

BEGRÜNDUNG

**zum Bebauungsplan Nr. 121 - Alt Frankenforst - 2. vereinfachte Änderung
(gemäß § 3 Abs. 2 BauGB)**

Gliederung

Teil I Städtebauliche Begründung

- 1. Planungsanlass / Verfahrensablauf**
- 2. Räumlicher Geltungsbereich**
- 3. Planungsrechtliche Situation / Vorgaben übergeordneter Planungen**
- 4. Städtebauliche Konzeption**
 - 4.1 Allgemeine Planungsziele / Beschreibung der Planinhalte**
 - 4.2 Begründung der planungsrechtlichen Festsetzungen nach § 9 Abs. 1 BauGB**
 - 4.2.1 Art der baulichen Nutzung
- 5. Umweltverträglichkeit des Bebauungsplanes**
 - 5.1 Belange von Natur und Landschaft**
 - 5.2 Lärmimmissionen**
 - 5.3 Luftschadstoffimmissionen**
- 6. Ver- und Entsorgung**
- 7. Umsetzung des Bebauungsplanes**
 - 7.1 Bodenordnende Maßnahmen**

Teil II Umweltbericht

- 1. Aufgabenstellung**
- 2. Vorhabenbeschreibung**
- 3. Planungsalternativen**
- 4. Planungsrelevante Vorgaben und Umweltschutzziele**
- 5. Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustandes**
 - 5.1 Geologie und Boden / Altlasten
 - 5.2 Wasser/Grundwasser
 - 5.3 Flora und Fauna
 - 5.4 Klima
 - 5.5 Landschaftsbild
 - 5.6 Immissionen
 - 5.6.1 Luftschadstoffe
 - 5.6.2 Lärm
 - 5.6.3 Weitere Immissionen
- 6. Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes**
 - 6.1 bei Durchführung der Planung
 - 6.2 bei Nichtdurchführung der Planung
- 7. Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung des Eingriffes**
- 8. Beschreibung der Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen (Monitoring)**
- 9. Allgemeinverständliche Zusammenfassung**
- 10. Verwendete Quellen**

Teil I Städtebauliche Begründung

1. Planungsanlass / Verfahrensablauf

Auslöser für die 2. vereinfachte Änderung des Bebauungsplans Nr. 121 - Alt - Frankenforst - ist eine Anfrage der Firma Girindus, die durch Aufstockung eines einstöckigen Gebäudeteils ca. 10 weitere Büroarbeitsplätze schaffen möchte.

Das Bürogebäude der Fa. Girindus liegt im Geltungsbereich des rechtskräftigen Bebauungsplans Nr. 121 - Alt - Frankenforst - . Dieser sieht für das gesamte Grundstück ein 'reines Wohngebiet' mit einer zweigeschossigen Bebauung vor.

Das Bürogebäude einschl. einer Hausmeisterwohnung bestand jedoch schon vor Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 121 - Alt - Frankenforst - im Jahre 1975 und blieb bei der Gebietsausweitung unberücksichtigt.

Da es sich bei dem Bürogebäude um eine genehmigte und akzeptierte Nutzung handelt, soll dieser Standort gesichert werden. Damit auch die Gesamtsituation nicht verschlechtert wird, sind Erweiterungen nur innerhalb der bisherigen überbaubaren Flächen sowie nur zum selben Nutzungszweck zulässig.

Das Baugesetzbuch sieht für solche Fälle eine Festsetzungsmöglichkeit (§ 1 Abs. 10 BauNVO) vor, vorhandene Nutzungen und Anlagen, welche aus städtebaulichen Gründen und im Einklang mit den Grundzügen der Bauleitplanung erhalten bleiben können und sollen, zu sichern. Somit hat die vorhandene bauliche Anlage bzw. vorhandene Nutzung nicht nur lediglich eigentumsrechtlichen Bestandschutz, sondern es besteht auch die Möglichkeit einer bebauungsplangemäßen Weiterentwicklung im Rahmen von Änderungen und Erweiterungen.

Da man davon ausgehen kann, dass durch Aufstockung des einstöckigen Bürogebäudes um ein Geschoss - und somit eine Erweiterung der Firma Girindus um ca. 10 Büroarbeitsplätze - die allgemeine Zweckbestimmung weiterhin nicht beeinträchtigt wird, keine sonstigen Störungen oder Belästigungen zu erwarten sowie die Grundzüge der Planung nicht betroffen sind, kann die Änderung des Bebauungsplans im vereinfachten Verfahren gem. § 13 BauGB durchgeführt werden.

2. Räumlicher Geltungsbereich

Das Plangebiet liegt im Stadtteil Refrath. Es wird im Nord-Westen begrenzt durch die Straßenbahnlinie und im Süd-Westen und Süd-Osten durch Wohnbebauung.

Der räumliche Geltungsbereich der Bebauungsplanänderung ist durch entsprechende Signatur im Plan eindeutig gekennzeichnet.

3. Planungsrechtliche Situation / Vorgaben übergeordneter Planungen

3.1 Flächennutzungsplan (FNP)

Im FNP ist der gesamte Planbereich als 'Wohnbaufläche' ausgewiesen.

4. Städtebauliche Konzeption

4.1 Allgemeine Planungsziele / Beschreibung der Planinhalte

Dem Bebauungsplan Nr. 121 - Alt Frankenforst - 2. vereinfachte Änderung liegt folgendes Planungsziel zugrunde:

- Standortsicherung einer genehmigten Büronutzung
- Ermöglichung von Erweiterungen - nur zum selben Nutzungszweck - innerhalb der bisherigen überbaubaren Flächen

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

4.2.1 Art der baulichen Nutzung

Zur Standortsicherung eines nicht gebietstypischen Gewerbebetriebes und zur Erhaltung und Sicherung von Arbeitsplätzen wird der Standort für das Bürogebäude der Buchenallee 20 durch die Festsetzung gem. § 1 Abs. 10 BauNVO gesichert. Damit auch die Gesamtsituation nicht verschlechtert wird, sind Erweiterungen nur innerhalb der bisherigen überbaubaren Flächen sowie nur zum selben Nutzungszweck zulässig.

5. Umweltverträglichkeit des Bebauungsplanes

5.1 Belange von Natur und Landschaft

Aufgrund des § 1a BauGB besteht für die Kommunen die Pflicht zur Berücksichtigung der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung im Rahmen der Bauleitplanung.

Ein Eingriff in Natur und Landschaft gemäß § 1a BauGB liegt vor, wenn durch Veränderung der Gestalt oder Nutzung von Flächen die Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes oder das Landschaftsbild erheblich beeinträchtigt wird. Grundsätzlich ist die Änderung eines Bebauungsplanes nur dann mit einem Eingriff in Natur und Landschaft verbunden, wenn im Vergleich zu schon bestehenden Baurechte, bisher nicht versiegelte Flächen überplant werden.

Da die Planung im Änderungsbereich des Bebauungsplans Nr. 121 - Alt Frankenforst - 2. vereinfachte Änderung nur die Aufstockung eines einstöckigen Gebäudeteils des bestehenden Bürogebäudes umfasst und sich diese Erweiterung innerhalb der bisher zulässigen, überbaubaren Flächen bewegt, sind für die Umweltbelange keine erheblichen Auswirkungen bzw. Eingriffe zu erwarten. Die geplante Aufstockung ergänzt den bereits bestehenden, zweigeschossigen Gebäudeteil und fügt sich in das Gesamtbild ein. Durch die dichte und hohe Vegetation wird das Gebäude gut abgeschirmt und in die Umgebung eingebunden. Eine Beeinträchtigung des Baumbestandes durch das Gebäude selbst ist nicht zu erwarten, da das Gebäude auch im oberen Kronenbereich ausreichend Abstand zu den Bäumen hat.

Es ist jedoch darauf hinzuweisen, dass zur Erhaltung des Charakters der Parksiedlung textliche

Festsetzungen im zurzeit rechtskräftigen Bebauungsplan Nr. 121 - Alt Frankenforst - zum Schutze der bestehenden Vegetation getroffen wurden. Diese Festsetzungen gelten auch im Rahmen der 2. vereinfachten Änderung des Bebauungsplanes.

5.2 Lärmimmissionen

Zur Beurteilung der derzeitigen und durch die Planung zu erwartenden Geräuschsituation / Lärmbelastung wurde eine schalltechnische Untersuchung durchgeführt.

Auf das Plangebiet wirken lärmrelevante Emissionen aus dem öffentlichen Straßenverkehr, dem öffentlichen Schienenverkehr, Sportanlagen und dem Gewerbe ein.

Öffentlicher Straßenverkehr

Auf das Plangebiet wirken Geräuschemissionen aus dem öffentlichen Straßenverkehr ein, im Wesentlichen ausgehend von den Straßen Buchenallee und Parkstraße. Die Orientierungswerte der DIN 18005 (Schallschutz im Städtebau) für Reine Wohngebiete werden allerdings wesentlich unterschritten mit Beurteilungspegeln von maximal 47/38 dB(A); tags/nachts am dem Emittenten „Öffentlicher Straßenverkehr“ nächstgelegenen Immissionsort.

Die Planungen innerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplans Nr. 121 - Alt Frankenforst - 2. vereinfachte Änderung werden sich auf die Geräuschsituation aus dem „Öffentlichen Straßenverkehr“ unwesentlich auswirken. Die Orientierungswerte der DIN 18005 werden im Bestand soweit unterschritten, dass erst eine Verdopplung der Verkehrsmengen zur Überschreitung dieser Werte führen würde.

Öffentlicher Schienenverkehr

Unmittelbar entlang der nordwestlichen Plangebietsgrenze verläuft die Trasse der KVB-Linie 1. Die durch den Straßenbahnverkehr verursachten Emissionen führen zu Überschreitungen der Orientierungswerte der DIN 18005 für Reine Wohngebiete (50/40 dB(A); tags/nachts) entlang der nordöstlichen, nordwestlichen und südwestlichen Gebäudefassaden Buchenallee 20 um bis zu 13/19 dB(A); tags/nachts. Entsprechend betragen die Überschreitungen bis zu 8/14 dB(A); tags/nachts bei der Annahme eines Allgemeinen Wohngebietes und bis zu 3/9 dB(A); tags/nachts bei der Annahme eines Mischgebietes.

Zum Schutz vor den auf das Plangebiet einwirkenden Lärmemissionen aus dem „Öffentlichen Schienenverkehr“ setzt der Bebauungsplan für die Bereiche, in denen die Orientierungswerte der DIN 18005 für den Tag überschritten werden, Lärmpegelbereiche gemäß DIN 4109 (Schallschutz im Hochbau) zur Festlegung der erforderlichen Schalldämmmaße von Außenbauteilen fest.

Die Berechnung zur Ermittlung der Lärmpegelbereiche erfolgt gemäß DIN 4109 unter Einbeziehung aller Lärmquellen. In den Lärmpegelbereichen III bis IV ist baulicher Schallschutz erforderlich, wogegen im Lärmpegelbereich II die übliche Bauausführung unter Beachtung der baurechtlichen Vorschriften bereits zu einem ausreichenden Schallschutz führt. Folgende Lärmpegelbereiche sind für die nachstehenden Fassaden festzusetzen:

- Lärmpegelbereich IV: gesamte nordwestliche Fassade
- Lärmpegelbereich III: gesamte nordöstliche Fassade und der vorstehende Teil der südwestlichen Fassade

Sportanlagen

In ca. 200 m Entfernung nördlich des Plangebietes befindet sich eine Sportanlage bestehend aus einem Bolzplatz, einer Skateranlage und mehrere Tischtennisplatten, die lärmrelevant auf das Plangebiet einwirkt und daher nach der 18. BImSchV (Sportanlagenlärmverordnung) zu untersuchen und zu bewerten ist. Die Berechnungen ergeben Überschreitungen der Immissionsrichtwerte der 18. BImSchV für Reine Wohngebiete innerhalb der Ruhezeiten (werktags: 6:00-8:00 Uhr und 20:00-22:00 Uhr, sonn- und feiertags: 7:00-9:00 Uhr, 13:00-15:00 Uhr und 20:00-22:00 Uhr) um max. 2 dB(A).

Die relativ weit entfernte Sportanlage führt aufgrund des hohen Schutzanspruchs eines Reinen Wohngebietes zu Richtwertüberschreitungen von bis zu 2 dB(A) innerhalb der Ruhezeiten an den beiden nördlichen Fassaden des Gebäudes Buchenallee 20. Da die tatsächliche Nutzung des Gebäudes (Büros) eher der eines 'Mischgebietes' entspricht, erscheint es unverhältnismäßig, die Einhaltung der Richtwerte eines Reinen Wohngebietes zu fordern. Durch die 2. vereinfachte Änderung des Bebauungsplans Nr. 121 - Alt Frankenforst - wird die Bestehende Immissionssituation auch nicht weiter verschlechtert - im Gegenteil wird ein Teil der angrenzenden Wohnbebauung durch Aufstockung des eingeschossigen Gebäudeteils sich eher positiv auswirken.

Gewerbe

Innerhalb des Plangebietes sind derzeit 31 Stellplätze (einschließlich 2 Garagenplätze) vorhanden, weitere 5 Stellplätze sind geplant. Im Sinne einer Worst-Case-Betrachtung wurden für die Lärmausbreitungsberechnungen folgende Annahmen gemacht:

- tags: 4 Bewegungen am Tag pro Stellplatz
- nachts: insgesamt 8 Bewegungen auf der gesamten Parkfläche in der lautesten Nachtstunde (z.B. 22:00-23:00 Uhr)

Die Berechnungen zeigen, dass die Immissionsrichtwerte der TA Lärm für Reine Wohngebiete (50/35 dB(A); tags/nachts) an den nächstgelegenen, zu schützenden Wohnnachbarschaften am Tage um mind. 5 dB(A) unterschritten, allerdings in der Nacht an den nordöstlichen Fassaden der Gebäude Buchenallee 17a um bis zu 1 dB(A) überschritten werden.

Hier sieht der Bebauungsplan zum Schutz der umliegenden, zu schützenden Wohnnachbarschaft vor Parkplatzlärm in der Nacht ausgehend von dem Grundstück Buchenallee 20 einen Nutzungseinschränkung der Stellplätze von 22.00 - 06.00 Uhr vor.

5.3 Luftschadstoffimmissionen

Die EU-Rahmenrichtlinie zur Luftqualitätsüberwachung (EG-RL 96/62) wurde 2002 in deutsches Recht umgesetzt durch die Novellierung des Bundesimmissionsschutzgesetzes (BImSchG) und der 22. Verordnung zum BImSchG.

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 Belas-

tung im Stadtgebiet der Stadt Bergisch Gladbach fest.

Die Planungen innerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplans Nr. 121 - Alt Frankenforst - 2. vereinfachte Änderung werden sich auf die Luftschadstoffsituation kaum spürbar bis gar nicht auswirken.

6. Ver- und Entsorgung

Die Ver- und Entsorgung des Bebauungsplangebietes erfolgt durch den Anschluss an das städtische Versorgungsnetz.

Bei Erschließung neuer Bauflächen gilt aufgrund der Regelung des § 51 a Landeswassergesetz seit dem 01.01.1996 der Vorrang der ortsnahen Niederschlagswasserbeseitigung (Versickerung), sofern dies ohne Beeinträchtigung des Wohls der Allgemeinheit möglich ist. Ausgenommen von der Verpflichtung ist jedoch gemäß § 51a Abs. 4 LWG Niederschlagswasser, welches in eine vorhandene Trennkanalisation abgeleitet wird.

7. Umsetzung des Bebauungsplanes

7.1 Bodenordnende Maßnahmen

Durch die Änderung des Bebauungsplans Nr. 121 - Alt Frankenforst - 2. vereinfachte Änderung sind bodenordnende Maßnahmen **nicht** erforderlich.

Teil II Umweltbericht

1. Plangebiet/Aufgabenstellung

Der Bebauungsplan Nr. 121 - Alt Frankenforst - liegt im Wohnplatz Refrath und ist seit 1975 rechtsverbindlich. Der Anlass für die 2.vereinfachte Änderung des Bebauungsplanes ist die geplante Aufstockung eines einstöckigen Gebäudeteiles eines Bürogebäudes. Der Bebauungsplan sieht bisher für das Grundstück des Bürogebäudes ein 'Reines Wohngebiet' mit einer zweigeschossigen Bebauung vor.

Der Bebauungsplan setzt im sonstigen Geltungsbereich 'Reines Wohngebiet' und 'Allgemeines Wohngebiet' fest. Im Norden grenzt die Gleisanlage der Straßenbahn Köln - Bensberg und die Erholungsanlage Saahler Mühle an das Grundstück.

Im Rahmen der Umweltprüfung werden alle Umweltbelange in Bezug auf die anstehenden Änderungen geprüft und bewertet. Die Ergebnisse werden im Umweltbericht zusammengefasst. Eine Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung gemäß § 1 a Abs. 2 Nr. 2 BauGB ist für die vorliegende Umweltprüfung nicht erforderlich, da die geplante Aufstockung eines Gebäudeteiles sich in der bisherigen überbaubaren Fläche bewegt.

2. Vorhabensbeschreibung

Das Bürogebäude der Fa. Girindus liegt im Geltungsbereich des rechtskräftigen Bebauungsplanes Nr. 121 - Alt Frankenforst -, der für den gesamten Bereich ein 'Reines Wohngebiet' mit zweigeschossiger Bebauung vorsieht. Der Standort des Bürogebäudes wurde vor Aufstellung des Bebauungsplanes genehmigt. Die genehmigte Nutzung und die Aufstockung eines einstöckigen Gebäudeteiles des Bürogebäudes sollen nun im Rahmen der Änderung des Bebauungsplanes gesichert werden.

3. Planungsalternativen

Auslöser für die 2. vereinfachte Änderung des Bebauungsplanes ist die Absicht der Fa. Girindus, durch die Aufstockung eines bisher einstöckigen Gebäudeteiles ca. 10 weitere Büroarbeitsplätze zu schaffen. Da hiermit die bereits genehmigte Nutzung des Bürogebäudes durch die Änderung des Bebauungsplanes gesichert und nur geringfügig im Rahmen der überbaubaren Fläche aufgestockt werden soll, kann auf eine Alternativenprüfung verzichtet werden.

4. Planungsrelevante Vorgaben und Umweltschutzziele

Flächennutzungsplan

Der FNP stellt für den gesamten Änderungsbereich Wohnbaufläche dar.

Landschaftsschutz

Der Änderungsbereich liegt nicht im Geltungsbereich eines Landschaftsplanes bzw.

Landschaftsschutzgebiet. Nordwestlich grenzt Landschaftsschutzgebiet an die Gleisanlage der Straßenbahn. Belange des Landschaftsschutzes sind durch die Änderung nicht betroffen.

Denkmalschutz/Kulturgüter

Für den gesamten Bereich des Bebauungsplanes ist eine Denkmalbereichssatzung mit ortsüblicher Bekanntmachung vom 13.09.1994 in Kraft getreten. Im Rahmen der Denkmalbereichssatzung für Alt Frankenforst wird die 'Waldhaus-Villenkolonie Frankenforst' mit ihrem gesamten Baumbestand erfasst und unter Schutz gestellt.

Wasserschutz

Von dem Vorhaben sind keine Wasserschutzzonen betroffen.

Forst

Es liegen keine Forstflächen im Änderungsbereich. Nordwestlich angrenzend an die Gleisanlage der Straßenbahn erstrecken sich Waldflächen bis zur 'Schluchter Heide'. Forstliche Belange sind von der Änderung nicht betroffen.

Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung

Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung, wie z.B. FFH-Gebiete oder europäische Vogelschutzgebiete, sind von der Planung nicht betroffen.

5. Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustandes

5.1 Geologie und Boden / Altlasten

Die im Bebauungsplan anstehende Podsol-Braunerde, z. T. Braunerde aus Flugsand ist als großflächiger Bodentyp im Bereich Frankenforst vertreten. Der schwach lehmige Sand ist in einer Mächtigkeit von 8 – 20 dm anzutreffen. Diese natürlich vorkommenden Böden sind heute durch bauliche Tätigkeiten anthropogen überprägt. Die Bereiche der unversiegelten Grünflächen können noch Bodenfunktionen wie Versickerung, Standort für Vegetation, Luftaustausch und Klimaausgleich wahrnehmen.

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

5.2 Wasser und Grundwasser

Stehende oder fließende Gewässer kommen im Änderungsbereich nicht vor. Das Grundstück liegt nicht im Bereich von Böden mit zeitweiligem oder dauerhaftem Einstau von Grundwasser.

Die Niederschlagsentwässerung für das bestehende Bürogebäude der Fa. Girindus findet über einen Regenwasserkanal statt.

5.3 Flora und Fauna / Biotopverbund

Entlang der nördlichen Grundstücksgrenze befindet sich als Abgrenzung zur Gleisanlage eine ca. 15 m hohe, einreihige Baumhecke, die überwiegend aus Hainbuchen besteht. Die Baumreihe bietet eine Abschirmung zwischen Bürogebäude und Gleisanlage. Entlang der asphaltierten Zufahrten zum Bürogebäude und im östlichen bzw. südlichen Teil des Gebäuderiegels befinden sich Freiflächen mit Baumgruppen, Einzelbäumen, Sträuchern und Beeten. Die Beete sind häufig mit

in Form geschnittenen Bodendeckern oder Stauden bedeckt. Die Bäume bzw. Baumgruppen erreichen Höhen von ca. 25 m. Es handelt sich um Nadelgehölze und Laubbäume wie Buchen, Hainbuchen, Eichen und Fichten. Der gesamte Baum- und Strauchbestand hat eine für das Grundstück und sein Umfeld bedeutende ökologische Funktion. Er wirkt als Verbundelement zu angrenzendem Baum- und Waldbestand und bietet Lebensraum für Vögel und Kleinsäuger. Zudem hat insbesondere der Baumbestand eine dem Charakter der Parksiedlung Alt Frankenforst entsprechende, prägende Bedeutung.

5.4 Klima

Das Plangebiet liegt im Einflussbereich der Kölner Bucht mit einem mäßigen Jahresniederschlag von ca. 850 mm. Die mittlere Jahrestemperatur beträgt 9°C und die mittlere Jahresschwankung der Temperatur 16°C. Daraus ergibt sich insgesamt ein begünstigter hygrothermischer Index.

Die lokalen klimatischen Verhältnisse im Änderungsbereich werden nur geringfügig durch die versiegelten Flächen des Gebäudes bzw. der Wege und Parkplatzflächen mit erhöhten Tages- und Nachttemperaturen, beeinflusst. Der Baum- und Strauchbestand des Grundstückes wirkt kleinräumig thermisch ausgleichend und gibt durch seine Filterwirkung ein günstiges, lufthygienisches Regenerationspotential für seine nähere Umgebung ab.

5.5 Landschaftsbild

Das Landschafts- bzw. Ortsbild des Änderungsbereiches ist besonders durch den teilweise sehr hohen Baumbestand und die geschlossene, abschirmende Wirkung der Hainbuchenreihe entlang der nördlichen Grundstücksgrenze geprägt. Der Baumbestand hat eine positive Wirkung auf das Umfeld und unterstreicht den parkartigen Charakter des Bebauungsplanes. Das Bürogebäude ist durch die abschirmende Wirkung der dichten Vegetation gut ins Orts- bzw. Landschaftsbild integriert.

5.6 Immissionen

5.6.1 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.

5.6.2 Lärm

Öffentlicher Straßenverkehr

Auf das Plangebiet wirken Geräuschemissionen aus dem öffentlichen Straßenverkehr ein, im Wesentlichen ausgehend von den Straßen Buchenallee und Parkstraße. Die Orientierungswerte der DIN 18005 (Schallschutz im Städtebau) für Reine Wohngebiete werden allerdings wesentlich unterschritten mit Beurteilungspegeln von maximal 47/38 dB(A); tags/nachts am dem Emittenten 'Öffentlicher Straßenverkehr' nächstgelegenen Immissionsort.

Öffentlicher Schienenverkehr

Unmittelbar entlang der nordwestlichen Plangebietsgrenze verläuft die Trasse der KVB-Linie 1. Die durch den Straßenbahnverkehr verursachten Emissionen führen zu Überschreitungen der Orientierungswerte der DIN 18005 für Reine Wohngebiete (50/40 dB(A); tags/nachts) entlang der nordöstlichen, nordwestlichen und südwestlichen Gebädefassaden Buchenallee 20 um bis zu 13/19 dB(A); tags/nachts. Entsprechend betragen die Überschreitungen bis zu 3/9 dB(A); tags/nachts bei der Annahme eines Mischgebietes.

Sportanlagen

In ca. 200 m Entfernung nördlich des Plangebietes befindet sich eine Sportanlage bestehend aus einem Bolzplatz, einer Skateranlage und mehrere Tischtennisplatten, die lärmrelevant auf das Plangebiet einwirkt und daher nach der 18. BImSchV (Sportanlagenlärmschutzverordnung) zu untersuchen und zu bewerten ist. Die Berechnungen ergeben Überschreitungen der Immissionsrichtwerte der 18. BImSchV für Reine Wohngebiete innerhalb der Ruhezeiten (werktags: 6:00-8:00 Uhr und 20:00-22:00 Uhr, sonn- und feiertags: 7:00-9:00 Uhr, 13:00-15:00 Uhr und 20:00-22:00 Uhr) um max. 2 dB(A).

Gewerbe

Innerhalb des Plangebietes sind derzeit 31 Stellplätze (einschließlich 2 Garagenplätze) vorhanden, weitere 5 Stellplätze sind geplant.

5.6.3 Weitere Immissionen

Auf das Plangebiet wirken keine weiteren relevanten Emissionen (Gerüche, Elektromog, Licht) ein, so dass hier kein Untersuchungsbedarf besteht.

6. Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes

6.1 Prognose bei Durchführung der Planung

6.1.1 Umweltbelange

Im Vergleich zu den Festsetzungen des aktuellen Bebauungsplanes ergibt sich durch die Änderung eine nur geringfügig andere Planungssituation. Entsprechend ist auch nicht mit einer wesentlich veränderten Entwicklungsprognose zu rechnen.

Da die Neuplanung im Änderungsbereich des Bebauungsplanes nur die Aufstockung eines einstöckigen Gebäudeteiles des bestehenden Bürogebäudes der Fa. Girindus umfasst und sich diese Erweiterung innerhalb der bisher zulässigen, überbaubaren Fläche bewegt, sind für die Umweltbelange Wasser / Grundwasser, Geologie / Boden / Altlasten, Flora und Fauna, Klima, Orts- und Landschaftsbild keine erheblichen Auswirkungen bzw. Eingriffe zu erwarten. Die geplante Aufstockung ergänzt den bereits bestehenden, zweigeschossigen Gebäudeteil und fügt sich in das Gesamtbild ein. Durch die dichte und hohe Vegetation wird das Gebäude gut abgeschirmt und in die Umgebung eingebunden. Eine Beeinträchtigung des Baumbestandes durch das Gebäude selbst ist nicht zu erwarten, da das Gebäude auch im oberen Kronenbereich ausreichend Abstand zu den Bäumen hat.

Es ist jedoch darauf hinzuweisen, dass zur Erhaltung des Charakters der Parksiedlung textliche Festsetzungen für den gesamten Bebauungsplan zum Schutze der bestehenden Vegetation getroffen wurden. Diese Festsetzungen gelten auch im Rahmen der Änderung des Bebauungsplanes und sind besonders während der Bauphase zu beachten, da durch die Baustelleneinrichtung und den Baubetrieb eine Gefährdung der angrenzenden Vegetation nicht auszuschließen ist. Gemäß den Festsetzungen sind vorhandene Bäume und Sträucher grundsätzlich zu erhalten. Zur dauerhaften Erhaltung der Bäume sollten deshalb zusätzlich Maßnahmen gemäß der DIN 18 920 und der RAS LP 4 (Richtlinie für die Anlage von Straßen) durchgeführt werden.

6.1.2 Luftschadstoffe

Die Planungen innerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplans Nr. 121 - Alt Frankenforst - 2. vereinfachte Änderung werden sich auf die Luftschadstoffsituation kaum spürbar bis gar nicht auswirken.

6.1.3 Lärm

Öffentlicher Straßenverkehr

Die Planungen innerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplans Nr. 121 - Alt Frankenforst - 2. vereinfachte Änderung werden sich auf die Geräuschsituation aus dem „Öffentlichen Straßenverkehr“ unwesentlich auswirken. Die Orientierungswerte der DIN 18005 werden im Bestand soweit unterschritten, dass erst eine Verdopplung der Verkehrsmengen zur Überschreitung dieser Werte führen würde.

Öffentlicher Schienenverkehr

Die für die Bestandsituation ermittelten Überschreitungen der Orientierungswerte der DIN 18005 sind auf die Plansituation zu übertragen, so dass Lärmschutzmaßnahmen in die textlichen Festsetzungen übernommen werden müssen.

Sportanlagen

Die Bestandssituation ist ebenfalls auf die Plansituation zu übertragen. Die relativ weit entfernte Sportanlage führt aufgrund des hohen Schutzanspruchs eines Reinen Wohngebietes zu Richtwertüberschreitungen von bis zu 2 dB(A) innerhalb der Ruhezeiten an den beiden nördlichen Fassaden des Gebäudes Buchenallee 20. Da die tatsächliche Nutzung des Gebäudes (Büros) eher der eines Mischgebietes entspricht, erscheint es unverhältnismäßig, die Einhaltung der Richtwerte eines Reinen Wohngebietes zu fordern. Die Richtwerte eines Allgemeinen Wohngebietes werden an den belasteten Fassaden um mindestens 3 dB(A) - und somit wesentlich- unterschritten.

Gewerbe

In der Plansituation sind 36 Stellplätze (einschließlich 2 Garagenplätze) auf dem Grundstück Buchenallee vorgesehen. Im Sinne einer Worst-Case-Betrachtung wurden für die Lärmausbreitungsberechnungen folgende Annahmen gemacht:

- tags: 4 Bewegungen am Tag pro Stellplatz
- nachts: insgesamt 8 Bewegungen auf der gesamten Parkfläche in der lautesten Nachtstunde (z.B. 22:00-23:00 Uhr)

Die Berechnungen zeigen, dass die Immissionsrichtwerte der TA Lärm für Reine Wohngebiete (50/35 dB(A); tags/nachts) an den nächstgelegenen, zu schützenden Wohnnachbarschaften am

Tage um mind. 5 dB(A) unterschritten, allerdings in der Nacht an den nordöstlichen Fassaden der Gebäude Buchenallee 17a um bis zu 1 dB(A) überschritten werden. Hier sind ebenfalls Maßnahmen zum Lärmschutz vorzusehen.

6.2 Prognose bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung würde die Situation im Änderungsbereich hinsichtlich der Umweltbelange den heute bereits rechtskräftigen Eingriffen unterliegen. Im Vergleich zur Durchführung der Planung ergibt sich keine erheblich veränderte Prognose für die Entwicklung des Umweltzustandes, da die Änderungen geringfügig sind und sich im Rahmen der bereits zulässigen Baugrenzen bewegen. Der Schutz der vorhandenen Vegetation ist grundsätzlich durch die textlichen Festsetzungen für den gesamten Bebauungsplan gewährleistet.

7. Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung des Eingriffes

7.1 Umweltbelange

Ein erheblicher zusätzlicher Eingriff in die Umweltbelange Wasser / Grundwasser, Geologie / Boden / Altlasten, Flora und Fauna, Klima, Orts- und Landschaftsbild wird aufgrund der nur geringfügigen Änderungsplanung vermieden, so dass diesbezüglich keine Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung festgesetzt werden müssen.

7.2 Lärm

Zum Schutz vor den auf das Plangebiet einwirkenden Lärmemissionen aus dem 'Öffentlichen Schienenverkehr' setzt der Bebauungsplan für die Bereiche, in denen die Orientierungswerte der DIN 18005 für den Tag überschritten werden, Lärmpegelbereiche gemäß DIN 4109 (Schallschutz im Hochbau) zur Festlegung der erforderlichen Schalldämmmaße von Außenbauteilen in die textlichen Festsetzungen des Bebauungsplans aufzunehmen. Die Berechnung zur Ermittlung der Lärmpegelbereiche erfolgt gemäß DIN 4109 unter Einbeziehung aller Lärmquellen. In den Lärmpegelbereichen III bis IV ist baulicher Schallschutz erforderlich, wogegen im Lärmpegelbereich II die übliche Bauausführung unter Beachtung der baurechtlichen Vorschriften bereits zu einem ausreichenden Schallschutz führt. Folgende Lärmpegelbereiche sind für die nachstehenden Fassaden festzusetzen:

- Lärmpegelbereich IV: gesamte nordwestliche Fassade
- Lärmpegelbereich III: gesamte nordöstliche Fassade und der vorstehende Teil der südwestlichen Fassade

Gemäß VV Bauordnung (BauO) NRW § 18 Abs. 2 i.V.m. DIN 4109 (Schallschutz im Hochbau) sind zum Schutz gegen Außenlärm für Außenbauteilen von Gebäuden innerhalb der vorstehend benannten Lärmpegelbereiche entsprechend des Abschnittes 5 der DIN 4109 die in der nachfolgenden Tabelle angeführten Anforderungen an die Luftschalldämmung einzuhalten:

Lärmpegelbereich	Maßgeblicher Außenlärmpegel	Aufenthaltsräume in Wohnungen, Übernachtungsräume in Beher-	Büroräume und ähnliches ¹⁾
------------------	-----------------------------	---	---------------------------------------

	dB(A)	bergungsstätten, Unterrichtsräume und ähnliches	
		Erforderliche R' _{w,res} der Außenbauteile in dB	
III	61 bis 65	35	30
IV	66 bis 70	40	35

¹⁾ An Außenbauteile von Räumen, bei denen der eindringende Außenlärm aufgrund der in den Räumen ausgeübten Tätigkeiten nur einen untergeordneten Beitrag zum Innenraumpegel leistet, werden keine Anforderungen gestellt.

Hinweis:

1. Nachweise zur Schalldämmung sind im Baugenehmigungsverfahren durch die Eignung der gewählten Gebäudekonstruktion nach DIN 4109 zu führen, die Korrekturwerte der DIN 4109 sind zu berücksichtigen.
2. Ausnahmen von den Festsetzungen sind zulässig, wenn durch einen anerkannten Sachverständigen nachgewiesen wird, dass geringere Maßnahmen ausreichen.
3. Es wird empfohlen, ruhebedürftige Räume, wie Schlafräume und Kinderzimmer, zur straßen-, lärmabgewandten Seite anzuordnen, bzw. fensterunabhängige Lüftungsanlagen vorzusehen.

Zum Schutz der umliegenden, zu schützenden Wohnnachbarschaft vor Parkplatzlärm in der Nacht ausgehend von dem Grundstück Buchenallee 20 dürfen die 5 unmittelbar an der südwestlichen Plangebietsgrenze liegenden Stellplätze in der Zeit von 22:00 bis 06:00 Uhr nicht benutzt werden, auch nicht zur Abfahrt.

8 Beschreibung der Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen (Monitoring)

Unvorhergesehene, erhebliche Auswirkungen der geplanten Änderung sind für die Umweltbelange Wasser / Grundwasser, Geologie / Boden / Altlasten, Flora und Fauna, Klima, Orts- und Landschaftsbild nicht zu erwarten.

9. Allgemeinverständliche Zusammenfassung

Das Gebiet im Geltungsbereich der 2. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 121 - Alt Frankenforst - ist bereits in großen Teilen durch die vorhandene Bebauung und zugehörige Anlagen versiegelt. Mit der 2. vereinfachten Änderung des Bebauungsplans sind keine erheblichen Auswirkungen auf die Umweltbelange Wasser / Grundwasser, Geologie / Boden / Altlasten, Flora und Fauna, Klima, Orts- und Landschaftsbild zu erwarten, da sich diese Erweiterung innerhalb der bisher zulässigen, überbaubaren Fläche bewegt. Eine Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung gemäß § 1 a Abs.2 Nr.2 BauGB ist für die vorliegende Umweltprüfung somit ebenfalls nicht erforderlich.

Die Änderung des Bebauungsplans wird sich auf die Luftschadstoffe kaum spürbar bis gar nicht auswirken.

Bezüglich des Lärms bestehen schon heute Vorbelastungen für das Plangebiet durch den angrenzenden Schienenverkehr und der Sportanlagen.

Bezüglich des Gewerbelärms (Worst-Case-Betrachtung) sollten Maßnahmen zum Lärmschutz vorgesehen werden.

10. Verwendete Quellen

BODENKARTE VON NORDRHEIN-WESTFALEN (1:50.000) Blatt L 5108 Köln-Mühlheim

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

STADT BERGISCH GLADBACH, FACHBEREICH 7-36, Stellungnahme, Schalltechnische Untersuchung, Schadstoffscreening, Beurteilung Lichtimmissionen

STADT BERGISCH GLADBACH, FACHBEREICH 7, Stellungnahmen Abwasserwerk, Stadtgrün, Abfallwirtschaft und Verkehr im Rahmen der Beteiligung im Bebauungsplanverfahren

STADT BERGISCH GLADBACH, FACHBEREICH 6, Textliche Festsetzungen zum Bebauungsplan Nr.121 – Alt Frankenforst –

Aufgestellt:

Bergisch Gladbach, den 31.07.2007

S. Schmickler
Stadtbaurat