BEGRÜNDUNG

zum
Bebauungsplan Nr. 6197 - Am Eichenkamp -

(gemäß § 9 Abs. 8 BauGB)

G l i e d e r u n g

Teil I Städtebauliche Begründung

1. Planungsanlass / Verfahrensablauf

2. Räumlicher Geltungsbereich

3. Planungsrechtliche Situation / Vorgaben übergeordneter Planungen

- **3.1 Regionalplan**
- **3.2 Flächennutzungsplan**
- **3.3 Landschaftsplan Südkreis**

4. Städtebauliche Konzeption

- **4.1 Siedlungscharakter**
- **4.2 Allgemeine Planungsziele / Beschreibung der Planinhalte**
- **4.3 Begründung der planungsrechtlichen Festsetzungen nach § 9 Abs. 1 BauGB**
  - 4.3.1 Art der baulichen Nutzung
  - 4.3.2 Maß der baulichen Nutzung
  - 4.3.3 Bauweise, überbaubare Grundstücksflächen
  - 4.3.4 Flächen für Stellplätze und Garagen
  - 4.3.5 Höchstzulässige Zahl der Wohnungen in Wohngebäuden
  - 4.3.6 Verkehrsflächen
  - 4.3.7 Grünflächen
- **4.4 Begründung der bauordnungsrechtlichen Festsetzungen gem. § 86 BauONW**
- **4.5 Kennzeichnung**
- **4.6 Nachrichtliche Übernahme**
- **4.7 Hinweise**

5. Umweltverträglichkeit des Bebauungsplanes

- **5.1 Belange von Natur und Landschaft**
- **5.2 Lärmimmissionen**
- **5.3 Luftschadstoffimmissionen**
- **5.4 Immissionen durch elektromagnetische Felder**
- **5.5 Altlasten**

6. Ver- und Entsorgung

7. Bodenordnende Maßnahmen

Teil II Umweltbericht

1. Einleitung

2. Inhalte und Ziele des Bebauungsplanes

3. Planungsrelevante Vorgaben und Umweltschutzziele
- **3.1 Regionalplan**
- **3.2 Flächennutzungsplan**
- **3.3 Landschaftsplan 'Südkreis'**
- **3.4 Wasserschutz**
- **3.5 Grünrahmenplan**
- **3.6 Forst**
- **3.7 Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung**

4. Planungsalternativen

5. Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustandes
- **5.1 Schutzgut Naturhaushalt und Landschaft**
  - 5.1.1 Artenschutz
  - 5.1.2 Geologie und Wasser
  - 5.1.3 Boden
  - 5.1.4 Fauna und Flora
  - 5.1.5 Klima
- **5.2 Schutzgut Mensch und seine Gesundheit**
  - 5.2.1 Altlasten
  - 5.2.2 Lärm
  - 5.2.3 Luftschadstoffe
  - 5.2.4 Ver- und Entsorgung
- **5.3 Schutzgut Kulturgüter und Denkmalschutz**
  - 5.3.1 Stadtbild und Denkmalschutz

6 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung / Nichtdurchführung der Planung

7. Geplante Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung und zum Ausgleich des Eingriffes

8. Eingriffsbewertung und Ermittlung des Ausgleichsbedarfs

9. Merkmale der verwendeten technischen Verfahren sowie Schwierigkeiten, die bei der Zusammenstellung der Angaben aufgetreten sind

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

11. Allgemeinverständliche Zusammenfassung

12. Zusätzliche Angaben

- **12.1 verwendete Quellen**

12.2 verwendete Abkürzungen

12.3 Schwierigkeiten bei der Erhebung

Teil I Städtebauliche Begründung

1. Planungsanlass / Verfahrensablauf

Seit Anfang der 90er Jahre stehen die städtischen Flächen des ehemaligen Klärwerks - Am Eichenkamp - im Ortsteil Refrath für eine anderweitige Nutzung zur Verfügung. Das Klärwerk selbst wurde im Zeitraum von 1956 bis 1975 betrieben und bis zum Jahr 1989 für Rückhaltezwecke von Niederschlagswasser genutzt. Derzeit werden das Becken, das zugehörige Pumpenhaus, sowie die ehemaligen Klärbeete, die nach Betriebsaufgabe verfüllt wurden, nicht mehr genutzt. Teilbereiche der Flächen werden vom Produktbereich Stadtgrün übergangsweise als Lagerflächen für Bodenmaterial und Grünabfälle der Stadt Bergisch Gladbach in Anspruch genommen.

Das Gebiet wird geprägt durch eine Sukzessionsfläche mit Gehölz- und Strauchbestand und den noch vorhandenen Anlagen des ehemaligen Klärwerks. Die Umgebung des Gebietes ist durch eine lockere Wohnbebauung entlang der vorhandenen Straßen sowie das unmittelbar westlich angrenzende Landschaftsschutzgebiet mit Waldflächen geprägt.

Das brachliegenden Geländes soll nun einer, der Umgebung entsprechenden Wohnnutzung zugeführt und veräußert werden. Aufgrund des notwendigen Rückbaus des Klärbeckens, der damit verbundenen Altlastenproblematik und der Größe der beplanten Fläche von insgesamt etwa 11.600 qm, ist die Aufstellung eines Bebauungsplanes nötig.

2. Räumlicher Geltungsbereich

Die Fläche der ehemaligen Kläranlage liegt am westlichen Rand des Ortsteils Refrath der Stadt Bergisch Gladbach, in unmittelbarer Nähe zur Stadtgrenze zu Köln. Es handelt sich um eine Ortsrandlage, bei der sich das Plangebiet im Übergangsbereich zwischen Siedlung und offener Landschaft mit Waldbestand befindet. Begrenzt wird das Plangebiet im Norden durch die rückwärtigen Grundstücksgrenzen der Wohnbebauung 'Im Lüh' und im Osten durch die rückwärtigen Grenzen der Grundstücke mit Wohnbebauung 'Am Eichenkamp'. Die südliche Begrenzung des Gebietes bildet der einbezogene Erschließungsweg nördlich des Vürfelser Baches. Der bestehende Weg wird auch als Zufahrt zu dem auf Kölner Stadtgebiet gelegenem Einlaufbauwerk des Zweckverbandes Rechtsrheinischer Kölner Randkanal genutzt. Im Westen wird das Plangebiet von Waldflächen begrenzt.

Der räumliche Geltungsbereich des Bebauungsplans ist durch entsprechende Signatur im Plan eindeutig gekennzeichnet.

3. Planungsrechtliche Situation / Vorgaben übergeordneter Planungen

3.1 Regionalplan

Der Regionalplan Köln - Teilabschnitt Köln - stellt für das Plangebiet 'Allgemeinen Siedlungsbereich' (ASB) dar. Innerhalb dieser Bereiche soll sich die Siedlungsentwicklung der Gemeinden vollziehen, und u.a. Flächen für den Wohnungsbau und die damit verbundenen Folgeeinrichtungen festgesetzt werden.

Zusätzlich wird das Gebiet als ein Bereich mit Grundwasser- und Gewässerschutzfunktion (BGG) dargestellt. Diese sind u.a. auf Dauer vor allen Nutzungen zu bewahren, die zu Beeinträchtigungen oder Gefährdungen der Gewässer (Grundwasser und oberirdische Gewässer) und damit ihrer Nutzbarkeit für die öffentliche Wasserversorgung führen können.

Direkt westlich angrenzend befindet sich ein regionaler Grünzug. Dieser dient der siedlungsräumlichen Gliederung, dem klimaökologischen Ausgleich, der Biotoperhaltung und -vernetzung und der freiraumgebundenen Erholung. Neben der Sicherung der Regionalen Grünzüge gehört auch zu den Aufgaben der Bauleitplanung, die Grünzüge durch lokal bedeutsame Freiflächen zu ergänzen.

3.2 Flächennutzungsplan

Der rechtswirksame Flächennutzungsplan stellt für das Plangebiet 'Grünfläche' mit einer Fläche für die Abwasserbeseitigung dar. Das Verfahren zur Änderung des Flächennutzungsplanes wird dem Bebauungsplanverfahren vorweggeschickt. Die Flächennutzungsplanänderung ist den Zielen der Raumordnung und Landesplanung angepasst**.**

3.3 Landschaftsplan 'Südkreis'

Das Bebauungsplangebiet bezieht Flächen im Geltungsbereich des Landschaftsplanes 'Südkreis' mit ein. Schutzfestsetzungen liegen nicht vor. Nördliche und westliche Teilbereiche des Plangebietes befinden sich im Landschaftsschutzgebiet.

4. Städtebauliche Konzeption

4.1 Siedlungscharakter

Der unmittelbar angrenzende Siedlungsbereich sowie die umliegende städtebauliche Struktur sind geprägt durch eine Einzelhausbebauung mit privaten Gartengrundstücken. Die Erschließung erfolgt über die Straße 'Am Eichenkamp', an die auch die Planstraße zur Erschließung der neuen Wohnbauflächen angeschlossen ist. Die regionale und überregionale Erreichbarkeit des Plangebietes ist, entsprechend des gesamten Ortsteils Refrath, über die nahe gelegene Bundesautobahn A4, über den ÖPNV mit der Stadtbahnlinie 1 sowie Buslinien zu den Zentren Bensberg und Bergisch Gladbach gewährleistet.

Im näheren Umfeld des Plangebietes befinden sich eine Kindertagesstätte sowie eine Grundschule. Sportanlagen wie Sport- und Tennisplätze sind fußläufig zu erreichen. Wohnungsnahe Erholungsräume und Grünflächen bietet die nahe gelegene Iddelsfelder Hardt.

4.2 Allgemeine Planungsziele / Beschreibung der Planinhalte

Dem BP Nr. 6197 - Am Eichenkamp - liegen folgende Planungsziele zugrunde:
- Abrundung des Ortsteils Refrath zum anschließenden Landschaftsraum
- Erschließung des städtischen Grundstücks zur Schaffung von Wohnbaufläche

- Ergänzende Siedlungsentwicklung in zentraler Lage
- Entwicklung einer aufgelockerten, der umliegenden Struktur vergleichbaren Wohnbebauung
- Brachflächensanierung der ehemaligen Kläranlage unter Berücksichtigung ökologischer Belange

Ziel der Planung ist es, die Fläche der brachgefallenen Anlage einer Wohnnutzung zuzuführen und die Altlasten der ursprünglichen Nutzung als Klär- bzw. Regenrückhalteanlage zu sanieren. Sinnvoll ist an dieser Stelle des Siedlungsrande, die Entwicklung einer lockeren Einzel- und Doppelhausbebauung als Übergang zur offenen Landschaft und Abrundung des westlichen Ortsrandes von Refrath. Den Gebäude- und Grundstücksgrößen werden die angrenzenden Siedlungsstrukturen zu Grunde gelegt um den Siedlungscharakter der Umgebung zu wahren bzw. die Baustruktur angemessen zu erweitern. Durch die Festsetzung von privaten Grünflächen im Westen des Plangebietes soll der Übergang zum unmittelbar anschließenden Grünzug gewährleistet werden.
Erschlossen wird das Gebiet von Südosten über die Straße 'Am Eichenkamp' und weiter als Ringerschließung über die vorhandene Zuwegung zur ehemaligen Kläranlage. Die Zufahrt wird in ihrem weiteren Verlauf auch als Erschließung für das außerhalb des Plangebietes gelegene Bauwerk des Zweckverbandes Rechtsrheinischer Kölner Randkanal genutzt. Diese Zuwegung soll auch weiterhin gewährleistet bleiben. Zwischen den Flurstücken Nr. 1340 und 1348 ist zusätzlich eine Fuß- und Radwegeverbindung vorgesehen, um eine leichtere Erreichbarkeit des neuen Wohngebietes sowie den Übergang in den dahinter liegenden Landschaftsraum zu gewährleisten.

4.3 Begründung der planungsrechtlichen Festsetzungen nach § 9 Abs. 1 BauGB

4.3.1 Art der baulichen Nutzung

Für die Wohnbauflächen im Plangebiet wird als Art der baulichen Nutzung ein Allgemeines Wohngebiet (WA) festgesetzt. Alle ausnahmsweise zulässigen Nutzungen gemäß § 4 Abs. 3 BauNVO wurden ausgeschlossen.

Die Festsetzung dient dazu, die im Planbereich vorhandenen, landschaftlich hochwertigen Wohnlagen am Ortsrand vor störenden Nutzungen, die übermäßig viel Verkehr induzieren würden, zu schützen und das städtebauliche Erscheinungsbild des Wohngebietes zu erhalten sowie die Vorrangigkeit des Wohnens zu unterstützen. Der Sicherung der Wohnruhe kommt dabei große Bedeutung zu. In den festgesetzten 'Allgemeinen Wohngebieten' erfolgt der Ausschluss von Tankstellen und Gartenbaubetrieben vor allem aus städtebaulichen Gründen. Großmaßstäbliche, eingeschossige Flächenbebauungen, wie sie die o. g. Nutzungen erfordern, würden die städtebaulich beabsichtigte Bebauungsstruktur bzw. das wünschenswerte Erscheinungsbild (mehrgeschossige, raumbildende, straßenbegleitende Bebauung) negativ beeinträchtigen.

4.3.2 Maß der baulichen Nutzung

Das im Bebauungsplan festgesetzte Maß der baulichen Nutzung berücksichtigt öffentliche und private Belange im Sinne des § 1 Abs. 6 BauGB, insbesondere die Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse, Gestaltung des Orts- bzw. des Landschaftsbildes sowie den Bodenschutz. Durch die ausgewiesenen Baugrenzen werden die möglichen Auswirkungen auf Grund und Boden auf ein notwendiges Maß beschränkt.

Die festgesetzte Grundflächenzahl (GRZ) von 0,3 ist aus dem städtebaulichen Konzept entwi-

ckelt. Sie bleibt unter der Obergrenze von 0,4 (§17 BauNVO), um den aufgelockerten Charakter des Wohngebietes im Übergangsbereich zum regionalen Grünzug zu sichern. In dem geplanten Wohngebiet sind maximal zwei Vollgeschosse zulässig, um einen verträglichen Übergang zur freien Landschaft herzustellen und ein Einfügen in die Eigenart der näheren Umgebung zu sichern.

Um die Höhenentwicklung der Gebäude über die Festlegung der Zahl der Vollgeschosse hinaus im Detail zu steuern, wird zusätzlich die maximale Gebäudehöhe festgesetzt. 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.

4.3.3 Bauweise, überbaubare und nicht überbaubare Grundstücksfläche

Die überbaubaren Grundstücksflächen sind, abgeleitet aus dem städtebaulichen Konzept, durch Baugrenzen bestimmt. Die Festsetzung von Einzelbaufenstern verhindert die Entwicklung von langen Gebäudekörpern, welche die Durchgrünung und einen Übergang der Grünstrukturen im Wohngebiet zu der angrenzenden Grünfläche bzw. zum regionalen Grünzug stark einschränken würden. Zur Erhöhung der Gestaltungsfreiheit sind Überschreitungsmöglichkeiten eingeführt worden.

Das Flurstück Nr. 1342 (Am Eichenkamp 11) und das rückwärtig angrenzende, im Bebauungsplan vorgeschlagene Grundstück weisen als einzige Grundstücke des Bebauungsplanes eine besonders stark bewegte Topographie auf. Das belichtete Untergeschoss des Grundstückes 'Am Eichenkamp 11' liegt ca. 2m unter dem Niveau der heute bestehenden, angrenzenden Erschließungsstraße. Da in der Umsetzung des Bebauungsplanes auf diesem Grundstück noch bestehende Gebäude und unterirdische Betonbauwerke (Sandfang / Schnecke) entfernt und damit angrenzende Grundstücke mit Stützmauern abgefangen werden müssen, werden in diesem Bereich des Bebauungsplanes die Möglichkeit der Überschreitung der Baugrenzen für das Untergeschoss zugelassen. Somit können u. a. die Außenwände des Untergeschosses den Höhenunterschied der angrenzenden Baugrundstücke abfangen. Auch ist eine, dem Grundstück 'Am Eichenkamp11 angepasste Geländemodulation und Belichtung der Räume des Untergeschosses gewährleistet.

Durch die Festsetzung von Einzel und Doppelhäusern wird eine aufgelockerte Bebauung am Siedlungsrand gesichert, die sich in das Landschaftsbild einpasst. Die Bauweise dient damit der Gestaltung des Orts- und Straßenbildes, das aus dem Bestand der näheren Umgebung entwickelt wurde.

4.3.4 Flächen für Stellplätze und Garagen

Garagen und überdachte Stellplätze sind im Wohngebiet innerhalb eines Abstandes von 6 m zur Erschließungsstraße unzulässig. Aufgrund der großzügigen Grundstücksgrößen wurde auf eine konkrete Festlegung der Garagen und Stellplätze verzichtet. Nur die der Straße zugewandten Grundstücksbereiche sollen von einer unkontrollierten Bebauung mit Garagen- und Carportanlagen freigehalten werden, um einen großzügigen und offenen Erschließungscharakter der Anliegerstraße zu gewährleisten. Hier sind lediglich nicht überdachte Stellplätze zulässig

4.3.5 Höchstzulässige Zahl der Wohnungen in Wohngebäuden

Die Beschränkung der Zahl der Wohnungen auf max. zwei Wohneinheiten (z.B. eine Haupt- und eine Einliegerwohnung) verfolgt, wie die Eingrenzung der Bauweise auf Einzel- und Doppelhäuser, das Ziel der Vermeidung einer zu hohen baulichen Dichte im Übergangsbereich zur Landschaft.

Aufgrund der verkehrlichen Erschließung des Wohngebiets über eine Ringstraßenlösung wäre eine zu hohe bauliche Dichte (z.B. Geschosswohnungsbauten) der Wohnruhe abträglich und wird durch die Festsetzung unterbunden.

4.3.6 Verkehrsflächen

Das Plangebiet wird über eine Ringstraße mit einer Breite von 4,50 m erschlossen, die am südöstlichen Ende an die Straße ‚Am Eichenkamp' angebunden ist. Sie ist damit für die Zahl der darüber angebundenen Wohneinheiten ausreichend bemessen. Die Erschließungsstraße ist eine reine Anliegerstraße mit ausschließlicher Erschließungsfunktion. Innerhalb dieser Planstraßen ist die Anlage von Stellplätzen nördlich und südlich des Allgemeinen Wohngebietes WA 4 vorgesehen. Die festgesetzten Breiten der Verkehrsflächen berücksichtigen die verkehrstechnischen Erfordernisse bei gleichzeitig geringst möglicher Inanspruchnahme von Grund und Boden.
Für die Erstellung der Planstraße wird ein Teil der bereits bestehenden Erschließung der ehemaligen Kläranlage und des dahinter, auf Kölner Stadtgebiet befindlichen Bauwerks des Zweckverbandes Rechtsrheinischer Kölner Randkanal, ausgebaut und die bestehende Anbindung an die Straße ‚Am Eichenkamp' genutzt. Im Norden des Plangebiets besteht zusätzlich eine Anbindung des Wohngebietes mit der Straße Am Eichenkamp über eine Verkehrsfläche mit besonderer Zweckbestimmung 'Fuß- und Radweg', um eine leichtere Erreichbarkeit des neuen Wohngebietes sowie den Übergang in den dahinter liegenden Landschaftsraum zu gewährleisten.

4.3.7 Grünflächen

Im östlichen Bereich des Plangebiets wird eine private Grünfläche mit der Zweckbestimmung 'Hausgärten' gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 15 BauGB festgesetzt. Die Festsetzung sichert die Grünverbindungen des regionalen Grünzuges und vermeidet bauliche Nutzungen im Sinne von Nebenanlagen außerhalb der überbaubaren Grundstücksfläche, die mit dem Grünkonzept nicht vereinbar sind. Damit wird auch eine klare Grenze der Ortsrandbebauung zum offenen Landschaftsraum vorgegeben und gesichert.

Mit der Festsetzung wird damit auch den Vorgaben des Flächennutzungsplans entsprochen, der hier Grünflächen vorgibt.

4.4 Begründung der bauordnungsrechtlichen Festsetzungen gem. § 86 BauONW

<u>Dachform / Dachaufbauten / Gebäudehöhehöhe / Firstrichtung</u>
Zur Realisierung der städtebaulichen Zielsetzungen, zur Herstellung eines harmonischen städtebaulichen Erscheinungsbildes und zur Wahrung nachbarlicher Belange sind im Plangebiet, über die planungsrechtlichen Festsetzungen gem. § 9 Abs. 1 BauGB hinausgehend, besondere Anforderungen an die Gestaltung baulicher Anlagen / Gebäudekubatur erforderlich. Alle hier behandel-

ten Festsetzungen dienen der Vermeidung von Entwicklungen, die für das Erscheinungsbild der geplanten Wohnsiedlung störend wirken. Sie gewährleisten zugleich die für die Realisierung von Bauvorhaben nötigen Gestaltungsspielräume. Darüber hinaus ist geplant, eine Neubausiedlung zu entwickeln, die die Hauptgestaltungsmerkmale der Gebäude der angrenzenden, weitestgehend noch geschlossen wirkenden Siedlung aufgreift. Damit wird erreicht, dass sich die Neubausiedlung harmonisch in den Siedlungszusammenhang einfügt und nicht als Fremdkörper wirkt.

Um einen zu starken Bruch in der Dachlandschaft der geplanten Bebauung zu vermeiden, werden als Dachform für Einzel- und Doppelhäuser nur geneigte Dächer zugelassen. Aneinandergrenzende Hauseinheiten eines Doppelhauses sind mit der gleichen Dachneigung auszuführen. 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 (WA 4) 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.

Die Festsetzung von Einfriedungen mit einer Höhe von max. 1,20 m entlang des Fuß- und Radweges dient dazu, einen 'schluchtartigen' Charakter eines Erschließungsweges entlang von Grundstücksgrenzen zu vermeiden.

4.5 Kennzeichnung

Das Plangebiet umfasst die im Altlastenkataster registrierte Verdachtsfläche Nr. 130 - Am Eichenkamp -. Dabei handelt es sich um das Betriebsgelände einer ehemaligen, städtischen Kläranlage in Refrath. Derzeit befinden sich noch einige der alten Anlagenbestandteile (Klärbecken, Pumpenhäuschen etc.) auf dem Gelände. Für die gesamte Fläche liegen ein umweltgeologisches Gutachten sowie ein Rückbau- und Entsorgungskonzept vor. Danach müssen für die unbedenkliche Nutzung der Fläche als Wohngebiet alle vorhandenen unter- und oberirdischen Aufbauten beseitigt werden und die Restflächen von belasteten, anthropogenen Auffüllungen befreit werden. Bei der Neuherrichtung der Wohnbaugrundstücke ist sodann sicher zu stellen, dass die Vorgaben der BBodSchV eingehalten werden. Insofern ist ein erhöhter Aufwand zur Herrichtung der Fläche erforderlich, weshalb die derzeit festgestellten Belastungen des Untergrundes als erheblich im Sinne von § 9 Abs. 5 Nr. 3 anzusehen sind und daher eine Kennzeichnung des Plangebietes erfolgt.

4.6 Nachrichtliche Übernahmen

Festsetzungen nach anderen gesetzlichen Vorschriften werden, soweit sie planungsrechtlich relevant sind und bereits vorliegen, zur Orientierung in den Bebauungsplan übernommen.

Das gesamte Plangebiet des Bebauungsplans Nr. 6197 - Am Eichenkamp - liegt in der Wasserschutzzone III A. Darauf wird in den textlichen Festsetzungen hingewiesen.

4.7 Hinweise

Der Bebauungsplan nimmt Hinweise von Trägern öffentlicher Belange aus der frühzeitigen Öffentlichkeitsbeteiligung auf:

Niederschlagswasser
Eine Regenwasserversickerung gemäß § 51 a LWG ist nicht möglich. Das anfallende Regenwasser wird ortsnah direkt über die Kanalisation in das vorhandene Gewässer - Frankenforstbach / Einleitungsstelle A 040 - eingeleitet.

Schallimmissionen aus dem Fluglärm
Das Plangebiet liegt innerhalb des Toleranzbereiches der Abflugrouten für den Flughafen Köln/Bonn und ist durch nächtlichen Fluglärm vorbelastet. Durch passive Schallschutzmaßnahmen sowie durch schallgedämmte Lüftungseinrichtungen oder gleichwertige Maßnahmen kann die Wohnbebauung geschützt und die Belüftung von Ruheräumen (Schlaf- und Kinderzimmer) sichergestellt werden.

Kampfmittelfunde
Der Hinweis des Kampfmittelbeseitigungsdienstes der Bezirksregierung Düsseldorf, dass das Plangebiet in einem Bombenabwurfgebiet liege, wird mit entsprechenden Empfehlungen in den Bebauungsplan übernommen.

Grundwassermessstellen
Im Geltungsbereich des Bebauungsplans befinden sich Grundwassermessstellen der RheinEnergie AG. Die Nutzung bzw. Zugänglichkeit dieser Messstellen wird im Zuge der Vermarktung durch Eintrag im Grundbuch gesichert.

Bodendenkmalpflege
Beim Auftreten archäologischer Bodenfunde oder Befunde ist die Gemeinde als Untere Denkmalbehörde oder das Rheinische Amt für Bodendenkmalpflege, Außenstelle Overath unverzüglich zu informieren. Bodendenkmal und Fundstelle sind zunächst unverändert zu erhalten. Die Weisung des Rheinischen Amtes für Bodendenkmalpflege für den Fortgang der Arbeiten ist abzuwarten

5. Umweltverträglichkeit des Bebauungsplanes

5.1 Belange von Natur und Landschaft

Artenschutz
Eine Artenschutzprüfung nach §§ 44 und 45 BNatSchG ist durchgeführt worden. Relevant für die Planung sind der Eisvogel und die Gruppe der Fledermäuse. Der zum Bebauungsplan erstellte Fachbeitrag kommt zu dem Ergebnis, dass Winter- oder Sommerquartiere im Plangebiet nicht vorhanden sind. Eine besondere Bindung der Arten an das Plangebiet ist nicht anzunehmen. Konflikte mit der Fledermausfauna werden als nicht erheblich eingestuft und eine Beeinträchtigung der Fledermauspopulation durch die Planung ist nicht anzunehmen.

Landschaftsschutz
Das Bebauungsplangebiet bezieht Flächen im Geltungsbereich des Landschaftsplanes 'Südkreis' mit ein. Diese sind mit dem Entwicklungsziel 'Erhaltung einer mit naturnahen Lebensräumen

oder sonstigen natürlichen Landschaftselementen reich oder vielfältig ausgestatteten Landschaft' sowie 'Erhaltung und Entwicklung von naturnahen Laubwäldern, Bruchwäldern, Moore und Heidegebieten mit Vorkommen seltener und gefährdeter naturraumtypischer Pflanzen und Tiere, deren Lebensräumen sowie von Gebieten mit seltenen Böden' belegt. Schutzfestsetzungen liegen nicht vor. Entgegen dem Vorentwurf zur frühzeitigen Öffentlichkeitsbeteiligung sieht der Rechtsplanentwurf eine Zurücknahme der Bebauung auf die Bereiche außerhalb der Landschaftsschutzfestsetzungen vor, wodurch die zur Sicherung des Waldabstandes benötigte Abstandsfläche vergrößert wird.

Ausgleich
Die Planung ist mit einem Eingriff in Natur und Landschaft verbunden, der gemäß § 1a BauGB in Verbindung mit dem Bundesnaturschutzgesetz auszugleichen ist. Der Ausgleich soll durch geeignete Darstellungen und Festsetzungen von Maßnahmen erfolgen. Die Stadt Bergisch Gladbach verfügt über ein 'Ökokonto'. Das Konto ermöglicht es, dem Eingriff im Bebauungsplan auch einen Ausgleich an anderer Stelle zuzuordnen. Der Eingriff in Natur und Landschaft sowie der Ausgleich werden nach dem Bewertungsverfahren der Landesregierung 'Ausgleich von Eingriffen in Natur und Landschaft - Arbeitshilfe für die Bauleitplanung' (Hrsg: MSWKS, MUNLV NW) bewertet. In der Eingriffsbilanzierung verbleibt für den Bebauungsplan Nr. 6197 - Am Eichenkamp - ein kompensatorisches Defizit von 31252 Punkten, die über das städtische Ökokonto ausgeglichen werden.

Weitere Ausführungen siehe Kapitel 8 des Umweltberichtes.

5.2 Lärmschutz

Auf das Plangebiet wirken Geräusche aus dem öffentlichen Straßenverkehr und dem Flugverkehr ein.

Die Berechnungen zu den Schallimmissions- und Konfliktplänen der Stadt Bergisch Gladbach zeigen, dass keine weiteren Emittentenarten das Untersuchungsgebiet i.S. der geltenden Rechtsvorschriften belasten.

Straßenverkehr:
Im Wesentlichen wirken Schallimmissionen der südlich verlaufenden A4 auf das Plangebiet ein. An den straßenseitigen Gebäudefassaden der Planstraße betragen die Beurteilungspegel tags bis zu ca. 55dB(A) und nachts bis zu 45 dB(A), damit sind die Orientierungswerte der DIN 18005 (Schallschutz im Städtebau) eingehalten. Das Plangebiet ist somit dem Lärmpegelbereich II der DIN 4109 zuzuordnen. Der geforderte Lärmschutz ist mit den heute üblichen Baumaterialien zu erreichen. Für den Bereich des Bebauungsplans Nr. 6197 - Am Eichenkamp - wird kein besonderer Lärmschutz erforderlich.

Schallimmissionen aus dem Luftverkehr
Die Stadt Bergisch Gladbach ist von Fluglärm durch den Flughafen Köln/Bonn betroffen. Insbesondere finden die Belastungen nachts statt, da für diesen Flughafen kein generelles Nachtflugverbot besteht, sondern nur Nachflugeinschränkungen. Die besonders betroffenen Stadtgebiete der Stadt liegen im südlichen Teil, hierzu zählen Bensberg, Moitzfeld und Refrath.

Zum Schutz gegen Fluglärm hat der Gesetzgeber im Fluglärmgesetz (FluglärmG) Schutzzonen definiert. Für Flugplätze, für die Lärmschutzbereiche nach dem „ Gesetz zum Schutz gegen Flug-

lärm“ festgesetzt sind, gelten innerhalb der Schutzzonen die Regelungen dieses Gesetzes. Das Stadtgebiet Bergisch Gladbach liegt **außerhalb** dieser Schutzzonen.

Für Immissionsbereiche, die nicht dem Fluglärmschutzgesetz unterliegen, kann die Schallimmission nach DIN 45643 ermittelt werden. Das Ergebnis der schalltechnischen Untersuchung im Rahmen der Lärmminderungsplanung gemäß § 47 a BImSchG für die Stadt Bergisch Gladbach aus dem Jahr 2002 zeigen, dass im Stadtgebiet von Bergisch Gladbach **kein Konflikt** gemäß dem anzusetzenden Immissionswert von 62 dB(A) zu verzeichnen ist. Im Bereich des Bebauungsplanes liegt der Schallimmissionswert durch Luftverkehr gemäß Fluglärmgesetz mit 46 - 47 dB(A) deutlich unter dem anzusetzenden Immissionswert von 62 dB(A).

Ergebnisse einer Fluglärmmessung (2002/2003) der Stadt Bergisch Gladbach zeigen, dass der Lärmpegelbereich II einen ausreichenden Lärmschutz am Tag gegenüber Fluglärm gewährleistet. Der Beurteilungspegel in der Nacht liegt jedoch zwischen 49 und 50 dB(A) und damit über den Orientierungswerten der DIN 18005. Die Orientierungswerte liegen bei 'Allgemeinen Wohngebieten' nachts bei 40 dB(A) bzw. 45 dB(A).
Bei Außenlärmpegeln nachts von > 45 dB(A) müssen Fenster grundsätzlich geschlossen bleiben, um die Einhaltung der empfohlenen Innenpegel zu gewährleisten. Daher wird von Seiten der Gutachter empfohlen, dass unter solchen Gegebenheiten passiver Lärmschutz angezeigt ist. Dabei muss gewährleistet sein, dass die Belüftung von Ruheräumen (Schlaf- und Kinderzimmer) durch schallgedämmte Lüftungseinrichtungen oder durch gleichwertige Maßnahmen sicher gestellt ist.
Da das Plangebiet nicht innerhalb der gesetzlich vorgeschriebenen Schutzzonen liegt und Fluglärm keine kontinuierliche Lärmquelle (Änderungen von Flugrouten / Flughöhen etc) darstellt, werden konkrete Festsetzungen von Lärmschutzmaßnahmen als unverhältnismäßig erachtet. Dennoch weist der Bebauungsplan auf eine nächtliche Vorbelastung durch Fluglärm hin und dass durch Lärmschutzmaßnahmen, durch schallgedämmte Lüftungseinrichtungen oder durch gleichwertige Maßnahmen die Ruhe und eine Belüftung von Ruheräumen (Schlaf- und Kinderzimmer) sichergestellt werden kann.

5.3 Luftschadstoffimmissionen

Die Luftqualität der Stadt Bergisch Gladbach entspricht der lufthygienischen Situation einer Ballungsrandzone. Das Plangebiet liegt ca. 500m südlich von der stark befahrenen BAB A4 entfernt. Aufgrund der vorliegenden Daten hinsichtlich der Luftschadstoffimmission in Bergisch Gladbach und unter Berücksichtigung der Bebauung im Bestand und der Planung kann davon ausgegangen werden, dass es im Bebauungsplangebiet zu keiner Überschreitung der derzeit geltenden Grenzen für Luftschadstoffimmissionen kommt.

5.4 Altlasten

Das Plangebiet umfasst die im Altlastenkataster registrierte Verdachtsfläche Nr. 130 -Am Eichenkamp -. Dabei handelt es sich um das Betriebsgelände einer ehemaligen, städtischen Kläranlage in Refrath. Derzeit befinden sich noch einige der alten Anlagenbestandteile (Klärbecken, Pumpenhäuschen etc.) auf dem Gelände. Für die gesamte Fläche liegen ein umweltgeologisches Gutachten sowie ein Rückbau- und Entsorgungskonzept vor. Danach müssen für die unbedenkliche Nutzung der Fläche als Wohngebiet alle vorhandenen unter- und oberirdischen Aufbauten beseitigt werden und die Restflächen von belasteten, anthropogenen Auffüllungen befreit werden. Bei der Neuherrichtung der Wohnbaugrundstücke ist sodann sicher zu stellen, dass die Vorgaben

der BBodSchV eingehalten werden. Insofern ist ein erhöhter Aufwand zur Herrichtung der Fläche erforderlich, weshalb die derzeit festgestellten Belastungen des Untergrundes als erheblich im Sinne von § 9 Abs. 5 Nr. 3 anzusehen sind. Somit erfolgt eine Kennzeichnung des Plangebietes als Fläche, deren Böden erheblich mit umweltgefährdeten Stoffen belastet sind.

6. Ver- und Entsorgung

Nach § 51a Landeswassergesetz (LWG) ist Niederschlagswasser von Grundstücke zu versickern, zu verrieseln oder ortsnah direkt oder ohne Vermischung mit Schmutzwasser über eine Kanalisation in ein Gewässer einzuleiten, sofern dies ohne Beeinträchtigung des Wohles der Allgemeinheit möglich ist. Eine Regenwasserversickerung ist aufgrund der bestehenden Bodenbelastungen hier nicht möglich. Somit erfolgt die Ver- und Entsorgung des Bebauungsplangebietes durch den Anschluss an das städtische Versorgungsnetz der Straße Am Eichenkamp. Im Straßenprofil befinden sich unterirdisch sowohl die entsprechenden Versorgungsleitungen, als auch ein Schmutz- und ein Regenwasserkanal zur Entsorgung.

7. Bodenordnende Maßnahmen

Die Flächen des Bebauungsplangebietes sind im Besitz der Stadt Bergisch Gladbach. Auf der Grundlage des Bebauungsplanes werden Grundstücke parzelliert und kanalbeitragspflichtig und erschließungsbeitragsfrei von der Stadt Bergisch Gladbach veräußert.

Teil II: Umweltbericht

1. Einleitung

Die Umweltprüfung wurde durch das Europarechtsanpassungsgesetz Bau (EAG-Bau) mit Wirkung zum 20.07.2004 für alle Bauleitplanverfahren eingeführt. Gem. §2 Abs.4 Baugesetzbuch (BauGB) sind in einer Umweltprüfung die voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen zu ermitteln und in einem Umweltbericht zu beschreiben. Der Umweltbericht ist gem. § 2a BauGB Bestandteil der Begründung zum Bauleitplan. Die Anforderungen an den Umweltbericht sind in der Anlage 1 des BauGB formuliert. Die im Umweltbericht abzuarbeitenden Schutzgüter wiederum sind im §1 Abs.6 Nr.7 BauGB aufgelistet.

2. Inhalte und Ziele des Bebauungsplanes

Das Plangebiet liegt in Bergisch Gladbach - Refrath. Es umfasst den Bereich der ehemaligen Kläranlage 'Am Eichenkamp' an der Stadtgrenze zu Köln.

Das Gelände der ehemaligen Kläranlage wird zurzeit noch von dem städtischen Produktbereich 'Stadtgrün' als Lagerplatz für Material, Erden und Schreddermaterial genutzt. Auf den ungenutzten Flächen haben sich im Laufe der Jahre Gebüsche und Gehölze als spontane Vegetation angesiedelt. Der Standort des Klärbeckens ist mit Erde angeschüttet und inzwischen auch bewachsen. In die Vegetationsbrachen eingestreut finden sich des Weiteren zwei Fertiggaragen, eine Pumpstation und eine kleinere Baumschule.

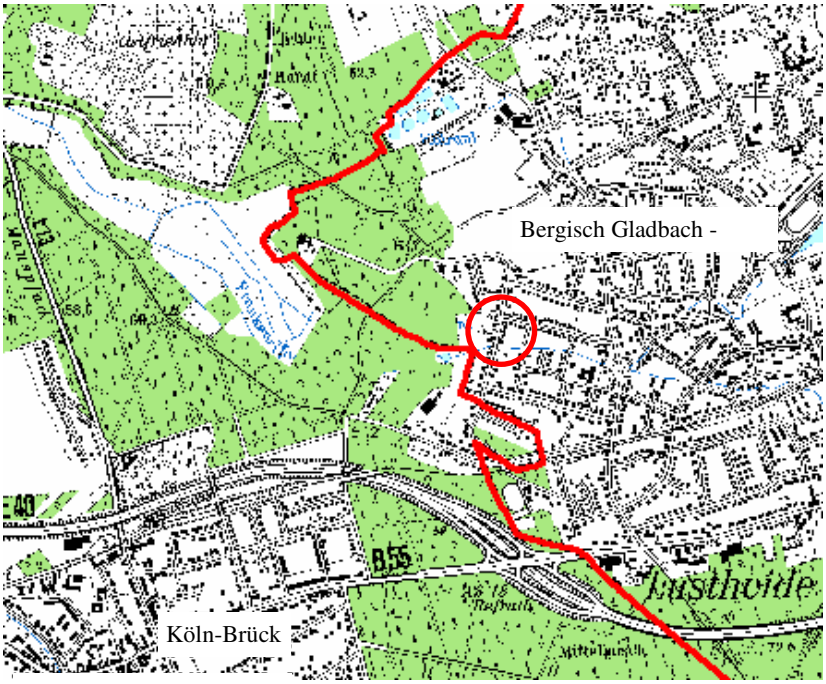


Abb.1 Übersicht und Lage

Ziel der Planung ist es, die Fläche der brach gefallenen Anlage einer neuen Nutzung zuzuführen und die Altlasten der ursprünglichen Nutzung als Klär- bzw. Regenrückhalteanlage zu sanieren. (s. auch Kapitel 4.2 der städtebaulichen Begründung)

3. Planungsrelevante Vorgaben und Umweltschutzziele

3.1 Regionalplan

Der Regionalplan stellt neben dem Allgemeinen Siedlungsbereich ein Grundwasserschutzgebiet dar.

3.2 Flächennutzungsplan

Der rechtswirksame Flächennutzungsplan stellt für das Plangebiet 'Grünfläche' mit einer Fläche für die Abwasserbeseitigung dar. Das Verfahren zur Änderung des Flächennutzungsplanes wird dem Bebauungsplanverfahren vorausgeschickt. Die Flächennutzungsplanänderung ist den Zielen der Raumordnung und Landesplanung angepasst**.**

3.3 Landschaftsplan 'Südkreis'

Das Bebauungsplangebiet bezieht Flächen im Geltungsbereich des Landschaftsplanes 'Südkreis' mit ein. Diese sind mit dem Entwicklungsziel 'Erhaltung einer mit naturnahen Lebensräumen oder sonstigen natürlichen Landschaftselementen reich oder vielfältig ausgestatteten Landschaft' sowie 'Erhaltung und Entwicklung von naturnahen Laubwäldern, Bruchwäldern, Moore und Heidegebieten mit Vorkommen seltener und gefährdeter naturraumtypischer Pflanzen und Tiere, deren Lebensräumen sowie von Gebieten mit seltenen Böden' belegt. Schutzfestsetzungen liegen nicht vor. Nördliche und westliche Teilbereiche des Plangebietes befinden sich im Landschaftsschutzgebiet.

3.4 Wasserschutz

Der Planbereich liegt im Wasserschutzgebiet III A der Wassergewinnungsanlage Refrath.

3.5 Grünrahmenplan

Der Grünrahmenplan ordnet dem Planbereich keine besondere Funktion zu. Allerdings ist hervorzuheben, dass der Planbereich in der Übergangszone zwischen dem besiedelten Bereich und der offenen Landschaft liegt. In den Übergangszonen sind Aspekte wie Abrundung des Ortsbildes, Zugänglichkeit und Erholung in der freien Landschaft von grundsätzlicher Bedeutung.

3.6 Forst

Forstliche Belange sind von der Planung nicht direkt betroffen. Westlich des Plangebietes schließen sich Waldflächen an.

3.7 Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung

Im Planungsbereich liegen keine Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung.

4. Planungsalternativen

Das Plangebiet ist als Siedlungsbereich mit der Vornutzung Klärwerk anzusehen. Die Wiedernutzung der Fläche zu Wohnzwecken schont die Inanspruchnahme von Naturflächen und wird ausdrücklich begrüßt. Alternative Planungen wurden im Laufe des Bebauungsplanverfahrens schon diskutiert.

5. Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustandes

5.1 Schutzgut Naturhaushalt und Landschaft

5.1.1 Artenschutz

Im Rahmen des Umweltberichtes wurde eine **Artenschutzrechtliche Prüfung** durchgeführt. Für das Messtischblatt 5008 Köln-Mülhein werden die folgenden geschützten Arten aufgeführt (Quelle: Naturschutz-Fachinformationsdienst des Landes NRW).

Geschütze Arten in NRW - Planungsrelevante Arten für das Messtischblatt 5008 - Köln-Mülheim-.

	Status	**Erh.-zustand**	**Vorkommen 5008 Köln-Mülheim**
Großer Abendsegler	Art vorhanden	G	X
Großes Mausohr	Art vorhanden	U	(X)
Wasserfledermaus	Art vorhanden	G	X
Zweifarbfledermaus	Art vorhanden	G	X
Zwergfledermaus	Art vorhanden	G	XX
Amphibien			
Geburtshelferkröte	Art vorhanden	U	X
Kammmolch	Art vorhanden	G	(X)
Kleiner Wasserfrosch	Art vorhanden	G	X
Kreuzkröte	Art vorhanden	U	XX
Wechselkröte	Art vorhanden	U	XX
Reptilien			
Zauneidechse	Art vorhanden	G↓	X
Libellen			
Vögel			
Eisvogel	sicher brütend	G	(X)
Gartenrotschwanz	sicher brütend	U↓	X
Graureiher	sicher brütend	G	X
Grünspecht	sicher brütend	G	X
Habicht	sicher brütend	G	X
Kleinspecht	sicher brütend	G	X
Nachtigall	sicher brütend	G	X
Pirol	sicher brütend	U↓	X
Rauchschwalbe	sicher brütend	G↓	X
Rebhuhn	sicher brütend	U	X
Schleiereule	sicher brütend	G	X
Sperber	sicher brütend	G	X
Teichhuhn	sicher brütend	G	X
Turmfalke	sicher brütend	G	X
Turteltaube	sicher brütend	U↓	(X)
Waldkauz	sicher brütend	G	X
Waldohreule	sicher brütend	G	X
Krebse			

Erhaltungszustand G: günstig, U: unzureichend
XX Hauptvorkommen, **X** Vorkommen, **(X)** potentielles Vorkommen
Vögel: **B** kommt als Brutvogel vor, **D** kommt als Durchzügler vor, **W** kommt als Wintergast vor, () potentielles Vorkommen
Fledermäuse: **WS** Wochenstube, **ZQ** Zwischenquartier, **WQ** Winterquartier, () potentielles Vorkommen

Für den Lebensraumtyp Gärten, Parkanlagen, Siedlungsbrachen werden die genannten Arten aufgelistet. Im Plangebiet selbst kommt nur der Lebensraumtyp Siedlungsbrache in einer untypischen Ausprägung vor. Für die meisten der genannten Arten liegt der Schwerpunkt der Verbreitung in Gärten und Parkanlagen. Relevant für die Planung sind nur der Eisvogel und die Gruppe der Fledermäuse. Der Eisvogel nutzt den angrenzenden Frankenforstbach als Wanderstrecke. Der Bach und seine Ufer bleiben unverändert erhalten. Anwohner wiesen auf jagende Fledermäuse in den Sommermonaten hin. Alle Fledermausarten sind gemäß FFH Richtlinie, Anh. IV (92/43/EWG) 'streng geschützt' und nach Anl. 1, Sp. 2 BArtSchV „besonders geschützt“. Fledermäuse gehören zu den 'planungsrelevanten Arten' in NRW. Die Hinweise wurden aufgegriffen und an das Büro Höller, Leverkusen der Auftrag zur Erstellung eines Fledermausfachbeitrages vergeben. Die folgenden Arten konnten bei der Jagd beobachtet werden:

Deutscher Name	**Wissenschaftlicher Name**	**RL NRW 1999**	**RL Rhein-land 1999**	**RL BRD 1998**
Zwergfledermaus	Pipistrellus pipistrellus	*N	*N	*
Fransenfledermaus	Myotis nattereni	3	2	1
Großer Abendsegler	Nyctalus noctula	I	I	3
Myotic spec.	Entfällt	Entfällt	Entfällt	Entfällt

Legende zu den Roten Listen (RL) N – Von Naturschutzmaßnahmen abhängig, * - Ungefährdet, 2 – Stark gefährdet, 3 – Gefährdet, 1 – Gefährdete wandernde Tierart

Der Fachbeitrag kommt zu dem Ergebnis, das Winter- oder Sommerquartiere im Plangebiet nicht vorhanden sind. Eine besondere Bindung der Arten an das Plangebiet ist nicht anzunehmen. Die bevorzugten Jagdstrecken sind lineare Geländestrukturen wie zum Beispiel Wegränder oder Waldränder. Diese bleiben unverändert erhalten. Die Gutachterin stuft Konflikte für die Fledermausfauna als nicht erheblich ein, eine Beeinträchtigung der lokalen Fledermauspopulation durch die Planung ist nicht anzunehmen.

Die im Plangebiet und vor allem nördlich angrenzend vorhandenen linearen Waldrand- und Gehölzstrukturen sind wichtige Jagdstrecken und Flugstrassen für Fledermäuse. Diese Strukturen werden erhalten, oder neu geschaffen werden. Eine Beeinträchtigung von Fledermäusen ist nicht zu erwarten.

5.1.2 Geologie und Wasser

Das Plangebiet liegt innerhalb der Wasserschutzzone III A des Wasserwerkes Refrath. Die geplante Nutzung ist nach der Wasserschutzgebietsverordnung zulässig, die einschlägigen Gebots- und Verbotstatbestände der Verordnung werden beachtet.
Nach § 51a Landeswassergesetz (LWG) ist Niederschlagswasser von Grundstücke zu ersickern, zu verrieseln oder ortsnah direkt oder ohne Vermischung mit Schmutzwasser über eine Kanalisation in ein Gewässer einzuleiten, sofern dies ohne Beeinträchtigung des Wohles der Allgemeinheit möglich ist. Eine Regenwasserversickerung ist aufgrund der bestehenden Bodenbelastungen

hier nicht möglich.
Im Randbereich des Plangebietes verläuft als oberirdisches Gewässer der Frankenforstbach. Zwischen der Oberkante Fließgewässerböschung und der Nutzungsgrenze der privaten Baugrundstücke sollte eine mindestens 10 m breite Pufferzone berücksichtigt werden. Die Hochwasserfreiheit des Plangebiets ist nachzuweisen.

5.1.3 Boden
Der Planbereich ist geologisch der Niederterrasse des Rheines zuzuordnen und wird durch Gleye, zum Teil auch Braunerde-Gleye bestimmt. Diese werden aus lehmig-sandigen Bachablagerungen über Sandstein, Ton und Sand oder Sand und Kies der Niederterrasse aufgebaut. Der lehmige Sandboden weist eine geringe bis mittlere Sorptionsfähigkeit für Nährstoffe und eine mittlere bis geringe nutzbare Wasserkapazität nach Grundwasserabsenkung auf. Das Grundwasser ist 2 bis 13 dm unter Flur zu erwarten, wir aber vielfach stark abgesenkt sein. Ansonsten sind die Böden entwässerungsbedürftig.

5.1.4 Fauna und Flora
Die Uferbereiche des Frankenforster Baches, in Refrath auch Vürfelser Bach und in Köln Brücker Bach genannt und die bereits auf Kölner Stadtgebiet liegenden Uferflächen des offenen Entlastungsbeckens in den Rechtsrheinischen Kölner Randkanal werden regelmäßig gepflegt und gemäht. Im Entlastungsbecken, das vom Bach durchflossen wird, hat sich eine stattliche Population von Rotaugen angesiedelt, die dem Eisvogel regelmäßig als Beute dienen. Der Bach und seine Ufer benötigen Schutz vor Veränderungen und Störungen. Insbesondere würden Lärm und das Aufsuchen der Ufer den störanfälligen Eisvogel dauerhaft vertreiben. Das Konzept zur Wohnbebauung belässt den Bach und die Ufer in ihrem jetzigen Zustand. Die ehemaligen Betriebsflächen weisen Pflanzen und Gehölze unterschiedlicher Sukzessionsstadien auf. Dieses Mosaik aus angesamten, gepflanzten und durch Gartenabfälle eingebrachten Beständen ist den ruderalen Pflanzengesellschaften auf eutrophierten und gestörten Standorten zuzuordnen. Bemerkenswerte Pflanzenarten wurden nicht gefunden. Der Eigenbetrieb Stadtgrün nutzt noch Flächen für seine Betriebsabläufe sowie als Lagerplatz, sodass das Plangebiet insgesamt von einem kleinräumigen Wechsel von Gehölz- und Ruderalflächen dominiert wird.

5.1.5 Klima
Lokalklimatisch kann dem Planbereich aufgrund seiner Kleinflächigkeit und des dominierenden Waldes nur eine sehr untergeordnete klimatische Funktion zugeordnet werden. Das angrenzende Klimatop Wald bestimmt auch über das Plangebiet hinaus die kleinklimatischen Verhältnisse. Es gleicht Temperaturschwankungen aus, wirkt fördernd auf die Luftfeuchte und filtert über das Blattwerk die Luft. Die im Planbereich vorkommenden Gehölze stehen zu verstreut und kleinräumig, um ein eigenständiges Lokalklima ausbilden zu können. Der angrenzende Wald ist von der Planung nicht berührt. Eine Beeinträchtigung der klimatischen Verhältnisse ist nicht zu erwarten.

5.2 Schutzgut Mensch und seine Gesundheit

5.2.1 Altlasten
Der Planbereich umfasst die im Altlastenkataster registrierte Verdachtsfläche Nr. 130 - Am Eichenkamp -, bei der es sich um das Gelände der alten Kläranlage in Refrath handelt. Von den ehemaligen Gebäuden und Anlagenteilen existieren noch ein Pumpenhäuschen im Südwesten sowie das etwa 6,00 m über Gelände aufragende alte Klärbecken im Süden. Von dem nördlich und nordöstlich des Klärbeckens gelegenen Schlamm- und Trockenbeeten sind lediglich Spuren im Gelände erkennbar.

Seitens des Büros GeoConsult, Overath, wurde in 1998 eine umfassende Erstbewertung des gesamten Geländes durchgeführt. Im nördlichen Planbereich (Schlamm- und Trockenbeete) wurden Auffüllungen von bis zu 2,00 m, in örtlicher Nähe zum Klärbecken vereinzelt auch mächtiger, ermittelt. Im Auffüllmaterial fanden sich Beimengungen aus Müllbestandteilen, Schlacken, Ziegel- und Straßenaufbruch. Bei den durchgeführten chemischen Analysen fielen vereinzelt erhöhte Werte an Schwermetallen sowie Kohlenwasserstoffen auf.

Das über Gelände aufragende ehemalige Klärbecken im südlichen Plangebiet wurde rundherum angeschüttet. Die dort durchgeführten Bohrungen lassen Auffüllmächtigkeiten von mehr als 8,00 m erkennen. Es handelt sich überwiegend um Bodenmaterialien, vermischt mit einzelnen Schlacken- und Müllanteilen. Auch hier finden sich vereinzelt erhöhte Schwermetallgehalte.

Für eine Umnutzung des Geländes müssen in jedem Fall die alten Kläranlagenteile im Süden vollständig ausgebaut werden. Dabei sind die im Klärbecken noch vorhandenen Restschlämme/Materialien vorab zu entsorgen. Da es sich bei den Anschüttungen um die Kläranlagengebäude um vermischtes und teilweise belastetes Material handelt, sollte dies vollständig von der Planfläche entsorgt werden. Ebenso ist es ratsam, den nördlichen Planbereich von den dort befindlichen Aufschüttungen vollständig zu befreien, da hier die Beimengungen von Müll- und Schlackenanteilen im Aufschüttungsbereich deutlich sind. Dabei werden sowohl der vorhandene organische Oberboden wie auch Auffüllungen in einer mittleren Mächtigkeit von etwa 1,50 m auszubauen sein. Hierzu liegt ein weiterer Bericht des Büros GeoConsult, Overath, aus 2002 zu Rückbau- und Entsorgungsmaßnahmen vor.

Geht man im Falle der Planumsetzung bei Verwirklichung einer Wohnbebauung davon aus, dass sämtliche erfasste, belastete bzw. von der Vornutzung beeinflusste Materialien ausgebaut und aus dem Plangebiet entfernt werden, so muss von einem fast vollständigen Eingriff in den derzeit vorhanden Boden ausgegangen werden – lediglich im Westen des Plangebietes werden keine Baumaßnahmen erforderlich (derzeitiger Grünbereich westlich der heutigen Zufahrt um das Klärbecken herum). Der Eingriff beträfe also lediglich die anthropogen vorhandenen Aufschüttungen, so dass der unterlagernde natürliche Boden vor Ort verbliebe. Dieser würde zum Höhenausgleich allerdings wieder mit unbelastetem Füllboden übererdet. Insgesamt kann dies aus fachlicher Sicht als Verbesserung der Bodensituation angesehen werden, dem jedoch die Neubebauung und damit einhergehende Versiegelung durch Gebäude und mögliche Freiflächen entgegensteht.

5.2.2 Lärm

Der zu untersuchende Bereich liegt westlich der Straße Am Eichenkamp im Wohnplatz Lustheide im Bereich der ehemaligen Kläranlage. In der Umgebung dieses Gebietes befindet sich südlich eine Sportanlage u.a. mit Tennisplätzen, weiterhin verlaufen südlich die BAB 4 und die L 136 und westlich die Straße In der Auen. Beide Emittentenarten wirken auf das Untersuchungsgebiet ein. Die Immissionsrichtwerte der 18. BImSchV (Sportanlagenlärmschutzverordnung) für Sportanlagen werden weit unterschritten. Die Grenzwerte der 16. BImSchV (Verkehrslärmschutzverordnung), die für öffentliche Verkehrswege als Hinweis dienen, da sie nur bei Neubau oder einer wesentlichen Veränderung von Verkehrswegen angewendet werden können, werden ebenfalls unterschritten. Aufgrund der Nähe der BAB 4 und L 136 mit einem hohen Hintergrundpegel werden die Orientierungswerte der DIN 18005 (Schallschutz im Städtebau) im Nachtzeitraum im gesamten Plangebiet um bis zu 4 dB(A) überschritten. Es ist nicht zu erwarten, dass durch die Realisierung der vorliegenden Planung die zu betrachtenden Beurteilungspegel innerhalb des Plangebietes relevant steigen. Die Festsetzung von Schallschutzmaßnahmen ist nicht erforderlich,

da einerseits keine rechtliche Grundlage für eine solche Forderung existiert und zum zweiten zur Einhaltung der Vorsorgewerte für die Nacht allenfalls der Lärmpegelbereich I gemäß DIN 4109 (Schallschutz im Hochbau) gefordert werden kann.

5.2.3 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. 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.

5.2.4 Ver- und Entsorgung

Nach § 51a Landeswassergesetz (LWG) ist Niederschlagswasser von Grundstücke zu versickern, zu verrieseln oder ortsnah direkt oder ohne Vermischung mit Schmutzwasser über eine Kanalisation in ein Gewässer einzuleiten, sofern dies ohne Beeinträchtigung des Wohles der Allgemeinheit möglich ist. Eine Regenwasserversickerung ist aufgrund der bestehenden Bodenbelastungen hier nicht möglich. Somit erfolgt die Ver- und Entsorgung des Bebauungsplangebietes durch den Anschluss an das städtische Versorgungsnetz der Straße Am Eichenkamp. Im Straßenprofil befinden sich unterirdisch sowohl die entsprechenden Versorgungsleitungen, als auch ein Schmutz- und ein Regenwasserkanal zur Entsorgung.

5.3 Schutzgut Kulturgüter und sonstige Sachgüter

5.3.1 Stadtbild und Denkmalschutz

Der unmittelbar an den Bebauungsplan angrenzende Siedlungsbereich ist geprägt durch eine Einzelhausbebauung mit privaten Gartengrundstücken. Objekte im Sinne des Denkmalschutzes sind im Planbereich nicht vorhanden. Der Planbereich ist durch seine rückwärtige Lage zur Straße Am Eichenkamp und seine Abgeschlossenheit durch die umschließenden Gehölze charakterisiert.

6. Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung / Nichtdurchführung der Planung

Der Standort ist durch seine Nutzung als Klärwerksgelände entscheidend geprägt. Die vorhandenen Altlasten beeinträchtigen die natürlichen Bodenfunktionen, Fundamente und Nebengebäude wirken ebenso nachteilig auf die Lebensraumqualitäten für Pflanzen und Tiere wie Schreddern und Erdarbeiten. Der Planungsverzicht eröffnet dem Gebiet keine günstige Entwicklungsprognose. Vielmehr werden durch die Planung Beeinträchtigungen im Bereich Bodenschutz, Lärm und Biotopschutz aufgearbeitet.

Für die geplante Umnutzung des Geländes werden die alten Kläranlagenteile im Süden vollständig zurück- bzw. ausgebaut, die noch vorhandenen Restschlämme/Materialien entsorgt, das belastete Material der Anschüttungen um die entsorgt sowie die im den nördlichen Planbereich

befindlichen Aufschüttungen vollständig befreit. Dabei sind sowohl der vorhandene organische Oberboden wie auch Auffüllungen in einer mittleren Mächtigkeit von etwa 1,50 m auszubauen. Sofern die o. a. Maßnahmen durchgeführt werden, bestehen aus umweltgeologischer Sicht keinerlei Einschränkungen für die geplante Wohnnutzung.

Die Ergebnisse der Straßenverkehrsberechnungen zeigen, dass mit der Festsetzung eines Lärmpegelbereiches II ein ausrechenden Lärmschutz gegenüber Straßenverkehrslärm gewährleistet wird. Die übliche Bauausführung unter Beachtung der baurechtlichen Vorschriften führt bereits zu einem ausreichenden Schallschutz.

Auch aufgrund der vorliegenden Daten hinsichtlich der der Luftschadstoffimmissionen in Bergisch Gladbach und unter Berücksichtigung der Bebauung im Bestand und der Planung kann davon ausgegangen werden, dass es im Plangebiet des Bebauungsplanes zu keiner Überschreitung der derzeit geltenden Grenzen für Luftschadstoffimmissionen kommt.

7. Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen

Der Eingriff in Natur und Landschaft sowie der Ausgleich werden nach dem Bewertungsverfahren der Landesregierung „Ausgleich von Eingriffen in Natur und Landschaft - Arbeitshilfe für die Bauleitplanung“ (Hrsg: MSWKS, MUNLV NW) bewertet.

Eine detaillierte Beschreibung von Einzelflächen des alten Klärwerksgeländes erscheint nicht sinnvoll. Teilbereiche sind durchaus heterogen beschaffen oder durch übererdete bauliche Anlagen gekennzeichnet. Die Vegetationsausstattung im Ganzen betrachtet wiederholt sich aber auf den Teilflächen. Eine Abgrenzung von Teilflächen anhand der Vegetation ist nicht möglich. Die dicht mit Gräsern und Stauden bewachsenen Flächen sind teilweise mit jungen Gehölzen durchsetzt. Die ehemalige Betriebsfläche wird als 5-15 Jahre Industrie- oder Siedlungsbrache eingestuft (Code 5.2 der Arbeitshilfe). Eine ungestörte Sukzession konnte aber durch die Nutzung als gärtnerische Betriebsfläche nicht einsetzen. Die Sanierung der Altlastenverdachtsfläche erfordert die vollständige Abräumung des Oberbodens bis zu einer Mächtigkeit von 1,50m. Die Maßnahme ist mit einem flächenhaften Eingriff gleichzusetzen.

8. Eingriffsbilanzierung und Ermittlung des Ausgleichsbedarf

A. Ausgangszustand des Untersuchungsraumes

1	2	3	4	5	6	7	8
Teilfläche Nr. (s. Plan)	Code	Biotoptyp Entsprechend Biotoptypenwertliste	Fläche (m²)	Grund-Wert A	Gesamtkorrektur-Faktor	Gesamtwert (Sp 5 x Sp 6)	Einzelflächenwert (Sp 4 x Sp 7)
	5.1	Siedlungs- oder Industriebrache	11.673	4	1	4	46.692
						Gesamtflächenwert A: (Summe Spalte 8)	46.692

B. Zustand gemäß den Festsetzungen des Bebauungsplanes

1	2	3	4a	4b	5	6	7	8
Teilfläche Nr. (s. Plan)	Code	Biotoptyp Entsprechend Biotoptypenwertliste	Flächen-anteil (%)	Fläche (m²)	Grund-Wert P	Gesamtkorrektur-Faktor	Gesamtwert (Sp 5 x Sp 6)	Einzelflächenwert (Sp 4 x Sp 7)
		Wohnbaufläche WA, davon		7937				
	1.1	Überbaubare Fläche	30	2381	0	1	0	0
	4.1	Nicht überbaubare Fläche	70	5556	2	1	2	11124
	1.1	Verkehrsfläche (auf Wohnbaufläche)		118	0	1	0	0
	1.1	Öffentliche Verkehrsfläche		1460	0	1	0	0
	4.3	Zier- und Nutzgarten ohne Gehölze, oder < 50% heimische Gehölze	100	2158	2	1	2	4316
				11.673				
							Gesamtflächenwert B: (Summe Spalte 8)	15440

C. Gesamtbilanz **(Gesamtflächenwert B- Gesamtflächenwert A):** -31252

Die Planung ist mit einem Eingriff in Natur und Landschaft verbunden, der gemäß § 1a BauGB in Verbindung mit dem Bundesnaturschutzgesetz auszugleichen ist. Der Ausgleich soll durch geeignete Darstellungen und Festsetzungen von Maßnahmen erfolgen. Die Stadt Bergisch Gladbach verfügt über ein 'Ökokonto'. Das Konto ermöglicht es, dem Eingriff im Bebauungsplan auch einen Ausgleich an anderer Stelle zuzuordnen. Zur Bewertung des Eingriffes und Ermittlung des Ausgleichsbedarfes wurde die Arbeitshilfe der Landesregierung „Bewertung von Eingriffen in Natur und Landschaft“ zugrunde gelegt.

Die im Bebauungsplan festgesetzte private Grünfläche wird parzelliert und den Baugrundstücken zugeordnet. Ein ausreichender Abstand zum Waldrand wird sichergestellt. Die Grünfläche eignet sich nicht als Fläche zum Ausgleich. Es wird von einer dauerhaften und intensiven Nutzung als Frei- und Gartenfläche ausgegangen. Die Annahme einer erfolgreichen naturnahen Entwicklung wird sehr kritisch gesehen. Auf die Festsetzung von Anpflanzungen wird verzichtet.

In der Eingriffsbilanzierung verbleibt ein kompensatorisches Defizit von 31.252 Punkten, die über das städtische Ökokonto ausgeglichen werden. Für den Ausgleichsbedarf des Bebauungsplanes Nr. 6167 - Am Eichenkamp - durch das Ökokonto stehen Grünlandflächen in Oberhombach zur Verfügung, die gemäß eines Bewirtschaftungsvertrages nach dort festgelegten Maßgaben extensiv bewirtschaftet werden. In der folgenden Tabelle wird die Aufstellung der gemäß § 2 des Bewirtschaftungsvertrages zugrunde liegenden Einzelflächen aufgeführt.

Tabelle 1: Aufstellung der gemäß § 2 des Vertrages zugrunde liegenden Einzelflächen (Flächenaufstellung)

Lfd. Nr. gem. § 2	Gemarkung, Ortsteil	Flurstück	Größe m²	Kompensationsziel
	Herkenrath	Flur 2 Nr. 49	ca. 5.086	Naturnaher Waldrand mit Krautsaum (3,5 Punkte/m²)
	Herkenrath	Flur 2 Nr. 49	ca. 9.066	Extensivierung/Glatthaferwiese (3,5 Punkte/m²)
	Herkenrath	Flur 2 Nr. 49	ca. 1.364	Umwandlung von Acker in Glatthaferwiese (5 Punkte/m²)
	Herkenrath	Flur 2 Nr. 50	ca. 16.127	Extensivierung/Glatthaferwiese (3,5 Punkte/m²)
	Herkenrath	Flur 2 Nr. 50	ca. 19.148	Umwandlung von Acker in Glatthaferwiese (5 Punkte/m²)
	Herkenrath	Flur 2 Nr. 53	ca. 10.400	Extensivierung/Glatthaferwiese (3,5 Punkte/m²)
	Herkenrath	Flur 2 Nr. 57	ca. 7.614	Extensivierung/Glatthaferwiese (3,5 Punkte/m²)
	Herkenrath	Flur 2 Nr. 892	ca. 15.266	Extensivierung/Glatthaferwiese (3,5 Punkte/m²)
	Herkenrath	Flur 2 Nr. 892	ca. 1.290	Naturnaher Waldrand mit Krautsaum (3,5 Punkte/m²)
	Herkenrath	Flur 2 Nr. 892	ca. 210	Sukzession zu Erlen-Bruchwald (3 Punkte/m²)
	Herkenrath	Flur 1 Nr. 22/1	ca. 8.097	Extensivierung/Glatthaferwiese (3,5 Punkte/m²)
	Herkenrath	Flur 1 Nr. 22/1	ca. 1.036	Naturnaher Waldrand mit Krautsaum (3,5 Punkte/m²)
	Herkenrath	Flur 1 Nr. 23/1	ca. 440	Naturnaher Waldrand mit Krautsaum (3,5 Punkte/m²)

9. Merkmale der verwendeten technischen Verfahren sowie Schwierigkeiten, die bei der Zusammenstellung der Angaben aufgetreten sind

Bei der Zusammenstellung der fachlichen Informationen sind keine besonderen Schwierigkeiten aufgetreten. Die Bodensanierung des Klärwerksgeländes erfolgt in enger Abstimmung mit den Fachaufsichtsbehörden.

10. Monitoring

Die aufgrund der Durchführung des Bebauungsplanes zu erwartenden Auswirkungen auf Natur und Umwelt wurden in den vorangegangenen Kapiteln bereits beschrieben.

Die Einschätzung der Luftschadstoffimmission erfolgte insbesondere auf Grundlage vorhandener Daten und Abschätzungen aus dem Luftschadstoff-Screening NRW des Landesumweltamtes NRW (LANUV NRW). Nach dem Jahr 2015 sollten diese Ansätze anhand möglicher neuer Erkenntnisse überprüft werden.

Die Lärm- und Verkehrsentwicklung sollte nach dem Jahr 2015 mittels Verkehrszählungen überprüft werden.

11. Allgemeinverständliche Zusammenfassung

Auf dem ehemaligen Klärwerksgelände in Bergisch Gladbach Refrath soll durch den Bebauungsplan Wohnbebauung ermöglicht werden. Der Umweltbericht als Bestandteil des Bebauungsplanes beinhaltet die Bedenken und Anregungen der Träger Öffentlicher Belange zu den Grundzügen der Planung. Die Auswirkungen der Planung auf die Umweltschutzgüter Boden, Wasser, Luft. Lärm und Natur und Landschaft werden diskutiert. Die Beeinträchtigungen des Bodens (Vornutzung als Klärwerk) und die Beeinträchtigung durch Lärm (Schreddern) werden gelöst, der mit dem Vorhaben verbundene Eingriff in Natur und Landschaft ausgeglichen.

12. Zusätzliche Angaben

12.1 Verwendete Quellen

- Stellungnahmen der Träger öffentlicher Belange aus der frühzeitigen Öffentlichkeitsbeteiligung
- Stadt Bergisch Gladbach: interne Stellungnahmen
- Rheinisch-Bergischer Kreis:
- Rheinisch-Bergischer Kreis: Landschaftsplan „Südkreis“, Bergisch Gladbach, Overath, Rösrath, Juli 2008
- Untersuchung der Immissionssituation im Bebauungsplan

12.2. Verwendete Abkürzungen

- BauGB: Baugesetzbuch vom 8. 12. 1986 i.d.F. der Bekanntmachung vom 23. 9. 2004
- BBodSchV: Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung vom 12. 07. 1999
- BBodschG: Gesetz zum Schutzes des Bodens vom 17. 03. 1998
- LWG NW: Landeswassergesetz Nordrhein-Westfalen in der Fassung der Bekanntmachung vom 25. 6. 1995
- BNatSchG: Bundes-Naturschutzgesetz Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege vom 25. März 2002
- FFH-Gebiet: Schutzgebiet entsprechend der Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie (Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. 05. 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen)
- GOK: Geländeoberkante
- Merkblatt BWK M 3: Bund der Ingenieure für Wasserwirtschaft, Abfallwirtschaft und Kulturbau e.V., Merkblatt 3: Ableitung von emissionsorientierten Anforderungen an Misch- und Niederschlagswassereinleitung unter Berücksichtigung örtlicher Verhältnisse, April 2001
- Abstandserlass MURL (SMBl. NRW 283): Runderlass des Ministeriums für Umwelt, Raumordnung und Landwirtschaft vom 2. 4. 1998: Abstände zwischen Industrie bzw. Gewerbegebieten und Wohngebieten im Rahmen der Bauleitplanung und sonstige für den Immissionsschutz bedeutsamen Abstände (Abstandserlass)
- DIN-Entwurf 45691: Geräuschkontingentierung, Dezember 2006
- PM10 (Particulate Matter < 10 µm): Feinstaubfraktion mit einem oberen Partikeldurchmesser bis zu 10 µm verstanden.

12.3 Schwierigkeiten bei der Erhebung

Die Erfassung und Bewertung der vielschichtigen Probleme gestaltete sich nicht einfach. Durch die umfangreichen Gutachten konnten jedoch alle Umweltbelange abgedeckt werden.

Aufgestellt:
Bergisch Gladbach, den 18.04.2011
In Vertretung

Stephan Schmickler
Stadtbaurat