

S T A D T E S S E N
Amt für Stadtplanung
und Bauordnung

Begründung*

zum Bebauungsplan Nr. 5/97 "Nottekampsbank"
- Stadtbezirk VIII, Stadtteil: Heisingen -

*Gem. § 9 Abs. 8 des Baugesetzbuches (BauGB) vom 08.12.1986 (BGBI. I. S. 2253), zuletzt geändert durch das Gesetz zur Erleichterung von Investitionen und der Ausweisung und Bereitstellung von Wohnbauland (Investitionserleichterungs- und Wohnbaulandgesetz) in der letztgültigen Fassung.

I N H A L T :

I. Räumlicher Geltungsbereich

II. Planungsrechtliche Situation

1. Regionalplanerische Vorgaben
2. Darstellung des Flächennutzungsplanes (FNP)
3. Landschaftsschutz

III. Planverfahren

IV. Städtebauliche Situation und Umweltbelange

1. Städtebauliche Situation
2. Umweltsituation
 2. Flora
 - 2.2 Fauna
 - 2.3 Klima
 - 2.4 Grundwasser
 - 2.5 Geologie/Boden
 - 2.6 Orts-/Landschaftsbild und Erholung
 - 2.7 Bodenbelastung
 - 2.8 Immissionen

V. Ziele und Zwecke der Planung

VI. Planinhalte

1. Art der baulichen Nutzung
2. Maß der baulichen Nutzung
 - 2.1 Zahl der Vollgeschosse
 - 2.2 Höhe der baulichen Anlagen
 - 2.3 Grundflächenzahl
 - 2.4 Geschoßflächenzahl
3. Bauweise und überbaubare Grundstücksflächen
 - 3.1 Bauweise
 - 3.2 Überbaubare Grundstücksflächen
4. Erhalt von Bäumen und Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen
 - 4.1 Erhalt von Bäumen
 - 4.2 Straßenbäume
 - 4.3 Dachbegrünung
5. Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft
6. Erschließung
 - 6.1 Öffentliche Verkehrsflächen
 - 6.2 Leitungsrechte
 - 6.3 Ruhender Verkehr
7. Immissionsbezogene Festsetzung
8. Entwässerung

- 9. Örtliche Bauvorschriften
- 9.1 Dachgestaltung
- 9.2 Gestaltung der Vorgärten
- 9.3 Gestaltung befestigter Flächen
- 9.4 Einfriedung

VII. Nachrichtliche Übernahme

VIII. Kennzeichnungen und Hinweise

- 1. Kennzeichnungen
- 1.1 Oberflächennaher Bergbau
- 1.2 Bodenbelastung

- 2. Hinweise
- 2.1 Baumschutzsatzung
- 2.2 Spielplatzsatzung
- 2.3 Gutachten

IX. Auswirkungen der Planungen

- 1. Beeinträchtigung der Umwelt durch das Vorhaben
- 1.1 Flora
- 1.2 Fauna
- 1.3 Klima
- 1.4 Grundwasser
- 1.5 Geologie/Boden
- 1.6 Orts-/Landschaftsbild und Erholung
- 1.7 Zusammenfassung

2. Beeinträchtigung des Vorhabens durch die Umwelt

2.1 Bodenbelastungen/Altstandort

2.2 Lärm

3. Grünordnerische Maßnahmen

3.1 Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen

3.2 Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen

X. Zahlenwerte

XI. Öffentlich-rechtlich zu sichernde Regelungen

1. Erschließung

2. Altlastensanierung

3. Ersatzmaßnahmen

XII. Kosten der Bauleitplanung

I. Räumlicher Geltungsbereich

Das ca. 1,3 ha große Verfahrensgebiet liegt östlich des Heisinger Ortskerns. Es wird begrenzt durch die Grundstücksgrenze des Grundstücks Nottekampsbank 99 A-F und verläuft:

- im Westen in einem Abstand von ca. 40 m östlich der Straße Nottekampsbank bis zu einer ca. 10 m breiten Zufahrt zur Straße Nottekampsbank nördlich des Gebäudes Nottekampsbank 99, dann in ca. 20 - 25 m Abstand zur Einmündung der Straße Wechselpfad
- im Norden ca. 25 m - 50 m südlich der Straße Wechselpfad
- im Osten in einem Abstand von ca. 130 m - 150 m von der Straße Nottekampsbank
- im Süden ca. 10 m - 55 m nördlich der Straße Brunn-siepen.

Der räumliche Geltungsbereich ist im Bebauungsplan durch eine Signatur eindeutig festgesetzt.

II. Planungsrechtliche Situation

1. Regionalplanerische Vorgaben

Im Gebietsentwicklungsplan (GEP) ist das Plangebiet als Wohnsiedlungsbereich dargestellt.

Im Entwurf des neuen GEP's ist seine Darstellung als 'Allgemeiner Siedlungsbereich' vorgesehen.

2. Darstellung des Flächennutzungsplanes (FNP)

Der wirksame FNP stellt das Plangebiet als Allgemeine Grün- und Freifläche mit der Zweckbestimmung "Sportanlage" dar.

Aufgrund dieser Darstellung ist der vorliegende B-Planentwurf nicht aus dem FNP entwickelt worden. Nach § 1 Abs. 2 BauGB-MaßnahmenG kann ein Bebauungsplan, der der Deckung eines dringenden Wohnbedarfes der Bevölkerung dienen soll, auch aufgestellt, geändert oder ergänzt werden, bevor der Flächennutzungsplan geändert oder ergänzt wurde.

Die Ziele und Inhalte des Bebauungsplanes "Nottekampsbank" gewährleisten eine geordnete städtebauliche Entwicklung des Planbereiches im Hinblick auf die Strukturen des Stadtteils Heisingen.

Charakteristische Bau- und Nutzungsstrukturen sowie typische ortsbildprägende Merkmale der Umgebung spiegeln sich in den Festsetzungen des Bebauungsplanes wider.

Es ist beabsichtigt, im Anschluß an das Verfahren zur Aufstellung des B-Planes den FNP auf dem Wege der Berichtigung an den Bebauungsplan anzupassen.

Die Anwendung des Maßnahmengesetzes zum Baugesetzbuch (BauGB-MaßnahmenG) auch nach dem 01.01.1998, nach Inkrafttreten des Bau- und Raumordnungsgesetzes (BauROG), ist zulässig, da das Verfahren mit einem Allgemeinen Aufstellungsbeschuß vor dem 31.12.1997 bereits eingeleitet wurde.

Der FNP stellt ebenfalls die Lage des Plangebietes innerhalb der Verbandsgrünfläche des Kommunalverbandes Ruhrgebiet KVR dar. Nach Rechtskraft des Planes wird eine Teillöschung aus dem Verbandsverzeichnis / Grünflächen erforderlich soweit der B-Plan Wohngebiete und öf-

fentliche Verkehrsflächen festsetzt. Ebenso ist die Darstellung des FNP's insofern an den B-Plan anzupassen.

3. Landschaftsschutz

Am nördlichen Rande des B-Plangebietes liegt in einer Größe von ca. 520 m² das Landschaftsschutzgebiet Nr.25.2 'Heisinger Ruhrhang' als Teil der 1974 erlassenen "Verordnung zum Schutze von Landschaftsteilen im Bereich der Stadt Essen".

Auch nach Inkrafttreten des Landschaftsplanes der Stadt Essen im Jahre 1992 hat die Verordnung, soweit sie nicht durch den Landschaftsplan ersetzt wurde, weiterhin Geltung.

Eine Aufhebung der Verordnung infolge der B-Planerstellung ist nicht erforderlich, da mit der für den Bereich getroffenen Festsetzung nach § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB der B-Plan nicht im Widerspruch zu den landschaftsschutzrechtlichen Regelungen steht.

III. Planverfahren

Durchführung des Bauleitplanverfahrens nach dem Wohnungsbau-Erleichterungsgesetz

- A) Das Bauleitplanverfahren soll unter Zugrundelegung des seit dem 01.06.1990 gültigen Gesetzes zur Erleichterung des Wohnungsbaus im Planungs- und Baurecht sowie zur Änderung mietrechtlicher Vorschriften (Wohnungsbau-Erleichterungsgesetz - WoBauErlG -) durchgeführt werden, dessen besondere Vorschriften anstelle der Vorschriften des Baugesetzbuches (BauGB) oder ergänzend dazu gelten.

Die Anwendung des unter Artikel 2 des v.g. WoBauErlG aufgeführten Maßnahmengesetzes zum Baugesetzbuch (BauGB-MaßnahmenG) trägt zu einem beschleunigten Bauleitplanverfahren bei und ist dann zulässig,

- wenn der Bauleitplan einem dringenden Wohnbedarf der Bevölkerung besonders Rechnung tragen soll;
- wenn ein Bebauungsplan, der zur Deckung eines dringenden Wohnbedarfes beitragen soll, aufgestellt werden soll, bevor der Flächennutzungsplan geändert oder ergänzt wird, wobei die geordnete städtebauliche Entwicklung des Stadtgebietes nicht beeinträchtigt werden darf.

B) Begründung für die Anwendung des Maßnahmengesetzes zum Baugesetzbuch bei Bauleitplanverfahren der Stadt Essen:

Die Stadt Essen beabsichtigt, im Rahmen der Bauleitplanung einem dringenden Wohnbedarf ihrer Bevölkerung Rechnung zu tragen und damit der materiell-rechtlichen Verpflichtung aus den Planungsgrundsätzen i.S. d. § 1 (1) BauGB-MaßnahmenG nachzukommen.

Der Wohnbedarf i.S. dieses Gesetzes bezieht sich auf die quantitative Seite der Wohnverhältnisse in der Gemeinde. Wohnbedarf der Bevölkerung besteht bei einer allgemeinen Unterversorgung mit Wohnraum, d.h. bei einer das Angebot übersteigenden Nachfrage. Der Bedarf ist als dringend zu bezeichnen, wenn er unmittelbaren Handlungsbedarf bei der Gemeinde, nämlich nach Wohnbaurandausweisung und Erschließung auslöst, um die aktuelle Wohnungsnachfrage zu befriedigen. Das BauGB-MaßnahmenG sagt nichts über die normative Bedarfsermittlung aus.

Der dringende Wohnbedarf der Bevölkerung ist gegeben, wenn er aus objektiven Bestimmungsfaktoren zu begründen ist. Dies ist in der Stadt Essen der Fall.

Wenngleich verschiedene Indikatoren des Wohnungsmarktes Entspannungstendenzen belegen, so bewirken sie jedoch nur den Abbau des Nachfragegestaus der letzten Jahre einzelner Wohnungsmarktsegmente.

Im folgenden einige Beispiele mit Gültigkeit für die Stadt Essen:

Die Entwicklung des Wohnungsmarktes läßt keine einheitliche Beurteilung der verschiedenen Marktsegmente zu. So steht den Entspannungstendenzen im oberen, teilweise auch im mittleren Marktsegment ein steigender Druck auf dem Teilmarkt für preiswerte Mietwohnungen entgegen. Dies vor dem Hintergrund sinkender Realeinkommen bei einem gleichzeitigen, rapiden Rückgang des Sozialwohnungsbestandes in Folge planmäßiger und außerplanmäßiger Tilgungen.

Die Stadt-Land-Wanderung von Familien mit Kindern mit dem Ziel der Wohneigentumsbildung belegt Defizite im Bereich des preiswerten, realisierbaren Wohnungs-/Einfamilienhausbaus wegen z.B. hoher Grundstücks-/Baukosten.

Der heute schon existierende Nachfrageüberhang nach altengerechten Wohnungen wird nach Bevölkerungsprognosen, z.B. des Landesamtes für Datenverarbeitung und Statistik Nordrhein-Westfalen, weiteren Nachfragedruck erfahren. Trotz prognostizierter Bevölkerungsverluste in der Stadt Essen wird die Altersgruppe der 65-jährigen und älter zunehmen.

Die Stadt Essen belegt die Wohnungsmarktsituation z.B. durch die Jahresberichte "Wohnungssituation in Essen" sowie verschiedene Einzelanalysen (Analysen und Berichte verschiedener städt. Ämter). Darüber hinaus belegen auch Marktbeobachtungen externer Gutachter die aktu-

elle in vielen Bereichen defizitäre Marktsituation. Mit speziellen Förder- und Arbeitsprogrammen begegnet die Stadt Essen dem bestehenden und prognostizierten Druck in den verschiedenen Segmenten des Wohnungsmarktes. Ein Angang ist die Ausweisung von Bauland.

- C) Im Hinblick auf die Anwendbarkeit des Wohnungsbau-Erleichterungsgesetzes für den Bebauungsplanentwurf 'Nottekampsbank' ist folgendes festzuhalten:

Die wesentliche Zielsetzung des aufzustellenden Bebauungsplanes ist die Schaffung von qualitativ hochwertigem Wohnraum in Form von Doppel- und Reihenhäusern.

Das Angebot wird sich angesichts der Baulandpreise im Stadtteil Heisingen an überdurchschnittlich einkommensstarke Haushalte richten. Auch in dieser Bevölkerungsschicht besteht bereits seit langem die Tendenz, in das Umland der Ballungkerne abzuwandern, weil in den Randgemeinden des Ruhrgebietes die Baulandpreise niedriger und das Angebot insgesamt größer ist. Die negativen Folgen für die Städte in der Ballungszone - eine mangelnde Infrastrukturauslastung, zunehmende Pendlerverkehre und schwindende Steuereinnahmen - sind bekannt.

Das Preisgefälle kann durch Bauleitplanung nur in geringem Umfang beeinflußt werden.

Der Bebauungsplanentwurf kann wohl einen - wenn auch geringen - Beitrag leisten, die Baulandknappheit zu mindern und den beschriebenen negativen Wanderungstendenzen entgegenzuwirken, indem er für das angesprochene Marktsegment ein Angebot schafft.

Da durch den B-Plan dem dringenden Wohnbedarf in einem begrenzten Marktsegment Rechnung getragen werden soll, wird der materiell-rechtlichen Verpflichtung aus den

Planungsgrundsätzen im Sinne des § 1 Abs. 1 BauGBMaßnahmenG entsprochen.

IV. Städtebauliche Situation und Umweltbelange

1. Städtebauliche Situation

Die von der Planung erfaßte Fläche liegt am östlichen Rand des Stadtteils Heisingen. Das Gelände liegt auf einem Plateau, das im Norden, Osten und Süden von steilen Böschungen bzw. Hangbereichen mit geschlossenen Waldbeständen begrenzt wird.

Das Verfahrensgebiet ist mit überwiegend 1-geschossigen Gebäuden bebaut, deren Nutzung (Tagungsstätte) aufgegeben wurde und die sich in einem äußerst schlechten Zustand befinden. Bebaute und versiegelte Flächen nehmen ca. 50 % der Fläche ein.

Die Bebauung gruppiert sich um einen versiegelten Innenhof, in dessen Mitte sich ein ehemaliger Feuerlöschteich und größere Baumbestände befinden.

Das Erscheinungsbild im Eingang der Anlage wird bestimmt von einer ehemaligen Tankstelle und davorliegenden versiegelten Flächen.

Die städtebauliche Situation stellt einen Mißstand dar, der sich negativ auf das Ortsbild im Nahbereich des Grundstücks auswirkt.

Im Westen des Plangebietes grenzt der Siedlungsbereich Heisingen mit überwiegend zweigeschossiger Wohnbebauung in offener Bauweise an. In westlicher Richtung, unmittelbar an das Grundstück angrenzend, befindet sich ein 2-geschossiges Gebäude (Gaststätte) mit Parkplatzen und ein 1-geschossiges Wohngebäude.

Östlich an das Plangebiet grenzen das Naherholungsgebiet Ruhrtal und der Baldeneysee an.

Das Plangebiet wird über die Straße Nottekampsbank an das örtliche Verkehrsnetz angeschlossen.

Es wird durch die Buslinien CE 45/CE 47 in unmittelbarer fußläufiger Nähe an das öffentliche Personennahverkehrsnetz angebunden.

2. Umweltsituation

Die Ermittlung des heutigen Zustandes von Natur und Landschaft erfolgte im Rahmen eines landschaftspflegerischen Fachbeitrages zu dem B-Plan 'Nottekampsbank'.

Zur Ermittlung der Bodenbelastung im B-Plangebiet liegt eine Gefährdungsabschätzung vor.

2.1 Flora

Im Rahmen der v.g. landschaftspflegerischen Untersuchung wurden innerhalb des B-Planbereiches 35 Bäume mit einem Stammumfang von ca. 70 - 220 cm erfaßt. Es kommen einige bemerkenswerte Bäume wie Sandbirke, Bergahorn, Kastanie, Hainbuche und Stieleiche vor. Überwiegend sind jedoch nichtheimische Robinien vorhanden, die zum Großteil überaltert und stark bruchgefährdet sind.

Die Einzelbäume und Baumgruppen haben Funktionen für die interne Gliederung sowie das Orts- und Landschaftsbild, den Biotop- und Artenschutz und das Klima.

In den Randbereichen des Plangebietes sind teilweise Gehölz- und Gebüschflächen, zum Teil aus Brombeersträuchern bestehend, vorhanden.

Diese haben vor allem eine Bedeutung als Brut- und Nahrungshabitat und erfüllen überwiegend die Funktionen eines Waldsaumes. Die übrigen Randbereiche sind offene

Waldränder und werden von Kronentraufbereichen der vorhandenen Bäume gebildet.

Die übrigen Vegetationsstrukturen (Wiesenbrachen und Weideflächen/Pferdekoppel) haben eine geringere Bedeutung für den Biotop- und Artenschutz. Hervorzuheben ist das Entwicklungspotential dieser Flächen, die sich beim Ausbleiben von Pflegemaßnahmen bzw. der Nutzungsaufgabe aufgrund der natürlichen Sukzession zu Waldflächen entwickeln würden.

2.2 Fauna

Es ist vor allem mit dem Vorkommen von Allerweltsarten in den Randbereichen des Grundstückes zu rechnen. Aufgrund der fehlenden Nutzung besteht z.Z. ein relativ ungestörter Lebensraum, der vor allem für die Avifauna wegen der vorhandenen Vegetationsstrukturen als Brut- und Nahrungshabitat eine Bedeutung hat.

2.3 Klima

Klimatisch ist der Untersuchungsraum dem Stadtrandklima zuzuordnen. Das lokale Klimageschehen wird aber vermutlich stark durch die angrenzenden Waldbereiche/Waldklimatope beeinflusst. Einen kleinklimatischen Einfluß können auch die vorhandenen versiegelten Flächen haben (Erwärmung). Gemindert wird dieser Effekt aber durch die vorhandenen Baumbestände. Sie haben Bedeutung u.a. für die Beschattung, Luftfilterung und Kühlung.

2.4 Grundwasser

Ein ausgeprägter Grundwasserhorizont ist aufgrund der morphologischen Gegebenheiten auszuschließen. Infolge der vorhandenen großflächigen Versiegelung und der Aufschüttungen ist der Boden- und Wasserhaushalt stark gestört. Das anfallende Niederschlagswasser kann zum Großteil nicht versickern, sondern wird in die Kanalisation abgeleitet.

2.5 Geologie/Boden

Die oberste geologische Schicht wird von Schiefertonen und Sandsteinbänken des Oberkarbons gebildet.

Überlagert wird diese Schicht von einer bis zu 4,0 m mächtigen künstlichen Anschüttung. Entsprechend der durchgeführten Gefährdungsabschätzung folgt unter der heutigen bituminösen Flächenbefestigung eine Anschüttung aus unterschiedlichem Schlackenmaterial in einer Mächtigkeit von ca. 30 - 50 cm.

Unterhalb dieses Schlackenmaterials steht im östlichen Bereich teilweise direkt der Verwitterungshorizont des Oberkarbons an. Im westlichen Bereich ist unter dem Schlackenmaterial weiteres Anschüttungsmaterial aus unbelastetem Boden anzutreffen.

2.6 Orts-/Landschaftsbild und Erholung

Das Plangebiet ist aufgrund des umgebenden Wald- bzw. Siedlungsbestandes großräumig nicht einsehbar. Von der Straße Nottekampsbank ist der Eingangsbereich mit auffälligen Gebäuden, versiegelten Flächen sowie einigen Einzelbäumen sichtbar. Die gegenwärtige Situation ist ein gestalterischer Mißstand, der sich negativ auf das Ortsbild Heisingens auswirkt. Hierbei ist zu beachten, daß die vorhandenen Baumbestände dieses Erscheinungsbild positiv beeinflussen. Sie haben Funktionen für die interne Gliederung und sind aufgrund ihrer Wuchshöhe im Nahbereich des Grundstückes charakteristisch für das Orts- und Landschaftsbild.

Für die Erholungsnutzung (Kurzzeiterholung) hat das Grundstück infolge seines negativen Erscheinungsbildes und der vorhandenen Absperrungen im Eingangsbereich keine Bedeutung.

2.7 Bodenbelastung

Innerhalb des Plangebietes sind derzeit zwei sich teils überlagernde Verdachtsflächen im "Kataster über Altlast-Verdachtsflächen" der Stadt Essen erfaßt:

- ehemalige Tankstelle Nottekampsbank (Kataster-Nr. 31/5.04)
- Anschüttung Nottekampsbank (vorläufige Ordnungsnummer 6.6.88) als Gesamtfläche des Plangebietes.

Nach den Ergebnissen des durch die DMT-Gesellschaft für Forschung und Prüfung mbH durchgeführten Gefährdungsabschätzung wurde ein Gefährdungspotential durch erhöhte PAK-Werte in der oberflächennahen Anschüttung festgestellt.

Im vorgefundenen Schlackenmaterial wurden Konzentrationen bis zu 568 mg/kg PAK (nach EPA im Feststoff) analysiert. In den tieferen Anschüttungshorizonten wurden hingegen keine Auffälligkeiten einer PAK-Verunreinigung festgestellt.

Im Hinblick auf die geplante Wohnbebauung wird vom Gutachter ein Abtrag und eine Entsorgung des PAK-verunreinigten oberflächennah anstehenden Schlackenmaterials empfohlen.

Darüber hinaus sind im Bereich der ehemaligen Tankstelle Belastungen an MKW (Mineralölkohlenwasserstoffe) und LHKW (Leichtflüchtige halogenisierte Kohlenwasserstoffe) festgestellt worden, die mit Abbruch und Entsorgung der Tankanlagen zu entfernen und entsorgen sind. (s. Kap. VIII der Begründung).

2.8 Immissionen

- Lärmbelastung

Lärmeinwirkungen im Plangebiet gehen zum einen von der mäßig befahrenen Straße Nottekampsbank aus, zum anderen von der ca. 30 m tiefer liegenden, vom Plangebiet durch die bewaldeten Hänge getrennten, stark befahrenen Wuppertaler Str. aus.

Für das Plangebiet wurde deshalb eine einfache schalltechnische Berechnung nach der RLS-90 durchgeführt.

Als Ergebnis ist festzuhalten, daß aufgrund der auftretenden Lärmimmissionen, insbesondere die der Wuppertaler Straße, am Rande des Baugebietes ein Beurteilungspegel von 52/42 dB(A) tags/nachts auftritt.

Zur Überprüfung dieser gerechneten Werte wurde eine Kontrollmessung durchgeführt.

Die Messung der Verkehrsgeräusche ergab einen Beurteilungspegel von 54 dB(A).

Die festgestellten Abweichungen bei stichprobenartigen Messungen werden u.a. beeinflusst durch sonstige Geräusche - Fluglärm, Windrichtung, Windgeschwindigkeit etc.- und die momentanen Verkehrsbelastungen, die nicht den mittleren Tag- bzw. Nachtwerten bei Berechnungen entsprechen.

Die Orientierungswerte gem. DIN 18005 'Schallschutz im Städtebau' liegen im Reinen Wohngebiet tagsüber bei 50 dB(A) und nachts bei 35 dB(A).

In Anbetracht der ermittelten Werte ist ein umfangreiches schalltechnisches Gutachten nicht erforderlich.

Die geringfügige Überschreitung der gemessenen Werte kann vernachlässigt werden.

Bei den errechneten Lärmpegeln handelt es sich um Außen-schallpegel. Eine normale Gebäudeaußenwand mit Fenstern der Schallschutzklasse 1 führt bereits zu einer Reduzierung des Innenschallpegels von 25 bis 29 dB(A), so daß die Anhaltswerte für die anzustrebenden Innenschallpegel nach der VDI-Richtlinie 2719 von 30 dB(A) für Schlafräume nachts und 35 dB(A) in Wohnräumen tags unterschritten werden.

- Luftbelastungen

Das Plangebiet liegt im Essener Süden.

Zwar liegen keine aktuellen Meßdaten zur Luftbelastung vor. Da der Stadtteil Heisingen jedoch außerhalb des durch Verordnung festgelegten Untersuchungsgebietes 'Mittelruhrgebiet' liegt, ist davon auszugehen, daß Immissionswerte oder Immissionsleitwerte, die auf der Grundlage des Bundes-Immissionsschutzgesetzes festgelegt sind, nicht überschritten werden.

V. Ziele und Zwecke der Planung

Die wesentliche Zielsetzung ist die Beseitigung der städtebaulichen Mißstände und die Schaffung der planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Errichtung von Einfamilienhäusern als Doppel- und Reihenhäuser in einer an die aufgelockerte Baustruktur Heisingens angepaßten Bauweise. Gegenüber der heutigen Situation wird mit der Planung eine deutliche städtebauliche Aufwertung des Geländes und des angrenzenden Wohngebietes erreicht.

Das Gelände erhält nach Aufgabe der Tagungsstätte eine der Struktur der Umgebung angepaßte und verträgliche Nutzung. Dabei wird die Siedlungsentwicklung nicht über die heute bereits bebauten Flächen hinaus in die Ruhrhänge ausgedehnt.

Daraus leiten sich im einzelnen folgende Ziele ab:

1. Sicherstellung einer geordneten städtebaulichen Entwicklung und Verbesserung des Wohnumfeldes
2. Dem Orts- und Landschaftsbild angepaßte Baugestaltung hinsichtlich Bauweise, Höhenentwicklung und Bebauungsdichte
3. Schaffung von qualitativ gutem Wohnraum, der der großen Nachfrage nach Eigenheimen Rechnung trägt
4. Größtmöglicher Erhalt des ortsbildprägenden Baumbestandes
5. Größtmögliche Entsiegelung von heute versiegelten Flächen
6. Schutz der angrenzenden Vegetationsbestände, insbesondere der Waldbestände und des Landschaftsschutzgebietes.

VI. Planinhalte

1. Art der baulichen Nutzung

Ziel der Planung ist es, den Planungsbereich "Nottekampsbank" einer neuen Nutzung zuzuführen.

Wegen der Lage des Bebauungsplangebietes in direkter Nachbarschaft zur Wohnbebauung sowie aufgrund der Nähe zum Naherholungsraum Ruhrtal/Baldeneysee wird die Art der baulichen Nutzung als "Reines Wohngebiet" (WR) gem. § 3 BauNVO festgesetzt.

2. Maß der baulichen Nutzung

2.1 Zahl der Vollgeschosse

Die Zahl der Vollgeschosse gem. § 16 BauNVO wird zum einen aus der bestandsprägenden Baustruktur, zum anderen aus dem Ziel einer landschaftsverträglichen Einbindung der Bebauung in den angrenzenden Waldbestand abgeleitet. Es wird eine Geschoszahl von max. II Geschossen festgesetzt.

2.2 Höhe der baulichen Anlagen

Um dem städtebaulichen Ziel einer an die Umgebung angepaßten Höhenentwicklung gerecht zu werden, werden für die Bebauung die maximalen Gebäudehöhen festgesetzt. Zum Schutze des Landschaftsbildes entlang der Ruhrhänge gewährleisten sie, daß die geplanten Baukörper - ebenso wie die vorhandenen Gebäude - nicht in Erscheinung treten, sondern durch den umgebenden Wald abgeschirmt werden.

Gem. § 9 Abs. 2 BauGB i.V.m. §§ 16 und 18 BauNVO dürfen die Firsthöhen und Traufhöhen der Außenkante der Außenwand und Dachhaut höchstens betragen:

- Traufhöhe in WR ₁	90,50 m ü. NN
- Firsthöhe in WR ₁	95,10 m ü. NN
- Traufhöhe in WR ₂₋₆	88,30 m ü. NN
- Firsthöhe in WR ₂₋₆	92,90 m ü. NN

Um den Anforderungen der Bestimmtheit und der Umsetzbarkeit von Festsetzungen zu genügen, werden die festgesetzten Höhen auf reale Höhen (m über Normal-Null) bezogen.

Bezieht man die First- und Traufhöhen auf die jeweilige Höhenlage der Straßengradiente, die ebenfalls Bestand-

teil des Bebauungsplanes ist, ergeben sich folgende Gebäudehöhen:

Für den Baukörper im Eingangsbereich: $T_{H \max} \approx 90,50 \text{ m üNN}$
 $F_{H \max} = 95,10 \text{ m üNN}$

Höhenlage der Straße gem. Höhenplan = 83,85 m üNN
auf die Straßenhöhe bezogene

max. Traufhöhe $T_{H \max} = 6,65 \text{ m}$

max. Firsthöhe $F_{H \max} = 11,25 \text{ m}$.

Für $W_{R2} - W_{R6}$ (übrige Baugebiete): $T_{H \max} = 88,30 \text{ m üNN}$
 $F_{H \max} = 92,90 \text{ m üNN}$

Höhenlage der Straße gem. Höhenplan = 83,32 bis 83,85 m üNN
auf die Straßenhöhen bezogene

max. Traufhöhen $T_{H \max} = \text{von } 4,98 \text{ m bis } 4,45 \text{ m}$

max. Firsthöhen $F_{H \max} = \text{von } 9,58 \text{ m bis } 9,05 \text{ m}$.

Die sich entlang der Erschließungsstraße ergebenden Trauf- und Firsthöhen gewährleisten das städtebauliche Erscheinungsbild einer "1 1/2-geschossigen" Bebauung, lassen aber im Zusammenhang mit der festgesetzten Geschosßzahl einen wirtschaftlichen Ausbau des Dachgeschosses zu.

2.3 Grundflächenzahl

Die max. zulässige Grundflächenzahl (GRZ) wird gem. § 19 BauNVO auf 0,4 festgesetzt.

Die Festsetzung der Grundflächenzahl entspricht mit 0,4 der Zulässigkeit in WR-Gebieten gem. § 17 BauNVO und trägt der Stadtrandlage des Gebietes Rechnung.

Gem. § 19 Abs. 4 BauNVO sind Überschreitungen der zulässigen Grundfläche durch die in § 19 Abs. 4 S. 1 BauNVO genannten Anlagen bis zu 25 % zulässig.

Durch diese textliche Festsetzung wird eine von der gesetzlichen Vorschrift mit einer zulässigen Überschreitung von 50 % abweichende Bestimmung getroffen, um den Versiegelungsgrad im Plangebiet weiter zu begrenzen.

2.4 Geschößflächenzahl

Die max. zulässige Geschößflächenzahl (GFZ) wird gem. § 20 BauNVO auf 0,8 festgesetzt.

Die Festsetzung bleibt unterhalb der Obergrenze in WR-Gebieten gem. § 17 BauNVO von 1,2 und ist - wie die Grundflächenzahl - an die städtebauliche Situation angepaßt.

3. Bauweise und überbaubare Grundstücksflächen

3.1 Bauweise

Der städtebaulichen Struktur der Umgebung angepaßt, wird gem. § 22 BauNVO eine offene Bauweise mit folgenden Festsetzungen vorgesehen:

Im WR₂ und WR₄-Gebiet sind Einzel- und Doppelhäuser zulässig.

In den übrigen Gebieten erübrigt sich die Festsetzung einer Bauweise, da aufgrund der festgesetzten überbaubaren Grundstücksflächen ohnehin keine Gebäudelängen von mehr als 50 m erreicht werden können.

3.2 Überbaubare Grundstücksflächen

Die überbaubaren Grundstücksflächen werden durch Baugrenzen gem. § 23 BauNVO festgesetzt.

Um eine weitere Versiegelung des Plangebietes zu vermeiden, sind gem. § 14 Abs. 1 BauNVO Nebenanlagen außerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen nicht zulässig.

Die Abgrenzung von Flächen für Garagen und von überbaubaren Grundstücksflächen beruht auch auf Sicherheitsan-

forderungen in bezug auf den angrenzenden Wald. Nach forstrechtlichen Bestimmungen ist in der Regel ein Mindestabstand der Gebäude von 35 m zum Wald einzuhalten. Im vorliegenden B-Planverfahren ist aufgrund der topographischen Gegebenheiten - Plateaulage mit angrenzendem Waldbestand auf der Böschung - hingegen ein Mindestabstand von 10 m zur Gefahrenabwehr ausreichend.

4. Erhalt von Bäumen und Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen

4.1 Erhalt von Bäumen

Wie unter Pkt. IV 2.1 ausgeführt, hat der vorhandene Baumbestand eine bedeutende Funktion für das Orts- und Landschaftsbild, den Biotop- und Artenschutz sowie das Mikroklima. Als Maßnahme der Eingriffsvermeidung wurde der Baumbestand daher bei der Festsetzung der überbaubaren Flächen und Verkehrsflächen mitberücksichtigt und die innerhalb der nicht überbaubaren Grundstücksflächen gelegenen Bäume zum Erhalt festgesetzt.

Weitere Kriterien für die Festsetzung waren der Baumzustand, das Alter der Bäume und ihre Entwicklungsmöglichkeiten.

4.2 Straßenbäume

Innerhalb der öffentlichen Verkehrsfläche sind gem. § 9 Ab. 1 Nr. 25 a BauGB 22 heimische standortgerechte Laubbäume - Stammumfang in 1 m Höhe mindestens 0,25 m - zu pflanzen.

Die Festsetzung dient dem Ausgleich für die aufgrund der Planung und der Einzelbaumbegutachtung entfallenden Bäume. Sie sichert gleichzeitig die vorgesehene Gliederung und Gestaltung des Straßenraumes durch Bäume.

Im Rahmen des mit dem Grundstückseigentümer abzuschließenden Erschließungsvertrages wird die quantitative

textliche Festsetzung in der Ausbauplanung konkretisiert.

4.3 Dachbegrünung

Aus gestalterischen und ökologischen Gründen sind gem. § 9 Abs. 1 Nr. 25 a BauGB Flachdächer von Garagen dauerhaft und vollständig mit einer extensiven Begrünung zu versehen. Die Maßnahme wirkt sich sowohl auf den Wasserhaushalt als auch auf das Mikroklima positiv aus.

5. Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft

Die Festsetzung der Fläche am Nordrand des Plangebietes erfolgt gem. § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB zum Schutz, zur Erhaltung und Entwicklung der vorhandenen Biotope.

Im Vordergrund steht die Erhaltung eines naturnahen Lebensraumes im Übergang von den Siedlungsflächen zu den ausgedehnten, angrenzenden Waldflächen.

Dieser weitgehend offene Übergangsbereich ist naturnah zu erhalten und in seinen Strukturen dauerhaft zu sichern.

Hierzu sind auf der etwa 520 m² großen Fläche folgende Maßnahmen durchzuführen:

- Pflanzung eines 7 m breiten Gehölzstreifens (5-reihige Hecke) im Anschluß an die südlich angrenzenden Baugrundstücke

Die Pflanzung des Heckenstreifens dient zur Abschirmung der Wohnbebauung und soll die Zugänglichkeit der Fläche sowie des angrenzenden Waldrandes aus dem Bereich der Hausgärten erschweren.

- Pflanzung einer ca. 100 m² großen Gehölzfläche aus Sträuchern und Bäumen 2. Ordnung im Anschluß an den östlich angrenzenden Waldrand.

Die Pflanzung des Gehölzstreifens sichert den angrenzenden Waldrand und soll eine weitere Erosion im Bereich des Steilhanges verhindern.

- Beseitigung einer vorhandenen Holzhütte, Modellierung des Bodenreliefs entsprechend den natürlichen Neigungsverhältnissen und Pflanzung von Sträuchern im Bereich des nördlich angrenzenden Waldrandes.

Durch die Entfernung des Gebäudes (Holzhütte), die Modellierung und anschließende Bepflanzung der Fläche sollen vorhandene Beeinträchtigungen beseitigt und naturnahe landschaftliche Strukturen wiederentwickelt werden. Das Landschaftsbild wird nach Durchführung der Maßnahme kleinräumig aufgewertet.

Darüber hinaus erfolgt durch die Bepflanzung der Fläche eine Sicherung des angrenzenden Hangwaldes gegen Bodenerosion.

- Pflanzung einer ca. 40 m² großen Gehölzgruppe aus Sträuchern und Bäumen 2. Ordnung auf der offenen Wiesen- und Hochstaudenfläche.

Die Pflanzung der Gehölzgruppe soll zur Gliederung der Fläche beitragen. Im übrigen soll auf der verbleibenden Freifläche eine ungehinderte natürliche Entwicklung stattfinden, daher ist von keinen weiteren dauerhaften Pflegemaßnahmen auszugehen.

6. Erschließung

6.1 Öffentliche Verkehrsflächen

Das Plangebiet wird weiterhin über die vorhandene 10 m breite Zufahrt an der Nottekampsbank an das überörtliche und örtliche Verkehrsnetz angebunden.

Eine Überprüfung der verkehrlichen Auswirkungen hat ergeben, daß die umliegenden Straßen ausreichend lei-

stungsfähig sind, das zusätzliche Verkehrsaufkommen aus dem Plangebiet aufzunehmen.

Die geplante innere Erschließung folgt der Baustruktur, die sich ringförmig um einen "Anger" gruppiert. Die öffentlichen Verkehrsflächen werden als Verkehrsflächen mit besonderer Zweckbestimmung "Verkehrsberuhigter Bereich" festgesetzt. Sie berücksichtigen durch ihre Lage im Plangebiet unter dem Gesichtspunkt der Eingriffsvermeidung die erhaltenwertigen und besonders ortsbildprägenden Baumbestände. Die Festsetzung als verkehrsberuhigter Bereich sichert die besondere Charakteristik des geplanten Quartiers mit einer hohen Aufenthalts- und Wohnqualität.

6.2 Leitungsrechte

Zur Sicherung der Kanaltrasse wird ein Leitungsrecht zugunsten der Stadtwerke Essen über ein Baugrundstück am südwestlichen Plangebietsrand geführt, da das Plangebiet aufgrund der topographischen Gegebenheiten angeschlossen werden muß an die städtische Kanalisation in der Straße Brunnsiepen.

Die weitere Sicherung der Kanaltrasse außerhalb des B-Plangebietes bis zum Brunnsiepen auf einer Länge von ca. 12 m erfolgt durch Eintragung einer Baulast.

Der Investor der geplanten Baußmaßnahme ist gleichzeitig Eigentümer dieser für die Erschließung notwendigen Fläche.

Eine Genehmigung gem. § 39 Landesforstgesetz NW und eine Befreiung gem. § 69 Landschaftsgesetz NW für die Verlegung der geplanten Mischwasserkanalisation bis zur Straße Brunnsiepen innerhalb des Landschaftsschutzgebietes wurde erteilt. Der Bohrkanal für die Rohrleitung verläuft unterhalb des Hauptwurzelraumes, so daß keine Bäume beseitigt werden.

6.3 Ruhender Verkehr

Innerhalb der öffentlichen Verkehrsfläche werden 6 öffentliche Parkplätze für Besucher des Gebietes abgegrenzt. Weitere im B-Planentwurf nicht abgegrenzte Parkplätze können entlang der Ringstraße angelegt werden. Die notwendigen Stellplätze sind im Verhältnis 1:1 (1 StP/Wohneinheit) auf den jeweiligen Grundstücken nachzuweisen.

Garagen sind nur innerhalb der festgesetzten überbaubaren Grundstücksflächen und innerhalb der gem. § 9 Abs. 1 Nr. 4 BauGB i.V.m. § 12 Abs. 6 BauNVO für Garagen festgesetzten Flächen zulässig. Die Festsetzung ist einerseits städtebaulich begründet; darüber hinaus gewährleistet sie die Einhaltung der Mindestabstände baulicher Anlagen vom angrenzenden Wald.

7. Immissionsbezogene Festsetzung

Verbrennungsverbot

Im gesamten Plangebiet ist gem. § 9 Abs. 1 Nr. 23 BauGB die Verwendung von Stein- und Braunkohle und Öl zur Energiegewinnung nicht zulässig, um die Luftbelastungen im Stadtbereich Essen, hier speziell im Naherholungsbereich des Essener Südens, nicht zu erhöhen.

8. Entwässerung

Das Bebauungsplangebiet liegt im Einzugsbereich der Kläranlage Essen-Kupferdreh, die gegenwärtig entsprechend den a.a. Regeln der Technik ausgebaut wird. Nach Realisierung der geplanten Kläranlage Essen-Süd wird das Gebiet in ihrem Einzugsbereich liegen.

Da im bestehenden Mischsystem bisher Mischwasserentlastungen stattfinden, die nicht den a.a. Regeln der Technik entsprechen, mußte im vorliegenden B-Planverfahren der Nachweis erbracht werden, daß durch die Planung kei-

ne Verschlechterung der wasserwirtschaftlichen Situation eintreten wird. Im Vergleich zwischen derzeit vorhandener Bebauung und geplanter Bebauung wurde dargestellt, daß dem Kanalisationsnetz zukünftig keine größere Abwassermenge und im wesentlichen keine größere Schmutzfracht zugeführt wird, sondern aufgrund der festgesetzten ortsnahen Versickerung des Niederschlagswassers das Kanalnetz entlastet wird.

In einem hydrogeologischen Gutachten wurden die Voraussetzungen für die Festsetzung der Niederschlagswasserversickerung überprüft: die notwendigen Durchlässigkeitseigenschaften des Untergrundes und der notwendige Grundwasserflurabstand.

Die im B-Plangebiet dem Karbon-Sandstein auflagernden Lößschichten besitzen Durchlässigkeitsbeiwerte von $< 1 \cdot 10^{-6}$ m/s und sind somit für die Versickerung nicht geeignet. Eine oberflächennahe Versickerung, z.B. eine Muldenversickerung, ist aufgrund der geologischen Verhältnisse daher nicht empfehlenswert.

Die Oberfläche der Karbon-Schichten (insbesondere der Sandstein über Flöz Präsident im Zentrum der Fläche) wird in ca. 1 bis 4 m unter GOK (Geländeoberkante) angetroffen.

Der Sandstein ist ca. 30 m mächtig. Er weist - wie auch die anderen Sandsteine - Durchlässigkeitsbeiwerte von ca. 10^{-4} m/s bis 10^{-5} m/s auf (Kluftgrundwasserleiter). Die zwischenliegenden Schiefertone und Flözbereiche sind etwas geringer durchlässig, behindern jedoch nicht die Versickerung im Festgestein.

Demnach ist der anstehende Fels versickerungsfähig und erreicht den Bereich der empfohlenen Durchlässigkeitsbeiwerte der ATV 138.

Der Grundwasserstand liegt etwa auf Ruhrniveau. Der zu erwartende Flurabstand zur Geländeoberfläche beträgt

deutlich mehr als 20 m und ist als ausreichend zu werten.

Es wurde in dem Gutachten außerdem die Allgemeinwohlverträglichkeit der Festsetzung im Hinblick auf mögliche Wasseraustritte am Hangfuß der an das Plangebiet anschließenden Böschungen überprüft.

Aufgrund der prognostizierten Wasserwege im Kluftgrundwasserleiter und der bestehenden Hangneigung wird es für unwahrscheinlich, wenn auch nicht ausgeschlossen, gehalten, daß das versickernde Niederschlagswasser in Teilmengen an die Tagesoberfläche gelangt. Dieses würde bei Starkniederschlägen jedoch ebenfalls in unbeeinflusstem Zustand der Versickerung geschehen.

Aus geologischer und hydrogeologischer Sicht ist somit eine Versickerung des Niederschlagswassers auf dem Gelände in Rigolen, die bis in den Bereich des Festgesteins hineinführen, aufgrund der Bodenbeschaffenheit insgesamt empfehlenswert.

In dem Gutachten wurde für die anzusetzende Niederschlagswassermenge die erforderliche Rigolenlänge ermittelt. Diese ist in ihrem Flächenbedarf auf den einzelnen Baugrundstücken realisierbar. Für die Bemessung wurde lediglich das nicht schädlich verunreinigte Niederschlagswasser von den Dachflächen der geplanten Gebäude angesetzt.

Nicht angesetzt werden die Flachdächer der Garagen, die nach den Planungen des Investors bzw. Festsetzungen des B-Planentwurfs durch eine entsprechende Dachgestaltung mit Granulatgestein und extensive Begrünung ein ausreichendes Speichervolumen aufweisen und somit zu keinem weiteren Regenwasserfluß führen.

Ebenfalls nicht angesetzt wurden die befestigten Flächen der inneren Erschließung sowie die Haus- und Garagenzufahrten einschließlich Stellplätze. Diese sind

über das zu planende Mischwasserkanalsystem zu entwässern bzw. werden mit versickerungsfähigen Belägen gestaltet.

Der B-Plan trifft daher gem. § 9 Abs.4 BauGB i.V.m. §51a Abs. 3 LWG die Festsetzung, daß das Niederschlagswasser von Dachflächen in Rigolen auf dem Grundstück zur Versickerung zu bringen ist.

9. Örtliche Bauvorschriften

9.1 Dachgestaltung

Dem städtebaulichen Umfeld angepaßt, werden in den WR₂ - WR₆-Gebieten gem. § 9 Abs. 4 BauGB i.V.m. § 86 Abs. 1 Nr. 1 BauONW Satteldächer festgesetzt. Der Baukörper des WR₁-Gebietes erhält zur Akzentuierung der Eingangssituation die Festsetzung eines Zeltdaches.

9.2 Gestaltung der Vorgärten

Die gem. § 9 Abs. 4 BauGB i.V.m. § 86 Abs. 1 Nr. 4 und Abs. 4 BauONW in den B-Plan aufgenommene Festsetzung zielt auf eine einheitliche gärtnerische Gestaltung der den öffentlichen Straßenraum mitprägenden Vorgärten entlang des Erschließungsrings. Die Begrenzung der befestigten Flächen durch Stellplätze und Hauszugangswege auf max. 50 % dient dem Schutz des gewünschten aufgelockerten und durchgrüntem Ortsbildes.

9.3 Gestaltung befestigter Flächen

Private Stellplätze sowie deren Zufahrten, Hauszugangswege, Gartenwege und Wohnterrassen sind gem. § 9 Abs. 4 BauGB i.V.m. § 86 Abs. 1 Nr. 4 BauONW mit wasserdurchlässigen Belägen auszuführen.

Auch diese Festsetzung dient neben gestalterischen auch ökologischen Zielsetzungen, da mit ihnen eine Verbesserung des Boden- und Wasserhaushaltes erreicht wird.

9.4 Einfriedung

Zur Einfriedung der Grundstücke entlang der öffentlichen Verkehrsflächen sind gem. § 9 Abs. 4 BauGB i.V.m § 86 Abs. 1 Nr. 5 und Abs. 4 BauONW nur Hecken zulässig.

Diese Festsetzung soll wie die Festsetzung zur Gestaltung der Vorgärten das gewünschte durchgrünte und aufgelockerte Erscheinungsbild des Gebietes sicherstellen.

VII. Nachrichtliche Übernahme

Die ca. 520 m² große Fläche des Landschaftsschutzgebietes Nr. 25.2 'Heisinger Ruhrhang' (s. Kap. II.3 der Begründung) wird als Schutzgebiet i.S. des Landschaftsgesetzes gem. § 9 Abs. 6 BauGB im B-Plan nachrichtlich übernommen.

Es gilt für die betreffende Fläche die "Verordnung zum Schutze von Landschaftsteilen im Bereich der Stadt Essen vom 08. August 1974."

Auch die zukünftige Abgrenzung der Verbandsgrünfläche wird nachrichtlich übernommen.

Durch die Festsetzung von Baugebieten und öffentlichen Verkehrsflächen wird eine Änderung des Verbandsverzeichnis Grünflächen erforderlich. Da der B-Plan in der Fläche des Landschaftsschutzgebietes eine mit dem Landschafts- bzw. Freiraumschutz zu vereinbarende Festsetzung gem. § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB trifft, besteht dagegen in dieser Teilfläche kein Änderungserfordernis.

VIII. Kennzeichnungen und Hinweise

1. Kennzeichnungen

1.1 Oberflächennaher Bergbau

Das B-Plangebiet wird von dem auf Steinkohle verliehenen

Bergwerksfeld 'Friedrich Wilhelm', dem auf Eisenstein verliehenen, inzwischen erloschenen Bergwerksfeld 'Maeseyk II' sowie von dem ehemaligen Steinkohlenlängensfeld 'Ver. Wasserschneppe' überdeckt. Nach Auswertung von Grubenbildern streichen im Bereich des B-Plangebietes einer Projektion zufolge die Flöze Präsident, Johann 1, Johann 2, Wilhelm und Eisensteinflöz unter einer geringmächtigen Lockermassenüberdeckung an der Karbonoberfläche aus. Es ist außerdem bekannt, daß in den v.g. Flözen im letzten Jahrhundert umfangreicher oberflächennaher Bergbau betrieben wurde, welcher sich der Tagesoberfläche bis auf eine Entfernung von ca. 65 m genähert hat. Darüber hinaus ist davon auszugehen, daß in mindestens einem der Flöze, vermutlich aber in mehreren, auch sog. "Uraltbergbau" betrieben wurde, der sich der Tagesoberfläche vermutlich bis auf eine Entfernung von ca. 8 m genähert hat.

Da aufgrund dieser Erkenntnisse die Gefahr einer Absenkung oder eines Einsturzes der Tagesoberfläche auch heute noch zu befürchten ist, wurden entsprechende Such- und Erkundungsbohrungen auf dem Gelände durchgeführt.

Mit diesen Bohrarbeiten wurde ein lückenloser Gebirgsschichtenaufschluß im möglichen einwirkungsrelevanten Teufenbereich geschaffen. Dabei wurde eine vollständige Übersicht der im tagesnahen Teufenbereich anstehenden Schichten des Steinkohlengebirges sowie der tektonischen Lagerstättensituation erzielt. Die Auswertung und Zulage der Bohrerergebnisse hat die Ergebnisse der grubenbildlichen Auswertung bestätigt.

Bei einer stichprobenartigen Überprüfung hinsichtlich umgegangener tagesnaher Abbautätigkeiten wurden in den Flözen Johann 2 und Präsident bergbaubedingte Hohlräume und Verbruchzonen angetroffen, aus denen eine Tages-

bruch-, Setzungs-/oder Senkungsgefährdung für Teilflächen des Geländes zu konkretisieren ist und die durch Verfüll- bzw. Einpreßmaßnahmen für eine geplante Bebauung zu sichern sind.

Aufgrund der aus den grubenbildlichen Unterlagen gegebenen Hinweise ist darüber hinaus davon auszugehen, daß ähnliche Gefährdungen auch im Bereich von Flöz Wilhelm vorhanden sind. Dagegen wurden in den Flözen Johann 1, Helene und Luise keine Hinweise auf nachwirkungsrelevante bergbauliche Aktivitäten festgestellt.

Die textliche Kennzeichnung erfaßt den gesamten Verfahrensbereich als betroffenen Einwirkungsbereich ehemaligen oberflächennahen Bergbaus:

Vor Beginn von Baumaßnahmen ist ein Standsicherheitsnachweis zu erbringen.

Es ist damit zu rechnen, daß Sicherungsmaßnahmen durchgeführt werden müssen.

1.2 Bodenbelastung

Nach den Ergebnissen der vorliegenden Gefährdungsabschätzung (s. Kap. IV. 2.7) wird der überwiegende Teil des B-Plangebietes gem. § 9 Abs. 5 BauGB gekennzeichnet als Fläche, deren Boden erheblich mit umweltgefährdenden Stoffen belastet ist. Lediglich eine Teilfläche südlich des Erschließungsringes wird aufgrund der ermittelten unerheblichen Belastungswerte ausgenommen von der Kennzeichnung.

Im Rahmen des Gutachtens wurde der Sanierungsbedarf abgeleitet, der i.w. in die textliche Kennzeichnung aufgenommen wurde. Zur öffentlich-rechtlichen Sicherung wird eine Baulast auf dem Grundstück eingetragen.

Das PAK-verunreinigte, oberflächennah anstehende Schlackenmaterial ist hinsichtlich der geplanten Wohnbebauung als nicht geeignet für eine Wiederverwendung bzw. Frei-

flächengestaltung anzusehen. Da die Mächtigkeit dieses Materials begrenzt ist, wird empfohlen, diese Schicht abzuschleifen und entsprechend seiner Belastung zu entsorgen. Bei einer mittleren Mächtigkeit von 50 cm und einer Flächengröße von rd. 17.000 m² ergibt sich somit ein zu entsorgendes Volumen von 8.500 m³.

Die in Teilbereichen unterhalb des Schlackenmaterials anstehende Anschüttung aus schluffigen Feinsanden ist nach den jetzigen Erkenntnissen i.d.R. als unbelastet einzustufen und kann auf dem Gelände verbleiben.

Im Bereich der ehemaligen Tankstelle am westlichen Rande des Plangebietes sind Belastungen an MKW sowie lokal an LHKW festgestellt worden, die mit Abbruch und Entsorgung der Tankanlagen zu entfernen und entsprechend der festgestellten Belastung zu entsorgen sind. Die hier zu entsorgenden Bodenmassen können nur als Erfahrungswert abgeschätzt und mit 1.000 m³ angenommen werden.

Für den Ausgleich der abgeschobenen Materialien ist für die Gestaltung der Freianlagen ein Materialauftrag erforderlich, der gemäß LAGA der Einbauklasse Z.O entspricht.

Sämtliche Erdarbeiten sind unter der fachlichen Begleitung eines unabhängigen Sachverständigen in Altlastenfragen durchzuführen.

Dem Gutachter kommt hierbei die Aufgabe zu, insbesondere nicht festgestellte Bodenverunreinigungen und die hierdurch möglicherweise hervorgerufenen Gefahren (z.B. für das Grundwasser, für den Baustellenbetrieb) zu erkennen und dem Amt für Umweltschutz anzuzeigen sowie die notwendige Sanierung in Abstimmung mit dem Amt für Umweltschutz durchzuführen.

2. Hinweise

2.1 Baumschutzsatzung

Für den Schutz des Baumbestandes im Geltungsbereich dieses Bebauungsplanes gilt die "Satzung zum Schutz des Baumbestandes in der Stadt Essen vom 28. September 1982" (Amtsblatt der Stadt Essen Nr. 40 vom 01. Oktober 1982).

2.2 Spielplatzsatzung

Für Spielflächen, die gem. § 9 Abs. 2 BauONW bei Errichtung von Gebäuden mit Wohnungen bereitzustellen sind, gilt die "Satzung der Stadt Essen über die Lage, Größe, Beschaffenheit, Ausstattung und Unterhaltung von Spielflächen für Kleinkinder vom 30.09.1997".

2.3 Gutachten

Folgende Gutachten liegen dem Bebauungsplan zugrunde und können beim Amt für Stadtplanung und Bauordnung eingesehen werden:

- Landschaftspflegerische Untersuchung zum Bebauungsplan 'Nottekampsbank' in Essen-Heisingen, Institut für Landschaftsentwicklung und Stadtplanung, Dipl.-Ing. Thomas A. Winter, Essen
- Gutachten zur Untergrundbeschaffenheit 'Nottekampsbank' in Essen-Heisingen
DMT-Gesellschaft für Forschung und Prüfung mbH, Essen

IX. Auswirkungen der Planungen

1. Beeinträchtigung der Umwelt durch das Vorhaben

Der Ermittlung und Bewertung des Eingriffs in Natur und Landschaft durch die Planung liegt eine landschaftspflegerische Untersuchung zum Bebauungsplan 'Nottekampsbank'

des Instituts für Landschaftsentwicklung und Stadtplanung, Dipl.-Ing. Thomas A. Winter, Essen, zugrunde.

1.1 Flora

Die heutigen Vegetationsstrukturen nehmen eine Fläche von ca. 6.900 m² ein.

Sie gliedern sich in 5.200 m² Wiesenbrachen, Weide und Nutzgarten, 1.100 m² Brombeergebüsch und weitere Gehölzflächen von 600 m² Größe. Der Verlust dieser Flächen ist durch die Anlage gleichartiger Strukturen zu kompensieren.

Mit der geplanten Bebauung sind außerdem Verluste von 22 der insgesamt 35 innerhalb des B-Plangebietes nach der Baumschutzsatzung geschützten Bäume verbunden. Es entfallen 11 Robinien, 1 Sandbirke, 1 Birne und 1 Kirsche. Weitere 8 Bäume sind nicht unmittelbar durch die Baumaßnahme betroffen. Aufgrund ihres schlechten Zustandes, ihrer mangelnden Entwicklungsmöglichkeiten und Gefährdung der betroffenen Grundstücke ist jedoch auch von einem Verlust dieser Bäume auszugehen.

Während der Bauarbeiten werden die angrenzenden Waldbestände und die verbleibenden Einzelbäume potentiell beeinträchtigt bzw. gefährdet. Es sind entsprechende Schutz- und Sicherungsmaßnahmen vorzusehen.

1.2 Fauna

Mit dem Verlust der Vegetationsstrukturen, vor allem im Randbereich der Fläche (Baumbestände, Gebüsche) gehen Funktionen für die Tierwelt (Nahrungs- und Brutraum) verloren. Durch die Einzäunung des Geländes und den Verzicht auf Zugänge wird insbesondere die Beunruhigung der angrenzenden Waldflächen vermieden.

1.3 Klima

Kleinklimatisch ist der Verlust der Einzelbäume relevant. Die Funktionen dieser Bestände für das Kleinklima

gehen verloren. Hierbei ist aber auch zu beachten, daß die betreffenden Bäume zum großen Teil überaltert und bruchgefährdet sind und daß der Baumbestand teilweise erhalten werden kann. Durch entsprechende Einzelbaumpflanzungen, Begrünung von Flachdächern und eine aufgelockerte und durchgrünte Baustruktur ist der Eingriff auszugleichen.

1.4 Grundwasser

Durch die festgesetzten Maßnahmen zur Versickerung des Niederschlagswassers bzw. zur wasserdurchlässigen Gestaltung befestigter Flächen kann eine Verbesserung der gegenwärtigen Situation erreicht werden.

1.5 Geologie/Boden

Gemäß den Vorgaben des Bebauungsplanentwurfes (GRZ 0,4/zulässige Überschreitung 25 %) kann rechnerisch maximal eine Fläche von 5.450 m² bebaut bzw. befestigt werden. Hinzu kommen ca. 1.900 m² Verkehrsflächen. Unter Berücksichtigung der vorhandenen befestigten Flächen (6.400 m²) ergibt sich eine potentielle Zunahme der befestigten Flächen von ca. 950 m².

Hierbei ist die heutige Bodenbeschaffenheit zu berücksichtigen. Der Boden ist durch überwiegend belastete Aufschüttungen überformt und stellt keinen gewachsenen Boden dar.

1.6 Orts-/Landschaftsbild und Erholung

Im Zuge der Neugliederung der Fläche ergeben sich positive Aspekte für das Orts- und Landschaftsbild. Die gestalterisch wenig ansprechenden Bauten werden durch eine räumlich und höhenmäßig angepaßte, maßstabsgerechte Bebauung ersetzt. Wesentlich ist hierbei die deutlich unterhalb der Baumhöhe angelegte Firsthöhe der Neubebauung. Aus diesen Gründen kann davon ausgegangen werden, daß die neuen Gebäude weder von den umliegenden Waldbereichen noch von der unterhalb des Hangs gelegenen Wup-

pertaler Straße aus sichtbar sind bzw. das Landschaftsbild stören.

Der Verlust der Baumbestände wird zu keiner wesentlichen Beeinträchtigung des Orts- bzw. Landschaftsbildes führen und kann durch Neupflanzungen ausgeglichen werden.

Die Fläche hat aufgrund der geplanten Wohnnutzung mit zugeordneten Gärten eine Bedeutung für die wohnumfeldbezogene Erholung der zukünftigen Bewohner. Für die Kurzzeit- und Feierabenderholung der Anwohner umliegender Bereiche hat die Fläche auch nach der Bebauung nur eine untergeordnete Bedeutung. Es werden keine neuen Zugänge zu den Waldbereichen angelegt.

1.7 Zusammenfassung

Zusammenfassend ist festzuhalten, daß mit der geplanten Bebauung eine Verbesserung für das Potential Grundwasser möglich ist. Für das Orts-/Landschaftsbild ergibt sich eine deutliche Aufwertung. Eine wesentliche Veränderung des Kleinklimas ist nicht zu erwarten. Die zu erwartenden Vegetationsverluste bzw. die Einzelbaumverluste sind durch entsprechende Maßnahmen zu kompensieren.

2. Beeinträchtigung des Vorhabens durch die Umwelt

2.1 Bodenbelastung

Wie in Kap. IV.2.7 dargestellt, wurde innerhalb des B-Planbereiches ein Gefährdungspotential durch erhöhte PAK-Werte in der oberflächennahen Anschüttung festgestellt. Eine Sanierung des Bodens durch Abtrag und Entsorgung des belasteten Bodenmaterials ist erforderlich.

2.2 Lärm

Durch den Straßenverkehr ist eine geringe Lärmeinwirkung auf das Plangebiet gegeben. Eine schalltechnische Berechnung nach der RLS-90 ist durchgeführt worden. In Anbetracht der ermittelten Werte von 52 dB(A) bzw. 42 dB(A) nachts sind technische Vorkehrungen zum Schutz vor Verkehrsimmissionen nicht erforderlich.

3. Grünordnerische Maßnahmen

Ziel der grünordnerischen Maßnahmen ist die Vermeidung und Verminderung von Eingriffen in den Naturhaushalt und das Ortsbild sowie die Kompensation der verbleibenden Eingriffe durch Maßnahmen innerhalb und außerhalb des Verfahrensbereiches.

3.1 Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen

Bei der Erarbeitung des vorliegenden Bebauungsplanentwurfes wurden bereits wesentliche Aspekte der Vermeidung und Verminderung berücksichtigt. Darüber hinaus sind mit Beginn und während der Bauarbeiten die Eingriffe in den Naturhaushalt und das Orts- und Landschaftsbild zu minimieren.

Für den Bereich des Bebauungsplanes sind insbesondere folgende Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen zu beachten:

Boden

- Schutz und Sicherung des unbelasteten Oberbodens nach DIN 18915 durch sachgerechte Zwischenlagerung und Wiederverwendung vor Ort.

Grundwasser

- Festsetzung der Niederschlagswasserversickerung von Dachflächen der Gebäude

Klima

- teilweiser Erhalt der vorhandenen Baumbestände
- Begrünung von Flachdächern
- aufgelockerte, durchgrünte Baustruktur

Orts-/Landschaftsbild und Erholung

- dem Landschaftsraum angepaßte Baugestaltung, insbesondere Beschränkung der Firsthöhe, Dach- und Fassadengestaltung
- Erhalt der charakteristischen Bäume
- landschaftliche Einbindung durch Gestaltung der Vorgärten und Hausgärten

Tier- und Pflanzenwelt

- teilweiser Erhalt der vorhandenen Baumbestände
- Schutz und Sicherung der angrenzenden Vegetationsbestände, insbesondere der Waldbestände durch die Anlage eines Zaunes.

3.2 Ausgleich und Ersatz

Die Ermittlung des Kompensationsbedarfes für die beeinträchtigten Vegetationsstrukturen erfolgt unter Berücksichtigung der jeweiligen ökologischen Wertigkeit der Eingriffs- und Ausgleichsflächen nach dem Bewertungsverfahren von Adam / Nohl / Valentin (MURL 1986).

Die Eingriffsbewertung ergibt in der Summe ein Flächendefizit von rund 1500 m².

Der Verlust der Gehölzflächen ist demnach nur teilweise im Geltungsbereich des Bebauungsplanes auszugleichen. 1000 m² Kompensationsfläche, angenommen mit einer mittleren Wertstufe von 5, ergeben sich aus der Bilanzierung der vorhandenen und geplanten Biotoptypen. Weitere 500 m² ergeben sich aus der gem. B-Plan maximal zulässigen Neuversiegelung des Gebietes.

Insgesamt ergibt sich somit ein Kompensationsflächende-
fizit von rund 1500 m², das durch die Anlage natur-
naher, strukturreicher Gehölze auf Flächen außerhalb
des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes zu erbringen
ist.

Für die Ersatzmaßnahmen stehen zwei Flächen in Essen-
Fischlaken zwischen der Straße Overhammshof und der
Ludscheidtstraße zur Verfügung, die sich im Eigentum
des Kommunalverbandes Ruhrgebiet befinden. Es handelt
sich um zwei Teilflächen der Grundstücke Gemarkung
Fischlaken, Flur 25, Flurstücke 27 und 28.

In einem Abstand von ca. 250 m ist entlang zweier Wege
jeweils eine lockere Heckenpflanzung in einer Breite
von ca. 5 m vorgesehen.

Das Maßnahmenkonzept wird in einem städtebaulichen Ver-
trag festgelegt, der vor Satzungsbeschluß des B-Planes
mit dem Investor geschlossen wird. Zur öffentlich-recht-
lichen Sicherung wird auf dem Grundstück eine Baulast
eingetragen.

Der Ausgleich der Baumverluste erfolgt im Verhältnis
1:1 innerhalb des Plangebietes.

Durch textliche Festsetzung gem. § 9 Abs. 1 Nr. 25a
BauGB wird die Neupflanzung von 22 Bäumen im öffent-
lichen Straßenraum gesichert.

Unter Beachtung der genannten Maßnahmen zur Vermeidung
und Verminderung und den aufgeführten Kompensationsmaß-
nahmen innerhalb und außerhalb des Verfahrensbereiches
kann der Eingriff qualitativ und quantitativ kompen-
siert werden. Weitere Maßnahmen sind nicht erforderlich.

X. Zahlenwerte

1. Verfahrensgebiet:	1,33 ha
2. Reine Wohngebiete:	1,09 ha
3. Verkehrsflächen:	0,19 ha
4. Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft:	0,05 ha

XI. Öffentlich-rechtlich zu sichernde Regelungen

1. Erschließung

Die Stadt wird nach § 124 BauGB die Herstellung der öffentlichen Erschließungsanlagen i.R. eines Erschließungsvertrages auf den Investor, die Wohnungsbau GmbH Glückauf, übertragen.

Der Investor wird sich verpflichten, die notwendigen Erschließungsarbeiten auf eigene Kosten durchzuführen.

Bestandteil dieser Erschließungsanlagen ist auch der außerhalb des Geltungsbereiches des B-Planes gelegene Entwässerungskanal, dessen Bau und Unterhaltung nach Übertragung der Erschließungsanlagen an die Stadt ebenfalls i.R. des Vertrages geregelt werden muß.

Zur öffentlich-rechtlichen Sicherung wird eine Baulast zugunsten der Stadtwerke Essen AG auf diesem Grundstück eingetragen.

2. Altlastensanierung

Der Investor verpflichtet sich, die Altlastensanierung nach Maßgabe des vorliegenden Gutachtens der DMT und Abstimmung mit der Stadt Essen auf eigene Kosten durchzuführen. Zur öffentlich-rechtlichen Sicherung der Maßnahmen wird vor Satzungsbeschluß des B-Planes hierfür eine Baulast eingetragen.

3. Ersatzmaßnahmen

Zur Berücksichtigung der Belange von Natur und Landschaft sind Kompensationsmaßnahmen innerhalb und außerhalb des Verfahrensgebietes zu treffen.

I.R. eines städtebaulichen Vertrages verpflichtet sich der Investor zur Realisierung der Ersatzmaßnahmen außerhalb des Verfahrensgebietes auf den unter Pkt. IX.3.2 der Begründung genannten Flächen.

Auch hier wird eine Baulasteintragung des Eigentümers die Maßnahme auf Dauer sichern.

XII. Kosten der Bauleitplanung

Aufgrund der im v.g. Kapitel genannten vertraglichen Regelungen entstehen der Stadt Essen durch Realisierung des B-Planes keine Kosten.

Essen, den 15.7.1998

Dezernat für Planung,
Bau und Boden

M. Wiese-v. Ofen
Dr.-Ing. Wiese-von Ofen
Beigeordnete



Amt für Stadtplanung
und Bauordnung

Hanke
Franke
Amtsleiter