungen, wie Art und Maß der baulichen Nutzung sowie überbaubare Grundstücksflächen erfolgten im Einklang mit der städtebaulichen Gesamtkonzeption dieses Bebauungsplanentwurfes und dessen langfristigen, o. a. städtebaulichen Planungszielen.

Der Erhalt der vorhandenen Bebauung entlang der Düsseldorfer Landstraße wird durch die getroffenen Festsetzungen nicht beeinträchtigt. Alle bestehenden Gebäude (Haupt- und Nebengebäude sowie Garagen und Carports) genießen Bestandschutz.

Die Wohnbebauung Düsseldorfer Landstraße Nr. 378 und 380 befindet sich innerhalb der festgesetzten überbaubaren Fläche. Das einzige unmittelbar an die Düsseldorfer Landstraße angrenzende Gebäude Nr. 376 wird planungsrechtlich nicht gesichert. Ausgleichend wird im rückwärtigen Grundstücksbereich eine überbaubare Fläche festgesetzt (auf Höhe der Nachbarbebauung). Städtebauliches Ziel dieser Planung ist hier der Erhalt einer durchgängigen vorderen Bauflucht parallel und in angemessenem Abstand zur Düsseldorfer Landstraße.

Das Wohngebäude Düsseldorfer Landstraße Nr. 376 besitzt jedoch, wie zuvor bereits erwähnt, weiterhin Bestandsschutz.

Eines der wesentlichen städtebaulichen Ziele der Angerbogenplanung ist die repräsentative Neugestaltung der Düsseldorfer Landstraße in diesem Abschnitt. Hierzu gehören der bereits durchgeführte Ausbau der Düsseldorfer Landstraße sowie die Neuordnung des straßenraumbegrenzenden Umfeldes. Hierbei sind in diesem Abschnitt beidseitig der Düsseldorfer Landstraße Pflanzstreifen mit Baumreihen vorgesehen bzw. in Teilen bereits realisiert. Um das städtebauliche Ziel eines einheitlich gestalteten Straßenumfeldes zu erreichen, wird entlang der Düsseldorfer Landstraße entsprechend eine öffentliche Verkehrsfläche in Verbindung mit Pflanzgebotes (10-m-Pflanzstreifen) festgesetzt. Im Bereich des bebauten Grundstücks Düsseldorfer Landstraße Nr. 390 wird dieser Pflanzstreifen in Form eines Pflanzgebotes nach § 9 Abs. 1 Nr. 25a BauGB ergänzt und planungsrechtlich gesichert.

Auch die Wohn- und Gewerbenutzung an der Düsseldorfer Landstraße Nr. 390 genießt Bestandsschutz. Der Gebäudebestand wird im Bebauungsplan planungsrechtlich gesichert. Bei dem Vergolderbetrieb handelt es sich um einen das Wohnen nicht störenden Kleinhandwerksbetrieb, der in dem rückwärtig gelegenen Hallengebäude ansässig ist und der keine lärmträchtigen Tätigkeiten ausübt. Art und Umfang des Betriebes gefährden auf Grund des geringen Emissionscharakters den betrieblichen Bestandsschutz auch nach einer Bebauung der näheren Umgebung nicht. In Abwägung der immissionsschützenden Belange eines reinen Wohngebietes und der Belange des bestehenden Handwerksbetriebes, dessen Emissionscharakter gebietsverträglich ist, wird der Verbleib und die Weiterführung des Betriebes innerhalb des reinen Wohngebietes als vertretbar angesehen.

Da ein Handwerksbetrieb Vergolderei in einem reinen Wohngebiet jedoch planungsrechtlich nicht zulässig wäre, sieht der Bebauungsplan unter Berücksichtigung der vorgenannten Sachlage für den Bereich des Vergolder-Betriebes (WA1-Gebiet) eine Fremdkörperfestsetzung gemäß § 1 Abs. 10 BauNVO vor, die Erweiterungen, Änderungen und Erneuerungen der bestehenden baulichen Anlagen aus betrieblichen Erfordernissen in angemessener Form planungsrechtlich ermöglicht. Dies geschieht, um in diesem Einzelfall dem Vergolder-Betrieb auch für zukünftige betriebliche und wirtschaftliche Anforderungen einen angemessenen Spielraum bzw. Perspektive zu geben. Die Belange des Immissionsschutzes für das reine Wohngebiet und die angrenzende Wohnbebauung sind entsprechend zu berücksichtigen

#### 5.4 Höhenentwicklung von Straßen, Gelände und Gebäuden

##### - Straßenhöhen -

Im Rahmen der Angerbogenplanung wurde die Düsseldorfer Landstraße neu ausgebaut und die Johannes-Molzahn-Straße sowie die Heinz-Trökes-Straße neu errichtet. Aus technischen Gründen sind die Straßen in erhöhter Lage geführt, so dass sich die Oberkante der ausgebauten Straßendecke z. T. deutlich über dem gewachsenen Gelände befindet (z.B. liegt die Düsseldorfer Landstraße bis zu ca. 1,3 m höher als die anliegenden Flächen). Dies gilt ebenfalls für die geplanten Erschließungsstraßen innerhalb des Änderungsbereiches, die hieran entsprechend anzuschließen haben. Planungsrechtlich dient die Oberkante der ausgebauten Straßendecke als unterer Bezugspunkt bei der Festsetzung der Gebäudehöhen.

Zur planungsrechtlichen Sicherheit und Eindeutigkeit bei der Festsetzung von Gebäudehöhen sowie in Hinblick auf die hohe Bedeutung der Straßenhöhen bei der Hochbauplanung werden im Bebauungsplan die ausgebauten Straßendeckenhöhen der öffentlichen Erschließungsstraßen im Abstand von in der Regel 20 m festgesetzt. Zur Ermittlung dieser Höhen wurden im Vorfeld entsprechende Fachplanungen durch die Wirtschaftsbetriebe Duisburg durchgeführt.

In diesem Zusammenhang erfolgt darüber hinaus der Hinweis, dass Ausbau und Entwässerung der geplanten Erschließungsstraßen sich nach den jeweiligen Straßenausbauplänen richten und detaillierte bzw. aktuelle Angaben zu den Deckenhöhen des ausgebauten Straßenkörpers, zu den zur Herstellung des zukünftigen Stra-

Benkorpers erforderlichen Böschungen (Aufschüttungen) sowie Angaben zur Ermittlung der Rückstauenebene aus den jeweiligen Straßenausbau- und Entwässerungsplänen der Wirtschaftsbetriebe Duisburg zu entnehmen sind.

#### **- Gebäudehöhen -**

Um eine städtebaulich geordnete Höhenentwicklung der Gebäudekörper zu gewährleisten, werden entsprechende Gebäudehöhen (Erdgeschossfertigfußbodenhöhe/Firsthöhe) im Bebauungsplan festgesetzt. Zur planungsrechtlichen Eindeutigkeit werden die Gebäudehöhen auf die festgesetzten Straßenhöhen bezogen.

Die festgesetzte maximale Firsthöhe von 9,8 m über Straßenniveau gewährleistet eine übliche ein- bis zweigeschossige Einfamilienhausbebauung mit Satteldach und verhindert zugunsten der städtebaulichen Integration und des Nachbarschutzes eine überdimensionierte Höhenentwicklung.

Die als zwingend festgesetzte Erdgeschossfertigfußbodenhöhe von 0,3 m über Straßenniveau sorgt für einen erforderlichen Mindestsicherheitsabstand des Erdgeschossfußbodens zur Rückstauenebene (Oberkante Straße).

#### **- Geländehöhen -**

Die vorhandenen und geplanten ausgebauten Straßenhöhen liegen stellenweise deutlich über dem Niveau des gewachsenen Geländes. Städtebaulich wünschenswert und wichtig für eine sinnvolle und nachbarschützende Nutzung der Baugrundstücke sind jedoch Geländebeziehungen, die sich niveaugleich zur Erschließung verhalten. Aus diesem Grunde wird im Bebauungsplan festgesetzt, dass die Grundstücksflächen entlang der öffentlichen Verkehrsflächen durch Aufschüttungen der Höhenlage der ausgebauten Straße anzupassen bzw. anzugleichen sind. Somit werden die Zugänglichkeit zu den Baugrundstücken gewährleistet und die technisch erforderlichen Böschungen des Straßenkörpers durch Überdeckung geschützt.

Darüber hinaus werden im gesamten Plangebiet Mindestmaße für Geländehöhen festgesetzt. Diese haben zum Ziel, die Höhendifferenz zwischen dem Niveau der Erschließungstraßen bzw. der Erdgeschoßebene einerseits und dem gewachsenen Geländeniveau der Baugrundstücke andererseits durch verpflichtende, flächendeckende Aufschüttungen zu minimieren. Hierdurch sollen größere Höhenversprünge zwischen Erdgeschoss- und Geländeniveau sowie zwischen unterschiedlichen Baugrundstücken vermieden werden. Solche Höhenversprünge, welche die beabsichtigte Nutzung eines offenen und großzügigen Einfamilienhausgebietes stören würden, zu vermeiden und anzugleichen, gehört zu den städtebaulichen Zielen der Planung.

#### **- Gründungstiefen -**

Ein südlicher Teil des Änderungsbereiches befindet sich im Bereich der Trinkwasserschutzzone W III A. Aus wasserwirtschaftlicher Sicht muss im Schutzgebiet bei Gründungen, Abgrabungen und Erdaufschlüssen eine Restdeckschicht des gewachsenen Bodens von mind. 0,5 m erhalten bleiben. Hieraus leitet sich die allgemeine Bestimmung der gültigen Wasserschutzgebietsverordnung Bockum u.a. ab, dass

Gründungstiefen mit mehr als 1 m unter der gewachsenen Geländeoberfläche nicht zulässig sind.

Im Rahmen der Aufstellung dieses Bebauungsplanes wurden ergänzende Rammkernbohrungen durch das geotechnische Büro Dr. E.-H. Müller Nachf., Krefeld, im Bereich des Schutzgebietes nördlich der Johannes-Molzahn-Straße durchgeführt. Die Auswertung der Bohrproben in Abstimmung mit dem Staatlichen Umweltamt Duisburg ergab, dass im Untersuchungsbereich auch eine Eingriffstiefe von über 1 m möglich ist, ohne die wasserwirtschaftlich erforderliche Restdeckschicht zu gefährden. Aus den solchermaßen ermittelten Eingriffstiefen des Gutachters leiten sich die im Bebauungsplan festgesetzten maximalen Gründungstiefen für Fundamente ab.

Unter Berücksichtigung der festgesetzten Erdgeschossfußbodenhöhen wird durch die Festsetzung maximaler Gründungstiefen auch in Teilen des Wasserschutzgebietes die Errichtung eines Kellergeschosses grundsätzlich ermöglicht und damit der Nutzungswert der jeweiligen Baugrundstücke verbessert bzw. "normalisiert".

Es wird jedoch darauf aufmerksam gemacht, dass unabhängig von den Festsetzungen dieses Bebauungsplanes die Bestimmungen des § 4 (1), Ziffer 14, der Wasserschutzgebietsverordnung Bockum u.a. vom 14.12.1987 in der Fassung der Bekanntmachung vom 24.12.1987 gelten, wonach Abgrabungen und Erdaufschlüsse (und somit auch Gründungen) tiefer als 1 m unter die Geländeoberkante zunächst einmal nicht zulässig sind. Daher ist eine Befreiung nach § 10 der Wasserschutzgebietsverordnung (im Rahmen der jeweiligen Baugenehmigung) erforderlich, wenn von den gemäß Bebauungsplan maximal zulässigen Gründungstiefen "Gebrauch" gemacht und die Eingriffstiefe von 1 m überschritten wird.

## 5.5 Quartiersplatz

Ein gestalterisches Entwurfselement in der übergeordneten Angerbogenplanung sind zentrale Plätze in den einzelnen Wohnvierteln. Dieses Merkmal wird, wie schon in den Bebauungsplan-Teilbereichen A und C, ebenfalls in dem Bebauungsplan Nr. 700 I-F an zentraler Stelle an der inneren Ringerschließung aufgenommen. In der vorliegenden 1. Änderung wird dieser Quartiersplatz, angepasst an das neue Bauungskonzept, von der bisherigen Planung übernommen.

Hinsichtlich der Grün- und Freiraumvernetzung besitzt der zentrale Quartiersplatz eine wichtige Funktion. Er befindet sich an der Kreuzung verschiedener Erschließungsstraßen und bildet so die Schnittstelle zwischen dem Kernbereich und den Randbereichen des gesamten Bebauungsplangebietes I-F. Der Platz soll als baumbestandener Identifikations- und Kommunikationsort für das gesamte neue Wohnquartier dienen und entsprechend gestaltet werden (z.B. mit Fußwegen, Spielmöglichkeiten, Ruhe-/Sitzecken). Der Platz wird daher als öffentliche Verkehrsfläche mit der Zweckbestimmung "Quartiersplatz/Verkehrsgrün" festgesetzt.

## 5.6 Freiraumgestaltung entlang der Düsseldorfer Landstraße

Zur Erschließung der zurückliegenden Bebauung und um ein einheitliches Erscheinungsbild zur Düsseldorfer Landstraße zu erhalten, wird entlang der Düsseldorfer Landstraße eine öffentliche Verkehrsfläche mit der besonderen Zweckbestimmung "Verkehrerschließung/Verkehrsgrün" festgesetzt. Innerhalb dieser Verkehrsfläche ist zur Düsseldorfer Landstraße hin die Anlage eines ca. 10 m breiten Pflanzstreifens mit Gehölzanzpflanzungen sowie einer Baumreihe analog der gegenüberliegenden Straßenseite vorgesehen. Südlich der Johannes-Molzahn-Straße wird der Pflanzstreifen entlang der Düsseldorfer Landstraße innerhalb der öffentlichen Verkehrsfläche mit der besonderen Zweckbestimmung "Verkehrsgrün" fortgeführt. Im Bereich des bebauten Grundstückes Düsseldorfer Landstraße Nr. 390, wo keine Verkehrsfläche festgesetzt ist, wird der Pflanzstreifen über ein Pflanzgebot planungsrechtlich gesichert. Innerhalb des Pflanzstreifens sollen punktuell auch öffentliche Stellplätze angeordnet werden können. Die qualitative Sicherung der Pflanzmaßnahmen erfolgt über eine entsprechende Auswahlliste mit standortgerechten Gehölzen.

Städtebauliches Ziel ist es, mit diesem Pflanzstreifen die gewünschte Großzügigkeit des hochwertigen Wohnstandortes zur Düsseldorfer Landstraße hin freiraumgestalterisch zu unterstreichen. Der Pflanzstreifen und die darin zu errichtende Baumreihe prägen die Ortseinfahrt von Huckingen, bieten Schutz gegenüber den Immissionen von der Düsseldorfer Landstraße, vermitteln zwischen gewerblicher Bebauung im Osten und der Wohnbebauung im Westen und dienen der zusätzlichen Minderung des Eingriffes in den Naturhaushalt.

## 6. Erschließung

### 6.1 Verkehrliche Erschließung

#### 6.1.1 Öffentlicher Personennahverkehr (ÖPNV)

Das Bebauungsplangebiet liegt an der Stadtbahnstrecke Duisburg – Düsseldorf und ist durch die Haltestelle Duisburg-Kesselsberg angebunden.

Derzeit wird das Gebiet durch die Stadtbahnlinie U 79 (Duisburg Meiderich – Duisburg Hbf – Wanheimerort – Buchholz – Huckingen – Düsseldorf-Kaiserswerth – Düsseldorf Hbf – Düsseldorf Oberbilk) im 10-Minuten-Takt bedient. Der nördliche Bereich des Gebietes befindet sich im Erschließungsbereich der Haltestelle "St.-Anna-Krankenhaus". Der südliche Bereich wird durch den Stadtbahnbahnhof "Kesselsberg" erschlossen. Der im nördlichen Bereich befindliche Stadtbahnbahnhof "Huckingen Angerbogen" wird zurzeit nicht bedient. An den Haltestellen "St-Anna-Krankenhaus" und "Kesselsberg" sind Park & Ride-Stellplätze vorhanden. Am Stadtbahnbahnhof "Kesselsberg" soll die Anzahl der Park & Ride-Stellplätze vergrößert und eine Bike & Ride-Anlage errichtet werden.

Das Stadtbahnangebot wird durch zwei Buslinien ergänzt, die als sogenannte Zubringerlinien die Flächenerschließung verbessern und einen Anschluss an die Stadtbahn ermöglichen. Die Buslinie 942 (Bissingheim – Wedau – Buchholz – Wanheim –

Huckingen) verkehrt zurzeit im 30-Minuten-Takt und erschließt den nördlichen Bereich durch die Haltestelle "Huckingen-Angerbogen". Die Buslinie 946 (Großenbaum – Buchholz – Hüttenheim – Mündelheim – Serm – Huckingen) verkehrt zurzeit ebenfalls im 30-Minuten-Takt und erschließt den gesamten Planbereich durch die Haltestellen "Kesselsberg" und "Huckingen-Angerbogen".

### 6.1.2 Individualverkehr

#### **- Regionales und überregionales Straßennetz -**

Das Plangebiet ist durch die Düsseldorfer Landstraße im Süden über die Anschlussstelle Duisburg-Huckingen mit der Bundesautobahn A 524/B 288 verbunden und somit an das weitergehende überregionale Autobahnnetz angeschlossen.

Nach Norden führt die Düsseldorfer Landstraße und die Landstraße L 60 (Sittardsberger Allee) über die Anschlussstelle Duisburg-Buchholz an die A 59. Diese verbindet den Angerbogenbereich über das Autobahnkreuz Duisburg mit dem weiterführenden Autobahnnetz.

Weiter stellt die Düsseldorfer Landstraße nach Süden die Verbindung nach Düsseldorf und die B 288 (Krefelder Straße) nach Westen die Verbindung zum linksrheinischen Raum nach Krefeld her.

Die Verbindung nach Süden u. a. zum Flughafen Düsseldorf wird durch die neue B 8n gewährleistet, die als vierstreifige Bundesstraße eine Verbindung zwischen dem Knoten A 59/B 288 (A 524) und der A 44 gewährleistet.

#### **- Städtisches Hauptverkehrsstraßennetz -**

Das Neubaugebiet Angerbogen ist über die Düsseldorfer Landstraße in nördlicher Richtung an das Duisburger Stadtgebiet angeschlossen.

Die Weiterführung der A 59 bis zur B 288/A 524 hat zu einer wesentlichen Entlastung der Düsseldorfer Landstraße geführt. Das Verkehrsaufkommen hat sich im wesentlichen auf den Ziel- und Quellverkehr des Angerbogens sowie auf Teile des Verkehrs zu den unmittelbar anliegenden Stadtteilen Duisburgs und Düsseldorfs reduziert. Die vorhandenen bzw. prognostizierten Verkehrsmengen erforderten einen zweispurigen Ausbau der Düsseldorfer Landstraße mit ausreichend dimensionierten Nebenanlagen (Geh- und Radwege).

#### **- Erschließung des Änderungsbereiches -**

Der neu zu planende Änderungsbereich wird vollständig von Straßen unterschiedlicher Kategorie umgrenzt.

Entlang der süd-östlichen Grenze verläuft die Düsseldorfer Landstraße, die in diesem Bereich bedingt durch zwei Kreisverkehre geschwindigkeitsreduziert ist.

Von den beiden Knotenpunkten der Kreisverkehre geht ringförmig eine Wohnsammelstraße ab (Johannes-Molzahn-Straße), die im Wesentlichen den Änderungsbereich begrenzt und hauptsächlich der Erschließung der Wohnstraßen und Wohnwege im rückwärtigen Bereich des Bebauungsplangebietes I-F dient. Von dieser Wohnsammelstraße aus werden die straßenbegleitenden Grundstücke erschlossen.

Für die geordnete städtebauliche Entwicklung sind weitere öffentliche Erschließungsstraßen im Inneren des Änderungsbereiches erforderlich. Durch die Mitte des Planungsgebietes verläuft in nord-südlicher Richtung die zentrale Planstraße A, deren Versatz eine kleine Straßenaufweitung/Angersituation ausbildet, an die sich der Quartiersplatz anschließt. Über den Quartiersplatz ist die Planstraße A für Fußgänger und Radfahrer mit der Johannes-Molzahn-Straße und dem westlich angrenzenden Wohngebiet verknüpft. Einzelne Hinterlieger östlich der Planstraße A werden jeweils über private Grundstückszufahrten (planungsrechtliche Sicherung über Flächen für die Belastung mit Geh-/Fahr- und Leitungsrechten) erschlossen.

Im nordwestlichen Bereich werden einige Wohneinheiten über eine separate, untergeordnete Wohnstraße erschlossen (Planstraße B). Die Lage und Dimensionierung der Straße berücksichtigt die Belange der Rettungs- und Entsorgungsverkehre wie auch die Möglichkeit der Anordnung von öffentlichen Besucherstellplätzen.

Die detaillierte Gliederung der öffentlichen Verkehrsflächen, die Anordnung von Straßenbäumen und der öffentlichen Stellplätze richten sich nach der Straßenausbauplanung.

Zur Erschließung der zurückgesetzten Bebauung entlang der Düsseldorfer Landstraße wird eine parallele öffentliche Erschließungsstraße erforderlich (Planstraße C). Die Anbindung an die Düsseldorfer Landstraße erfolgt entsprechend den Vorgaben des bereits realisierten Ausbaus der Düsseldorfer Landstraße im Bereich der bereits realisierten Kanalanschlüsse über insgesamt vier Zu- und Ausfahrten. Eine direkte Anbindung der ca. 14 neu geplanten Eigenheime jeweils unmittelbar von der Düsseldorfer Landstraße ist verkehrlich und technisch ungünstig.

Aufgrund der festgesetzten Straßenbegrenzungslinien an den Kopfseiten der Planstraße C unmittelbar entlang der betroffenen bebauten Grundstücke Düsseldorfer Landstraße 380 und 390 müssten rechtlich gesehen die Grundstückseigentümer nach dem Ausbau der Planstraße C zu Erschließungsbeiträge veranlagt werden. Eine Erschließung ihrer Grundstücke über die Planstraße C wird aber von den betroffenen Grundstückseigentümern für nicht erforderlich gehalten und abgelehnt, da ihre Grundstücke bereits von der Düsseldorfer Landstraße über neu ausgebaute Zufahrten voll erschlossen sind und in diesem Rahmen bereits Erschließungskosten zu erwarten sind.

Aus diesen Gründen sind an den betroffenen Kopfseiten der geplanten Planstraße C zu den Grundstücken Düsseldorfer Landstraße Nr. 380 und 390 im Bebauungsplan entlang der hier festgesetzten Straßenbegrenzungslinien „Bereiche ohne Ein- und Ausfahrten“ gemäß §9 Absatz 1 Nr. 4 und 11 BauGB festgesetzt. Hierdurch ist eine Zu- und Abfahrt und somit eine weitere Erschließungsfunktion an diesen Stellen rechtssicher ausgeschlossen, so dass zugleich die betroffenen Grundstückseigentümer nicht zu Erschließungskosten für die Planstraße C herangezogen werden können.

Dieses ist im Rahmen der geboten Abwägung zwischen den öffentlichen und privaten Belangen gerechtfertigt, da die betroffenen Grundstückseigentümer keinerlei Erschließungsfunktion bzw. Erschließungsvorteile von der Planstraße C haben.

Das Baufeld südlich der Johannes-Molzahn-Straße zwischen der Heinz-Trökes-Straße und der Düsseldorfer Landstraße erhält eine private Erschließung, die mit Hilfe von Flächen, die mit entsprechenden Geh-/ Fahr- und Leitungsrechten zu belasten sind, planungsrechtlich gesichert wird.

Um eine geordnete straßenbildprägende Gestaltung der Straßenränder z.B. mit Baumreihen und öffentlichen Stellplätzen zu gewährleisten sowie eine Prägung des Straßenraumes durch überdurchschnittlich viele Grundstückszufahrten (und damit Versiegelungen) zu vermeiden, wird die Anzahl und Gesamtbreite der Grundstückszufahrten in angemessener und zumutbarer Form im Bebauungsplan beschränkt.

### **- Öffentliche und private Stellplätze -**

Bauordnungsrechtlich notwendig ist mindestens ein privater Stellplatz pro Wohneinheit. Die Erfahrung zeigt jedoch, dass in Einfamilienhausgebieten oftmals zwei Stellplätze je Wohnung erforderlich werden, was die Planung entsprechend berücksichtigt. Die Stellplätze sind unmittelbar auf dem eigenen Grundstück unterzubringen. Als zweiter Stellplatz kann hierbei im Sinne einer Minimierung der Grundstücksversiegelung auch der Stauraum vor bzw. die Zufahrt zur Garage/Carport dienen.

Alle erforderlichen öffentlichen Stellplätze sind bedarfsgerecht dezentral innerhalb der öffentlichen Verkehrsflächen vorgesehen.

## **6.2 Ver- und Entsorgung**

Die Wasserversorgung und Abwasserbeseitigung werden durch öffentliche Einrichtungen sichergestellt. Von den Stadtwerken wird für den gesamten Planbereich des Angerbogens eine Versorgung mit Gas und Fernwärme angestrebt.

### **6.2.1 Schmutzwasserbeseitigung**

Die für die Abwasserentsorgung notwendigen Abwasserkanäle werden mit Ausnahme der Baugrundstücke entlang der Düsseldorfer Landstraße wie im Bebauungsplan Nr. 700 I-F im Trennsystem gebaut. Das Schmutzwasser wird in Schmutzwasserkanälen abgeleitet und über eine Pumpstation mit anschließender Druckleitung an den Mischwasserkanal in der Straße "Am Bruchgraben" angeschlossen. Von dort erfolgt eine Weiterleitung zur Kläranlage Huckingen mit vollbiologischer Reinigung.

Die Grundstücke entlang der Düsseldorfer Landstraße (Planstraße C) müssen im Mischsystem entwässert werden. Ein Anschluss an das Trennsystem ist nicht möglich. Im Zuge des Ausbaus der Düsseldorfer Landstraße wurden die Kanalanschlüsse für die Entwässerung der Planstraße C und der angrenzenden Grundstücksentwässerung bereits bis zur Flurstücksgrenze erstellt. Parallel mit dem Ausbau der öffentlichen Planstraße C erfolgt die Ergänzung des Kanalnetzes bis zu den Privatgrund-

stücken.

Entlang der Kanaltrassen ist im öffentlichen Verkehrsraum aufgrund kanalbautechnischer Wartungs- bzw. Unterhaltungsbelange eine mindestens 4,50 m breite Fahrbahn, welche nicht überbaut noch bepflanzt werden darf, zu erstellen. Diese Anforderung ist im Bebauungsplan berücksichtigt.

Im Bereich von öffentlichen Grünflächen dürfen ebenfalls die Kanaltrassen nicht überbaut bzw. nicht mit tiefwurzelnden Bäumen bepflanzt werden.

Da die Entwässerung der Planstraße A unter anderem über den Quartiersplatz in die Johannes-Molzahn-Straße eingeleitet werden kann, ist insbesondere hier auf die entsprechende Freihaltung der Leitungstrasse zu achten (z.B. Überlagerung mit einem Fuß- und Radweg).

Die öffentlichen Schmutzwasseranlagen im Bebauungsplan 700 I - F wurden bereits mit ausreichender Dimensionierung im Rahmen der Umsetzung des Bebauungsplanes 700 I - F realisiert.

#### **6.2.2 Niederschlagswasserbeseitigung gemäß § 51 a Landeswassergesetz (LWG)**

Das Niederschlagswasser wird zentral über eine öffentliche Niederschlagswasserbehandlungsanlage in den Bruchgraben eingeleitet. Dies entspricht dem § 51 a LWG.

Im Herbst 1996 wurde von der Stadt Duisburg ein "hydrogeologisches Gutachten zur Versickerung des Dach- und Verkehrsflächenwassers für den Bereich des Bebauungsplanes Nr. 700 I - F" in Auftrag gegeben. Dieses Gutachten kommt zu folgendem Ergebnis:

Aufgrund

- der im gesamten Gebiet angetroffenen Bodenverhältnisse (bindige Deckschichten; sehr geringe Durchlässigkeit),
- der hohen Grundwasserstände und des geringen Flurabstandes zum höchst gemessenen Grundwasserstand (HGW) (siehe unter Pkt. 7.7) sowie
- der Belange der Trinkwasserschutzzone W III A (Erhalt und Schutz der Deckschichten) (siehe unter Pkt. 7.7)

ist eine dezentrale Versickerung der Niederschlagswasser nicht möglich. Es soll deshalb zentral in einer naturnah gestalteten Anlage mit ökologischer Bedeutung im Bereich des Bruchgrabens beseitigt werden.

Das Niederschlagswasser von Dachflächen und öffentlichen Verkehrsflächen wird über eine Regenwasserkanalisation abgeleitet und dem vorhandenen Absetzbecken mit Tauchwand zugeführt. Nach einer Vorreinigung (Sedimentation, Abscheidung von Leichtölen) erfolgt eine Weiterleitung in zwei Versickerungsmulden, wo das Regenwasser durch die belebte Bodenzone in eine darunter liegende Kiesrigole und von dort in den gewachsenen Untergrund versickert.

Bei wassergesättigtem Untergrund wird das Wasser nach Durchsickern der Bodenpassage durch Dränagerohre einem Retentionsraum des reaktivierten und naturnah

ausgebauten Bruchgrabens zugeführt. Die Art der Niederschlagswasserbeseitigung führt das Niederschlagswasser dem natürlichen Wasserkreislauf zu und ist auch ein Beitrag zum Hochwasserschutz.

Diese zentrale öffentliche Niederschlagswasserbehandlungsanlage ist bereits mit ausreichender Dimensionierung im Rahmen der Umsetzung des Bebauungsplanes Nr. 700 I-F realisiert worden.

### 6.2.3 **Versorgungsleitungen**

Für den rechtzeitigen Ausbau des Versorgungs- bzw. Telekommunikationsnetzes, der Koordinierung der Baumaßnahmen untereinander sowie mit dem Straßenbau ist der Beginn und Ablauf der Erschließungsmaßnahme im Plangebiet den entsprechenden Versorgungsträgern möglichst frühzeitig, mindestens jedoch 3 bzw. 6 Monate vor Baubeginn, mitzuteilen und mit ihnen abzustimmen.

Hinsichtlich geplanter Baumpflanzungen ist das "Merkblatt über Baumstandorte und unterirdische Ver- und Entsorgungsanlagen" der Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen, Ausgabe 1989 (siehe hier u. a. Abschnitt 3) zu beachten.

Versorgungsleitungen sind nur in Abstimmung mit dem jeweiligen Versorgungsträger überbaubar bzw. überpflanzbar.

## 7. **Umweltbelange**

Im Rahmen der Bauleitplanverfahren sind die Auswirkungen der vorgesehenen Planungsmaßnahmen auf die Umwelt auf der Grundlage des § 1 des Baugesetzbuches (BauGB) zu ermitteln und zu bewerten, um sie dann in die Abwägung aller von der Planung betroffenen öffentlichen und privaten Belange einzustellen.

Die wesentlichen Umweltbelange, wie

- klimatische Auswirkungen,
- Immissionssituation Luft,
- Lärmimmissionen,
- Altablagerungen/Altstandorte,
- Wasser/Wasserwirtschaft,
- Natur und Landschaft

wurden bereits im Rahmen des Bebauungsplanes Nr. 700 I-F eingehend untersucht, ausgewertet und im Ergebnis ausführlich in der Begründung zum Bebauungsplan Nr. 700 I-F dargelegt. Dabei wurden anhand von Prüfkriterien die Auswirkungen der dort vorgesehenen Planung auf die einzelnen Belange der Umwelt betrachtet. Fast alle Untersuchungsergebnisse können auch heute noch für den Änderungsbereich zugrunde gelegt werden.

Dabei ist anzumerken, dass es sich bei der geänderten Planung um eine verringerte Bebauungsdichte handelt.

Im Ergebnis ist festzustellen, dass keine dieser Umweltbelange sowohl der bisher geplanten, als auch geänderten Wohnbebauung entgegen stehen.

Die Ergebnisse der Untersuchungen zum Bebauungsplan Nr. 700 I-F sind im Einzelnen unter den nachfolgenden Punkten zusammengefaßt beschrieben:

## 7.1 Klimatische Auswirkungen

Um aktuelle Daten zur Beurteilung der Klimasituation im Angerbogen zu erhalten, wurde im August 1991 das Institut für Ökologie, Abt. Landschaftsökologie der Universität Essen beauftragt, ein klimatologisches Gutachten für den Bereich Duisburg-Angerbogen zu erstellen.

### Zielsetzung

In diesem Gutachten wurde der Frage nachgegangen, ob die damalige ackerbauliche Nutzung der im Untersuchungsgebiet liegenden Freiflächen "Haagfeld" (westlich der Stadtbahntrasse) und "Dickacker" (östlich der Stadtbahntrasse) einen positiven klimatischen Einfluss auf die umliegenden bebauten Ortsteile Huckingen, Ungelsheim und Hüttenheim ausüben bzw. wie ein positiver Einfluss optimiert werden kann.

Ferner wurde der Frage nachgegangen, ob eine auf beiden Arealen geplante Bebauung die derzeitige klimatische Auswirkung der genannten Freiflächen auf die Umgebung verändern wird.

Die entsprechenden Messungen erfolgten im Zeitraum August 1991 bis September 1992. Nach entsprechender Auswertung wurde das Ergebnis des Gutachtens im April 1993 vorgelegt.

Für die Freifläche "Haagfeld", in der sich das Gebiet des Bebauungsplanes Nr. 700 I-F sowie der Bereich der 1. Änderung befindet, kommt das Gutachten zu folgendem Ergebnis:

Die klimatischen Funktionen des Haagfeldes lassen sich wie folgt zusammenfassen:

- ungünstige bioklimatische Ausgangssituation
- gute lufthygienische Ausgangssituation
- Kaltluftproduktionsgebiet
- temperatenausgleichender Effekt im Randbereich der angrenzenden Bebauung
- überwiegend auf den "Bruchgraben" begrenzte Kaltluftbewegungen
- bedeutende Luftleitbahn in Richtung bebauter Gebiete.

Die aufgeführten klimatischen Funktionen müssen allerdings einer differenzierteren Betrachtung unterzogen werden. Sowohl die ungünstigen Schwüleverhältnisse als

auch die räumlich sehr begrenzten Kaltluftverlagerungen in Richtung der bebauten Gebiete rechtfertigen keine generelle Ausweisung dieses Areals als Fläche mit positiven klimatischen Ausgleichsleistungen.

Die Freifläche Haagfeld erfüllt eine Funktion als Luftleitbahn (Bereiche geringer Rauigkeit, die zur Belüftung der Siedlungsbereiche beitragen) während südlicher bis südwestlicher Windrichtungen zwischen den Frischlufttherkuntfräumen südlich der B 288 und den Verdichtungsräumen Huckingen (Ortskern) und "Nördlicher Angerbogen". Diese Funktion sowie diejenige der temperaturmindernden Effekte im Randbereich der das "Haagfeld" umgebenden Bebauung sollte auf jeden Fall erhalten bleiben. Ebenso ist es empfehlenswert, die Kaltluftbildungsflächen auf dem "Haagfeld" in einem Maße bestehen zu lassen, dass der "Bruchgraben" mit Kaltluft gefüllt werden kann, damit die nachgewiesene Kaltluftversorgung der Randbereiche dieser Hohlform weiterhin gesichert ist.

Zur Umsetzung dieser Empfehlungen wurden für die Fläche "Haagfeld" folgende Planungshinweise gegeben:

Die Funktion als Kaltluftproduktionsgebiet könnte das "Haagfeld" im Hinblick auf die lediglich begrenzte Kaltluftverfrachtung im Falle einer Bebauung auch dann ausreichend erfüllen, wenn zwischen einer geplanten Bebauung und dem "Bruchgraben" ein ca. 100 bis 150 m breiter Raum freigehalten wird, der im günstigsten Fall als Grünland (Wiese oder Weide) oder als Grünfläche mit lockerer Gehölzbestockung gestaltet wird. Diese offenen Flächen können gleichzeitig die Funktion einer Belüftungsschneise übernehmen und somit den Luftaustausch im "Nördlichen Angerbogen" gewährleisten. Aus klimatologischer Sicht ratsam wäre eine höher verdichtete, konzentrierte Bebauung entlang der "Düsseldorfer Landstraße" (westlich und östlich bis zur Stadtbahntrasse) sowie eine zum "Bruchgraben" hin aufgelockerte strukturierte und geringer versiegelte Bauweise. Dabei sollte die Bebauung in einer Entfernung von 100 bis 150 m vor dem "Bruchgraben" enden, um weiterhin zu gewährleisten, dass sich die Kaltluftzunge entlang der Straße "Am Bruchgraben" ausbilden kann und das Neubaugebiet "Im Haagfeld" in den Einfluss der auf den freigehaltenen Flächen produzierten Kaltluft kommt.

#### Fazit:

- Die Planungsziele des Bebauungsplanes Nr. 700 I-F sowie der vorliegenden 1. Änderung entsprechen den Planungshinweisen bzw. dem Ergebnis des Klimagutachtens.
- Durch die geplante Bebauung werden die erhaltenswerten Klimafunktionen des "Haagfeldes" nicht wesentlich beeinträchtigt.
- Nachteilige klimatische Auswirkungen auf die benachbarten vorhandenen Baugebiete sind nicht zu erwarten.

## **7.2 Immissionssituation durch luftverunreinigende Stoffe im Planbereich**

Die Immissionssituation entspricht den Anforderungen der TA Luft. Es bestehen keine der Bebauung entgegenstehende Luftbelastungen. Nachteilige Auswirkungen

durch das Planvorhaben sind nicht zu erwarten. Es ist darauf hinzuweisen, dass der westlich der Düsseldorfer Landstraße gelegene Planbereich im Smog-Sperrbezirk liegt.

### **7.3 Lärmimmissionen**

Die Höhe der Lärmimmissionen wird im Wesentlichen durch das Verkehrsaufkommen der Düsseldorfer Landstraße bestimmt.

Im Rahmen der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 700 I-F wurde eine Lärmuntersuchung durchgeführt. Textliche Festsetzungen wurden hierbei für eine Neubebauung nicht festgesetzt, da das erforderliche Schalldämm-Maß den üblichen schalltechnischen Standardanforderungen für Außenbauteile entspricht.

#### **7.3.1 Vorhandene und zu erwartende Lärmbelastung**

Die derzeitige Geräuschbelastung liegt bei 60,7 dB(A) tagsüber (6.00-22.00 Uhr) und bei 54,2 dB(A) nachts (22.00-6.00 Uhr) in 25 m Entfernung zur Mittelachse der Düsseldorfer Landstraße.

Mit dem Bau von Infinion und dem neuen Edeka Center sowie der inneren Erschließung im Bereich des Bebauungsplanes Nr. 700 I-F entsteht zukünftig ein höheres Verkehrsaufkommen, wodurch auch die Geräuschbelastung zunehmen wird. Die Zunahme der Geräuschbelastung durch die innere Erschließung für die geplante Wohnbebauung beträgt etwa 0,8 bis 0,9 dB(A). Eine zusätzliche Erhöhung von 0,1 bis 0,2 dB(A) ist durch die Ansiedlung von Infinion und dem Edeka Center zu erwarten.

#### **7.3.2 Beurteilung**

Erst bei einer Verdoppelung der Verkehrsmenge erhöhen sich vorhandene Lärmemissionen um 3 dB(A). Solch eine Steigerung wäre für das menschliche Ohr eine spürbare Lärmerhöhung. Da jedoch durch die prognostizierten Verkehre keine Verdoppelung der Verkehrsmenge vorliegt (Prognosemenge aus Erläuterungsbericht Edeka Center Angerbogen vom Ingenieurbüro Vössing vom 01.10.2004) besteht keine Veranlassung, ein neues Lärmgutachten begleitend zur 1. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 700 I-F zu erarbeiten. Es kann somit das vorhandene Lärmgutachten vom Juni 1996 weiterhin als aussagekräftig erachtet werden.

#### **7.3.3 Hinweise**

Die Bebauungsplanänderung stellt die Bebauung im westlichen Bereich der Düsseldorfer Landstraße nicht mehr, wie ursprünglich vorgesehen, als III- bis IV-geschossige Bebauung dar. Stattdessen sind zukünftig dort I- bis II-geschossige Gebäude geplant.

Lärmtechnisch ist diese Art der Bebauung den zuvor im Rahmen des Bebauungsplanes Nr. 700 I-F geplanten Punkthäusern vorzuziehen, da eine geschlossene Bebau-

ungsform einen Lärmriegel und somit einer Lärmschutzwand für die dahinter liegende Bebauung gleich kommt. Hierbei ist darauf Wert zu legen, dass keine Schall-Lücke zwischen den bebauten Flächen entlang der Düsseldorfer Landstraße bleibt. Dies kann, so wie im Gestaltungsplan dargestellt und in der 1. Änderung festgesetzt, durch Garagen und/oder Nebengebäude erreicht werden, die auf die Grundstücksgrenzen einheitlich gesetzt werden, ohne eine Lücke zu den Hauptgebäuden aufzuweisen.

Zwischen der Düsseldorfer Landstraße und der Planstraße C wird eine etwa 10 m breite Grünfläche mit einer straßenbegleitenden Baumreihe angelegt. Auch dies ist lärmschutztechnisch positiv zu bewerten.

#### 7.4 **Erschütterungen**

Erschütterungen stellen weder für die Ist-Situation noch für das Planvorhaben ein Problem dar.

#### 7.5 **Boden**

Die Beurteilung der Bodenqualität im Angerbogen basiert auf Daten der Bodenkarte auf der Grundlage der Bodenschätzung. Die Bodenqualität im Planbereich ist aus der Sicht der Landwirtschaft als leistungsfähig und ertragsreich einzustufen.

#### 7.6 **Altablagerungen/Altlasten**

Die Auswertung der bis in das Jahr 1820 zurückreichenden Messtischblätter (topographische Karten im Maßstab 1 : 25.000), der Luftbildaufnahmen (ab Jahrgang 1926 im Maßstab 1 : 5.000), der stereoskopischen Luftbilder ab Jahrgang 1952 sowie weiteren Archivmaterials hat ergeben, dass im Änderungsbereich folgende Altstandorte und Altablagerungen vorhanden sind:

##### Altlastenverdachtsfläche Nr. AS 1250

Auf dem Grundstück Düsseldorfer Landstraße 390 befand sich ab 1948 ein Steinmetzbetrieb. Im Jahr 1959 errichtete die Firma Mannesmann auf dem Grundstück eine Selbstverbrauchertankstelle bestehend aus zwei unterirdischen Vergaserkraftstoffbehältern sowie zwei Zapfsäulen. Die Tankanlage wurde in den 60er Jahren stillgelegt. Im Bereich der ehemaligen Steinmetzwerkstatt befindet sich heute eine Hobbywerkstatt.

Im Rahmen der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 700 I-F wurde auf dem Grundstück eine tankstellenspezifische Gefährdungsabschätzung durchgeführt.

Bei der Untersuchung wurde anfangs eine erhöhte Bodenluftbelastung durch leichtflüchtige aromatische Kohlenwasserstoffe (BTEX) nachgewiesen, die jedoch sowohl bei der Nachbeprobung als auch bei einem später durchgeführten Absaugversuch nicht mehr verifiziert werden konnte. Im Boden wurden Verunreinigungen durch Mineralölkohlenwasserstoffe (MKW) nachgewiesen, die jedoch in einer tolerierbaren Größenordnung liegen (max.: MKW-Gehalt = 580 mg/kg).

Bei bestehender Grundstücksnutzung besteht aus Altlastensicht kein weiterer Handlungsbedarf. Eine Beeinträchtigung des übrigen Plangebietes durch die nachgewiesenen Untergrundverunreinigungen ist nicht zu besorgen. Sollten jedoch auf dem Grundstück bauliche Veränderungen und/oder Nutzungsänderungen vorgenommen werden, so kann im Rahmen der Baugenehmigungsverfahren weiterer Untersuchungsbedarf entstehen.

Im übrigen Plangebiet ist nicht mit relevanten Altablagerungen oder Altstandorten zu rechnen. Es gilt jedoch folgender allgemeiner 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.

## **7.7 Wasser/Wasserwirtschaft**

### **- Trinkwasserschutzgebiet -**

Der Änderungsbereich liegt teilweise in der Trinkwasserschutzzone W III A der Wassergewinnungsanlagen Bockum, Wittlaer, Kaiserswerth und Wittlaerer Werth der Stadtwerke Duisburg AG (Wasserwerksbetriebe).

Im Gebietsentwicklungsplan des Regierungsbezirkes Düsseldorf ist das Wasserwerk Bockum mit seinem Wassereinzugsgebiet und den Schutzzonen dargestellt. Dies bedeutet eine landesplanerisch und regional bedeutsame Absicherung der Grundwassergewinnungsanlage Bockum mit dem Ziel der Erhaltung einer auf Dauer gesicherten Wasserversorgung, damit für das Wasserwerk sowohl ein quantitativer als auch qualitativer Werteverlust des Grund- und Rohwassers durch aufkommende schädliche oder konkurrierende Nutzungen seines Schutzgebietes verhindert werden kann.

Die Wasserschutzzone III A steht einer Bebauung der Grundstücke grundsätzlich nicht entgegen.

Dennoch muss sich die Bautätigkeit im Einzugs- und Trinkwasserschutzgebiet derart in die Schutzzonenbestimmungen für das Grundwasser einfügen, dass das bestehende Schutzzonenareal jetzt und erst recht künftig in der Lage ist, qualitativ hochwertiges Rohwasser zur Trinkwasseraufbereitung in den wasserrechtlich abgesicherten Entnahmemengen bereitzustellen.

Dazu bedarf es der strikten Beachtung und konsequenten Umsetzung der Schutzzonenverordnung Bockum und übrigen Gesetze und Vorschriften zum Schutze des Grundwassers.

Im Rahmen der geboten Abwägung bzw. notwendigen Kompromissfindung zwischen den Belangen des Grundwasserschutzes und den Belangen der geplanten baulichen

Nutzung wurden in Abstimmung mit dem "Wasserwerksbetreiber Stadtwerke Duisburg AG", dem "Staatliche Umweltamt Duisburg" und der "Unteren Wasserbehörde" im Bebauungsplan Nr. 700 I-F verschiedene Maßnahmen getroffen, die sinngemäß in der hier vorliegenden Änderungsplanung übernommen werden, und zwar:

- Die entsprechende Wasserschutzzone III A wird gemäß § 9 Abs. 6 BauGB nachrichtlich übernommen.
- Auf die Beachtung der Schutzzonenverordnung sowie der maßgeblichen übrigen Vorschriften wird hingewiesen.
- Im Hinblick auf eine Minimierung des Verschmutzungs- bzw. Gefährdungsrisikos des Grundwassers sind die bindigen Deckschichten zu schützen. Aus diesem Grunde wird im Bereich der Wasserschutzzone III A nach entsprechender fachlicher Untersuchung und Prüfung durch das Staatliche Umweltamt Duisburg die maximale Gründungs- und Eingriffstiefen festgesetzt.

#### **- Grundwasserspiegel -**

Unabhängig von den v. g. Trinkwasserschutzbelangen ist hinsichtlich der baulichen Nutzung im vorliegenden Planbereich zur Grundwasserproblematik Folgendes anzumerken:

Die zur Bebauung vorgesehenen Flächen (vorhandenes Geländeniveau um 30,0 m ü. NN) liegen in einem Bereich, der stark von Grundwasserschwankungen betroffen ist. Diese Schwankungen werden durch den ca. 2 km entfernt liegenden Rhein und den Rückstaubereich des Angerbaches ausgelöst.

Diese Grundwassersituation bestärkt u. a. die v. g. Festlegung der Mindest-Höhenlage von Fundamenten.

Ein entsprechender Hinweis auf die Grundwassersituation ist im Bebauungsplan Nr. 700 I-F sowie in der 1. Änderung aufgenommen worden.

### **7.8 Natur und Landschaft**

#### **- Baumbestand -**

Für den Schutz des Baumbestandes im Geltungsbereich dieses Bebauungsplanes gilt die "Satzung zum Schutze des Baumbestandes in der Stadt Duisburg" in der jeweils geltenden Fassung.

Der im Änderungsbereich vorhandene Baumbestand ist in Teilen von der Planung betroffen.

Im Bereich der Grundstücke "Düsseldorfer Landstraße 376, 378/380" sind vier ältere Bäume vorhanden, die im Landschaftsplan als Naturdenkmale ausgewiesen sind. Zwei der Bäume liegen im Bereich einer festgesetzten überbaubaren Fläche, welche die vorhandene Bebauung bzw. die Bebaubarkeit der betreffenden Grundstücke planungsrechtlich sichert. Die beiden anderen Bäume befinden sich innerhalb der nicht

überbaubaren Grundstücksflächen. Die entsprechenden naturschutzrechtlichen Bestimmungen sind zu beachten. Der Erhalt der Bäume wird durch die getroffenen Festsetzungen nicht beeinträchtigt.

Die Anordnung der überbaubaren Flächen resultiert aus den übergeordneten städtebaulichen Planungszielen (vgl. Ausführungen unter Pkt. 5.3).

### **- Eingriffe in Natur und Landschaft/Ausgleichsmaßnahmen -**

Der Landschaftsplan belegt das zur Bebauung anstehende Gebiet des Angerbogens mit dem Entwicklungsziel 1.4: "Erhalt von Freiflächen bis zur Realisierung von Bau- und Verkehrsflächen durch die Bauleitplanung oder anderer Planungsvorhaben."

Bei der Realisierung treten diese Festsetzungen zurück, sofern sie der vorgesehenen Zweckbestimmung entgegenstehen.

Mit der Umsetzung des Bebauungsplanes ergeben sich Eingriffe in Natur und Landschaft.

Zur genauen Beurteilung von Natur und Landschaft im Gebiet des Bebauungsplanes Nr. 700 I-F wurde ein landschaftspflegerischer Beitrag erarbeitet. Dieser Beitrag bewertet den Zustand und die nach dem Bebauungsplan zukünftigen Eingriffe und regelt entsprechende Kompensationsmaßnahmen (Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen).

#### **ZUSTAND (Änderungsbereich)**

Bei dem Bebauungsplangebiet handelt es sich im Wesentlichen um brach liegende Flächen, z.T. um Gärten.

#### **FLORA**

Die Anzahl der Arten, die Vegetationsstrukturen und die pflanzensoziologische Ausprägung entspricht der einer typischen Acker/Grünland- und Begleitvegetation in einem großstädtischen Umfeld im Ballungsgebiet.

#### **FAUNA**

Die untersuchte Vogelfauna weist regional typische Arten in nicht ungewöhnlicher Individuenzahl auf.

Weitere Faunengruppen wurden nicht untersucht, da keinerlei Hinweise auf ein Vorkommen bekannt sind.

#### **AUSWIRKUNGEN DES BEBAUUNGSPLANES**

Durch die Bebauung und die Verkehrsflächen wird ein Teil des Lebensraumes für Pflanzen und Tiere beseitigt. Durch diesen Eingriff (Bebauung des Gebietes) werden Kompensationsmaßnahmen notwendig.

#### **KOMPENSATIONSMASSNAHMEN**

Um die v. g. Eingriffe auszugleichen, wurden im Rahmen des Bebauungsplanes Nr. 700 I-F verschiedene Maßnahmen getroffen:

Der gesamten Planung und den hierdurch entstehenden Eingriffen in den Naturhaushalt – mit Ausnahme der Planung im Bereich der bebauten Grundstücke entlang der Düsseldorfer Landstraße – wurden Kompensationsflächen verbunden mit Ausgleichsmaßnahmen innerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes Nr. 700 I-F zugeordnet.

Die finanzielle Ablösung der Kompensationsmaßnahmen für das Bebauungsplangebiet Nr. 700 I-F ist bereits durch die Hauptgrundstückseigentümer erfolgt. Die Maßnahmen sind bereits realisiert.

Die im Bebauungsplan festgesetzten Pflanzstreifen entlang der Düsseldorfer Landstraße stellen einen zusätzlichen "Minderausgleich" dar, sie sind jedoch als Ausgleichsmaßnahme im Sinne des landschaftspflegerischen Beitrages nicht anrechenbar.

#### **7.9 Gesamtbewertung der Umweltbelange im Verhältnis zu den vorgesehenen Planungsmaßnahmen**

Zusammenfassend ist festzustellen, dass aufgrund der Planungsziele, der bisher durchgeführten Untersuchungen, der daraus folgenden Festsetzungen und der vorgesehenen ökologischen Ausgleichsmaßnahmen die Inanspruchnahme von bisher unbebauten Grund und Boden vertretbar bzw. gerechtfertigt ist.

Grundsätzlich ist davon auszugehen, dass im Änderungsbereich wegen des erhöhten Freiflächenanteils und der geringeren Dichte der geänderten Planung die Eingriffe in Natur und Landschaft gegenüber der bestehenden Planung geringer ausfallen werden. Darüber hinaus handelt es sich entlang der Düsseldorfer Landstraße teilweise um bereits bebaute Grundstücke, von denen naturgemäß keine Eingriffe ausgehen.

Unter Berücksichtigung der geringeren Bebauungsdichte der Änderungsplanung gegenüber der alten Planung kann der Pflanzstreifen entlang der Düsseldorfer Landstraße auf insgesamt ca. 10 m Breite reduziert werden.

Eine Änderung oder Anpassung des landschaftspflegerischen Beitrages –LPB– ist aufgrund der lediglich geringfügigen Auswirkungen der Planungsänderung nicht erforderlich.

Die vorliegende Planung stellt insgesamt ein ausgewogenes Ergebnis dar, in dem die Belange des Umweltschutzes, des Naturschutzes und der Landschaftspflege einerseits sowie die Belange der Stadtentwicklung und der Wohnbedürfnisse der Bevölkerung andererseits berücksichtigt wurden.

#### **8. Bodendenkmal - Belange**

Die Bodendenkmal-Belange wurden im Rahmen des Bebauungsplanes Nr. 700 I-F untersucht. Sie sprechen nicht gegen die geplante Wohnbebauung.

Innerhalb des Bereiches des Bebauungsplanes Nr. 700 I-E östlich der Düsseldorfer Landstraße liegen zwei Bodendenkmäler, die in die Denkmalliste der Stadt Duisburg eingetragen sind:

- Bodendenkmal "Eisenzeitliche Siedlung" (südlich der Straße "Zur Sandmühle" bis zum Bruchgraben)
- Bodendenkmal "Sandmühle" (südlich des Bruchgrabens)

Wie im gesamten übrigen Angerbogenbereich muss auch im Bereich der vorliegenden 1. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 700 I-F mit weiteren Bodenfunden bzw. Bodendenkmälern gerechnet werden.

Aus diesen Gründen sind bereits im Rahmen der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 700 I-F vorsorgliche archäologische Untersuchungen durchgeführt worden.

Im September 1995 und den darauffolgenden Monaten wurden für den gesamten Bereich, der im Rahmen des Bebauungsplanes Nr. 700 I-F bebaut werden soll, Prospektionsmaßnahmen durchgeführt.

Diese Prospektionsmaßnahmen ergaben nach entsprechender Auswertung durch die Untere Bodendenkmalbehörde bei der Stadt Duisburg und dem Rheinischen Amt für Bodendenkmalpflege, Bonn, zusammengefasst folgende Ergebnisse:

Für einen Bereich unmittelbar westlich der Düsseldorfer Landstraße in Höhe der durchgeführten Grabungen im Bereich des "Hotel Milser" und "Sandmühle" sind aufgrund der Fundsituation vollständige Ausgrabungen erforderlich. Für diesen Bereich hat eine Unterschutzstellung zu erfolgen.

Für den gesamten übrigen zu bebauenden Bebauungsplanbereich haben die Prospektionsmaßnahmen keine solchen Anhaltspunkte ergeben, die eine Unterschutzstellung rechtfertigen würden.

Für den großräumigen Bereich westlich der Düsseldorfer Landstraße bis etwa zum geplanten Haupterschließungsbügel handelt es sich um einen Bereich mit einer geringen Anzahl an Oberflächenfinden.

In einem südwestlich anschließenden Bereich, in dem eine erkennbare Befunddicke festgestellt wurde, war als weitere Maßnahme ausgehend von den Befunden eine größere Sondagefläche aufzuziehen und vollständig zu untersuchen. Prospektion und Teilgrabung haben deutlich gemacht, dass große Teile der Flur "Im Haagfeld" während der Eisenzeit (um 500 v. Chr.) locker besiedelt waren, allerdings waren die Spuren der einstigen Besiedlung oft nur noch in Resten erhalten. Die Ursachen hierfür sind in dem Verlust durch Erosion der eisenzeitlichen Oberfläche sowie in tiefgreifender Pflugtätigkeit zu sehen, wodurch die vorgeschichtlichen Befunde trotz beträchtlichem Fundaufkommen in Streulage weitgehend zerstört worden sind.

Bei den Restflächen des Bebauungsplangebietes handelt es sich um "archäologische Verdachtsflächen". Die Untersuchung derartiger Flächen gehört zu den grundlegenden Aufga-

ben der Kommunalen Archäologie. Alle Bodeneingriffe sind daher unter archäologischer Betreuung der Stadtarchäologie Duisburg durchzuführen.

Aufgrund der aus den Prospektionsmaßnahmen und Teilgrabungen gewonnenen Erkenntnisse ist im Rahmen der gebotenen Abwägung in Übereinstimmung mit dem Rheinischen Amt für Bodendenkmalpflege, Bonn, und der Unteren Bodendenkmalbehörde bei der Stadt Duisburg davon auszugehen, dass weitere historische Funde die geplante Bebauung im Angerbogen grundsätzlich nicht verhindern.

Im Ergebnis besagt dies, dass - mit Ausnahme einer einzigen Fundkonzentration im südlichen Planbereich, westlich der Düsseldorfer Landstraße - für den Bereich des Bebauungsplanes Nr. 700 I-F keine Unterschutzstellung erfolgen wird. Damit gelten für dieses Gebiet die Bestimmungen gem. § 15 f. DSchG NRW ("Entdeckung von Bodendenkmälern" bzw. "Verhalten bei der Entdeckung von Bodendenkmälern"). Ungeachtet dessen behält sich die Duisburger Stadtarchäologie vor, jede Art von Bodeneingriffen zu beobachten und, wenn nötig, einzugreifen.

Es ist jedoch nicht auszuschließen, dass sich im Plangebiet die Überreste tieferreichender Befunde eisenzeitlicher Siedlungen (z.B. Brunnen) erhalten haben. Die Durchführung und Terminierung von Erdarbeiten im Plangebiet, insbesondere die Erschließungsmaßnahmen, sollten deshalb rechtzeitig mit der Stadtarchäologie Duisburg abgestimmt werden, um die archäologische Begleitung zu ermöglichen.

Die wissenschaftlichen Untersuchungen, Ausgrabungen und Bergungen der bei Bodenbewegungen auftretenden archäologischen Bodenfunde und -befunde sind zu gewährleisten. Ein entsprechender Hinweis ist in den Bebauungsplan Nr. 700 I-F aufgenommen worden. Gleiches gilt für die 1. Änderung.

## **9. Infrastruktur**

Die Ortsteile Buchholz und Huckingen bilden zusammengefasst einen Siedlungsschwerpunkt, der die Funktion eines Nebenzentrums erfüllt. Die Entwicklung eines Kernbereiches, der räumlich zusammengefasst Standort aller zentralen Einrichtungen wird, ist nicht möglich.

Stattdessen gelten die vorhandenen Standorte mit jeweils mehreren zentralen Einrichtungen (Sittardsberg, Münchener Straße, Schulzentrum Biegerhof) als Teil des Nebenzentrums.

Für die heutige und künftige Wohnbevölkerung und arbeitende Bevölkerung im Angerbogen ist insbesondere die Grundversorgung des täglichen Bedarfs durch diese Standorte weitgehend gedeckt. Sie soll im B-Bereich des Angerbogenprojektes durch ein kleineres "Geschäftszentrum" ergänzt bzw. vervollständigt werden. Hier wird zureit ein Lebensmittel-Verbrauchermarkt errichtet. Die technische und soziale Infrastruktur ist gewährleistet.

Im näheren Umkreis des Angerbogens ist ein attraktives Angebot an Einrichtungen und Anlagen der Freizeit, des Sportes und der Erholung vorhanden und zum Teil noch geplant.

## 10. Flächenbilanz zum Änderungsbereich

- Wohngebiete	ca. 4,68 ha
- Öffentliche Verkehrsfläche	ca. 0,66 ha
- Öffentliche Verkehrsfläche "Verkehrsgrün"	ca. 0,46 ha
	<hr/>
Gesamtfläche des Änderungsbereiches	ca. 5,80 ha

## 11. Kosten

### **Kosten der Bebauungsplanänderung:**

Straßenbau (Planstraßen A, B, C / Quartiersplatz)	ca. 1.290.000,-- EUR
Kanalbau (Planstraßen A, B, C / Quartiersplatz)	ca. 890.000,-- EUR
Beitragsausfall der Düsseldorfer Landstraße	ca. 53.000,-- EUR

---

Summe	ca. 2.233.000,-- EUR
-------	----------------------

Die städtischen Mittel müssen im Haushalt noch bereitgestellt werden.

### **Rückerinnahmen durch Beiträge/Beträge:**

Straßenbau (Planstraßen A, B, C)	ca. 1.044.000,-- EUR
Kanalbau (Planstraßen A, B, C)	ca. 176.000,-- EUR
Anschlussbeiträge (nach Fläche der Wohngebiete)	ca. 146.000,-- EUR

---

Summe	ca. 1.366.000,-- EUR
-------	----------------------

**Eigenanteil der Stadt Duisburg: ca. 867.000,-- EUR**

## 12. Textliche Festsetzungen und örtliche Bauvorschriften

Siehe Bebauungsplan!

## 13. Aufhebungsvermerk

Siehe Bebauungsplan!

## 14. Bürgerbeteiligung

Die Beteiligung der Bürgerinnen und Bürger an diesem Bebauungsplan-Änderungsverfahren gemäß § 3 Abs. 1 BauGB und zugleich die Unterrichtung der Einwohner gemäß § 23 Gemeindeordnung NW erfolgte am 27.06.2002 im Rahmen einer öffentlichen Sitzung

der Bezirksvertretung Süd. Über diese Bürgerbeteiligung wurde eine Niederschrift angefertigt.

Grundlage der Bürgerbeteiligung war das städtebauliche Gestaltungskonzept mit Stand vom 31.01.2002. Es wurden Anregungen vorgebracht. Nachfolgend die wesentlichen Anregungen kurz zusammengefasst:

1. Im Hinblick auf eine hochwertige Bebauung werden größere Grundstücke, eine geringere Dichte und eine erheblich aufgelockerte Bauweise (insbesondere auch entlang der Düsseldorfer Landstraße) angeregt.

Zu 1.

Den vorgebrachten Anregungen wurde in Form einer grundlegenden Überarbeitung des städtebaulichen Konzeptes gefolgt.

2. Eine gegenüber der Bestandssituation abweichende Überplanung der bebauten Grundstücke im Norden an der Düsseldorfer Landstraße wird von den Eigentümern abgelehnt.

Zu 2.

Den vorgebrachten Anregungen wurde im Rahmen der weiteren Planentwicklung im Wesentlichen entsprochen. Lediglich im Einzelfall wird aufgrund einer Grundsatzabwägung, die dem städtebaulichen Gesamtkonzept und dessen Planungszielen den Vorrang einräumt, den Anregungen nicht gefolgt. Der Erhalt der vorhandenen Bebauung wird durch die getroffenen Festsetzungen nicht beeinträchtigt. Alle bestehenden Gebäude (Haupt- und Nebengebäude sowie Garagen und Carports) genießen Bestandsschutz.

Soweit den Anregungen gefolgt wurde, sind diese in der vorliegenden Planung berücksichtigt.

## **15. Beteiligung der Träger öffentlicher Belange**

Die Beteiligung der Träger öffentlicher Belange an diesem Bebauungsplan-Änderungsverfahren gemäß § 4 Abs. 1 BauGB erfolgte in der Zeit vom 25.08. bis einschließlich 30.09.2004.

Grundlage der Trägerbeteiligung war das städtebauliche Gestaltungskonzept mit Stand vom 20.08.2004 sowie der dazugehörige Begründungsentwurf. Es wurden Anregungen vorgebracht. Nachfolgend die wesentlichen Anregungen kurz zusammengefasst:

1. Staatliches Umweltamt Duisburg, Schreiben vom 07.10.2004  
Hinsichtlich Wasser- und Abfallwirtschaft sowie des vorbeugenden Immissionsschutzes werden keine Bedenken vorgebracht. Aus Sicht des Nachbarschutzes sollte jedoch in der Planbegründung auf den aktuellen Entwicklungsstand des überplanten Vergolder-Betriebes eingegangen werden.

Zu 1.

Der vorgebrachten Anregung wurde gefolgt. In der Planbegründung wird Entsprechendes ausgeführt.

2. Handwerkskammer Düsseldorf, Schreiben vom 11.10.2004

Durch Überplanung des Vergolder-Betriebes mit einem reinen Wohngebiet sieht die Handwerkskammer den vom Eigentümer beabsichtigten, weiteren Betrieb trotz Bestandsschutz langfristig als nicht ausreichend gesichert an. Es wird daher angeregt, den vorhandenen Baukörper planerisch abzusichern und für das Grundstück ein allgemeines Wohngebiet, verbunden mit der ausnahmsweisen Zulässigkeit sonstiger nicht störender Gewerbebetriebe festzusetzen.

Zu 2.

Der vorgebrachten Anregung wurde hinsichtlich der planungsrechtlichen Sicherung der vorhandenen Baukörper durch die entsprechende Ausweitung der überbaubaren Flächen gefolgt.

Der Anregung hinsichtlich einer geänderten Baugebietsfestsetzung wird nicht gefolgt. Das Herauslösen eines einzelnen Grundstückes aus dem planungsrechtlichen Gesamtzusammenhang des reinen Wohngebietes wäre eine städtebaulich wie auch planungsrechtlich nicht zu rechtfertigende Maßnahme, die zu einer nicht gewünschten ausnahmsweisen Zulässigkeit auch anderer sonstiger nicht störender Gewerbebetriebe führen würde und damit dem Ziel, die Sicherung eines einzelnen Kleinhandwerksbetriebes (Vergolderei) zu gewährleisten, nicht angemessen wäre.

Der Anregung wurde jedoch sinngemäß gefolgt, indem eine Fremdkörperfestsetzung nach § 1 Abs. 10 BauNVO für den Vergolder-Betrieb getroffen wurde. Diese Festsetzung sichert gezielt Umfang und Art des Betriebes planungsrechtlich ab und lässt eine angemessene, aus betrieblichen Erfordernissen ableitbare Erweiterung zu. Die immissionsschutzrechtlichen Belange für reine Wohngebiete bleiben unberührt und sind entsprechend zu beachten.

3. Landschaftsverband Rheinland, Schreiben vom 27.09.2004

Es wird auf die besondere archäologische Situation im Änderungsbereich hingewiesen, verbunden mit der Bitte um rechtzeitige Abstimmung mit der Stadtarchäologie Duisburg vor Beginn der Erdarbeiten.

Zu 3.

Der vorgebrachten Anregung wurde gefolgt. Ein entsprechender Hinweis wurde im Bebauungsplan sowie in der Begründung aufgenommen.

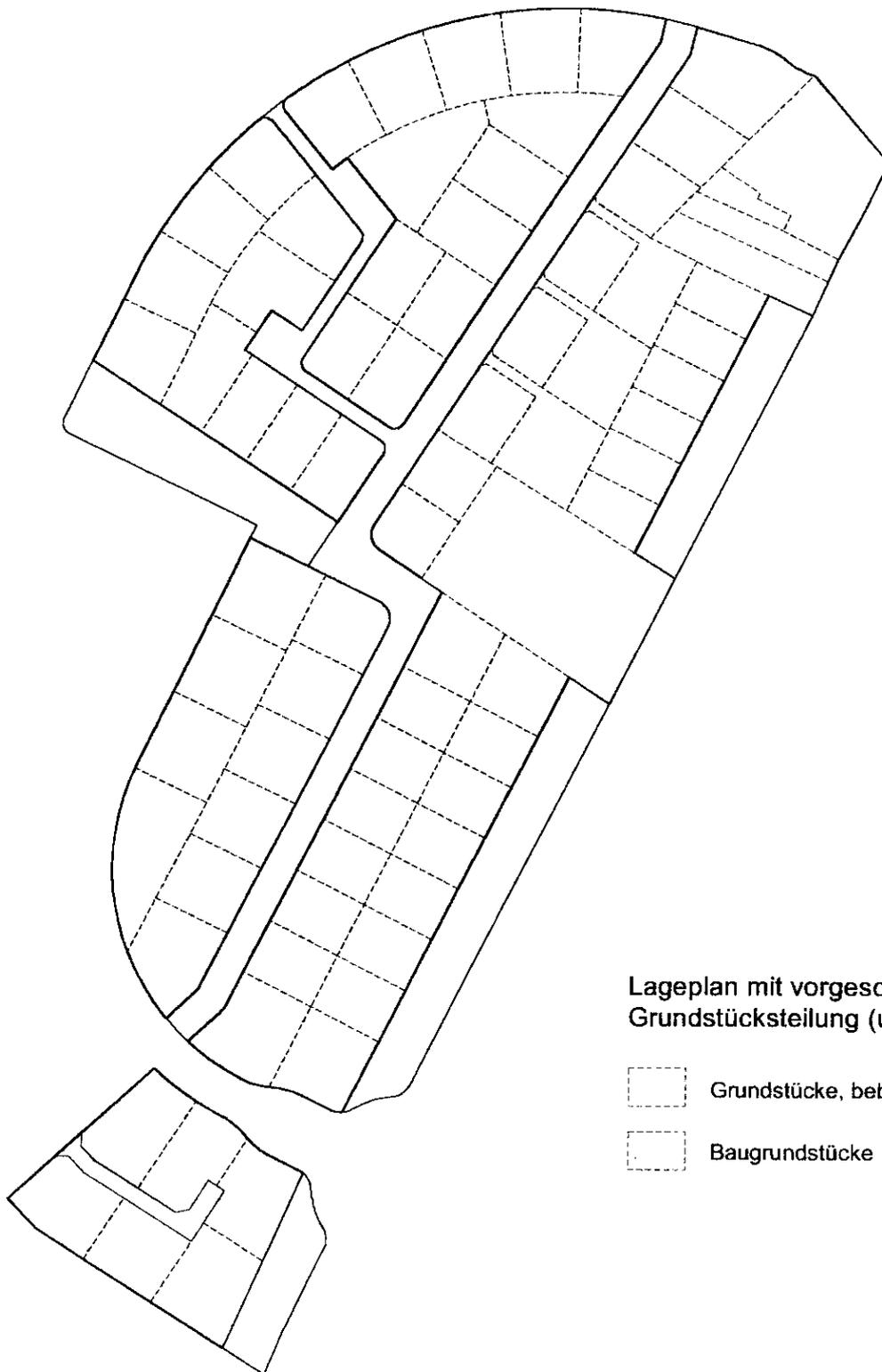
4. Duisburger Verkehrsgesellschaft, Schreiben vom 08.09.2004

Die ÖPNV-Situation im Umfeld des Plangebietes wird ausführlich dargelegt, verbunden mit der Bitte um Berücksichtigung dieser Hinweise.

Zu 4.

Der vorgebrachten Anregung wurde gefolgt. Die Hinweise wurden in die Begründung aufgenommen.

Soweit den Anregungen gefolgt wurde, sind diese in der vorliegenden Planung berücksichtigt.



Lageplan mit vorgeschlagener  
Grundstücksteilung (unverbindlich)

-  Grundstücke, bebaut
-  Baugrundstücke

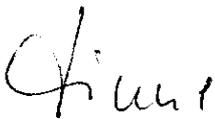
Diese Begründung gehört zum Bebauungsplan „1.Änderung des Bebauungsplanes Nr. 700 I-F Huckingen-Angerbogen“.

Die Aufstellungsvermerke auf dem Plan gelten auch für diese Begründung.

Duisburg, den 13.12.2005

Der Oberbürgermeister

Im Auftrag



**Linne**