

Vorhabenbezogener Bebauungsplan
Nr. 6/02 „Esternhovede /
Tuttmannstraße“

Stadtbezirk: VI
Stadtteil: Stoppenberg

Begründung

Fassung vom 27.01.2003

gem. § 9 Abs. 8 Baugesetzbuch (BauGB) vom 08.12.1986
in der Fassung der Bekanntmachung vom 27.08.1997
(BGBI. I. S. 2141) in der derzeit gültigen Fassung.

Amt für Stadtplanung und



I. Räumlicher Geltungsbereich	4
II. Anlass der Planung und Entwicklungsziele	6
1. Anlass der Planung	6
2. Entwicklungsziele	6
III. Planungsrechtliche Situation	7
1. Landes- und Regionalplanung	7
2. Flächennutzungsplan	7
3. Landschaftsplan	7
4. Bebauungspläne	7
IV. Bestandsbeschreibung	8
1. Städtebauliche Situation	8
2. Verkehr	8
3. Infrastruktur	8
4. Entwässerung	9
5. Naturhaushalt und Landschaftsschutz	9
6. Immissionsschutz	9
7. Bodenverunreinigungen	10
V. Planinhalte	12
1. Planungsrechtliche Festsetzungen	12
1.1 Art der baulichen Nutzung	12
1.2 Maß der baulichen Nutzung	13
1.3 Bauweise / Überbaubare Grundstücksfläche / Stellung baulicher Anlagen	14

1.4 Nebenanlagen, Stellplätze, Garagen, Gemeinschaftsanlagen	14
1.5 Verkehr, Ver- und Entsorgung	15
1.6 Natur und Landschaft	16
2. Landesrechtliche Festsetzungen	16
2.1 Gestalterische Festsetzungen nach BauO NRW	16
3. Kennzeichnungen	17
3.1 Flächen, deren Böden erheblich mit umweltgefährdenden Stoffen belastet sind	17
4. Hinweise	17
4.1 Städtebauliche Verträge	17
4.2 Städtische Satzungen	18
4.3 Gutachten	18
4.4 Kampfmittel	18
VI. Städtebauliche Kenndaten	20
VII. Umweltbericht	21
1. Das Vorhaben und seine Festsetzungen im Bebauungsplan	21
2. Beschreibung der Umwelt und ihre Bestandteile im Einwirkungsbereich des Vorhabens	21
3. Beeinträchtigungen der Schutzgüter und deren Wechselwirkungen sowie Vermeidung, Verminderung und Ausgleich der Beeinträchtigungen	21
3.1 Schutzgut Mensch	21
3.2 Schutzgut Tiere und Pflanzen sowie Landschaft	22
3.3 Schutzgut Boden	24
3.4 Schutzgut Wasser	25
3.5 Schutzgut Luft	26
3.6 Schutzgut Klima	26
3.7 Schutzgut Kultur und Sachgüter	28
3.8 Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern	28
4. Darstellung anderweitig geprüfter Lösungsmöglichkeiten	28
5. Schwierigkeiten bei der Ermittlung der Beeinträchtigungen	28

6. Zusammenfassung der Ergebnisse des Umweltberichtes	29
VIII. Entwicklung aus dem Flächennutzungsplan	34
IX. Aufhebung rechtsverbindlicher Festsetzungen	35
X. Kosten und Finanzierung	36

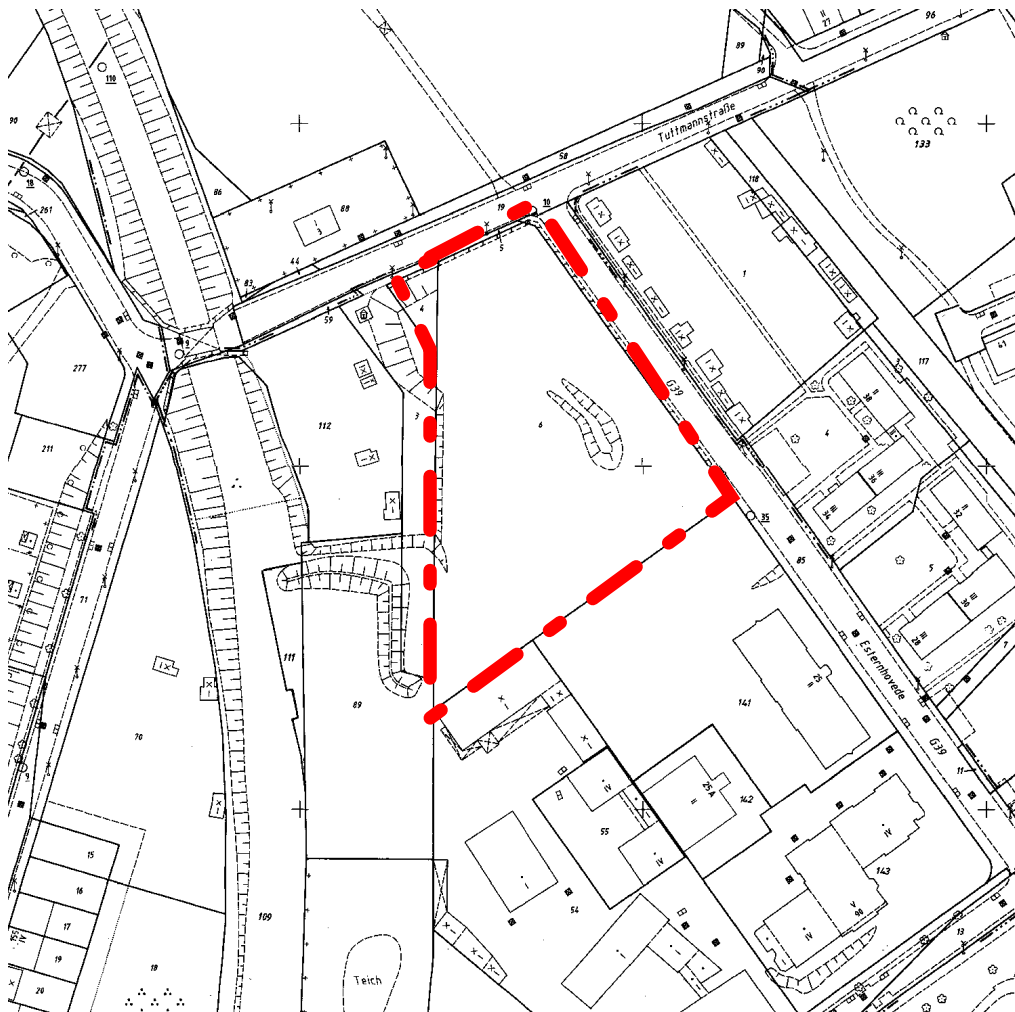
I. Räumlicher Geltungsbereich

Das Verfahrungsgebiet des vorhabensbezogenen Bebauungsplanes Esternhovede /Tuttmannstraße befindet sich im Ortsteil Stoppenberg, Gemarkung Stoppenberg. Der räumliche Geltungsbereich umfasst die Flurstücke 4 und 6 mit der Flur 21 mit insgesamt 7350 qm.

Der Geltungsbereich wird begrenzt:

- im Westen durch die Kleingärtneranlage
- im Norden durch die Tuttmannstraße
- im Osten durch die Esternhovede
- im Süden durch das Gelände der Erwerbsbehinderten Arbeitsstätte GmbH

Lageplan



II. Anlass der Planung und Entwicklungsziele

1. Anlass der Planung

Die vom Vorhabenträger für den Wohnungsbau vorgesehene Fläche ist im Flächennutzungsplan als „Wohnbaufläche“ dargestellt. Die Aufstellung eines Bebauungsplanes seitens der Stadt Essen kann z.Z. nicht in Aussicht gestellt werden. Andererseits besteht ein dringender Bedarf insbesondere an Einfamilienhäusern in Form von flächensparenden Reihenhäusern. Aus diesem Grund wurde die Fläche in das aktuelle Wohnungsbauprogramm der Stadt Essen aufgenommen. Die Be-Go Bauträgersgesellschaft Freiburgerstraße GmbH beabsichtigt nun einen vorhabenbezogenen Bebauungsplan nach § 12 BauGB in Abstimmung mit der Stadt Essen aufzustellen und in vertraglich vereinbarter Frist durchzuführen.

2. Entwicklungsziele

Das Ziel des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes ist die planungsrechtliche Sicherung einer Einfamilienhaussiedlung mit ca. 30 Einfamilienreihenhäusern.

Die Einfamilienhäuser (2 geschossig mit Satteldach) werden in Hausgruppen von 4-8 Einheiten zusammengefasst.

Die Erschließung erfolgt über verkehrsberuhigte Straßen mit Anschluss an die Straße Esternhovede.

Desweiteren ist ein Kinderspielplatz für Kleinkinder an zentraler Stelle eingepplant.

III. Planungsrechtliche Situation

1. Landes- und Regionalplanung

Der GEP stellt die Fläche als „Allgemeiner Siedlungsbereich“ dar.

2. Flächennutzungsplan

Der wirksame Flächennutzungsplan der Stadt Essen stellt die Fläche als „Wohnbaufläche“ dar.

3. Landschaftsplan

Im rechtsgültigen Landschaftsplan von 1992 sind für den Verfahrensbereich keine Aussagen enthalten.

4. Bebauungspläne

Für das Plangebiet existiert zurzeit kein Bebauungsplan. Um eine Bebauung zu realisieren, müssen für das Plangebiet die planungsrechtlichen Voraussetzungen geschaffen werden. Das Plangebiet wird zurzeit dem Außenbereich gem. § 35 BauGB zugeordnet.

IV. Bestandsbeschreibung

1. Städtebauliche Situation

Das Plangebiet ergänzt die Bebauung entlang der Straße Esternhovede. Westlich und östlich bestehen Grabeländer in einem größeren Zusammenhang. Nördlich, jenseits der Tuttmannstraße, erstreckt sich der Helenenpark.

Im Süden befindet sich das Areal der Erwerbsbehinderten Arbeitsstätten GmbH.

Das Baugebiet wird von den Straßen Esternhovede und der Tuttmannstraße umschlossen. Die Straße Esternhovede fällt nach Norden zur Tuttmannstraße um ca. 4 m. Im Gegensatz dazu weist das Plangebiet fast keine Höhendifferenz auf. Das führt dazu, dass das Plangebiet im Bereich der angrenzenden Straßen durch eine bis zu 4 m hohe Stützmauer abgefangen wird. Die Erschließung erfolgt in dem Bereich der Straße Esternhovede in dem Straße und Plangebiet niveaugleich sind.

Das Plangebiet stellt sich als eine bereits seit längerem brachliegende Fläche mit größerem Gehölzbestand dar.

2. Verkehr

Die äußere Anbindung an den Verkehr ist gut. In der Nähe verläuft die Stoppenbergerstraße, die eine Verbindung zur Stadtmitte und zum Stadtteil Stoppenberg herstellt.

Das Fernstraßennetz ist über die A 40 direkt in 3100 m Entfernung zu erreichen, eine Haltestelle der Buslinie 140 bzw. Straßenbahnlinie 107 gut erreichbar.

3. Infrastruktur

Die öffentliche und private Versorgung mit Handel, Dienstleistungen und sonstigen Einrichtungen sind im Ortskern Stoppenberg gewährleistet. Kindergärten, Schulen, kirchliche sowie Sporteinrichtungen befinden sich im Umkreis von etwa 500 m.

4. Entwässerung

Das Plangebiet war bereits in der Vergangenheit bebaut und an das Kanalnetz angeschlossen, sodass die Regelungen des § 51a Landeswassergesetz (Vermeidung, Versickerung, Einleitung in ein Gewässer) nicht angewendet werden müssen.

Das im Plangebiet anfallende Abwasser kann mengenmäßig über das vorhandene öffentliche Mischwasserkanalnetz in der Straße Esternhovede eingeleitet werden. Von dort aus werden die Abwässer über den Stoppenberger Bach und die Berne in die Emscher geleitet und das Abwasser der Kläranlage der Emschergenossenschaft in Dinslaken zur biologischen Behandlung und Reinigung zuführt.

Die äußere entwässerungstechnische Erschließung ist daher gesichert.

5. Naturhaushalt und Landschaftsschutz

Das Plangebiet stellt sich als eine bereits seit längerem brachliegende Fläche mit größerem Gehölzbestand dar. Die gesamte Fläche wird von der zuständigen Forstbehörde rechtlich als Wald eingeordnet. Der durch das Planungsvorhaben bedingte Eingriff in den Waldbestand ist nach Art und Umfang mit dem Forstamt Mettmann abgestimmt worden und kann ausgeglichen werden.

6. Immissionsschutz

Das großräumig vorherrschende Klima wird durch die Windrichtung SW bestimmt. Die mittlere Niederschlagsmenge beträgt 850 - 900 mm pro Jahr und die Jahresmitteltemperatur liegt bei 9,0 - 9,5 °C.

Für das Verfahrensgebiet ist in der synthetischen Klimafunktionskarte der Klimaanalyse Essen das Klimatop „Parkklima“ ausgewiesen. Charakteristische Merkmale dieses Klimatops sind eine leicht veränderte Strahlung der Schattenzone, eine Dämpfung der Maximumtemperatur und -amplitude, die Produktion von Feuchte und die

Dämpfung des Windfeldes. Neben der Temperatenausgleichsfunktion können Parkklimate auch die wichtige klimaökologische Aufgabe der Luftreinigung erfüllen. Eine lockere Gehölzstruktur „durchkämmt“ den Wind und wirkt so als Filter gegenüber Luftschadstoffen. Darüber hinaus handelt es sich bei Parkklimatopen meist um bioklimatisch wertvolle Klimaoasen. Jedoch ist das günstige Bioklima in der Regel auf diese Flächen selbst begrenzt, d.h. ohne deutliche Auswirkungen auf die Umgebung. Die für das Plangebiet attestierte günstige mikroklimatische Ausprägung und damit die aus klimatischer Sicht als gut zu beurteilende Wohnstandortgunst des Planbereichs muss jedoch relativiert werden. Als Ungunstfaktor ist die Lage des Verfahrensgebietes im Übergangsbereich von der Emscherniederung zur Innenstadt zu nennen. Aufgrund dieser Lage ist es sowohl durch smogähnliche Wetterlagen aus nördlichen/nordwestlichen Richtungen als auch durch extreme Stadtklimate aus südlichen/südwestlichen Richtungen betroffen.

In Relation zu den TA Luft-Immissionswerten lag die Belastung im Plangebiet durch alle o.g. Komponenten auf einem niedrigen Niveau und auch das kommunale Ziel hinsichtlich der Herabsetzung der Staubbodenschlammbelastung auf 40 % des TA Luft-Wertes wurde erreicht.

Außerordentliche Lärmquellen im Einwirkungsbereich des Wohngebietes bestehen nicht.

7. Bodenverunreinigungen

Das Grundstück wurde in früherer Zeit von der Eisengießerei Steffens und Nölle genutzt. Im Bereich des Plangebietes sind in der Vergangenheit umfangreiche Aufschüttungen vorgenommen worden. Die Anschüttungen bestehen aus einem ungeschichteten Gemenge aus Bauschutt, Bauschuttschlacken, Formsanden, Bergematerial sowie natürlichen Mineralböden. Eine Altlastenuntersuchung und Gefährdungsabschätzung (Erdbaulabor Borchert und Lange vom 14.03.2000) ergab, dass Sanierungsmaßnahmen notwendig sind. Das Grundstück ist im Altlastenkataster der Stadt Essen als Verdachtsfläche gekennzeichnet.

V. Planinhalte

1. Planungsrechtliche Festsetzungen

1.1 Art der baulichen Nutzung

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

Das Plangebiet wird seiner Nutzung entsprechend als reines Wohngebiet (WR) festgesetzt.

Um den Charakter dieses kompakt entwickelten reinen Wohngebietes nicht nachteilig zu verändern, werden die ausnahmsweise zulässigen „Läden und nicht störende Handwerksbetriebe, die zur Deckung des täglichen Bedarfs für die Bewohner des Gebietes dienen, sowie kleine Betriebe des Beherbergungsgewerbes“ gem. § 1 Abs. 6 BauNVO ausgeschlossen.

1.1.1 Höchstzulässige Zahl von Wohnungen in Wohngebäuden (§ 9 Abs. 1 Nr. 6 BauGB)

Mit der Beschränkung der Anzahl der Wohneinheiten pro Wohngebäude für das Plangebiet soll der städtebaulichen Zielsetzung, ein Wohngebiet in Form einer Ein- und Zweifamilienhausbebauung zu realisieren, ausdrücklich Rechnung getragen werden. Im Hinblick auf die Auslastung der vorhandenen sozialen Infrastruktur und der Verkehrsinfrastruktur ist die Beschränkung der Wohneinheiten pro Gebäude auf der einen Seite erforderlich und auf der anderen Seite verträglich. Erfahrungsgemäß wird die Option, eine Einliegerwohnung in einem Einfamilienhaus zu integrieren, in ca. 30 - 40 % der Fälle vorgenommen (bei 100 Bauanträgen für Einfamilienhäuser und Doppelhäuser, bei Reihenhäusern fast gar nicht, werden in ca. 30 Fällen Einliegerwohnungen beantragt), so dass die zusätzlichen verkehrlichen Auswirkungen (Besucherstellplätze, Frequentierungen der angrenzenden Straßen) entsprechend in der Planung berücksichtigt wurden.

Es sind 2 Wohnungen je Wohngebäude zulässig.

1.2 Maß der baulichen Nutzung

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

1.2.1 Zulässige Grundfläche

Zulässige Grundfläche (§ 19 BauNVO)

Entsprechend der Plangebietsumgebung wird eine Bebauungsdichte verfolgt, die sich gemäß § 17 BauNVO an den Obergrenzen orientiert und somit eine Verträglichkeit zwischen ausreichender Grundstücksausnutzung und den Anforderungen an kosten- und flächensparende Bauweise und an das Orts- und Landschaftsbild gewährleistet.

Es wird eine Grundflächenzahl von 0,4 festgesetzt.

1.2.2 Zahl der Vollgeschosse

Zahl der Vollgeschosse (§ 20 BauNVO)

Die Zahl der Vollgeschosse wird, zum einen aus der bestandsprägenden Bebauungsstruktur, zum anderen aus dem Ziel einer landschaftsverträglichen Einbindung in den umgebenden Landschaftsraum abgeleitet. Die Wohnhäuser sind in zweigeschossiger Bauweise festgesetzt, sodass die Höhenentwicklung der künftigen Bebauung in hinreichendem Maße bestimmt ist.

1.2.3 Zulässige Geschossfläche

Zulässige Geschossfläche (§ 20 BauNVO)

Es wird eine Geschossflächenzahl von 0,8 festgesetzt.

1.2.4 Anrechnung von Stellplätzen / Garagen / Gemeinschaftsanlagen

(§ 21 a Abs. 2 BauNVO)

Zur Gewährleistung einer ausreichenden Grundstücksnutzung hinsichtlich der GRZ- und GFZ-Berechnung (Hausgruppen d.h. Reihenmittelhäuser mit relativ kleinem Grundstück), ist festgesetzt, dass gem. § 21 a Abs. 2 BauNVO bei der Ermittlung der Grundstücksfläche i.S. des § 19 Abs. 3 BauNVO Flächenanteile an außerhalb des Baugrundstücks festgesetzten Gemeinschaftsanlagen i.S. des § 9 Abs. 1 Nr. 22 BauGB hinzuzurechnen sind.

1.3 Bauweise / Überbaubare Grundstücksfläche / Stellung baulicher Anlagen

Bauweise / Überbaubare Grundstücksfläche / Stellung baulicher Anlagen (§ 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB)

1.3.1 Bauweise

Bauweise (§ 22 BauNVO)

Die städtebauliche Struktur ist der Umgebung angepasst, die durch eine aufgelockerte und offene Bauweise geprägt ist. Entsprechend wird gem. § 22 BauNVO eine offene Bauweise festgesetzt.

Um eine flächensparende und kostengünstige Bauweise zu erzielen wird festgesetzt, dass nur Hausgruppen zulässig sind.

1.3.2 Überbaubare Grundstücksflächen

Überbaubare Grundstücksflächen (§ 23 BauNVO)

Die überbaubaren Grundstücksflächen werden im vorhabenbezogenen Bebauungsplan durch Baugrenzen gem. § 23 BauNVO festgesetzt. Die zulässige Baukörpertiefe wird grundsätzlich auf 12,50 m, im nördlichen Bereich auf 13,33m begrenzt.

1.4 Nebenanlagen, Stellplätze, Garagen, Gemeinschaftsanlagen

Nebenanlagen, Stellplätze, Garagen, Gemeinschaftsanlagen (§ 9 Abs. 1 Nr. 4 und 22 BauGB)

1.4.1 Nebenanlagen

Die geplante Bebauung ist flächensparend und relativ dicht konzipiert. Die Baugrenzen sind so dimensioniert, dass notwendige Kellerersatzräume innerhalb der Baugrenzen angeordnet werden können.

Auf den nicht überbaubaren Grundstücksflächen sind Nebenanlagen unzulässig. Nebenanlagen im Sinne des § 14 Abs.2 BauNVO bleiben davon unberührt.

3.1.1 Stellplätze, Carports und Garagen

Die erforderlichen privaten Stellplätze für den ruhenden Verkehr werden auf den Baugrundstücken

nachgewiesen. Zur Sicherung einer ansprechenden und geordneten Entwicklung des neuen Siedlungsraumes und zur Beschränkung des Versiegelungsgrades werden Stellplätze, Carports und Garagen auf bestimmte Flächen verwiesen.

Da der allergrößte Teil des ruhenden Verkehrs direkt an den öffentlichen Verkehrsflächen angeordnet ist, wird in diesen Bereichen aus städtebaulichen Gründen auf Garagen verzichtet.

Auf den nicht überbaubaren Grundstücksflächen sind Stellplätze, Carports und Garagen nur innerhalb der dafür festgesetzten Flächen zulässig.

1.5 Verkehr, Ver- und Entsorgung

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

Die innere Erschließungsstraße des Plangebietes dient ausschließlich dem Ziel- und Quellverkehr und wird als verkehrsberuhigt festgesetzt.

1.5.2 Geh-, Fahr- und Leitungsrechte (§ 9 Abs. 1 Nr. 21 BauGB)

Um den Anteil der öffentlichen Erschließung möglichst gering zu halten werden einzelne Bereiche über Wege, die mit einem Gehrecht zugunsten der Anlieger belastet werden, erschlossen. Die technische Erschließung wird über die Festsetzung Geh-, Fahr- und Leitungsrecht zugunsten der Versorgungsträger erreicht.

1.5.3 Fläche für Aufschüttung, Abgrabung und Stützmauer. (§ 9 Abs. 1 Nr. 26 BauGB)

Das Plangebiet wird im Norden zur Tuttmannstraße und im Osten zur Straße Esternhovede durch eine bis zu 4,50 m hohe Stützwand begrenzt. Sie soll, da sie nicht mehr standsicher erscheint und optisch wenig ansprechend ist zurückgebaut werden. Die Geländedifferenz muss durch

eine neue Stützwand (max. Höhe 2,30m) in Verbindung mit einer Böschung aufgefangen werden.

1.6 Natur und Landschaft

1.6.1 Öffentliche und Private Grünflächen

Private Grünflächen (§ 9 Abs. 1 Nr. 15 BauGB)

Im Bereich zwischen den Straßen Esternhovede und Tuttmannstraße muss aus topographischen Gründen das Gelände mit einer Stützwand sowie einer Böschung aufgefangen werden. Um dies zu realisieren, wird der Bereich als private Grünfläche festgesetzt.

Die „private Grünfläche“ in der Mitte des Plangebietes entspricht dem Bedürfnis der Eltern, ihre spielenden Kinder im Blick zu haben. Die private Grünfläche wird dementsprechend mit den Zweckbestimmungen „Spielplatz“ (Kinderspielplatz Typ C) festgesetzt.

1.6.2 Bäume, Sträucher und sonstige Bepflanzungen (§ 9 Abs. 1 Nr. 25 a und b BauGB)

Um den Versiegelungsgrad nicht unnötig zu erhöhen sind die nicht überbauten Grundstücksflächen außer den notwendigen Zuwegungen und Zufahrten vollständig zu begrünen, gärtnerisch zu gestalten und mit standortgerechten Gehölzen sowie Sträuchern zu bepflanzen und zu erhalten.

Flachdächer von Garagen sind mindestens extensiv zu begrünen, um möglichst viel Oberflächenwasser zurückzuhalten. Die Begrünung ist dauerhaft zu pflegen und zu erhalten. Die Stärke der Bodensubstratauflage (Vegetationsschicht) soll mindestens 10 cm betragen.

2. Landesrechtliche Festsetzungen

2.1 Gestalterische Festsetzungen nach BauO NRW

Gestalterische Festsetzungen nach § 86 BauO NRW)

2.1.1 Vorgärten (§ 86 Abs. 1 Nr. 4 BauO NRW)

Die offene, durchgrünte Struktur des Plangebietes wird durch die dem Straßenraum direkt angegliederten Vorgartenflächen geprägt. Diese sind unversiegelt anzulegen und gärtnerisch zu gestalten. Davon ausgenommen sind die notwendigen Zuwegungen und Zufahrten. Die befestigten Flächen dürfen insgesamt 50 % der Vorgartenfläche nicht überschreiten. Die Festsetzungen stellen einen hohen Anteil gärtnerisch gestalteter Vorgartenflächen sicher und begrenzen den Anteil an versiegelten Flächen.

2.1.2 Äußere Gestaltung baulicher Anlagen (§ 86 Abs. 1 Nr. 1 BauO NRW)

Ein einheitliches Erscheinungsbild, angepasst an die Bautypologie der Umgebung, wird durch die Festsetzung der Dachform Satteldach für die Hauptbaukörper erreicht. Baulich zusammenhängende Hauptbaukörper sind mit der gleichen Dachneigung auszuführen. Garagen und überdachte Stellplätze können auch mit einem Flachdach ausgeführt werden.

3. Kennzeichnungen

3.1 Flächen, deren Böden erheblich mit umweltgefährdenden Stoffen belastet sind

Bodenaushub / Altlasten

Das Plangebiet wird im Kataster über altlastenverdächtige Flächen der Stadt Essen geführt. Der Beginn der Arbeit ist spätestens 1 Woche vorher beim Umweltamt der Stadt Essen anzuzeigen. Sämtliche Erdarbeiten dürfen durchgeführt werden, wenn diese durch einen anerkannten unabhängigen Sachverständigen in Altlastenfragen (Gutachter) fachlich begleitet werden.

4. Hinweise

4.1 Städtebauliche Verträge

Voraussetzung zur Wirksamkeit der Satzung zum Vorhaben- und Erschließungsplan (Vorhabenbezogenen Bebauungsplan) ist der Abschluss eines Durchführungsvertrags zwischen

aus Sicherheitsgründen die Erdarbeiten einzustellen und
umgehend der Kampfmittelräumdienst zu benachrichtigen.

VI. Städtebauliche Kenndaten

(Dichtewerte / Flächenbilanz)

Flächenbilanz	
	Fläche (m ²)
Plangebiet <small>Gesamt</small>	7350
Nettobauland <small>Gesamt</small>	5663
Wohnen	5663
Grünflächen <small>Gesamt</small>	370
Private Grünflächen	370
Erschließung <small>Gesamt</small>	1317
Öffentliche Verkehrsflächen (ÖV)	1317
ÖV besonderer Zweckbestimmung	1317

Nutzungskennziffern		
	WE	BGF (m ²)
Wohnen	31	4228

VII. Umweltbericht

1. Das Vorhaben und seine Festsetzungen im Bebauungsplan

Für das Plangebiet existiert zurzeit kein Bebauungsplan. Um Wohnungsbau zu realisieren, müssen für das Plangebiet die planungsrechtlichen Voraussetzungen geschaffen werden, da derzeit das Plangebiet dem Außenbereich (§ 35 BauGB) zugeordnet wird.

Es soll an dieser Stelle eine Einfamilienhaussiedlung in Form von verdichteten Reihenhäusern entstehen.

Auf einer Fläche von ca. 7350 qm sollen ca. 30 Einfamilienhäuser realisiert werden.

2. Beschreibung der Umwelt und ihre Bestandteile im Einwirkungsbereich des Vorhabens

Im Bereich des Plangebietes sind in der Vergangenheit umfangreiche Aufschüttungen vorgenommen worden. Außerdem wurde das Grundstück in früherer Zeit von der Eisengießerei Steffens und Nölle genutzt. Das Grundstück ist im Altlastenkataster der Stadt Essen als Verdachtsfläche gekennzeichnet.

Das Plangebiet stellt sich als eine bereits seit längerem brachliegende Fläche mit größerem Gehölzbestand dar.

3. Beeinträchtigungen der Schutzgüter und deren Wechselwirkungen sowie Vermeidung, Verminderung und Ausgleich der Beeinträchtigungen

3.1 Schutzgut Mensch

3.1.1 Altlasten

Im Bereich des Plangebietes sind in der Vergangenheit umfangreiche Aufschüttungen vorgenommen worden. Außerdem wurde das Grundstück in früherer Zeit von der Eisengießerei Steffens und Nölle genutzt. Das Grundstück ist im Altlastenkataster der Stadt Essen als Verdachtsfläche gekennzeichnet.

Die Baugrunduntersuchungen des Ingenieurbüros Borchert + Lange vom 14. 03. 2000 kommt zu folgendem Ergebnis:

Bei einer ungesicherten, wohnbaulichen Nutzung kann ein von der Schadstoffbelastung der Anschüttungen ausgehendes erhöhtes gesundheitliches Risiko nicht ausgeschlossen werden. Der tatsächliche Gefährdungsgrad ist u. a. auch abhängig von der realen Expositionsdauer und der Art des Bodenkontaktes. Für Kleinkinder wird im allgemeinen von einem erhöhten Risiko durch orale Schadstoffaufnahme ausgegangen.

Durch das Vorhaben ergeben sich folgende Beeinträchtigungen:

- Erhöhtes gesundheitliches Risiko durch den Kontakt mit belastetem Boden.

Allgemeine Maßnahmen zur Vermeidung, Verminderung und Ausgleich der Beeinträchtigung:

- Um den Wirkungspfad zu unterbrechen werden die Freibereiche mit ca. 60 cm unbelasteten Boden überdeckt.

Alle Maßnahmen sind in einem öffentlich-rechtlichen Vertrag (Durchführungsvertrag) vor Satzungsbeschluss verbindlich geregelt.

3.1.2 Lärm-, Schadstoff-, Geruchs- und sonstige Immissionen

Es sind keine schädlichen Immissionen, die auf das Plangebiet einwirken, bekannt.

3.2 Schutzgut Tiere und Pflanzen sowie Landschaft

3.2.1 Biotop

Das Plangebiet stellt sich als eine bereits seit längerem brachliegende Fläche dar, auf der sich im Laufe der Zeit Wald entwickelt hat.

Das Grundstück wird unter der Ordnungsnummer D 38.13 „Grabenstraße“ im Waldentwicklungsprogramm Essener Norden (WEN) aufgeführt. Auf den Wald an dieser Stelle kann verzichtet werden, wenn an anderer Stelle im

Essener Stadtgebiet Wald geschaffen wird, an der bisher kein Wald geplant war.

Der Wald nimmt die Funktion als Trittsteinbiotop im besiedelten Bereich wahr; d.h., er fördert den Artenaustausch zwischen Wäldern, Grünflächen und Wohngebieten. Für die naturbezogene Erholung ist er nicht erschlossen. Die Funktion als Trittsteinbiotop kann aufgegeben werden, wenn linienhafte Gehölzbestände erhalten bleiben. Denn dann wäre folgendes sichergestellt: Der Biotopverbund zwischen Wäldern, waldähnlichen Strukturen sowie öffentliche Grün- und Parkanlagen funktioniert hier auch ohne diese Fläche, weil der nördlich angrenzende Helenenpark und der große Wald auf Hangetal nicht mehr als 2.000 m auseinander liegen. Block-, Blockrand- oder Zeilenbebauung in der Umgebung würde nicht mehr als 500 m von z.B. öffentlichen Grün- und Parkanlagen oder Wäldern entfernt liegen. Die Einzel- und Reihenhausbebauung würden über diese Gehölzstrukturen direkt an öffentliche Grün- und Parkanlagen oder Kleingartenanlagen anschließen, wodurch ein Artenaustausch gewährleistet werden kann.

Durch das Vorhaben ergeben sich folgende Beeinträchtigungen:

- Verlust von Wald

Allgemeine Maßnahmen zur Vermeidung, Verminderung und Ausgleich der Beeinträchtigung:

- Der durch das Planungsvorhaben bedingte Eingriff in den Waldbestand ist nach Art und Umfang mit dem Forstamt Mettmann abgestimmt worden. Es ist vom Vorhabenträger eine Ausgleichsfläche (7350 qm) zur Kompensation des mit dem Vorhaben verbundenen Wegfalls des Baumbestandes an anderer Stelle des Stadtgebietes geschaffen worden (s. Anlage 3).
- Die private Grünfläche parallel zur Tuttmannstraße ist mit mindestens 4 mittelkronigen Bäumen der Arten Vogelbeere, Vogelkirsche oder Wildapfel im Abstand von maximal 10 m zu bepflanzen. Die Stützmauer ist

von oben mit Efeu zu begrünen. Die Begrünung ist dauerhaft zu erhalten.

- Die private Grünfläche ist parallel zur Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung mit mindestens 3 großkronigen Bäumen der Arten Stieleiche, Hainbuche, Rotbuche, Bergahorn, Winterlinde oder Traubeneiche im Abstand von maximal 20 m zu bepflanzen. Im nördlichen Bereich ist sie mit mindestens 2 mittelkronigen Bäumen der Arten Vogelbeere, Vogelkirsche oder Wildapfel im Abstand von maximal 10 m zu bepflanzen. Die Begrünung ist dauerhaft zu erhalten.

Alle Maßnahmen sind in einem öffentliche rechtlichen Vertrag (Durchführungsvertrag) vor Satzungsbeschluss verbindlich geregelt worden.

3.2.2 Schutzflächen

Nicht betroffen

3.2.3 Stadt- und Landschaftsbild

Das Stadt- und Landschaftsbild wird durch die Überplanung einer heutigen Waldfläche nachhaltig beeinträchtigt.

Allgemeine Maßnahmen zur Vermeidung, Verminderung und Ausgleich der Beeinträchtigung können ohne Verzicht auf die Bebauung nicht getroffen werden.

3.2.4 Grünflächen und Erholung (Verlust / Beeinträchtigung)

Nicht betroffen

3.3 Schutzgut Boden

Durch die Inanspruchnahme der Waldfläche für eine Bebauung wird zwangsläufig der Versiegelungsgrad erhöht.

Durch das Vorhaben ergeben sich folgende Beeinträchtigungen:

- Versiegelung von Freiflächen

Allgemeine Maßnahmen zur Vermeidung, Verminderung und Ausgleich der Beeinträchtigung

- Vorgartenflächen sind unversiegelt anzulegen und gärtnerisch zu gestalten. Davon ausgenommen sind die notwendigen Zuwegungen und Zufahrten. Befestigte Flächen dürfen insgesamt 50 % der Vorgartenfläche nicht überschreiten.
- Auf den nicht überbaubaren Grundstücksflächen sind Nebenanlagen unzulässig. Nebenanlagen im Sinne des §14 Abs.2 BauNVO bleiben davon unberührt.
- Flachdächer sind extensiv zu begrünen (Substratauftrag mindestens 10 cm). Die Begrünung ist dauerhaft zu erhalten.

Alle Maßnahmen sind als textliche Festsetzung im Plan verbindlich geregelt.

3.4 Schutzgut Wasser

Die geplante Bebauung führt zu einer Versiegelung von Flächen und einer Ableitung von Niederschlagswassern. Eine Untersuchung zur Versickerung anfallender Niederschläge innerhalb des Plangebietes schließt mit dem Ergebnis ab, dass eine Versickerung des Niederschlagswasser im Plangebiet aufgrund der Bodenbelastung nicht umzusetzen ist.

Im Gutachten des Ingenieurbüros Borchert + Lange vom 04.04.1995 wird zu einer möglichen Grundwassergefährdung wie folgt Stellung genommen:

Im Bereich von Dach- und Verkehrsflächen anfallendes Oberflächenwasser sollte nicht innerhalb der Anschüttungen versickert werden. Im Bereich von Grünflächen genügt erfahrungsgemäß der natürliche Rückhalt der bindigen Abdeckung in Verbindung mit der Evapotranspiration zur Verhinderung einer nennenswerten Durchsickerung mit Niederschlagswasser.

Durch das Vorhaben ergeben sich folgende Beeinträchtigungen:

- Versiegelung von Flächen und Ableitung von Niederschlagswasser
- Reduzierung der Grundwasserneubildung

Allgemeine Maßnahmen zur Vermeidung, Verminderung und Ausgleich der Beeinträchtigung

- Maßnahmen zur Vermeidung, Verminderung und Ausgleich sind nicht möglich, da auf Grund der Bodenbelastung auf eine Regenwasserversickerung verzichtet werden muss.

3.5 Schutzgut Luft

Nicht betroffen

3.6 Schutzgut Klima

Für das Verfahrensgebiet ist in der synthetischen Klimafunktionskarte der Klimaanalyse Essen das Klimatop „Parkklima“ ausgewiesen. Charakteristische Merkmale dieses Klimatops sind eine leichtveränderte Strahlung der Schattenzone, eine Dämpfung der Maximumtemperatur und -amplitude, die Produktion von Feuchte und die Dämpfung des Windfeldes. Neben einer Temperatenausgleichsfunktion können Parkklimata auch die wichtige klimaökologische Aufgabe der Luftreinigung erfüllen. Eine lockere Gehölzstruktur „durchkämmt“ den Wind und wirkt so als Filter gegenüber Luftschadstoffen. Darüber hinaus handelt es sich bei Parkklimatopen meist um bioklimatisch wertvolle Klimaoasen. Jedoch ist das günstige Bioklima in der Regel auf diese Flächen selbst begrenzt, d.h. ohne deutliche Auswirkungen auf die Umgebung. Die für das Plangebiet attestierte günstige mikroklimatische Ausprägung und damit die aus klimatischer Sicht als gut zu beurteilende Wohnstandortgunst des Planbereichs muss jedoch relativiert werden. Als Ungunstfaktor ist die Lage des Verfahrensgebietes im Übergangsbereich von der Emscherniederung zur Innenstadt zu nennen. Aufgrund

dieser Lage ist es sowohl durch smogähnliche Wetterlagen aus nördlichen/nordwestlichen Richtungen als auch durch extreme Stadtklimate aus südlichen/südwestlichen Richtungen betroffen.

Durch das Vorhaben ergeben sich folgende Beeinträchtigungen:

- Versiegelung von Flächen (Überwärmung)
- Beseitigung von Gehölzbeständen mit Filterfunktion
- Inversionsgefährdete Bereiche (Emissionszunahme)

Allgemeine Maßnahmen zur Vermeidung, Verminderung und Ausgleich der Beeinträchtigung:

- Vorgartenflächen sind unversiegelt anzulegen und gärtnerisch zu gestalten. Davon ausgenommen sind die notwendigen Zuwegungen und Zufahrten. Befestigte Flächen dürfen insgesamt 50 % der Vorgartenfläche nicht überschreiten.
- Auf den nicht überbaubaren Grundstücksflächen sind Nebenanlagen unzulässig. Nebenanlagen im Sinne des § 14 Abs.2 BauNVO bleiben davon unberührt.
- Flachdächer sind extensiv zu begrünen (Substratauftrag mindestens 10 cm). Die Begrünung ist dauerhaft zu erhalten.
- Die private Grünfläche parallel zur Tuttmannstraße ist mit mindestens 4 mittelkronigen Bäumen der Arten Vogelbeere, Vogelkirsche oder Wildapfel im Abstand von maximal 10 m zu bepflanzen. Die Stützmauer ist von oben mit Efeu zu begrünen. Die Begrünung ist dauerhaft zu erhalten.
- Die private Grünfläche ist parallel zur Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung mit mindestens 3 großkronigen Bäumen der Arten Stieleiche, Hainbuche, Rotbuche, Bergahorn, Winterlinde oder Traubeneiche im Abstand von maximal 20 m zu bepflanzen. Im nördlichen Bereich ist sie mit mindestens 2 mittelkronigen Bäumen der Arten Vogelbeere, Vogelkirsche oder Wildapfel im Abstand von maximal 10 m zu bepflanzen. Die Begrünung ist dauerhaft zu erhalten.

Alle Maßnahmen sind als textliche Festsetzung im Plan, oder in einem öffentlichen rechtlichen Vertrag (Durchführungsvertrag) vor Satzungsbeschluss verbindlich geregelt.

3.7 Schutzgut Kultur und Sachgüter

Im Geltungsbereich des Bebauungsplanes sind keine zu schützenden Kulturgüter wie Bodendenkmale oder sonstige schützenswerte Objekte oder Sachgüter bekannt.

3.8 Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern

Eventuelle Wechselwirkungen sind unter den jeweiligen Schutzgütern beschrieben.

4. Darstellung anderweitig geprüfter Lösungsmöglichkeiten

Im Rahmen der Erarbeitung des städtebaulichen Entwurfes wurden alternative Bebauungsmöglichkeiten untersucht. Das zur Realisierung anstehende städtebauliche Konzept ist aus den alternativen Bebauungsmöglichkeiten entwickelt worden.

5. Schwierigkeiten bei der Ermittlung der Beeinträchtigungen

Es bestanden keine Schwierigkeiten bei der Ermittlung.

6. Zusammenfassung der Ergebnisse des Umweltberichtes

Kurzbeschreibung des Vorhabens: Errichtung einer Wohnsiedlung mit ca. 31 Einfamilienhäusern

Beschreibung der Umwelt: Bei der Fläche handelt es sich um eine Brache, auf der sich im Laufe der Zeit Wald angesiedelt hat.
--

Beeinträchtigungen der Schutzgüter und deren Wechselwirkungen sowie Vermeidung, Verminderung und Ausgleich der	
---	--

Schutzgüter	Kurzerläuterung
1. Schutzgut Mensch	Durch das Vorhaben ergeben sich folgende Beeinträchtigungen: <ul style="list-style-type: none">• Erhöhtes gesundheitliches Risiko durch den Kontakt mit belastetem Boden. Allgemeine Maßnahmen zur Vermeidung, Verminderung und Ausgleich der Beeinträchtigung <ul style="list-style-type: none">• Um den Wirkungspfad zu unterbrechen, werden die Freibereiche mit ca. 60 cm unbelasteten Boden überdeckt.

<p>2. Schutzgut Tiere und Pflanzen sowie Landschaft</p>	<p>Durch das Vorhaben ergeben sich folgende Beeinträchtigungen:</p> <ul style="list-style-type: none">• Verlust von Wald <p>Allgemeine Maßnahmen zur Vermeidung, Verminderung und Ausgleich der Beeinträchtigung:</p> <ul style="list-style-type: none">• Es wird vom Vorhabenträger eine Ausgleichsfläche (7350 qm) zur Kompensation des mit dem Vorhaben verbundenen Wegfalls des Baumbestandes an anderer Stelle des Stadtgebietes geschaffen.• Die private Grünfläche parallel zur Tuttmannstraße ist mit mindestens 4 mittelkronigen Bäumen zu bepflanzen. Die Stützmauer ist von oben mit Efeu zu begrünen. Die private Grünfläche ist parallel zur Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung mit mindestens 3 großkronigen Bäumen zu bepflanzen. Im nördlichen Bereich ist sie mit mindestens 2 mittelkronigen Bäumen bepflanzen.
---	---

3. Schutzgut Boden	<p>Durch das Vorhaben ergeben sich folgende Beeinträchtigungen:</p> <ul style="list-style-type: none">• Versiegelung von Freiflächen <p>Allgemeine Maßnahmen zur Vermeidung, Verminderung und Ausgleich der Beeinträchtigung:</p> <ul style="list-style-type: none">• Vorgartenflächen sind unversiegelt anzulegen und gärtnerisch zu gestalten.• Auf den nicht überbaubaren Grundstücksflächen sind Nebenanlagen unzulässig.• Flachdächer sind extensiv zu begrünen
4. Schutzgut Wasser	<p>Durch das Vorhaben ergeben sich folgende Beeinträchtigungen:</p> <ul style="list-style-type: none">• Versiegelung von Flächen und Ableitung von Niederschlagswasser• Reduzierung der Grundwasserneubildung <p>Maßnahmen zur Vermeidung, Verminderung und Ausgleich sind nicht möglich, da auf Grund der Bodenbelastung auf eine Regenwasserversickerung verzichtet werden muss.</p>
5. Schutzgut Luft	Nicht betroffen

<p>6. Schutzgut Klima</p>	<p>Durch das Vorhaben ergeben sich folgende Beeinträchtigungen:</p> <ul style="list-style-type: none">• Versiegelung von Flächen (Überwärmung)• Beseitigung von Gehölzbeständen mit Filterfunktion• Inversionsgefährdete Bereiche (Emissionszunahme) <p>Allgemeine Maßnahmen zur Vermeidung, Verminderung und Ausgleich der Beeinträchtigung:</p> <ul style="list-style-type: none">• Vorgartenflächen sind unversiegelt anzulegen.• Auf den nicht überbaubaren Grundstücksflächen sind Nebenanlagen unzulässig.• Flachdächer sind extensiv zu begrünen• Die Baufläche parallel zur Tuttmannstraße ist mit mindestens 4 mittelkronigen Bäumen zu bepflanzen. Die Stützmauer ist von oben mit Efeu zu begrünen.• Die private Grünfläche ist parallel zur Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung mit mindestens 3 großkronigen Bäumen zu bepflanzen. Im nördlichen Bereich ist sie mit mindestens 2 mittelkronigen Bäumen zu bepflanzen.
---------------------------	---

7. Schutzgut Kultur- und Sachgüter	Im Geltungsbereich des Bebauungsplanes sind keine zu schützenden Kulturgüter wie Bodendenkmale oder sonstige schützenswerte Objekte oder Sachgüter bekannt.
Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern	Eventuelle Wechselwirkungen sind unter den jeweiligen Schutzgütern beschrieben.

Darstellung anderweitig geprüfter Lösungsmöglichkeiten:

Im Rahmen der Erarbeitung des städtebaulichen Entwurfes wurden alternative Bebauungsmöglichkeiten untersucht. Das zur Realisierung anstehende städtebauliche Konzept ist aus den alternativen Bebauungsmöglichkeiten entwickelt worden.

Schwierigkeiten bei der Ermittlung der Beeinträchtigungen:

keine

VIII. Entwicklung aus dem Flächennutzungsplan

Der Vorhabenbezogene Bebauungsplan Nr. 6/02
„Esternhovede/Tuttmannstraße“ ist aus dem
Flächennutzungsplan entwickelt.

IX. Aufhebung rechtsverbindlicher Festsetzungen

Von der Planung sind bestehende Bebauungspläne nicht betroffen.

X. Kosten und Finanzierung

Alle anfallenden Kosten werden vom Vorhabenträger getragen.

Amt für Stadtplanung
für
und Bauordnung

Geschäftsbereich
Planen und Bauen

Thomas Franke
Best
Amtsleiter
vorstand

Hans - Jürgen
Geschäftsbereichs