Begründung gemäß § 9 Abs. 8 BauGB
zum Bebauungsplan

Nr. 1245 – Neuenhauser Weg –

G L I E D E R U N G

Teil I Städtebauliche Begründung

1. **Planungsanlass und städtebauliche Zielsetzung**
2. **Räumlicher Geltungsbereich**
3. **Vorgaben übergeordneter Planungen**
4. **Städtebauliche Konzeption**
   - 4.1 Allgemeine Planungsziele
   - 4.2 Begründung der planungsrechtlichen Festsetzungen
   - 4.3 Begründung der bauordnungsrechtlichen Festsetzungen gem. § 86 BauO NW
5. **Ver- und Entsorgung**
6. **Umsetzung des Bebauungsplans**

Teil II Umweltbericht

1. **Plangebiet / Aufgabenstellung**
2. **Vorhabensbeschreibung**
3. **Planungsalternativen**
4. **Planungsrelevante Vorgaben und Umweltschutzziele**
5. **Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustands**
   - 5.1 Geologie / Wasser
   - 5.2 Boden / Altlasten
   - 5.3 Pflanzen und Tiere
   - 5.4 Klima
   - 5.5 Luftschadstoffe
   - 5.6 Lärm
   - 5.7 Landschaftsbild
   - 5.8 Energie
6. **Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes**
   - 6.1 Prognose bei Durchführung der Planung
   - 6.2 Prognose bei Nichtdurchführung der Planung
7. **Geplante Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung des Eingriffes**
8. **Eingriffsbewertung und Ermittlung des Ausgleichsbedarfs**
9. **Geplante Maßnahmen zum Ausgleich des Eingriffs**
10. **Beschreibung der Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen (Monitoring)**
11. **Allgemeinverständliche Zusammenfassung**
12. **Verwendete Quellen**

Teil I Städtebauliche Begründung

1. Planungsanlass und städtebauliche Zielsetzung

Auslöser für das Bebauungsplanverfahren Nr. 1245 - Neuenhauser Weg - ist eine Anfrage der Grundstückseigentümer, für das Grundstück Gemarkung Paffrath, Flur 2, Flurstück 3174 mit einem Bebauungsplan Baurechte zu schaffen.

Dieses Anliegen wurde im Rahmen des Entwicklungsplanes Schildgen / Katterbach geprüft. Danach soll die Entwicklung der beiden Wohnplätze vorrangig in den zentrennahen Freiflächen erfolgen. Der Entwicklungsplan sieht daher eine Wohnbebauung im Bereich Neuenhauser Weg und die Änderung des Flächennutzungsplans vor. Auch die Städtebauliche Voruntersuchung Plackenbruch / Eichen vom März 2002 enthält den Vorschlag einer Abrundung der östlich der Kempener Straße anschließenden Wohnbauflächen. Vor diesem Hintergrund wurde die Aufstellung des vorliegenden Bebauungsplanes beschlossen.

Ziel des Bebauungsplanes ist es, diesen Bereich für eine Einfamilienhausbebauung zu erschließen und den Bau von acht Doppelhaushälften oder alternativ bis zu vier Einzelhäusern zu ermöglichen. Die Erschließung des Plangebietes erfolgt über den Neuenhauser Weg sowie eine 50m lange sowie 4,75m breite Stichstraße. Diese dient zugleich der Sicherung der Fuß- bzw. Radwegeverbindung zwischen dem nördlich angrenzenden Baugebiet 'Im Plackenbruch' und dem süd-östlich angrenzenden Baugebiet 'Eichen'.

2. Räumlicher Geltungsbereich

Der räumliche Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 1245 – Neuenhauser Weg – ist durch die entsprechende Signatur im Plan eindeutig festgesetzt. Das Plangebiet befindet sich in Bergisch Gladbach Katterbach und wird begrenzt durch:

- eine Waldfläche im Nordosten,
- den Neuenhauser Weg im Südosten,
- die Bebauung der Straße ‚Im Merzfeld' im Südwesten sowie
- die Bachaue des Packenbroicher Baches im Nordwesten.

3. Vorgaben übergeordneter Planungen

Regionalplan

Der Regionalplan stellt für das Plangebiet „Allgemeinen Siedlungsbereich" dar.

Flächennutzungsplan

Im Flächennutzungsplan ist das gesamte Plangebiet derzeit als „Grünfläche" dargestellt. Der Flächennutzungsplan wird parallel zum Bebauungsplan geändert.

4. Städtebauliche Konzeption

4.1 Allgemeine Planungsziele

Im Bebauungsplan Nr. 1245 – Neuenhauser Weg – sind die Ergebnisse der Städtebaulichen Voruntersuchung Plackenbruch / Eichen zu beachten (März 2002), die wiederum auf der Strukturuntersuchung und dem Entwicklungsplan „Schildgen / Katterbach“ aufbaut.

Ziel der Planung ist es, eine Einfamilienhausbebauung zu entwickeln und die Fußwegeverbindung von der Straße ‚Im Plackenbruch’ zum Neuenhauser Weg zu sichern.

Gemäß einer Vorgabe aus der Städtebaulichen Voruntersuchung orientiert sich die geplante Bebauung hinsichtlich ihrer Dichte an der Umgebungsbebauung. Insbesondere sind die bereits vorhandenen Doppel- und Reihenhäuser auf der nördlichen Bachseite ‚Im Plackenbruch’ bzw. auf der gegenüberliegenden Straßenseite des Neuenhauser Weges prägend. Entsprechend der Vorgaben ist eine straßenbegleitende Bebauung vorgesehen. Um die vom Gebiet ‚Eichen’ in Richtung ‚Plackenbruch’ führende Fußwegeverbindung zu betonen bzw. zu beleben, wird diese durch ein weiteres Doppelhaus im rückwärtigen Bereich ergänzt Durch die L-förmige Anordnung der Baufenster werden größtmögliche Abstände zum Waldrand gewahrt und öffentlicher Parkraum entlang des Neuenhauser Weges ermöglicht.
Ebenfalls gemäß einer Vorgabe aus der Städtebaulichen Voruntersuchung wird der am nördlichen Rand des Plangebietes vorhandene Bachlauf und die bewaldeten Flächen so weit wie möglich von der Bebauung ausgenommen.

Die äußere Erschließung des Plangebietes erfolgt über die Kempener Straße. Die innere Erschließung findet über den Neuenhauser Weg sowie eine 50 m lange sowie 4,75m breite Stichstraße statt.

4.2 Begründung der planungsrechtlichen Festsetzungen gemäß § 9 Abs. 1 BauGB

4.2.1 Art der baulichen Nutzung

Im Plangebiet ist ausschließlich Allgemeines Wohngebiet (WA) gemäß § 4 BauNVO festgesetzt. Alle ausnahmsweise zulässigen Nutzungen wurden ausgeschlossen. Die Festsetzung dient dazu, die vorhandenen und neuen Wohnlagen vor störenden Nutzungen, die übermäßig viel Verkehr im Neuenhauser Weg induzieren würden, zu schützen. Der Sicherung der Wohnruhe kommt dabei große Bedeutung zu.

4.2.2 Maß der baulichen Nutzung

Die festgesetzte Grundflächenzahl (GRZ) von 0,4 entspricht der in § 17 BauNVO genannten Obergrenze. Sie orientiert sich an der umgebenden Bebauung im Bereich Plackenbruch sowie südlich entlang des Neuenhauser Weges (Reihenhausbebauung).

Der Bebauungsplan setzt analog zum südlich angrenzenden Bereich entlang des Neuenhauser Weges (Bebauungsplan Nr. 1243 – Eichen –)zwei Vollgeschosse fest. Die Festsetzung ist für Doppelhäuser zwingend, um eine harmonische Einheit beider Doppelhaushälften zu gewährleisten. Darüber hinaus ist sie im Bereich entlang des Neuenhauser Weges (WA 1) auch für Einzelhäuser zwingend, um einen Wechsel von zweigeschossigen Doppelhäusern und eingeschossigen Einzelhäuser zu vermei-

den. Für das rückwärtig gelegene Baufenster (WA 2) ist hingegen aufgrund der etwas separierten Lage sowie des Übergangs zum Bachlauf eine eineinhalb-geschossige Bebauung denkbar. Die zwei Vollgeschosse sind hier für Einzelhäuser daher als Höchstgrenze und nicht zwingend festgesetzt.

Um die Höhenentwicklung der Gebäude über die Festlegung der Zahl der Vollgeschosse hinaus im Einzelnen zu steuern, wird zusätzlich die maximale Gebäudehöhe festgesetzt. Weiterhin wird bestimmt, wie diese Höhe zu berechnen ist. Die Höhe der angrenzenden Verkehrsfläche ist für die Einordnung in den Bebauungszusammenhang das geeignete Maß, das auch im Rahmen des Baugenehmigungsverfahrens eindeutig und ohne größeren Aufwand nachgewiesen werden kann.

4.2.3 Überbaubare Grundstücksflächen / Bauweise

Die überbaubaren Grundstücksflächen werden, abgeleitet aus dem städtebaulichen Konzept, durch Baugrenzen bestimmt. Zur Erhöhung der Gestaltungsfreiheit sind geringfügige Überschreitungsmöglichkeiten durch untergeordnete Bauteile in Form von textlichen Nebenbestimmungen eingeführt worden. Um eine aufgelockerte Baustruktur zu gewährleisten, wurden die Baufenster ausschließlich baukörperbezogen und nicht bandartig festgesetzt. Diesem Ziel dient ebenfalls die Begrenzung der Bauweise auf Einzel- und Doppelhäuser.

Die östlich des Erschließungsweges festgesetzten Baufenster berücksichtigen größtmögliche Abstände zum östlich gelegenen Wald.

4.2.4 Beschränkung der Zahl der Wohnungen

Durch die Beschränkung auf maximal zwei Wohnungen pro Gebäude (z.B. eine Haupt- und eine Einliegerwohnung) bei Doppelhäusern und maximal drei Wohnungen bei Einzelhäusern wird eine zu hohe bauliche Dichte vermieden. Eine höhere Zahl an Wohneinheiten ist zudem aufgrund des damit verbundenen Verkehrsaufkommens und der notwendigen Stellplatzzahl sowie hinsichtlich der bereits bestehenden Stellplatzproblematik im Neuenhauser Weg nicht gebietsverträglich.

4.2.5 Verkehrsflächen, Erschließung

Die Erschließung des Plangebiets erfolgt von der Landesstraße L 288, Kempener Straße, aus über den Neuenhauser Weg. Die geplante 50 m lange Stichstraße übernimmt weitere Erschließungsfunktion für zwei der vorgesehenen vier Baufelder und sichert zugleich die Fußwegeverbindung zwischen den Gebieten ‚Im Plackenbruch' sowie ‚Eichen'. Um ihrer gleichzeitigen Funktion als Fuß- und Radwegeverbindung Rechnung zu tragen, wird die Straße als verkehrsberuhigt festgesetzt. Da mit der Stichstraße lediglich vier Doppelhaushälften oder alternativ zwei Einzelhäuser erschlossen werden, ist eine Breite von 4,75m ausreichend. Zugleich kann damit die Versiegelung vor dem Hintergrund eines sparsamen Umgangs mit Grund und Boden möglichst reduziert werden.

Entlang des Neuenhauser Weges sind öffentliche Stellplätze vorgesehen. Der bisherige Schotterstreifen am Neuenhauser Weg entlang der südlichen Plangebietsgrenze diente bislang vielfach als Parkstreifen. Dieser entfällt durch die Neuplanung vollständig zugunsten der Straße. Die Anlage von straßenbegleitenden öffentlichen Stellplätzen innerhalb des Neuenhauser Weges ist aufgrund der zahlreichen Ein- bzw. Ausfahrten der vorhandenen Reihenhaus- sowie der geplanten Doppelhausbebauung nur vereinzelt möglich. Im östlichen Bereich des Plangebietes sind daher neun öffentliche

Stellplätze in Senkrechtaufstellung vorgesehen. Diese dienen zum einem dem Bedarf für Besucher der Anwohner, zum anderen dem Bedarf für die Waldbesucher und tragen dem derzeit bestehenden Parkdruck Rechnung.

4.2.6 Flächen für Stellplätze und Garagen

Garagen, überdachte und nicht überdachte Stellplätze sind nur innerhalb der überbaubaren Grundstücksfläche, den seitlichen Grenzabständen zwischen der vorderen und hinteren Baugrenze sowie auf der der Erschließungsstraße zugewandten Fläche der Baugrundstücke zulässig. Diese Festsetzung dient dazu die rückwärtigen Grundstücksbereiche als Ruhezonen vom Parkverkehr freizuhalten sowie eine unnötige Versiegelung aufgrund langer Zufahrten zu vermeiden.

Für die Grundstücke westlich des verkehrsberuhigten Erschließungsweges gilt der Neuenhauser Weg als Erschließungsstraße. Hierdurch soll der motorisierte Verkehr im Bereich der Fuß- und Radwegeverbindung möglichst gering gehalten werden. Um zur öffentlichen Verkehrsfläche hin eine geschlossene bauliche Front aus mehreren Garagen zu vermeiden, müssen diese von der Erschließungsstraße einen Abstand von 5m einhalten.

4.2.7 Private Grünflächen

Die Waldfläche im Osten sowie der Großteil der Bach begleitenden Gehölze im Norden des Plangebiets werden als private Grünfläche festgesetzt. Die Grünfläche im Osten hat eine Breite von 9m und umfasst damit den vorhandenen und schützenswerten Waldsaum vor dem dahinter liegenden Buchenwald. Die Grünfläche im Norden berücksichtigt einen Gewässerrandstreifen von mindestens 5m, welcher sich in Teilen auf bis zu ca. 15m ausdehnt. Diese Grünfläche bildet zusammen mit den in den nördlich angrenzenden Bebauungsplänen ausgewiesenen Grünflächen einen grünen Keil entlang des Bachlaufes, welcher sich von Osten in die Bebauung schiebt und auf natürliche Weise zu einer Gliederung und Auflockerung der Baugebiete beiträgt.

4.2.7 Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen

Zur städtebaulichen Gliederung der öffentlichen Stellplatzflächen ist das Anpflanzen von zwei Einzelbäumen vorgesehen. Um im Rahmen der Ausführungsplanung die nötige Flexibilität zu bieten, darf von den im Plan festgesetzten Standorten bis zu 2,50m abgewichen werden.

4.2.9 Flächen mit Bindungen für Bepflanzungen und für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen

Der als private Grünfläche ausgewiesene Wald- und Gehölzbestand entlang des Bachlaufes sowie am östlichen Rand des Plangebietes wird durch eine zusätzliche Ausweisung als ‘Fläche mit Bindungen für Bepflanzungen und für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen’ gesichert. Innerhalb der im Plan festgesetzten Fläche ist der Baumbestand in seiner Lage und Anordnung dauerhaft zu erhalten und ggf. durch Nachpflanzungen zu ersetzen. Die Entnahme von Einzelbäumen in Hinsicht auf die Verkehrssicherungspflicht ist zulässig. Die Bäume sind ebenfalls durch Nachpflanzungen zu ersetzen.

4.3 Begründung der bauordnungsrechtlichen Festsetzungen gem. § 86 BauO NW

Zur Umsetzung baugestalterischer Absichten enthält der Bebauungsplan örtliche Bauvorschriften gemäß § 86 BauONW. Alle hier behandelten Festsetzungen dienen der Vermeidung von Entwick-

lungen, die für das Zusammenwirken der geplanten Wohngebäude störend wirken. Sie gewährleisten zugleich die für die Realisierung von Bauvorhaben nötigen Gestaltungsspielräume.

Um einen zu starken Bruch in der Dachlandschaft der geplanten Bebauung zu vermeiden, werden als Dachform für Einzelhäuser grundsätzlich nur geneigte Dächer zugelassen. Für Doppelhäuser werden zunächst nur Satteldächer festgesetzt. Aneinandergrenzende Hauseinheiten eines Doppelhauses sind mit der gleichen Dachneigung auszuführen. Diese Festsetzungen dienen in Verbindung mit anderen Festsetzungen des Bebauungsplanes (Baugrenze, zwingende Zahl der Vollgeschosse, maximale Firsthöhe und Firstrichtung) einer größtmöglichen Harmonisierung beider Doppelhaushälften. Darüber hinaus lässt der Bebauungsplan über einen Ausnahmevorbehalt nach §31 (1) BauGB bei Doppelhäusern auch andere geneigte Dachformen zu, sofern von zwei Bauherren für ein gesamtes Doppelhaus ein einheitlicher Entwurf vorgelegt wird. Die geneigten Dächer ermöglichen eine aktive Nutzung der Sonnenenergie, es wird jedoch keine zwingende Festsetzung getroffen.

Die Breite der Dachaufbauten wird festgesetzt, um einerseits die Dachlandschaft abwechslungsreich zu gliedern und andererseits die harmonische Gliederung der Dächer zu regeln und gestalterische Fehlentwicklungen zu vermeiden. Diesem Ziel dient auch die Regelung, dass Dachaufbauten und -einschnitte nur in der ersten Dachgeschossebene zulässig sind.

Die Firstrichtung wird geregelt, um eine Traufständigkeit der zulässigen Doppelhäuser zu erreichen und eine „Sägezahnbebauung“ in Folge einer Giebelständigkeit zu verhindern. Nebengebäude, Garagen und untergeordnete Gebäudeteile von Hauptgebäuden sind von der Festsetzung ausgenommen, da dies die Gestaltungsfreiheit zu stark einschränken würde. Eine strikte Ost-West-Ausrichtung der Gebäude zur optimalen Ausnutzung der Sonnenenergie ist aufgrund der Straßenverläufe verbunden mit der geringen Größe des Plangebietes sowie der vorgesehenen Doppelhausstruktur mit der oben beschriebenen Traufständigkeit nicht möglich.

5 Ver- und Entsorgung

Die Ver- und Entsorgung des Plangebiets erfolgt durch den Anschluss des geplanten Erschließungsweges an das bestehende Versorgungsnetz im Neuenhauser Weg. Der vorhandene Schmutzwasserkanal reicht derzeit bis zum Ende der Reihenhausbebauung im Neuenhauser Weg (Haus Nr. 14). Der vorhandene Regenwasserkanal endet derzeit beim Gebäude Haus Nr. 6.

Bei der Erschließung neuer Bauflächen gilt aufgrund der Regelung des § 51a Landeswassergesetz (LWG) seit dem 01.01.1996 der Vorrang der ortsnahen Niederschlagswasserbeseitigung (z.B. ortsnahe Einleitung in ein Gewässer), sofern dies ohne Beeinträchtigung des Wohles der Allgemeinheit möglich ist.

Die GFM-Umwelttechnik GmbH hat im Dezember 2007 eine geohydrologische Untersuchung über die Möglichkeit zur Versickerung von Niederschlagswasser im Bebauungsplangebiet durchgeführt. Eine Versickerung des Regenwassers ist demnach im Plangebiet auf Grund der schlechten Durchlässigkeitsbeiwerte nicht möglich. Das anfallende Regenwasser muss folglich abgeleitet werden.

Das Büro Hydrotec hat im Zuge der durch das Abwasserwerk beauftragten Sanierungsplanung für den Katterbach das Gebiet kleinräumig hydrodynamisch überrechnet und dabei festgestellt, das der hydraulische Engpass des Abschnittes sehr kleinräumig ist. Der Engpass besteht am Katterbach vor

der Einmündung des Packenbroicher Baches in den Katterbach. Damit kann dem Sanierungsbedarf, anders als zuerst erwartet im Zuge der Umsetzung der Maßnahmen des Bebauungsplanes Nr. 1243 – Eichen – Rechnung getragen werden. Die Ergebnisse der Untersuchung wurden der Unteren Wasserbehörde am 14.05.2007 vorgestellt und mit ihr abgestimmt.

Das anfallende Regenwasser kann demzufolge über die geplante Verlängerung des Regenwasserkanals im Neuenhauser Weg abgeleitet und an der Kreuzung Neuenhauser Weg / Im Merzfeld in den dort verrohrten Packenbroicher Bach, welcher wenig später in den verrohrten Katterbach mündet, eingeleitet werden.

6 Umsetzung des Bebauungsplans

Nach Abschluss des Bebauungsplanverfahrens wird ein Umlegungsverfahren nach § 45ff BauGB durchgeführt.

Danach werden die öffentlichen Verkehrs- und Grünflächen sowie die Medien der technischen Infrastruktur innerhalb des Plangebietes hergestellt.

Die Refinanzierung der Kosten für die Herstellung der öffentlichen Verkehrs- und Grünflächen im Plangebiet erfolgt über Erschließungsbeiträge gemäß § 127ff BauGB. Die Kosten zu Lasten der Stadt Bergisch Gladbach (10%iger Anteil am beitragsfähigen Erschließungsaufwand gemäß § 129 BauGB) werden über den städtischen Haushalt beglichen.

Die Kosten für die Ausgleichsmaßnahmen außerhalb des Plangebiets (Ökokonto) werden im Rahmen der Umlegung beglichen.

Teil II Umweltbericht

1. Plangebiet / Aufgabenstellung

Das Plangebiet für den Bebauungsplan Nr. 1245 – Neuenhauser Weg – grenzt südlich an den zur Katterbachaue gehörenden Packenbroicher Bach, an den sich nördlich die rechtskräftigen Bebauungspläne Nr. 1241 – Im Plackenbruch II – und Nr. 47 – Im Plackenbruch – anschließen. Das Plangebiet wird im Süden vom Neuenhauser Weg erschlossen. Im Süden und im Westen grenzt die Wohnbebauung des Neuenhauser Weges an das Plangebiet.

Das Plangebiet ist geprägt durch die Aue des Packenbroicher Baches mit begleitenden Gehölzen und eine ehemals als Wirtschaftsgrünland genutzte Brachfläche. An der nordöstlichen Grenze reicht der Waldrand des angrenzenden Waldbestandes in das Plangebiet hinein.

Mit vorliegender Fortschreibung des Umweltberichtes werden die im Rahmen der Umweltprüfung zu ermittelnden, als erheblich eingestuften Umweltbelange des anstehenden Bebauungsplanes detailliert beschrieben und bewertet. Die Gliederung des Umweltberichtes orientiert sich an den Vorgaben der Anlage zu § 2 Abs. 4 Satz 1 und § 2a BauGB. Gleichzeitig wird in vorliegendem Umweltbericht den Anforderungen an die Berücksichtigung der Eingriffsregelung gemäß § 1 a Abs. 2 Nr. 2 BauGB Rechnung getragen.

Die Grundlage für die detaillierte Prüfung der Umweltbelange Geologie, Wasser, Boden, Pflanzen und Tiere und Klima bilden die Ermittlung des Untersuchungsumfanges als Ergebnis der ersten Fassung (Scoping) des Umweltberichtes und der Entwurf zum Bebauungsplan. Die Prüfung erfolgt unter Einbeziehung der planungsrelevanten Gutachten und Stellungnahmen (Bodengutachten, Stellungnahmen im Rahmen der frühzeitigen Öffentlichkeitsbeteiligung) gemäß § 3 und § 4 BauGB.

Die Umweltprüfung bezieht sich auf den vorliegenden Geltungsbereich und sein direktes Umfeld, vor allem den angrenzenden Wald. Potentielle Auswirkungen bzw. Wechselwirkungen mit angrenzenden Nutzungen und Plangebieten, wie z.B. mit nördlich angrenzenden Bebauungsplänen, werden überprüft und ggf. einbezogen.

2. Vorhabensbeschreibung

Bezüglich der Inhalte und Ziele des Bebauungsplanes wird auf die städtebauliche Begründung (Teil I) verwiesen.

3. Planungsalternativen

Bezüglich der Planungsalternativen wird auf die Begründung zur Flächennutzungsplanänderung Nr. 163 / 1245 – Neuenhauser Weg – (Möglichkeit der Abschichtung nach § 2a Abs. 4 BauGB) verwiesen.

4. Planrelevante Vorgaben und Umweltschutzziele

Bebauungspläne
Ein Bebauungsplan liegt für das Plangebiet noch nicht vor. Im Norden grenzen die Bebauungspläne Nr. 1241 – Im Plackenbruch II – und Nr. 47 – Im Plackenbruch – und im Süden der Bebauungsplan Nr. 1243 – Eichen – an das Plangebiet.

Landschaftsschutz
Das Plangebiet ist im bisherigen Landschaftsplan Mittlere Dhünn als Landschaftsschutzgebiet ausgewiesen. Im Entwurf zum neuen Landschaftsplan Südkreis wurde das Plangebiet bis auf ein westliches, dem Wald zuzurechnendes Flurstück aus dem Landschaftsschutz herausgenommen.

Wasserschutz
Das Plangebiet liegt im Einzugsbereich des Wasserwerks Köln-Höhenhaus und ist als Wasserschutzgebiet III B eingestuft.

Grünrahmenplan
Der Grünrahmenplan der Stadt Bergisch Gladbach stellt das Plangebiet als Bestandteil eines größeren Biotopkomplexes im Rahmen des Biotopverbundsystem der Stadt dar. Diesbezüglich stehen die Biotope des Packenbroicher Baches, der Brachfläche und des angrenzenden Waldes sowohl untereinander als auch mit den umliegenden Biotopen, insbesondere mit der Katterbachaue und den Waldbereichen in einem Funktionszusammenhang.

Forst
Bei der an das Plangebiet angrenzenden Waldfläche handelt es sich um Wald im Sinne der Forstgesetze. Laut Stellungnahme vom Forstamt Bergisch Gladbach vom 07.12.2007 ist ein Mindestabstand der beiden Doppelhäuser im östlichen Plangebiet von 30 m aufgrund der hier stockenden älteren Laubbäume erforderlich. Der geplante Sicherheitsabstand zum Wald von ca. 18 - 22 m unterschreitet den vom Forstamt geforderten Abstand.

5. Bestandsaufnahme des betroffenen Umweltzustandes

5.1 Geologie / Wasser

Am nördlichen Rand des Plangebietes befindet sich ein temporär Wasser führender Bach. Der Bach gehört zum Einzugsgebiet des Wupperverbandes und wird dort unter der Bezeichnung “Packenbroicher Bach“ geführt. Der Zufluss zum Katterbach fließt geöffnet von Ost nach West am nördlichen Rand des Plangebietes und verläuft dann verrohrt weiter bis zur Kempener Straße und mündet jenseits der Kempener Straße in den geöffneten Katterbach. Der Bach und sein Umfeld sind als Einzugsgebiet mit hohen Grundwasserständen für den Katterbach von Bedeutung.

Die Uferbereiche weisen kaum Feuchtvegetation auf, jedoch sind sie durch typischen Baumbestand der Waldbäche geprägt (siehe Ziff. 5.4 Bachaue). Sie sind durch hohen Erholungs- und Nutzungsdruck und die Bautätigkeiten des Umfeldes schon vorbelastet. Im Bachbett befinden sich Reste von Beton und Rohrdurchlässe als Fußgängerbrücken. Entlang der Böschung befindet sich ein ca. 2 m breiter Trampelpfad.

Nach Stellungnahme der Unteren Landschaftsbehörde vom 19.06.2006 liegt das Plangebiet im Bereich von Böden mit zeitweiligem oder dauerhaftem Einstau von Grundwasser. Die Bodenuntersuchung BV Neubau Kanal „Neuenhauser Weg“ von GFM Umwelttechnik vom 18.12.2007 stellt Grundwasser ab einer Tiefe von ca. 2,50 m unter Geländeoberkante fest, wobei der Grundwasserspiegel abhängig von der Niederschlagssituation durchaus steigen kann.

Das Plangebiet liegt in der Wasserschutzzone III B des Wasserwerkes Köln-Höhenhaus.

5.2 Boden / Altlasten

Nach der Bodenkarte von NRW 1:50.000, Blatt L 4908 Solingen herrschen im Plangebiet als Bodentyp Gley und Naßgley aus lehmig-sandigen über kiesig-sandigen Bachablagerungen vor. Es sind lehmige Sandböden der Bachtäler mit geringem bis mittlerem Ertrag. Die Bodenuntersuchung BV Neubau Kanal „Neuenhauser Weg“ von GFM Umwelttechnik stellt in der Rammkernsondierung (RKS) 3 bis zu einer Tiefe von 4,00 m unter Gelände einen hellbraunen Feinsand mit Mittelsandanteilen fest. Auf dem Bebauungsgrundstück (RKS 3) ist kein aufgefüllter Boden vorhanden. Der Boden ist entsprechend der festgestellten Grundwassertiefe von ca. 2,50 m unter Geländeoberkante ab einer Tiefe von 1,90 – 4,00 feucht bis nass und darüber erdfeucht.

Im Plangebiet liegt keine registrierte Verdachtsfläche hinsichtlich einer Schadstoffvorbelastung des Bodens vor.

5.3 Pflanzen und Tiere

Extensive Wiese

Ein großer Teil des Plangebietes wird von einer extensiv genutzten Wiese geprägt. Die Wiese wird im zentralen Bereich als nicht artenreich eingestuft. Zu nördlich gelegenen Gehölzbeständen am Bach sind jedoch saumartige Strukturen zu erkennen, die neben typischen Arten wie Weidelgras, kriechender Weißklee, Löwenzahn auch Wiesensauerampfer, Glatthafer und andere Hochstauden aufweisen.

Die Wiese nimmt eine Pufferfunktion zum Wald ein. Im Zusammenhang mit den Frei- und Waldflächen im Umfeld und der Bachaue hat die Wiese als Bestandteil eines vielfältigen Biotopkomplexes eine hohe ökologische Bedeutung, vor allem da ähnlich strukturierte Freiflächen im Umfeld durch Bebauungspläne bereits überplant sind.

Bachaue mit Gehölzen

Am nördlichen Rand des Plangebietes fließt aus dem angrenzenden Wald kommend ein Zufluss zum Katterbach (Packenbroicher Bach). An dem Gewässer haben sich überwiegend Waldbäume wie Eichen, Buchen und Schwarzerlen entwickelt. Vorgelagert hat sich im Anschluss an den Waldbach eine typische Waldbachaue ausgebildet mit Gehölzen wie Sal-Weide, Grau-Weide, Schwarzer Holunder, Brombeere und Stauden wie Waldsegge, Winkelsegge, Scharbockskraut und Große Brennessel. Der Bach ist abhängig vom Zeitpunkt der Niederschläge temporär stark Wasser führend. Das Gewässerbett ist teilweise aufgrund der temporär starken Wasserführung eingeschnitten und erweitert. Aufgrund der angrenzenden Gartennutzung und dem hohen Erholungsdruck ist der Uferbereich anthropogen vor allem durch Gartenabfälle und Bauschutt überprägt.

Der oben beschriebene Zufluss zum Katterbach hat als Bestandteil der Katterbachaue in seiner Funktion als Verbundelement eine hohe ökologische Bedeutung. Der Bereich gehört aufgrund seiner Lage und des grundwasserbeeinflussten Umfeldes zum Quellbereich des Katterbaches.

Gehölzstreifen

Entlang des Neuenhauser Weges befindet sich ein schmaler ca. 70 m langer Gehölzstreifen. Der Gehölzstreifen besteht aus einheimischen Arten und Gartengehölzen. Der Gehölzstreifen stellt ein kleinräumiges Verbundelement zu angrenzenden Gehölzen dar, hat aber aufgrund der geringen Größe eine geringe ökologische Bedeutung.

Angrenzende Waldfläche

Die östlich an das Plangebiet angrenzenden Flächen werden von einem größeren zusammenhängenden Wald geprägt. Hier haben sich Relikte alter Eichen-Buchenwaldbestände entwickelt. Der Waldbereich wird von einem temporär Wasser führenden Bach (Packenbroicher Bach) durchflossen. Die Waldbereiche werden von Buchen, Eichen und Hainbuchen geprägt. Die Baumschicht besteht aus überwiegend altem, gut ausgebildetem Baumholz. In den Beständen hat sich eine vielfältig strukturierte Krautschicht und eine Strauchschicht gemischter Altersstruktur entwickelt, die überwiegend aus Holunder, Stechpalme, Brombeeren, Feldahorn, Weißdorn und Jungaufwuchs von Eichen, Buchen und Ahorn besteht. In der Krautschicht sind Waldstauden wie Efeu, Taubnessel, Kriechender Hahnenfuß, Behaarte Hainsimse und Waldanemonen zu erkennen. Überwiegend entsprechen die zum Zeitpunkt der Kartierung vorgefundenen Arten der potentiell natürlichen Vegetation eines Eichen-Buchenwaldes.

Die Bäume am Waldrand sind standfest und vital, so dass sie nicht aus Verkehrssicherungsgründen in Anspruch genommen werden müssen. Durch starken Überhang wirken sie allerdings verschattend in die Gartengrundstücke hinein.

Der Waldbestand stellt in dieser Zusammensetzung und Ausdehnung ein noch intaktes Relikt der potentiell natürlichen Vegetation und ein wertvolles Verbundelement zu umliegenden Waldbereichen dar. Insgesamt hat die Fläche als Teilbereich eines wertvollen Waldbestandes und insbesondere als Bestandteil der Katterbachaue eine sehr hohe ökologische Bedeutung.

Der östliche Randstreifen des Plangebietes befindet sich bereits in der Übergangszone zur oben beschriebenen Waldfläche. Die östliche Gehölzvegetation bildet die Randzone dieser Waldfläche.

Tierwelt

Über die Tierwelt des Gebietes liegen keine aktuellen detaillierten Untersuchungen vor. Die Umweltverträglichkeitsuntersuchung zum Vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 1241 – Im Plackenbruch II – aus dem Jahre 2002 hat jedoch für das nördlich direkt an den Packenbroicher Bach angrenzende, ähnlich strukturierte Gebiet Amphibien, Insekten und Vögel kartiert, die zumindest teilweise auf die Gehölz- und Bachstrukturen des Plangebietes und den angrenzenden Wald übertragen werden können.

In den Wäldern und im Umfeld des Packenbroicher Baches wurden Amphibien nachgewiesen. Es handelt sich dabei um Einzelexemplare des Grasfrosches sowie einzelne wandernde Erdkröten.

An Waldrändern konnten häufige und im Bergischen Land verbreitete Heuschreckenarten wie der Gemeine Grashüpfer, der Nachtigall Grashüpfer, der Braune Grashüpfer und das Grüne Heupferd nachgewiesen werden.

An Wegrändern und Waldsäumen konnten einige wanderfreudige, tagaktive Falterarten beobachtet werden wie der Zitronenfalter, der Große Kohlweißling, der Kleine Kohlweißling, das Tagpfauenauge, der Admiral und der Kleine Fuchs. Diese Arten sind im Sommer in verschiedenen Lebensräumen zu finden.

Bei der Betrachtung der Avifauna wurden verschiedene Teillebensräume getrennt und im Verbund betrachtet. Dabei wurde festgestellt, dass der Bach mit seiner bewaldeten Aue und der Hochwald die für Vögel wertvollsten Strukturen im Plangebiet sind. In diesen Biotopen wurden folgende Vogelarten als Brutvögel beobachtet: Bachstelze, Zaunkönig, Heckenbraunelle, Gartengrasmücke, Mönchsgrasmücke, Fitis, Zilpzalp, Rotkehlchen, Singdrossel, Amsel, Schwanzmeise, Blaumeise, Kohlmeise, Buchfink, Stieglitz, Dompfaff. Im Bereich einer brachgefallenen Grünlandfläche, die vergleichbar mit der extensiven Wiese im Plangebiet Neuenhauser Weg ist, wurden ebenfalls Fitis, Zilpzalp, Rotkehlchen, Amsel, Blaumeise und Kohlmeise gefunden.

Neben den oben genannten im Plangebiet Neuenhauser Weg potentiell vorkommenden Arten gibt es Hinweise auf den Waldkauz und Fledermäuse, die vermutlich den angrenzenden Waldbereich besiedeln. Der Waldkauz hat seinen Lebensraum vorrangig in alten Laub- und Mischwäldern, ist aber auch häufig in Nadelwäldern und in der Kulturlandschaft anzutreffen. Seine Anpassungsfähigkeit ermöglicht es ihm, auch in urbane Lebensräume (Parkanlagen oder Gärten mit Altbaumbestand) vorzudringen. Fledermäuse sind in der Regel nachtaktive Tiere. Zum Schlafen ziehen sie sich in Höhlen, Felsspalten, Baumhöhlen oder menschengemachte Unterschlupfe (Dachböden, Ruinen, Minen und andere) zurück. Einige Fledermausarten bewohnen Baumhöhlen (verlassene Spechthöhlen oder Höhlen in faulen Bäumen).

Nach den derzeitigen Kenntnissen kann das potentielle Vorkommen des Waldkauzes oder evt. Fledermausarten im Umfeld des Plangebietes nicht nachgewiesen werden. Es ist jedoch auf Grund der Biotopausstattung begründet, dass beide ihren Hauptlebensraum bzw. ihre Quartiere im angrenzenden Wald haben und das direkte Plangebiet als Nahrungs- bzw. Jagdhabitat nutzen.

Aus Sicht des Arten- und Biotopschutzes kommt dem Plangebiet, insbesondere dem Wald und der bewaldeten Bachaue überdurchschnittliche Bedeutung zu.

5.4 Klima

Das Plangebiet liegt am Rande des Einflussbereiches der Kölner Bucht, deren Klima atlantisch geprägt ist. Das Klima ist hier mit einer relativ hohen Jahresmitteltemperatur (9 C), einer langen Vegetationsperiode (ca. 205 Tage), mäßigen Niederschlägen (ca. 850 mm /Jahr) und geringer Schneehäufigkeit deutlich begünstigt.

Generell geht von Freiflächen eine positive Wirkung auf das Klima und die Luftqualität in Städten aus. Die Wirkungsintensität ist dabei von der Größe, dem Aufbau und der Zusammensetzung der vegetationsbestandenen Flächen abhängig. Kleinklimatische Untersuchungen zeigen, dass schon ausschließlich mit Gras bewachsene Flächen günstige Veränderungen in ihrer Strahlungs- und Energiebilanz gegenüber der bebauten Umgebung erkennen lassen. Durch das Vorhandensein von schat-

tenspendenden Bäumen und Sträuchern verstärken sich diese bioklimatischen Effekte noch. Es liegen im Plangebiet überwiegend Freiland-Klimatope vor. Freiland-Klimatope haben hohe Tagestemperaturschwankungen und Feuchtwerte. In der Nacht produzieren sie somit viel frische Kaltluft. Die Gehölzbiotope im Plangebiet wirken zusätzlich ausgleichend und filtern Schadstoffe aus der Luft.

Insgesamt ist dem Plangebiet deshalb lokal ein lufthygienisches Regenerationspotential zuzusprechen. Aufgrund der geringen Flächengröße, des Reliefs und der Abschirmung des Plangebietes durch Bebauung ist jedoch davon auszugehen, dass sich eine Ausbreitung von Frischluft nur auf die nähere Umgebung des Plangebietes beziehen kann.

5.5 Luftschadstoffe

Die Luftqualität der Stadt Bergisch Gladbach entspricht der lufthygienischen Situation einer Ballungsrandzone. Der Einfluss der Schadstoffeinträge aus industriellen Anlagen und dem privaten Hausbrand ist deutlich erkennbar und gut vergleichbar mit anderen Randzonen benachbarter Ballungsgebiete. Der Einfluss des Individualverkehrs ist in Abhängigkeit der Verkehrsströme und der Anteile des Schwerlastverkehrs deutlich erkennbar. Bislang durchgeführte Messungen des Rheinisch-Bergischen Kreises und des Landesumweltamtes stellten keine unzulässig hohe Belastung im Stadtgebiet der Stadt Bergisch Gladbach fest.

5.6 Lärm

Auf das Gebiet des BP Nr. 1245 - Neuenhauser Weg - wirken zurzeit keine Geräuschemissionen ein, die geltende Richtwerte oder die Vorsorgewerte der DIN 18005 (Schallschutz im Städtebau) überschreiten.

5.7 Landschaftsbild

Das Plangebiet weist trotz seiner geringen Größe vielfältige Landschaftselemente auf. Die vorhandene Brachfläche ist in Verbindung mit dem zusammenhängenden, angrenzenden Waldbereich prägend und stellt eine “Grüne Insel“ für das angrenzende Siedlungsgebiet dar. Momentan wirkt die Brachfläche durch ihre Lage am Rande der Bebauung als Übergangsbereich zum angrenzenden Hochwald und übernimmt Erholungsfunktionen für die Anwohner.

5.8 Energie

Da das Plangebiet bisher nicht baulich genutzt wird, ist der Belang Energie hier noch nicht relevant.

6. Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes

6.1 Prognose bei Durchführung der Planung

6.1.1 Geologie / Wasser

Aufgrund der zu erwartenden Versiegelung des Bodens durch das Vorhaben ist mit einer Beeinträchtigung des Wasserhaushaltes durch verminderten Abfluss zum Gewässersystem Katterbach und einer Verringerung der Grundwasserneubildungsrate zu rechnen. Zur Verminderung dieser Beeinträchtigungen wird ein ca. 5 – 15 m breiter Schutzstreifen gemäß § 9 Nr. 25 b (Bindungen für

Bepflanzungen und für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen sowie von Gewässern) entlang der Bachaue als private Grünfläche im Bebauungsplan festgesetzt.

Der Packenbroicher Bach wurde im August 2006 in den Gewässerunterhaltungsplan des Wupperverbandes aufgenommen. Vorgesehen sind laut Unterhaltungsplan das Freischneiden des Bachbettes, das Entfernen der Betonreste und des anderen Unrates, die Profilierung des Bachbettes und der Ersatz von 3 Rohrdurchlässen. Die Festsetzung des Schutzstreifens im Bebauungsplan und die vorgesehenen Maßnahmen des Unterhaltungsplans sind geeignet, den Bachlauf in seiner hydraulischen und ökologischen Funktion zu erhalten bzw. verbessern. Insofern ist mit dem Vorhaben kein Eingriff in den Bachlauf verbunden.

Gemäß § 5l a Landeswassergesetz ist es erforderlich, eine ordnungsgemäße Beseitigung des Niederschlagswassers vor Ort vorzunehmen, so dass die natürlichen Grundwasserverhältnisse weitgehend beibehalten werden können. Eine Versickerung des Niederschlagswassers zur Erhaltung der aktuellen Grundwasserverhältnisse ist im Plangebiet aufgrund der angrenzenden Bachaue von besonderer Bedeutung. Im Bereich des Bebauungsplangebietes wurde deshalb im Rahmen der Bodenuntersuchung BV Neubau Kanal „Neuenhauser Weg“ von GFM Umwelttechnik geprüft, inwieweit es möglich ist, die zukünftigen Dachflächen und andere befestigte Flächen dezentral auf den Grundstücken zu versickern. Die Ergebnisse zeigen, dass auf dem Baugelände die Durchlässigkeit des Bodens nur sehr gering ist und eine Versickerung nicht zu empfehlen ist.

Nach Stellungnahme des Abwasserwerkes Bergisch Gladbach ist aufgrund einer Sanierungsplanung des hydraulischen Querschnittes des westlich angrenzenden verrohrten Baches auch eine Entwässerung des Niederschlagswassers über den verrohrten Bach möglich. Das anfallende Regenwasser kann demzufolge über die geplante Verlängerung des Regenwasserkanals im Neuenhauser Weg abgeleitet und an der Kreuzung Neuenhauser Weg / Im Merzfeld in den dort verrohrten Merzbach, welcher wenig später in den verrohrten Katterbach mündet, eingeleitet werden. Laut Bodengutachten stauen sich derzeit die Niederschlagswässer auf dem unterlagernden Lehm und werden nordwestlich dem Packenbroicher Bach zugeführt. Da die Zuführung von Niederschlagswasser in das Bachsystem weiterhin ortsnah erfolgt, kann eine wesentliche Beeinträchtigung des Gewässers ausgeschlossen werden.

6.1.2 Boden / Altlasten

Das Bundes-Bodenschutzgesetz (BBodSchG) bildet die Grundlage der Verpflichtung zur langfristigen Sicherung der natürlichen Bodenfunktionen. Im Bereich der Bachaue weist die Karte des Geologischen Dienstes schutzwürdige Böden der Kategorie II (Gleyböden) aus. Diese können durch die geplante Bebauung und Erschließung nicht erhalten werden. Der Umgang mit diesen Böden erfordert im Rahmen von Baumaßnahmen jedoch besondere Beachtung. Es ist auf geringste Versiegelung und Verdichtung der Böden zu achten. Für den vorhandenen Mutterboden ist eine Wiederverwendung anzustreben.

Für die Aufstellung von Bauleitplänen gilt nach §1a BauGB:
„Mit Grund und Boden soll sparsam und schonend umgegangen werden; dabei sind zur Verringerung der zusätzlichen Inanspruchnahme von Flächen für bauliche Nutzungen die Möglichkeiten der Entwicklung der Gemeinde insbesondere durch Wiedernutzbarmachung von Flächen, Nachverdichtung und andere Maßnahmen zur Innenentwicklung zu nutzen sowie Bodenversiegelungen auf das

notwendige Maß zu begrenzen. Landwirtschaftlich, als Wald oder für Wohnzwecke genutzte Flächen sollen nur im notwendigen Umfang umgenutzt werden.
... Dies ist bei der Abwägung zu berücksichtigen. "

Während der Erschließung und der Bauphase und im Bereich der zukünftig versiegelten Flächen der geplanten Bebauung ist der Verlust von natürlichen Bodenfunktionen wie Luftaustausch, Filter und Pufferwirkung und Versickerung des Niederschlagswassers zu erwarten. Eine Minimierung der Zerstörung der Bodenfunktionen im Plangebiet gemäß §1a BauGB ist grundsätzlich durch Maßnahmen wie Sicherung offenerdiger Flächen, dezentrale Versickerung des Niederschlagswassers vor Ort, möglichst lockere Bauweise und die Verwendung wasserdurchlässiger Materialien zu erreichen.

Der Vermeidung von Beeinträchtigungen des Bodens durch die Beschränkung der versiegelten Fläche auf das unbedingt notwendige Maß sollen im vorliegenden Bebauungsplan die geringe Baudichte (GRZ 0,4), und die Festsetzung privater Grünflächen zur dauerhaften Erhaltung eines Schutzstreifens entlang des Baches und des Waldes Rechnung tragen.

Zur weiteren Vermeidung von Beeinträchtigungen soll der Oberboden des Baugebietes im Rahmen der Bauarbeiten getrennt gelagert und an geeigneter Stelle, beispielsweise in den Gärten wieder verwendet werden. Dadurch sind im Baugebiet die natürlichen Bodenfunktionen teilweise zu erhalten.

Im Rahmen des Kanalbaus steht der Bodenaushub für eine zukünftige Nutzung mit seinen natürlichen Funktionen durch die Bewegung und Verschiebung der Erdmassen nicht mehr zur Verfügung. Das Bodengutachten stellt außerdem fest, dass der Boden aufgrund seiner feinen Kornzusammensetzung nur in einem kleinen Feuchtigkeitsspektrum ausreichend zu verdichten ist. Da sich der erforderliche Wassergehalt jedoch in der Baupraxis nicht einhalten lässt, sollte auf einen Wiedereinbau verzichtet werden.

Der Verlust des Bodens als Produktionsstandort für landwirtschaftliche Erzeugnisse ist aufgrund des geringen bis mittleren Ertrages (Bodenkarte von NRW 1:50.000, Blatt L 4908 Solingen) und der geringen Flächengröße unerheblich.

Bei Umsetzung bzw. Beachtung dieser Vermeidungs- bzw. Verminderungsmaßnahmen sind erheblich Beeinträchtigungen für den Boden nicht zu erwarten. Der im Rahmen der Eingriffe in Natur und Landschaft geschaffene Ausgleich ist gleichzeitig geeignet, die Bodenfunktionen im Bereich der Ausgleichsflächen zu verbessern und dient damit den Zielen des Bodenschutzes.

6.1.3 Pflanzen und Tiere

Die Bachaue mit Gehölzen und der Gehölzstreifen bilden zusammen mit dem Waldgebiet einen gut angebundenen Biotopkomplex. Dieser ist insbesondere als Verbund ähnlich geprägter Vegetationstypen im Umfeld schutzwürdig. Die Bachaue wird im Rahmen der geplanten Bebauung überwiegend erhalten. Die Inanspruchnahme von Teilbereichen der bachbegleitenden Gehölze und des Waldrandes für die geplante Bebauung und für die Wegeverbindung bedeutet allerdings eine Störung dieser Biotope und wird als Eingriff bewertet. Zur Verminderung des Eingriffes werden Schutzstreifen entlang des Baches und des Waldrandes gemäß § 9 Nr. 25 b BauGB festgesetzt. Die Festsetzungen beinhalten den Erhalt vorhandener Gehölze und die Neuanpflanzung abgängiger Gehölze.

Zur Erhaltung des Packenbroicher Baches im Norden des Plangebietes wird ein ausreichender Schutzstreifen von 5 – 15 m von jeglicher Nutzung freigehalten und als private Grünfläche festgesetzt. Die Maßnahme ist geeignet, den Bach in seiner ökologischen Funktion zu erhalten, so dass hier kein Eingriff stattfindet.

Die extensive Wiese wird vollständig durch die geplante Bebauung in Anspruch genommen. Am südlichen Rand der Wiese wird der schmale Gehölzstreifen ebenfalls überplant. Aus Sicht des Artenschutzes ist die Überplanung der Wiese ein Eingriff in einen ökologisch wertvollen Biotopkomplexes.

Tierwelt

Mit der Kleinen Novelle des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG) von Dezember 2007 hat der Gesetzgeber das deutsche Artenschutzrecht an die europäischen Vorgaben angepasst. In diesem Zusammenhang müssen nunmehr die Artenschutzbelange bei allen genehmigungspflichtigen Planungs- und Zulassungsverfahren entsprechend den europäischen Bestimmungen geprüft werden.

Bei einer artenschutzrechtlichen Prüfung sind unterschiedliche Schutzkategorien nach nationalem und internationalem Recht zu beachten. Diese sind besonders geschützte Arten, streng geschützte Arten inklusive der FFH-Anhang -IV-Arten und europäische Vogelarten.

Nach einer Bewertung der planungsrelevanten Arten in NRW (Entwurf Dr. Ernst-Friedrich Kiel, Landesamtes für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz NRW) zählen die meisten im Plangebiet vermutlich vorkommenden Amphibien, Insekten und Vögel nicht zu den nach artenschutzrechtlichen Gesichtspunkten zu prüfenden Arten. Von einer erheblichen Auswirkung des geplanten Bauvorhabens auf diese nicht besonders geschützten Tierarten kann nicht ausgegangen werden. Die Lebensräume extensive Wiese, Bachaue und Gehölzbiotope sind auch im Umfeld des Bebauungsplanes vorhanden. Ein Ausweichen der Tierarten ist möglich.

Zu den im Umfeld des Plangebietes potentiell vorkommenden, planungsrelevanten Arten zählen jedoch der Waldkauz und Fledermausarten. Diese sind streng geschützte Arten in NRW.

Als Hilfestellung für die Durchführung der artenschutzrechtlichen Prüfung dieser Tierarten kann ein Prüfprotokoll als Arbeitshilfe von Dr. Ernst-Friedrich Kiel, Landesamtes für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz NRW genutzt werden. Dieses Formular beinhaltet bezüglich Ablauf und Inhalt alle rechtlich erforderlichen Prüfschritte. Die Ergebnisse der Prüfung sollen hier kurz zusammengefasst werden:

- Es ist nicht davon auszugehen, dass Tiere durch das Vorhaben verletzt oder getötet werden. Auch werden vermutlich keine Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht- und Überwinterungszeiten erheblich gestört.
- Fortpflanzungs- oder Ruhestätten sind durch das Vorhaben nicht direkt betroffen und auch nicht erheblich beeinträchtigt, denn diese befinden sich nicht im Plangebiet sondern in der angrenzenden Waldfläche. Das Plangebiet wird eventuell als Jagdrevier genutzt.
- Zur Vermeidung einer Beeinträchtigung der potentiellen Lebensräume wird der Waldrand als Schutzstreifen festgesetzt. Mit der Festsetzung sind der Erhalt und die Ergänzung des Baumbestandes verbunden.

- Die überplante Wiese hat nur eine geringe Flächengröße, die im nahen Umfeld mehrfach und in ähnlicher Ausstattung vorhanden ist. Insofern sind Ersatzflächen als Jagdreviere ausreichend vorhanden.

Insofern kann davon ausgegangen werden, dass bei einem potentiellen Vorkommen des Waldkauzes und von Fledermausarten die Bedeutung ihrer Lebensstätten bzw. der betroffenen Populationen für den Erhaltungszustand der Arten in der biogeografischen Region nicht gefährdet ist.

6.1.4 Klima

Die Frischluftentstehung über den Freiflächen des Plangebietes wird durch die Versiegelung der geplanten Bau- und Erschließungsflächen eingeschränkt. Es ist entsprechend mit einer Temperaturerhöhung und Verminderung der Luftfeuchtigkeit über den versiegelten Flächen zu rechnen, die sich örtlich auf die direkt angrenzenden Siedlungsbereiche auswirken kann. Besonders im Zusammenhang mit angrenzenden, großflächigen Bebauungsplänen (BP Eichen 1243, BP Nr.1241 Plackenbruch II) kann es zu einer kummulierenden Wirkung kommen, so dass im Zusammenhang mit den dort versiegelten Flächen eine stärkere klimatische Veränderung zu erwarten ist. Da jedoch der Luftaustausch mit dem Umfeld des Plangebietes aufgrund fehlender Ausbreitungsmöglichkeiten schon eingeschränkt ist, bleibt die klimatische Auswirkung auch überwiegend auf das Plangebiet und direkt angrenzende Bereiche bezogen. Die Filterfunktion des benachbarten Waldes bleibt bestehen. Der geplante Eingriff hat somit insgesamt nur eine unerhebliche Auswirkung auf das lokale Klima.

6.1.5 Luftschadstoffe

Das Untersuchungsgebiet liegt etwa 100 bis 200 m östlich der stark befahrenen Kempener Straße. Die Verkehrsbewegungen auf der Kempener Straße betragen ca. 20.000 DTV, der LKW-Anteil liegt am Tag bei 4,3 % und in der Nacht bei 2,0 %. Nach derzeitigem Kenntnisstand und unter Berücksichtigung der Bebauung im Bestand und der Planung kann davon ausgegangen werden, dass es im Untersuchungsgebiet zu keiner Überschreitung der derzeit geltenden Grenzen für Luftschadstoffimmissionen kommt.

6.1.6 Lärm

Auch nach Realisierung der geplanten vier Doppelhäuser sind keine Richtwertüberschreitungen der DIN 18005 (Schallschutz im Städtebau) zu erwarten, sofern der Neuenhauser Weg weiterhin für den Durchgangsverkehr gesperrt bleibt.

6.1.7 Landschaftsbild

Bei Überplanung des Plangebietes wird die Attraktivität für Erholungssuchende insgesamt vermindert. Die landschaftsästhetische Wirkung des zusammenhängenden Biotopkomplexes der Freifläche mit bachbegleitenden Gehölzstrukturen und des angrenzenden Waldes wird sich insgesamt verschlechtern. In diesem Zusammenhang sei ebenfalls auf die Überplanung von Freiflächen in angrenzenden Bebauungsplänen (Nr. 1241 – Im Plackenbruch II – und Nr. 47 – Im Plackenbruch) und die Gefahr einer fortschreitenden Zerstörung eines attraktiven Landschaftsbildes, auch im Sinne einer attraktiven, wohnungsnahen Erholungsnutzung hingewiesen. Insofern ist im Zusammenhang mit anderen überplanten Freiflächen im Umfeld ein Beeinträchtigung des Landschaftsbildes zu erwarten.

6.1.8 Energie

Unter der Annahme, dass die allgemein zugänglichen Informationen über die Reserven und Ressourcen der Brennstoffe Erdöl und Erdgas zutreffend sind, werden Häuser in spätestens 50 Jahren auf eine andere Art und Weise beheizt werden müssen als heute üblich. In den Planungen für das Bebauungsgebiet Neuenhauser Weg sollten deshalb die direkten und indirekten planerischen Möglichkeiten einer rationellen Energieverwendung weitestgehend genutzt werden. Dies trifft besonders auf die Form und die Lage der zu errichtenden Gebäude zu.

Ein wichtiger energetischer Aspekt in der Bebauungsplanung ist die Tageslichtnutzung in den Gebäuden. Mit ihr lässt sich ganzjährig Heizenergie sparen durch die passive und aktive Nutzung der Sonnenenergie. Für deren ganzjährige Nutzung mit größtmöglicher Deckungsrate ist es sinnvoll, die Häuser mit einem Firstverlauf in Ost-West-Richtung zu planen und für die südliche Dachfläche eine Neigung entsprechend dem hiesigen Breitengrad vorzusehen.

6.2 Prognose bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung wird sich im Hinblick auf die Umweltbelange keine wesentliche Veränderung einstellen, da das Plangebiet heute nur extensiv als Wiese bzw. als Spiel- und Erholungsfläche genutzt wird.

Hinsichtlich der Boden- und Grundwassersituation kann sich der Boden bis auf geringe Verdichtungen durch Trampelpfade weitgehend ungestört entwickeln. Das extensive Grünland erweist sich hier als ein grundsätzlich guter Grundwasserschutz.

Wird eine gleich bleibende Nutzung vorausgesetzt, ändert sich der Vegetationsbestand im Plangebiet nicht wesentlich und die Fläche wird sich als Biotop für Pflanzen und Tiere positiv weiterentwickeln. Die Wiese wird auch in ihrer Pufferfunktion zum Wald erhalten bleiben.

Hinsichtlich des Landschaftsbildes hat die Fläche eine Bedeutung für die direkten Anwohner. Hier wird sich bei Nichtdurchführung ebenfalls keine wesentliche Änderung ergeben; das heute attraktive Landschaftsbild wird erhalten bleiben.

Auf das Plangebiet wirken zurzeit keine Geräuschemissionen ein. Sofern der Neuenhauser Weg für den Durchgangsverkehr gesperrt bleibt wird sich an diesem Zustand nichts ändern. Es wird auch zu keiner Überschreitung der derzeit geltenden Grenzen für Luftschadstoffimmissionen kommen.

7. Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung des Eingriffes

Die Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung eines Eingriffes in die einzelnen Umweltbelange sind in den jeweiligen Kapiteln beschrieben worden und werden hier zusammengefasst:

- Verminderung des Eingriffes durch Verlagerung des Erschließungsweges um ca. 12 m nach Westen zu Lasten eines Doppelhauses und dadurch Einhaltung eines möglichst großen Waldabstandes. Die Entfernung der Baumasken vom Waldrand beträgt nun ca. 18 – 22 m. Dadurch kann der Baumbestand des Waldrandes dauerhaft erhalten werden.

- Entlang der Bachaue wird ein 5 – 15 m breiter Schutzstreifen und entlang des Waldes ein 9 m breiter Schutzstreifen im Bebauungsplan gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 25 b BauGB festgesetzt. Dadurch wird innerhalb dieser Streifen, die Erhaltung und Neuanpflanzung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen gewährleistet.

- Zur Vermeidung eines Eingriffes in den Wald bzw. die bachbegleitenden Gehölze ist es von Bedeutung, dass die Randbäume dieser Biotope erhalten bleiben und diese insbesondere während der Bauphase gemäß der DIN 18 920 (Schutz von Bäumen, Pflanzbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen) geschützt werden.

- Die Möglichkeit der Einleitung von Regenwasser in den verrohrten Bachabschnitt wird den Eingriff in das Bachsystem des Katterbaches vermindern.

- Getrennte Lagerung des Oberbodens bei Baumaßnahmen im Baugebiet und Wiedereinbau zur gärtnerischen Nutzung dienen dem Schutz des Mutterbodens.

8. Eingriffsbewertung und Ermittlung des Ausgleichsbedarfs

Die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 1245 – Neuenhauser Weg – stellt durch die geplante Bebauung, die Gartenflächen und die Erschließung einen Eingriff in die extensive Wiese und einen Teil der Bachaue mit Gehölzen dar. Bei Eingriffen in Natur und Landschaft ist es aufgrund § 18 BNatSchG und § l a BauGB erforderlich, den Umfang und die Schwere des Eingriffs zu ermitteln und entsprechende Maßnahmen zum Ausgleich festzulegen. Die Bewertung des durch die Planung zu erwartenden Eingriffs erfolgt numerisch auf der Basis der Arbeitshilfe für die Bauleitplanung „Bewertung von Eingriffen in Natur und Landschaft“. Hierbei wird der Ausgangszustand des Eingriffsbereiches - wie aus unten folgender Tab. 1 ersichtlich - über den ökologischen Flächenwert der Biotoptypen bestimmt. Auf Grundlage der unter Ziff. 6.2.3 erarbeiteten Beschreibung und Bewertung der Biotoptypen ist die jeweilige ökologische Wertigkeit (Grundwert A) aus der Biotoptypenwertliste der Arbeitshilfe abzuleiten. Der jeweilige ökologische Flächenwert ergibt sich aus der Multiplikation des Grundwertes A mit der Flächengröße. Die Summe der ökologischen Flächenwerte A ergibt den ökologischen Gesamtflächenwert A des Eingriffsbereiches.

Tabelle 1: Ausgangszustand des Eingriffsbereiches

1	2	3	4
Biotoptyp (lt. Biotop-typenwertliste)	**Fläche (m^2)**	**Grundwert A (lt. Biotop-typenwertliste)**	**Ökologischer Flächenwert (A)**
Extensive Wiese	2493	5	12.465
Bachaue mit Gehölzen	1.880	7	13.160
Gehölzstreifen	140	7	980
Waldrand	418	9	3.762
Eingriffsfläche gesamt:	**4.931**	**Gesamtflächenwert A:**	**30.367**

Die Ermittlung des ökologischen Gesamtflächenwertes des Eingriffsbereiches hat 30.367 Punkte ergeben, das heißt, die für den Eingriff erforderlichen Ausgleichsmaßnahmen und Festsetzungen des Bebauungsplanes müssen diesen ökologischen Flächenwert erreichen, um einen 100%igen Ausgleich zu gewährleisten.

Die durch das Bauvorhaben zu erwartenden Eingriffe sind so auszugleichen, dass keine erheblichen oder nachhaltigen Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes zurückbleiben. Grundsätzlich soll ein räumlich-funktionaler Ausgleich stattfinden, das heißt es sollte vorrangig im Plangebiet und entsprechend der beeinträchtigten Biotoptypen ausgeglichen werden. Innerhalb des Plangebietes werden Schutzstreifen als private Grünflächen zur langfristigen Entwicklung und Sicherung des Waldrandes und der Bachaue festgesetzt. Da diese Flächen schon ökologisch hochwertig sind können sie nur der Vermeidung und Verminderung, nicht dem Ausgleich dienen. Ausgleichsmaßnahmen werden innerhalb des Plangebietes nicht festgesetzt.

Folgende Tabelle 2 stellt den Zustand gemäß der Festsetzungen des Eingriffsbereiches mit dem ökologischen Gesamtflächenwert P dar.

Tabelle 2: Zustand gemäß den Festsetzungen des Eingriffsbereiches

1	2	3	4
Biotoptyp (lt. Biotoptypenwertliste)	**Fläche (m^2)**	**Grundwert P (lt. Biotoptypenwertliste)**	**Ökologischer Flächenwert (P)**
Verkehrsflächen (Straßenstich, Parkplätze, Weg)	419	0	0
Wohngebiet WA 0,4			
Versiegelte Flächen durch Bebauung (Versiegelung: 40 %)	1.317	0	0
Zier- und Nutzgärten, strukturarm (Rest der Grundstücke: 60 %)	1.976	2	3.952
Öffentliche Grünflächen (Bäume zwischen Parkplätzen)	40	4	160
Private Grünfläche (Sicherung des Gehölzstreifens der Bachaue)	761	7	5.327
Private Grünfläche (Sicherung des Waldrandes)	418	9	3.762
Eingriffsfläche gesamt:	4.931	**Gesamtflächenwert P:**	**13.201**

Der ökologische Gesamtflächenwert P der Festsetzungen des Eingriffsbereiches im Plangebiet hat insgesamt **13.201** Punkte ergeben. Im Vergleich zum Ausgangszustand des Eingriffsbereiches mit einem ökologischen Gesamtflächenwert A von **30.367** Punkten, verbleibt ein Defizit, das heißt weiterer Ausgleichsbedarf von **17.166** Punkten. Da die Möglichkeiten für Ausgleich innerhalb des Plangebietes nicht vorhanden sind, kann dieser Bedarf nach § 1 a (3) BauGB auch außerhalb des Plangebietes gedeckt werden.

9. Geplante Maßnahmen zum Ausgleich des Eingriffs

Der Ausgleichsbedarf von **17.166** Punkten kann durch das Ökokonto der Stadt Bergisch Gladbach gedeckt werden. Für den Ausgleich durch das Ökokonto stehen landwirtschaftliche Flächen in Oberhombach zur Verfügung, die gemäß eines Bewirtschaftungsvertrages mit einem Landwirt nach dort festgelegten Bewirtschaftungsmaßgaben extensiv bewirtschaftet werden. Die vertragliche Regelung gilt für einen Zeitraum von 30 Jahren.

Bei dem noch bestehenden Ausgleichsdefizit von **17.166** Punkten und einer durchschnittlichen Aufwertung von 3,8 Punkten pro m² ergibt sich hinsichtlich der oben aufgeführten externen Ausgleichsmaßnahme ein Flächenbedarf von 4.517 m². In dieser Größenordnung werden dem Eingriff aus dem oben beschriebenen Ausgleichsgebiet Flächen zugeordnet. Damit ist der Eingriff durch den Bebauungsplan Nr. 1245 – Neuenhauser Weg – vollständig ausgeglichen.

10. Beschreibung der Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen (Monitoring)

Es soll insbesondere überprüft werden, inwieweit die im Bebauungsplan festgesetzten, privaten Grünflächen ihre Schutzziele erfüllen:

- Der Schutzstreifen entlang der Bachaue soll verhindern, dass eine Verschlechterung der ökologischen Funktionen der Bachaue eintritt.
- Mit der Festsetzung des Waldrandes soll verhindert werden, dass ein Eingriff in den Wald durch die heranrückende Bebauung erfolgt.
- Durch Baumschutzmaßnahmen gemäß DIN 18920 während der Baumphase soll die Funktion der Schutzstreifen gesichert werden.

Diese Ziele sind schon während der Bauphase durch Überprüfung der Baumschutzmaßnahmen und anschließende Ortsbesichtigungen der Schutzstreifen alle ein bis zwei Jahren durch den Umweltbereich der Stadt Bergisch Gladbach zu gewährleisten.

11. Allgemeinverständliche Zusammenfassung

Grundlage für den vorliegenden Umweltbericht ist der Entwurf des Bebauungsplanes Nr. 1245 – Neuenhauser Weg – der Stadt Bergisch Gladbach sowie das Bodengutachten und die Stellungnahmen der Träger öffentlicher Belange im Rahmen des Beteiligungsverfahrens. Des weiteren wurden Bestanderhebungen und Bewertungen als Grundlage für die Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung vorgenommen.

Der Bebauungsplan sieht die Festsetzung eines Wohngebietes auf einer extensiv genutzten Wiese am Waldrand vor. Die Erschließung des Plangebietes erfolgt über den Neuenhauser Weg sowie eine 50 m lange Stichstraße. Diese dient zugleich der Sicherung der Fuß- bzw. Radwegeverbindung zwischen dem nördlich angrenzenden Baugebiet 'Im Plackenbruch' und dem südöstlich angrenzenden Baugebiet 'Eichen'.

In der Bestandserfassung und Prognose des Umweltzustandes werden die im Scoping als erheblich eingestuften Umweltbelange für das Plangebiet und seine Umgebung ermittelt, beschrieben und bewertet. Als erhebliche Umweltbelange gelten Boden, Wasser, Pflanzen und Tiere, Klima und das Landschaftsbild. Hier sind Beeinträchtigungen zu erwarten. Hinsichtlich der Belange Luftschadstoffe, Lärm und Energie sind keine erheblichen Beeinträchtigungen mit dem Vorhaben verbunden.

Zur Vermeidung und Verminderung des Eingriffes durch den Bebauungsplan sind Schutzstreifen entlang der angrenzenden Bachaue und des Waldes vorgesehen. Die Schutzstreifen werden als private Grünflächen im Bebauungsplan festgesetzt.

Mit dem Bebauungsplan ist ein Eingriff in Natur und Landschaft verbunden, der einen entsprechenden Ausgleich erfordert. Im Rahmen der Eingriffs-Ausgleichsberechnung nach dem vereinfachten Verfahren der Landesregierung NW wurde ein Ausgleichsbedarf von 17.166 Punkten ermittelt. Da die Möglichkeiten des Ausgleichs im Plangebiet nicht gegeben sind, wird dieser Bedarf durch Zuordnung aus dem Ökokonto der Stadt Bergisch Gladbach gedeckt. Die Punkte werden aus dem Ausgleichsgebiet Oberhombach zugeordnet. Dort werden ehemals intensiv bewirtschaftete Flächen eine Extensivierung zugeführt und dauerhaft ökologisch verbessert.

Maßnahmen zur Überwachung der Umweltauswirkungen beschränken sich auf die regelmäßige Kontrolle der dauerhaften Erhaltung der im Bebauungsplan festgesetzten Schutzstreifen durch den Umweltbereich der Stadt Bergisch Gladbach.

12. Verwendete Quellen

GFM UMWELTTECHNIK, 18.12.2007: Bodenuntersuchung BV Neubau Kanal „Neuenhauser Weg“

BODENKARTE VON NORDRHEIN-WESTFALEN (1:50.000) Blatt L 4908 Solingen

DER LANDRAT, RHEINISCH BERGISCHER KREIS, 06.12.2007 und 19.06.2006: Stellungnahmen aus Sicht der Unteren Landschaftsbehörde

DR. ERNST-FRIEDRICH KIEL, LANDESAMT FÜR UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ, RECKLINGHAUSEN, Artenauswahl und Kartiermethoden / Prüfprotokoll

LANDESBETRIEB WALD UND HOLZ NRW, 05.12.2007: Stellungnahme im Rahmen der Frühzeitigen Beteiligung

LANDESREGIERUNG NW (1996): Bewertung von Eingriffen in Natur und Landschaft – Arbeitshilfe für die Bauleitplanung.

STADT BERGISCH GLADBACH, FACHBEREICH 7-36, Juni 2006: Stellungnahme Lärm und Luftschadstoffimmissionen

WUPPERVERBAND, Gewässerunterhaltungsplan 2006/2007 für den Packenbroicher Bach

Aufgestellt:
Bergisch Gladbach, den 06.08.2008

S. Schmickler
Stadtbaurat