Teil - B –

Umweltbericht

gemäß § 3 Abs. 2 BauGB

zum
Bebauungsplan T137
3. Änderung
- Teil B -

zum Zwecke der öffentlichen Auslegung

aufgestellt von
Stadt Ratingen – Amt für Stadtplanung, Vermessung und Bauordnung - 61.1

in Zusammenarbeit mit
Kuhlmann & Stucht
Landschaftsplanung • Umweltplanung

Ratingen, den 04.02.2016

Impressum

Bearbeitung:

Stadt Ratingen
Minoritenstraße 2-6, 40878 Ratingen
Amt für Stadtplanung, Vermessung
und Bauordnung 61.1

in Zusammenarbeit mit

Kuhlmann & Stucht GbR
Landschaftsplanung Umweltplanung
Stalleickenweg 5, 44867 Bochum

Inhaltsverzeichnis

1. Einleitung 1

1.1 Anlass und Aufgabenstellung, Inhalt und Ziele des Bebauungsplanes T 137, 3. Änderung – Teil B - 1

1.2 Darstellung der festgelegten und für den Plan relevanten Ziele des Umweltschutzes und ihrer Berücksichtigung 4

1.3 Beschreibung des Plangebietes und des Umfeldes 7

2. Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen 7

2.1 Beschreibung und Bewertung der Umwelt 7

2.1.1 Schutzgut Menschen einschließlich der menschlichen Gesundheit - Wohnen und Erholung 7

2.1.1.1 Wohnen und Wohnumfeld 7

2.1.1.2 Erholung und Freizeit 9

2.1.2 Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt 9

2.1.2.1 Vegetation und Pflanzenwelt 9

2.1.2.2 Tiere und ihre Lebensräume 10

2.1.2.3 Schutzgebiete und Schutzausweisungen 10

2.1.3 Schutzgut Boden 10

2.1.4 Schutzgut Wasser 12

2.1.5 Schutzgut Klima und Luft 12

2.1.6 Schutzgut Landschaft - Landschafts- und Stadtbild 14

2.1.7 Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter 15

2.1.8 Wechselwirkungen 15

2.2 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung 15

2.3 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung 15

2.3.1 Beschreibung der voraussichtlichen Umweltauswirkungen 15

2.3.1.1 Schutzgut Menschen einschließlich der menschlichen Gesundheit 15

2.3.1.2 Schutzgut Tiere und Pflanzen einschließlich der biologischen Vielfalt 16

2.3.1.3 Schutzgut Boden 17

2.3.1.4 Schutzgut Wasser 17

2.3.1.5 Schutzgut Luft und Klima 17

2.3.1.6 Schutzgut Landschaft – Landschaftsbild 17

2.3.1.7 Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter 18
2.3.1.8 Wechselwirkungen 18
2.4 Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung negativer Auswirkungen 18
2.4.1 Übersicht über die wichtigsten geprüften Alternativen 18
2.4.2 Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen 18
2.4.3 Eingriffsregelung 18
3. Sonstige Angaben 19
3.1 Beschreibung der verwendeten Verfahren und Hinweise auf Schwierigkeiten und Defizite 19
3.2 Maßnahmen des Monitoring 21
3.3 Allgemein verständliche Zusammenfassung 22
Literatur- und Quellenverzeichnis 24

Tabellenverzeichnis

Tab. 1: Übersicht planungsrelevanter Orientierungswerte für Siedlungsbereiche - Schall 8
Tab. 2: Biotoptypen und Biotoptypenbewertung 10
Tab. 3: Böden, Schutzwürdigkeit und Eigenschaften 11
Tab. 4: Immissionskenngrößen Luftqualität 2014 14
Tab. 5: Checkliste Monitoring 21

Abbildungsverzeichnis

Abb. 1: Übersicht über den Planungsraum 2

1. Einleitung

1.1 Anlass und Aufgabenstellung, Inhalt und Ziele des Bebauungsplanes T 137, 3. Änderung – Teil B -

Der vorliegende Umweltbericht wurde gemäß der Anlage zu § 2 Abs. 4 und § 2a in der aktuellen Fassung des Baugesetzbuches erstellt. Der Umweltbericht ist ein eigenständiger Bestandteil der Begründung zum Bebauungsplans T 137, 3. Änderung, Teil B. Er ermittelt und bewertet die Auswirkungen des verbindlichen Bauleitplanes auf die Umwelt.

Inhalte und Ziele des Bebauungsplanes

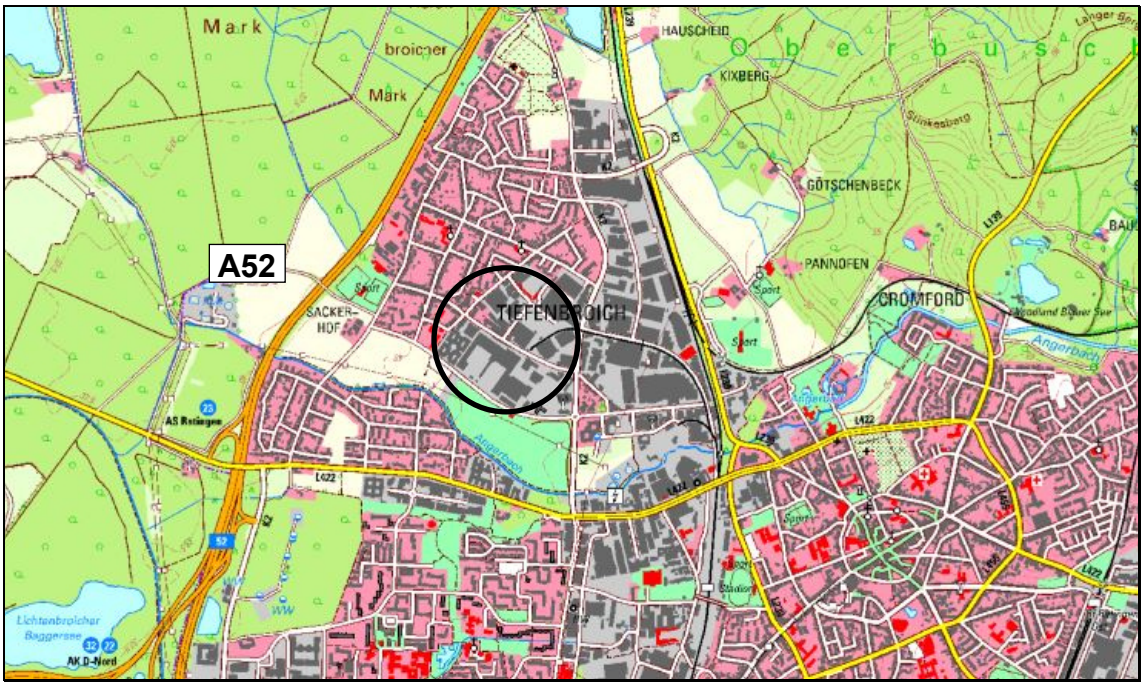
Ziel des Bebauungsplans T 137, 3. Änderung Teil B ist die planungsrechtliche Steuerung und Gliederung der gewerblichen Nutzungen zwischen Altem Kirchweg und Christinenstraße/Daniel-Goldbach-Straße.

Hierbei soll eine Festsetzung auf Grundlage des Abstandserlasses NRW die vorhandenen Wohngebiete im Norden und Westen außerhalb des Plangebietes schützen. Die festgesetzten Industriegebiete sollen in eingeschränkte Gewerbegebiete und eine vorhandene Fläche für Gemeinbedarf – mit der Zweckbestimmung »Städtischer Bauhof« – in ein eingeschränktes Gewerbegebiet umgewandelt werden.

Durch die Festsetzungen für die eingeschränkten Gewerbegebiete sollen der Charakter eines hochwertigen Gewerbegebietes gesichert und eine künftige Neuansiedlung von Bordellen und Vergnügungsstätten ausgeschlossen werden

Die nachfolgende Abbildung zeigt die Lage des Plangebietes.

Abb. 1: Übersicht über den Planungsraum



Das B-Plangebiet umfasst eine Fläche von 19,5 ha, davon werden 18,5 ha als Gewerbegebiet festgesetzt und 1 ha als Verkehrsflächen.

Nachfolgend wird ein Überblick über die relevanten **Festsetzungen** gegeben.

- Der Bebauungsplan T 137, 3. Änderung Teil B setzt eingeschränkte Gewerbegebiete gemäß § 8 BauNVO fest.
- Die derzeit festgesetzten Industriegebiete im Osten des B-Plangebietes werden zukünftig als eingeschränkte Gewerbegebiete GEe 1 – GEe 7 festgesetzt.
- In den mit GEe 1 bis GEe 7 gekennzeichneten eingeschränkten Gewerbegebieten sind gem. § 1 Abs. 4, 5 und 9 BauNVO zulässig:
    1. Gewerbebetriebe aller Art, Lagerhäuser und Lagerplätze,
    2. Geschäfts-, Büro- und Verwaltungsgebäude,
    3. Tankstellen.
- Die Gewerbegebiete werden zum Schutz der Wohngebiete an der Barbara-, Elisabethstraße und am Alten Kirchweg hinsichtlich der Emissionen und der zulässigen Nutzungen so gegliedert, dass nur nicht störende Betriebe und Anlagen zulässig sind. Ausnahmen sind zulässig, wenn diese durch Gutachten bestätigt unbedenklich sind.
- Bestimmte, in allgemeinen Gewerbegebieten zulässige Nutzungen werden ausgeschlossen. Dies sind zentrumsrelevante Einzelhandelsbetriebe, Anlagen für sportliche Zwecke, gewerbliche Parkplatzbetriebe sowie Betriebe mit sexuellem Charakter sowie Einzelhandelsbetriebe, die als Verkaufsstätte zum Vertrieb von Ehehygieneartikeln dienen.

- Ausgeschlossen werden auch Anlagen für kirchliche, kulturelle, soziale und gesundheitliche Zwecke und Vergnügungsstätten.
- Ausschluss von Wohnungen für Aufsichts- und Bereitschaftspersonen sowie für Betriebsinhaber und Betriebsleiter, die dem Gewerbebetrieb zugeordnet und ihm gegenüber in Grundfläche und Baumasse untergeordnet sind.
- Die beiden an der Elisabethstraße 13 und 15 genehmigten und errichteten Wohngebäude bleiben weiterhin zulässig.
- Die Grundflächenzahl (GRZ) wird auf das maximal zulässige Maß von 0,8 festgesetzt. Dies entspricht den derzeit bestehenden Festsetzungen.
- Die Höhe baulicher Anlagen wird entsprechend der Höchstmaße in der Planzeichnung festgesetzt.
- ausgenommen.
- Die als »Erhaltung von Bäumen« im Bebauungsplan zeichnerisch festgesetzten Pflanzen sind gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 25 b BauGB dauerhaft zu pflegen und zu erhalten. Für wegfallende Bäume ist ein gleichwertiger Ausgleich mit standortgerechten Gehölzen durchzuführen. Zum Schutz der Bäume sind mindestens 6 qm große Baumscheiben anzulegen. Während der ersten zwei Jahre nach Anpflanzung ist eine fachgerechte Anwuchspflege durchzuführen. Die Neuanpflanzungen sind dauerhaft zu pflegen und zu erhalten.
- In den eingeschränkten Gewerbegebieten GEe 1 bis GEe 7 sind nur Werbeanlagen zulässig, die für die innerhalb des Plangebietes wirtschaftenden Betriebe werben.
- In den eingeschränkten Gewerbegebieten GEe 1 bis GEe 3 sind Werbeanlagen mit Beleuchtung durch Wechselschaltung und Werbeanlagen mit nicht abgedeckten Lichtquellen unzulässig.
- Einfriedigungen in den eingeschränkten Gewerbegebieten GEe 1 bis GEe 7 sind nur als Hecke aus einheimischen Gehölzen in Verbindung mit Stahlgitterzäunen zulässig.
- Sofern aus Lärmschutzgründen Lärmschutzwände bzw. -mauern erforderlich sind, sind diese ausnahmsweise zulässig. Diese sind zu begrünen.
- Neu zu errichtende Stellplatzanlagen innerhalb der eingeschränkten Gewerbegebiete sind entsprechend folgender Vorgaben zu begrünen: Stellplatzanlagen sind mit hochstämmigen, standortgerechten Laubbäumen zu überstellen. Zum Schutz der Bäume sind mindestens 6 qm große Baumscheiben mit einem Volumen an durchwurzelbarem Boden von mindestens 9 m³ anzulegen. Die Neuanpflanzungen sind dauerhaft zu pflegen und zu erhalten. Wegfallende Anpflanzungen sind gleichwertig zu ersetzen. Baumscheiben sind durch geeignete Maßnahmen wie z.B. die Bepflanzung mit bodendeckendem Kleingehölz oder Stauden zu schützen.

1.2 Darstellung der festgelegten und für den Plan relevanten Ziele des Umweltschutzes und ihrer Berücksichtigung

Ziele des Umweltschutzes in Fachgesetzen

Nachfolgend werden relevante Fachgesetze und ihre wesentlichen Zielaussagen zum Umweltschutz dargestellt. Die Bezüge zu den jeweiligen Schutzgütern sind gekennzeichnet.

- **Baugesetzbuch (BauGB):**
  - Berücksichtigung der Belange des Umweltschutzes bei der Aufstellung der Bauleitpläne (§§ 1, 1a, 2, 2a). Bei der Aufstellung der Bauleitpläne sind insbesondere zu berücksichtigen - die Auswirkungen auf ⇒*Tiere, Pflanzen, Boden, Wasser, Luft, Klima* und das Wirkungsgefüge *(⇒ Wechselwirkungen)* zwischen ihnen sowie die *Landschaft* und die biologische Vielfalt - umweltbezogene Auswirkungen auf den ⇒ *Menschen* und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt, - umweltbezogene Auswirkungen auf ⇒ *Kulturgüter* und sonstige *Sachgüter [§1(6)]*
- **Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) §§ 1,2, 18 u. Landschaftsgesetz (LG NW)**
  - Natur und Landschaft sind auf Grund ihres eigenen Wertes und als Lebensgrundlagen des Menschen auch in Verantwortung für die künftigen Generationen im besiedelten und unbesiedelten Bereich so zu schützen, zu pflegen, zu entwickeln und, soweit erforderlich, wiederherzustellen, dass
    1. die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts
    2. die Regenerationsfähigkeit und nachhaltige Nutzungsfähigkeit der Naturgüter,
    3. die ⇒ *Tier- und Pflanzenwelt* einschließlich ihrer Lebensstätten u. Lebensräume sowie
    4. die Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie der Erholungswert (⇒ *Menschen*) von Natur und ⇒ *Landschaft* auf Dauer gesichert sind (§1 BNatSchG).
- **Raumordnungsgesetz**
  - Natur (⇒*Tiere und Pflanzen*) und ⇒ *Landschaft* einschließlich Gewässer, Wald und Meeresgebiete sind dauerhaft zu schützen, zu pflegen, zu entwickeln und, soweit erforderlich, möglich und angemessen, wiederherzustellen. Dabei ist den Erfordernissen des Biotopverbundes Rechnung zu tragen. Die Naturgüter, insbesondere ⇒ *Wasser* und ⇒ *Boden*, sind sparsam und schonend in Anspruch zu nehmen; Grundwasservorkommen sind zu schützen. Beeinträchtigungen des Naturhaushalts sind auszugleichen.

    .....Bei der Sicherung und Entwicklung der ökologischen Funktionen und landschaftsbezogenen Nutzungen sind auch die jeweiligen ⇒ *Wechselwirkungen* zu berücksichtigen. ..... Der Schutz der Allgemeinheit vor Lärm (⇒ *Menschen*) und die Reinhaltung der ⇒ *Luft* sind sicherzustellen.
  - Die geschichtlichen und kulturellen Zusammenhänge sowie die regionale Zusammengehörigkeit sind zu wahren. Die gewachsenen Kulturlandschaften sind in ihren prägenden Merkmalen sowie mit ihren Kultur- und Naturdenkmälern zu erhalten (⇒ *Kulturgüter*).
  - Für Erholung in Natur und Landschaft sowie für Freizeit und Sport (⇒ *Menschen*) sind geeignete Gebiete und Standorte zu sichern.

- **Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG) und zugehörige Verordnungen, z. B. 16. BImSchV, 18. BImSchV oder 22. BImSchV**
  - Schutz des *Menschen, der Tiere und Pflanzen des Bodens, des Wassers, der Atmosphäre (⇒ Klima / Luft)* sowie der ⇒ *Kultur- und Sachgüter* vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Immissionen sowie Vorbeugung hinsichtlich des Entstehens von Immissionen (Gefahren, erhebliche Beeinträchtigungen und Belästigungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen, Licht, Wärme, Strahlen u. ähnliche Erscheinungen.
- **TA Lärm**
  - Schutz der Allgemeinheit und der Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Geräusche sowie der Vorsorge vor solchen Einwirkungen (⇒ *Menschen*)
- **DIN 18005, Schallschutz im Städtebau**
  - Richtwerte zum Schallschutz als Voraussetzung für gesunde Lebensverhältnisse für die Bevölkerung (⇒ *Menschen*)
- **Gesetz zum Schutz und zur Pflege der Denkmäler im Lande NRW (DSchG)**
  - Denkmäler sind zu schützen, zu pflegen, sinnvoll zu nutzen und wissenschaftlich zu erforschen. Sie sollen der Öffentlichkeit im Rahmen des Zumutbaren zugänglich gemacht werden. (⇒ *Kulturgüter*) [§ 1 (1)]
  - Bei öffentlichen Planungen und Maßnahmen sind die Belange des Denkmalschutzes und der Denkmalpflege angemessen zu berücksichtigen.... (⇒ *Kulturgüter*) [§ 1 (2)]
- **Bundesbodenschutzgesetz (BBoSchG)**
  - Zweck dieses Gesetzes ist es, nachhaltig die Funktionen des ⇒ *Bodens* zu sichern oder wiederherzustellen. Hierzu sind schädliche Bodenveränderungen abzuwehren, der Boden und Altlasten sowie hierdurch verursachte Gewässerverunreinigungen zu sanieren und Vorsorge gegen nachteilige Einwirkungen auf den Boden zu treffen. Bei Einwirkungen auf den Boden sollen Beeinträchtigungen seiner natürlichen Funktionen sowie seiner Funktion als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte (⇒ *Kulturgüter*) soweit wie möglich vermieden werden (§ 1).
- **Wasserhaushaltsgesetz (WHG)**
  - Die Gewässer (⇒ *Wasser*) sind als Bestandteil des Naturhaushalts und als Lebensraum für ⇒ *Tiere und Pflanzen* zu sichern. Sie sind so zu bewirtschaften, dass sie dem Wohl der Allgemeinheit (⇒ *Menschen*) und im Einklang mit ihm auch dem Nutzen Einzelner dienen, vermeidbare Beeinträchtigungen ihrer ökologischen Funktionen und der direkt von ihnen abhängenden Landökosysteme und Feuchtgebiete im Hinblick auf deren Wasserhaushalt unterbleiben und damit insgesamt eine nachhaltige Entwicklung gewährleistet wird. Dabei sind insbesondere mögliche Verlagerungen von nachteiligen Auswirkungen von einem Schutzgut auf ein anderes zu berücksichtigen; ein hohes Schutzniveau für die Umwelt insgesamt, unter Berücksichtigung der Erfordernisse des ⇒ *Klima*schutzes, ist zu gewährleisten [§ 1a (1)].
- **Landeswassergesetz**
  - Ziel der Wasserwirtschaft ist es, die Gewässer vor vermeidbaren Beeinträchtigungen zu schützen und eine mit Rücksicht auf den Wasserhaushalt gebotene sparsame Verwendung des ⇒ *Wassers* zu erreichen. Die Gewässer sind so zu bewirtschaften, dass sie dem Wohl der Allgemeinheit (⇒ *Menschen*) und im Einklang mit ihm auch dem Nutzen einzelner dienen. Dies erfordert die Ordnung des Wasserhaushalts als Bestandteil von Natur und Landschaft und als Grundlage für die Wasserversorgung, die Abwasserbeseitigung und andere Gewässernutzungen [§ 2 (1)].

Ziele des Umweltschutzes in Fachplänen

Der **Regionalplan** (1999, ehemals Gebietsentwicklungsplan) für den Regierungsbezirk Düsseldorf stellt das Plangebiet des B-Planes als Bereich für gewerbliche und industrielle Nutzungen (GIB) dar. Die angrenzenden Flächen östlich der Straße „Am Roten" Kreuz stellen ebenfalls Bereiche für gewerbliche und industrielle Nutzungen (GIB) dar. Die südlich und südwestlich der Daniel-Goldbach-Str. angrenzenden Flächen sind allgemeine Freiraum und Agrarbereiche. Im Westen und Norden der Barbara- bzw. Elisabethstraße sind Allgemeine Siedlungsbereiche (ASB) dargestellt.

Das gesamte B-Plangebiet liegt im Bereich der Grenze C [62 dB(A)-Isophone] der Lärmschutzzone des Flughafens Düsseldorf.

Planungen sind im Bereich des Bebauungsplans und seinem Umfeld im Regionalplan nicht dargestellt.

Der Regionalplan nennt folgende Ziele des Umweltschutzes:

- *Mit Grund und Boden sparsamer umgehen*
- *Den Freiraum nachhaltig schützen*
- *Den Wald schützen - Eingriffe vermeiden oder ausgleichen*
- *Lebensräume seltener Pflanzen und Tiere schützen und ein Biotopverbundsystem aufbauen*
- *Die Landschaft nachhaltig schützen und entwickeln*
- *Das kulturelle Erbe der baulichen Geschichte bewahren*
- *Klimaökologische Räume schützen*
- *Bereiche für den Grundwasser- und Gewässerschutz sichern*

Der geltende **Flächennutzungsplan** stellt im B-Plangebiet folgende Nutzungen dar: Westlich der Straße „Am Roten Kreuz" sind Flächen für industrielle und gewerbliche Nutzung dargestellt. Im Osten, Süden und Norden sind Flächen für gewerbliche Nutzung dargestellt, an die Wohngebiete anschließen. Der Bauhof ist als Gemeinbedarfsfläche dargestellt.

Berücksichtigung der in Fachplänen und Fachgesetzen festgelegten Ziele des Umweltschutzes im Bauleitplan

Die gesetzlichen Vorgaben des Baugesetzbuches, des Bundesnaturschutzgesetzes und des Raumordnungsgesetzes werden im Zuge des Bebauungsplanverfahrens berücksichtigt.

Auch die Belange des Denkmalschutzgesetzes des Bundesbodenschutzgesetzes des Wasserhaushaltsgesetzes und des Landeswassergesetzes finden bei der Planung Berücksichtigung. Ebenfalls berücksichtigt werden die gesetzlichen Vorgaben zur Eingriffsregelung und zum Artenschutz.

1.3 Beschreibung des Plangebietes und des Umfeldes

Die naturräumliche Situation der Stadt Ratingen und auch des Plangebietes ist durch die Lage im Grenzgebiet zwischen zwei Großlandschaften, dem niederrheinischen Tiefland und dem östlich anschließenden Rheinischen Schiefergebirge gekennzeichnet.

Das Gelände ist weitgehend eben. Die Geländehöhen im Plangebiet liegen bei ca. 42 m ü. NN. Das Plangebiet liegt im Einzugsbereich des südwestlich gelegenen Angerbaches, der in Duisburg in den Rhein mündet.

Das Plangebiet befindet sich in Tiefenbroich nordwestlich der Kernstadt von Ratingen und wird derzeit überwiegend gewerblich genutzt. Die Bebauung ist vornehmlich geprägt von II-III-geschossigen Büro- und I-II-geschossigen Gewerbebauten zum Teil mit I-geschossigen Nebengebäuden. Eine Erweiterungsfläche der Firma Zapp wird als Grünland genutzt.

Im Norden und im Westen grenzen die Wohngebiete von Ratingen-Tiefenbroich an das Plangebiet an. Die östlich und südlich angrenzenden Bereiche werden von weiteren gewerblich genutzten Flächen eingenommen.

Das Plangebiet ist durch den Fluglärm des Flughafens Düsseldorf (Lärmschutzzone B, 67 dB(A), den Verkehrslärm der Daniel-Goldbach-Straße, der Sohlstättenstraße und der A 52 (101.000 Kfz/Tag) sowie den Lärm der Güterbahnstrecke vorbelastet.

2. Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen

2.1 Beschreibung und Bewertung der Umwelt

2.1.1 Schutzgut Menschen einschließlich der menschlichen Gesundheit - Wohnen und Erholung

Das Schutzgut „Menschen" umfasst die Bevölkerung im Allgemeinen und ihre Gesundheit bzw. ihr Wohlbefinden. Zur Wahrung der Daseinsgrundfunktionen der Bevölkerung sind als Schutzziele das Wohnen und die Erholung und Freizeit zu nennen. Daraus abgeleitet sind zu berücksichtigen:

- die Wohn- und Wohnumfeldfunktion,
- die Erholungs- und Freizeitfunktion.

2.1.1.1 Wohnen und Wohnumfeld

Im Bereich des B-Plangebietes T 137, 3. Änderung, Teil B sind keine Flächen mit der vorrangigen Funktion „Wohnen" festgesetzt. Westlich und nördlich des Plangebietes sind Wohngebiete ausgewiesen.

Einen Wertungsrahmen für die Bewertung der Wohnfunktion und ihrer Empfindlichkeit gegenüber Schalleinträgen setzen die Immissionsrichtwerte der DIN 18005 - Schallschutz im Städtebau.

Tab. 1: Übersicht planungsrelevanter Orientierungswerte für Siedlungsbereiche - Schall

Siedlungsnutzungstypen	Schalltechnische Orientierungswerte DIN 18005	
	Tag	Nacht
1. Reines Wohngebiet	50 dB(A)	40 dB(A)
2. Allgemeines Wohngebiet	55 dB(A)	45 dB(A)
3. Dorfgebiet, Mischgebiet	60 dB(A)	50 dB(A)
4. Kerngebiet	65 dB(A)	55 dB(A)
5. Gewerbegebiet	65 dB(A)	55 dB(A)
6. Industriegebiet	--	--
7. Sondergebiet	45* - 65 dB(A)	35* - 65 dB(A)
8. Friedhöfe, Kleingarten- u. Parkanlage	55 dB(A)	55 dB(A)

* mit besonderer Empfindlichkeit, z. B. Kurgebiet, Krankenhaus

Der Wohn- und Wohnumfeldfunktion kommt im B-Plangebiet eine untergeordnete Bedeutung zu, besondere Schutzwürdigkeiten oder Empfindlichkeiten bestehen nicht.

Den angrenzenden Wohngebieten kommt eine sehr hohe Bedeutung und Empfindlichkeit zu.

Grundlagen zur Einschätzung der Lärmsituation waren:

1. Strategische Lärmkartierung der Stadt Ratingen, Februar 2013, erstellt durch die AC-CON GmbH, Greifenberg
2. »Geräuschscreening«, Berechnungen des Landesumweltamtes NRW (LANUV), veröffentlicht als Internet-Dateien für die Städte in NRW
3. Lärmminderungsplan (LMP) Tiefenbroich, August 1997, erstellt durch das Institut für Lärmschutz (ILS), Dr. –Ing. Buchta, Düsseldorf

Durch den Fluglärm und den Verkehrslärm der Daniel-Goldbach-Straße, der Sohlstättenstraße und der A 52 sowie durch die Güterzugstrecke im Osten bestehen hohe Vorbelastungen. Auskunft über die Belastungssituation geben der Lärmminderungsplan (LMP) und das Geräuschscreening des Landesamtes für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz (LANUV):

Straßenverkehr: 45 - 50 dB(A) tags im Nordosten, sonst 50 - 55 dB(A) tags (LANUV)
55 - 65 dB(A) tags, dB(A) nachts 50-55 (Lärmminderungsplan LMP, ILS)

Schienenverkehr: 40-45 dB(A) tags (LMP), nachts im südl. Plangebiet > 45, sonst > 40 dB(A)

Gewerbe und Industrie: Keine Überschreitung der Orientierungswerte (Konfliktplan Gewerbe und Industrie)

Flugverkehr: nordwestliches Plangebiet 60-65 dB(A), südöstliches Plangebiet 55-60 dB(A).

Der Flugverkehr verursacht im Plangebiet die erheblichsten Vorbelastungen durch Lärmeinträge.

Im Summenkonfliktplan (LMP) werden die Werte der DIN 18005 für Gewerbegebiete tags im Bereich östlich der Elisabethstraße um 2,5 bis 5 dB(A) überschritten, westlich der Elisabethstraße beträgt die Überschreitung 12,5 bis 15 dB(A). Nachts betragen die Überschreitungen im westlichen und nördlichen Teil 5 bis 10 dB(A), stellenweise auch bis 15 dB(A).

2.1.1.2 Erholung und Freizeit

Gewerbegebiete dienen in der Regel nicht der Erholung und der Freizeitgestaltung, so dass die Bedeutung und Empfindlichkeit gering zu bewerten ist.

Eine Freizeit- und Erholungsfunktion kommt der südlich der Daniel-Goldbach-Straße gelegenen Kleingartenanlage außerhalb des Plangebietes zu. Sie weist eine hohe Bedeutung und Empfindlichkeit auf. Die Nutzung findet allerdings hauptsächlich an Wochenenden und am späten Nachmittag und Abend statt. Außerhalb der Nutzungszeiten ist die Empfindlichkeit gering einzuschätzen. Durch den Verkehrslärm auf der Daniel-Goldbach-Straße, den Verkehrslärm der A 52 und den Fluglärm bestehen hohe Vorbelastungen, wie die Tagwerte im vorangehenden Kapitel zeigen.

2.1.2 Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt

Das Schutzgut Tiere und Pflanzen umfasst den Schutz der tierischen und pflanzlichen Arten und der Lebensgemeinschaften in ihrer natürlichen Vielfalt und den Schutz ihrer Lebensräume. Vor diesem Hintergrund sind insbesondere Lebensräume mit besonderen Funktionen für Tiere und Pflanzen zu betrachten. Daraus abgeleitet sind zu beurteilen:

- die Bedeutung von Vegetation und Pflanzenwelt,
- die Bedeutung der Lebensräume der Tierwelt,
- die Biotopvernetzungsfunktion

Zu betrachten sind zudem die besonders geschützten Gebiete des europäischen Netzes „Natura 2000", u.a. die FFH- und Vogelschutz-Gebiete, die Belange des Artenschutzes und der gesetzlich geschützten Biotope sowie die zu erhaltende biologische Vielfalt.

2.1.2.1 Vegetation und Pflanzenwelt

Die Vegetation und Pflanzenwelt des B-Plangebietes besteht aus für Industrie- und Gewerbegebiet typischen Grünflächen mit einigen Gehölzen. Große Flächenanteile sind bebaut oder versiegelt. Höhere Bewertungen erreichen lediglich die Hecken, Gebüsche und Bäume im Plangebiet, die restlichen Biotoptypen sind von geringem Wert.

Den bestehenden Gehölzen und Grünflächen kommt eine Lebensraum- und Vernetzungsfunktion zu. Bedeutsam sind insbesondere die älteren, heimischen Gehölze.

Biotoptypen, die dem Schutz des § 62 des Landschaftsgesetzes NRW unterliegen, sind im B-Plangebiet nicht vorhanden.

Vorkommen streng geschützter Pflanzenarten sind nicht nachgewiesen. Im Bereich des B-Plangebietes sind solche Vorkommen aufgrund der Standortbedingungen auch sicher auszuschließen.

Tab. 2: Biotoptypen und Biotoptypenbewertung

Code	Biotoptyp	Gesamtwert
1.1	Versiegelte Fläche (Asphalt, Beton, engfugiges Pflaster, Mauern)	0
1.11	Gebäude	0
1.3	Schotter-, Kies-, Sandflächen, wassergebundene Decken, Rohboden, Gleisbereiche in Betrieb	1
4.3	Grünflächen in Industrie und Gewerbegebieten	2
7.1	Naturfremde Fließ- und Stillgewässer	3
8.2	Baumgruppen, Alleen, Baumreihen, Einzelbäume	8

2.1.2.2 Tiere und ihre Lebensräume

Die Tierwelt im Bereich des B-Plangebietes und seinem näheren Umfeld ist gekennzeichnet durch Vorkommen häufiger Arten der Siedlungsflächen, die gegenüber Störungen unempfindlich sind. Solche typischen Ubiquisten sind z. B. Amseln oder auch verschiedene Meisenarten, wie die Blaumeise.

Beeinträchtigungen der Bedeutung der Flächen für die Tierwelt entstehen durch die intensive gewerbliche Nutzung sowie durch die Störwirkungen der Kfz-Verkehre im B-Plangebiet bzw. dessen Umfeld.

Trotzdem sind die bestehenden Grünflächen und Gehölze als Lebensräume der Tierwelt der Siedlungsflächen und zur Erhöhung der biologischen Vielfalt bedeutsam und somit zu erhalten.

2.1.2.3 Schutzgebiete und Schutzausweisungen

Gebiete des Netzes „Natura 2000" (FFH-Gebiete oder Vogelschutzgebiete), Naturschutzgebiete, Naturdenkmale oder geschützte Landschaftsbestandteile sind im Planänderungsgebiet und dessen Umfeld nicht ausgewiesen. Das Gebiet liegt im Innenbereich und damit nicht im Geltungsbereich des Landschaftsplanes.

2.1.3 Schutzgut Boden

Das Schutzgut Boden besitzt unterschiedlichste Funktionen für den Naturhaushalt, insbesondere als Lebensgrundlage und Lebensraum für Menschen, Tiere, Pflanzen und Bodenorganismen. Darüber hinaus sind seine Wasser- und Nährstoffkreisläufe, seine Filter, Puffer- und Stoffumwandlungseigenschaften, seine Grundwasserschutzfunktion und seine Funktion als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte zu schützen. Die wesentlichsten und bewertungsrelevanten bodenökologischen Funktionen sind:

- die Lebensraumfunktion,

- die Speicher- und Reglerfunktion,
- die natürliche Ertragsfähigkeit,
- sowie die Funktion als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte.

Zu berücksichtigen sind zudem der sachgerechte Umgang mit Abfällen und die Sanierung bestehender Altlasten.

Ursprünglich vorherrschende Böden im B-Plangebiet sind Gley-Braunerde aus schwach lehmigen Sand und lehmigen Sand über Sand und schwach lehmigen Sand, stellenweise Kies, aus jungpleistozänen und holozänen Hochflutablagerungen des Rheins und Gley-Parabraunerde aus sandigem und stark sandigem Lehm über sandigem Lehm, vereinzelt karbonathaltig und toniger Lehm, vereinzelt karbonathaltig und sandig toniger Lehm, vereinzelt karbonathaltig. Ursprung sind ebenfalls jungpleistozäne und holozäne Hochflutablagerungen des Rheins.

Die Gley-Braunerde und die Gley-Parabraunerde sind terrestrische Böden, die nicht grundwasserbeeinflusst sind. Das Grundwasser ist abgesenkt, es besteht eine normale Schwankungsamplitude. Der Grundwasserflurabstand liegt zwischen 13 und 30 dm.

Das Auskunftsystem BK50 - Karte der schutzwürdigen Böden in NRW - weist für das Untersuchungsgebiet folgende Bodeneinheiten aus:

Tab. 3: Böden, Schutzwürdigkeit und Eigenschaften

Code	Bodentyp	Schutzwürdig	Feuchtegrad	nFK*
L4	Gley-Parabraunerde vereinzelt Gley-Braunerde	Schutzwürdig, Fruchtbarkeit	Frisch	hoch
B72	Gley-Braunerde, z. T. podsolig	--	Mäßig frisch bis trocken	mittel

*nutzbare Feldkapazität

Die Gley-Parabraunerden sind gemäß der Karte der schutzwürdigen Böden aufgrund ihrer natürlichen Bodenfruchtbarkeit schutzwürdig. Die Gley-Braunerde weist demnach keine besondere Schutzwürdigkeit auf.

Böden, die eine besondere Funktion als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte aufweisen, sind nicht vorhanden.

Die Speicher- und Reglerfunktion der Böden ist ursprünglich mittel bis hoch ausgeprägt.

Die Lebensraumfunktion der großflächig überbauten, versiegelten und anthropogen veränderten Böden im Plangebiet ist gering zu bewerten.

Zwei Flächen im Plangebiet sind im Altstandortverzeichnis des Kreises (Nummern 62.154, 62.249) verzeichnet. Aufgrund der frühren gewerblichen Nutzung besteht ein Anfangsverdacht auf Bodenbelastungen (Altlasten). Konkrete Hinweise oder Erkenntnisse zu Bodenbelastungen liegen aber noch nicht vor. Bei bauordnungsrechtlichen Genehmigungsverfahren auf diesen Flächen ist die Untere Bodenbehörde zu beteiligen.

Insgesamt weist das Schutzgut Boden im B-Plangebiet keine besonderen Funktionen und Ausprägungen auf, da die Böden anthropogen überformt und großflächig versiegelt sind. Die natürlichen Bodenfunktionen sind nur noch kleinflächig und eingeschränkt erhalten geblieben.

2.1.4 Schutzgut Wasser

Auch das Schutzgut Wasser besitzt unterschiedliche Funktionen für den Naturhaushalt, wobei die Teilbereiche Grundwasser und Oberflächengewässer zu unterscheiden sind. Als Schutzziele sind die Sicherung der Quantität und der Qualität von Grundwasservorkommen sowie die Erhaltung und Reinhaltung der Gewässer zu nennen. Die wesentlichsten und bewertungsrelevanten Funktionen des Schutzgutes Wasser sind:

- die Grundwasserdargebotsfunktion,
- die Grundwasserschutzfunktion,
- die wasserhaushaltliche Funktion von Oberflächengewässern,
- die Lebensraumfunktion von Oberflächengewässern.

Zu betrachten ist darüber hinaus der sachgerechte Umgang mit anfallendem Abwasser.

Fließgewässer sind im Plangebiet nicht vorhanden, bei den 2 Stillgewässern handelt es sich um naturferne Zierteiche.

Die typischen Gley-Parabraunerden, die im Bereich des B-Plangebietes anstehen, weisen eine hohe Speicher- und Reglerfunktion auf. Dies bedeutet grundsätzlich, dass der oberste Grundwasserleiter gut gegenüber Schadstoffeinträgen geschützt ist und dass ein geringes Verschmutzungsrisiko für das Grundwasser besteht. Die Gley-Braunerden weisen eine geringe Speicher und Reglerfunktion auf.

Der südliche Teil des Plangebietes ist Bestandteil der Schutzzone IIIA der südwestlich gelegenen Wassergewinnungsanlage Ratingen Broichhofstraße.

Die Versorgung des Plangebietes mit Wasser erfolgt über die vorhandenen Versorgungsleitungen. Das Abwasser kann über die vorhandene Kanalisation – im Trennsystem – abgeleitet werden.

Insgesamt kommt dem B-Plangebiet und dessen Umfeld eine geringe Bedeutung bezüglich des Oberflächenwasserhaushaltes zu. Aufgrund des hohen Versiegelungsgrades und der Filterfunktion der Böden sind die Risiken von Schadstoffeinträgen in das genutzte Grundwasser eher gering.

2.1.5 Schutzgut Klima und Luft

Schutzziele für das Schutzgut Luft und Klima sind die Vermeidung von Luftverunreinigungen und die Erhaltung von Reinluftgebieten sowie die Erhaltung des Bestandsklimas und der lokalklimatischen Regenerations- und Austauschfunktionen. Dabei sind zu berücksichtigen:

- die lufthygienische Ausgleichsfunktion,
- die klimatische Ausgleichsfunktion.

Weiterhin sind die Vermeidung von Emissionen, die Nutzung erneuerbarer Energien sowie die sparsame und effiziente Nutzung von Energie und Aspekte des Immissionsschutzes bei der Betrachtung zu berücksichtigen. Vorherrschende Windrichtungen sind West und Südwest.

Aus klimaökologischer Sicht kann eine Region in Belastungsräume bzw. Wirkungsräume und in Ausgleichsräume gegliedert werden (LfU BADEN-WÜRTTEMBERG 1988). Als Belastungsräume können alle geschlossenen Siedlungsbereiche sowie Gewerbe- und Industriegebiete definiert werden, da von solchen Flächen in der Regel lufthygienische Belastungen durch Verkehr, industrielle bzw. gewerbliche Produktion, Heizung usw. sowie bioklimatische Belastungen, wie etwa erhöhte Schwüle- und Smoggefahr u.a., ausgehen.

Der Ausgleichsraum umfasst im weitesten Sinne alle Freiflächen, die einen Belastungsraum umgeben. Die Beurteilung der Leistungsfähigkeit orientiert sich an dem Vermögen des Ausgleichsraumes bzw. von dessen Teilräumen, über lokale und regionale Luftaustauschprozesse sowie raumstrukturelle Gegebenheiten bioklimatischen und lufthygienischen Belastungen entgegenzuwirken, d. h. sie zu abzuschwächen oder gänzlich zu kompensieren.

Die klimatische Ausgleichsfunktion bezeichnet Kaltluftströme, die den Belastungsräumen bei Strahlungswetterlagen unbelastete Kaltluft, die auf landwirtschaftlich genutzten Flächen entsteht, zuführt. Die Ausgleichsfunktion ist abhängig von Flächengröße des Ausgleichsraumes, der Hangneigung und dem Bezug zu einem Belastungsraum.

Das B-Plangebiet mit seinem hohen Versiegelungsgrad und den verkehrsbedingten Belastungen ist aus klimaökologischer Sicht als typischer Belastungsraum anzusprechen, auch wenn kein emittierendes Gewerbe vorhanden ist. Eine Ausgleichsfunktion kommt den südlich anschließenden Grün- und Freiflächen in der Aue des Angerbaches zu.

Die lufthygienische Ausgleichsfunktion einer Fläche bezeichnet ihre Fähigkeit zur Luftregeneration, d. h. Luftschadstoffe auszufiltern oder zu verdünnen.

Luftregeneration findet prinzipiell auf allen vegetationsbestandenen Flächen, aber auch im Bodenkörper sowie über freien Wasserflächen statt. Zu entscheidendem Anteil ist dies jedoch in Wäldern der Fall. Die hohe Filterfunktion beruht in erster Linie auf der großen inneren Oberfläche von Baumbeständen (insbesondere bei Nadelbäumen). Dabei spielen Trocken- und Nassdeposition, Sedimentation durch Minderung der Windgeschwindigkeit sowie der pflanzliche Gasaustausch eine entscheidende Rolle (s. MARKS u.a. 1993).

Das B-Plangebiet mit seinen wenigen Gehölzen und seinem hohen Anteil an bebauten und versiegelten Flächen hat keine besondere Bedeutung für den lufthygienischen Ausgleich. Innerhalb des Plangebietes kommt den Gehölzen und Grünflächen eine Bedeutung für den lokalen klimatischen und lufthygienischen Ausgleich zu.

Vorbelastungen der Lufthygiene bestehen durch den Flughafen Düsseldorf, die Autobahn A 52 und die anderen stark befahrenen Straßen im Umfeld des B-Plangebietes.

Direkt südwestlich der Daniel-Goldbach-Straße befindet sich die Messstation Ratingen 2, sie liegt auch in der Einflugschneise des Flughafens Düsseldorf. Gemessen werden hier Stickstoffmonoxid, Stickstoffdioxid und Ozon.

Die nachfolgende Tabelle setzt die Jahreskenngrößen der Station in Bezug zu den bestehenden Grenzwerten, um eine Beurteilung der Immissionssituation im Plangebiet zu ermöglichen.

Tab. 4: Immissionskenngrößen Luftqualität 2014

Schadstoff		Jahreskenngröße	Grenzwert
Stickstoffmonoxid [µg/m³]	Mittelwert 98 %-Wert 1-h Max.	8 68 259	-- -- --
Stickstoffdioxid [µg/m³]	Mittelwert 98 %-Wert 1-h Max.	26 65 114	40 (EU-RL)* -- 200 (EU-RL)*
Ozon [µg/m³]	Mittelwert 98 %-Wert 1-h Max.	37 107 168	-- -- 180 (EU-Inf)*

* EU-RL = Konzentrationswerte der EU-RL 1999/30/EG, bei denen gesundheitliche Beeinträchtigungen nicht zu erwarten sind
EU-Inf = Informationswert, bei Überschreitung sollen empfindliche Personen ungewohnte erhebliche Anstrengungen im Freien vermeiden

Die Tabelle zeigt auf, dass lufthygienische Belastungen vorliegen, die bestehenden Grenz- und Informationswerte der EU werden allerdings durchweg eingehalten.

2.1.6 Schutzgut Landschaft - Landschafts- und Stadtbild

Naturräumlich gesehen liegt Ratingen im Übergang des niederbergischen Hügellandes zur Niederrheinebene. Das Planänderungsgebiet lässt sich der Düsseldorf-Duisburger Rheinebene zuordnen. Die Landschaft ist weitgehend eben.

Das Stadtbild im Bereich des B-Plangebietes und seines Umfeldes wird überwiegend durch gewerbliche und industrielle Nutzung geprägt und weist keinen ausgeprägten Charakter und keine besondere Eigenart auf.

Vorbelastungen bestehen durch die umliegende Verkehrsinfrastruktur und die westlich und südlich anschließenden Gewerbegebiete.

Das B-Plangebiet weist insgesamt keine besonders ausgeprägte Stadtbildqualität auf, da es sich um einen Teil eines großen Gewerbegebiets handelt und die direkt angrenzenden Gebiete ebenfalls Gewerbe- und Industrieflächen sowie Siedlungsbereiche sind.

Positive Wirkungen kommen den Grünflächen und Gehölzen im Plangebiet zu.

2.1.7 Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter

Bedeutsame Kulturgüter, wie Bau- oder Bodendenkmale bestehen im Bereich des B-Plangebietes und dessen potenziell betroffenen Umfeld nicht. Bedeutsame Sachgüter, wie z. B. große Ver- und Entsorgungsanlagen oder Rohstofflagerstätten sind ebenfalls nicht vorhanden.

2.1.8 Wechselwirkungen

Eine besondere Eigenschaft des UVP-Gesetzes ist der dort geforderte integrative Prüfansatz, der die einzelnen Umweltfaktoren einschließlich der Wechselwirkungen (§ 2 Abs. 1, S. 1) zu berücksichtigen hat.

Besonders zu berücksichtigende Wechselbeziehungen zwischen einzelnen Schutzgütern (z. B. grundwassergeprägte Standorte mit daraus resultierenden besonderen Ausprägungen der Böden und der standortspezifischen Tier- und Pflanzenwelt) bestehen nicht. Auch konnten keine besonderen räumlichen Wechselwirkungen und -beziehungen zwischen den Teilflächen des B-Plangebietes oder zwischen dem B-Plangebiet und seinem Umfeld festgestellt werden.

2.2 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung

Der Umweltzustand im Bereich des B-Plangebietes würde sich nicht stark verändern, da das Gebiet schon heute vollständig gewerblich genutzt wird.

Demnach würde sich das B-Plangebiet weiterhin als intensiv gewerblich genutzter Bereich darstellen.

2.3 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung

2.3.1 Beschreibung der voraussichtlichen Umweltauswirkungen

2.3.1.1 Schutzgut Menschen einschließlich der menschlichen Gesundheit

Wohnen und Wohnumfeld

Die vorgesehene Änderung des Bebauungsplanes lässt keine negativen Wirkungen auf die Wohn- und Wohnumfeldfunktion erwarten. Im derzeitigen Zustand weist das Plangebiet nur eine geringe Bedeutung für das Wohnen und das Wohnumfeld auf. Die Umwandlung der derzeit festgesetzten Industriegebiete in Gewerbegebiete dient dem Schutz der angrenzenden Wohnbebauung, die eine sehr hohe Bedeutung und Schutzwürdigkeit aufweisen. Gleiches gilt auch für die Gliederung nach Abstandserlass. Langfristig ist damit eine Verbesserung der Wohnsituation im Umfeld des B-Plangebietes zu erwarten.

Die Festsetzungen des Bebauungsplanes wirken somit im Sinne des Verbesserungsgebotes für die Wohnbebauung. Betriebe und Anlagen, welche die erforderlichen Abstände nicht einhalten können, werden durch textliche Festsetzungen im Bebauungsplan ausgeschlossen.

Auch weitere Festsetzungen, wie der Ausschluss bestimmter Werbeanlagen zielen darauf ab, die Wohnfunktion im Umfeld vor Störungen zu schützen und stellen damit eine Verbesserung gegenüber dem Status- quo dar.

Erholung und Freizeit

Die 3. Änderung des Bebauungsplans T 137, Teil B hat keine Auswirkungen auf Erholung und Freizeit, da es sich beim B-Plangebiet um ein vorwiegend gewerblich genutztes Gelände handelt, welches nicht zu Erholungs- und Freizeitzwecken dient.

Die Funktionen der im Süden gelegenen Kleingartenanlage bleiben von der Planänderung unberührt.

2.3.1.2 Schutzgut Tiere und Pflanzen einschließlich der biologischen Vielfalt

Vegetation und Pflanzenwelt

Der Bebauungsplan setzt für die bestehenden Bäume „Erhaltung von Bäumen" fest. Für entfallende Bäume ist ein gleichwertiger Ausgleich zu schaffen. Damit wird der Bestand gesichert.

Auch die Festsetzung, dass sind Einfriedungen nur als Hecken aus einheimischen Gehölzen in Verbindung mit Stahlgitterzäunen zulässig sind und dass Lärmschutzwände zu begrünen sind, wirkt positiv auf das Schutzgut Vegetation und Pflanzenwelt. Bei der Anlage von Stellplätzen ist pro 10 Stellplätze ein Baum zu pflanzen.

Diese Festsetzungen stellen eine Verbesserung gegenüber dem Status quo dar, so dass positive Wirkungen auf die Vegetation und Pflanzenwelt zu verzeichnen sind.

Die vorgesehene Änderung des Bebauungsplanes lässt keine negativen Wirkungen auf die Vegetation und Pflanzenwelt erwarten.

Tierwelt

Da das Gebiet im Bereich des B-Plangebietes großflächig überbaut ist und nur einige Grünflächen besitzt, sind nur häufige und störunempfindliche Allerweltsarten vorhanden. Die vorgesehenen Umwidmungen und Festsetzungen sind nicht mit negativen Wirkungen verbunden.

Die Festsetzungen zum Erhalt und zur Nachpflanzung von Gehölzen, zu Hecken, zur Begrünung von Lärmschutzwänden und zu Baumpflanzungen bei der Schaffung von Stellplätzen sind mit positiven Wirkungen auch auf die Tierwelt verbunden.

Schutzgebiete

Gebiete des Netzes „Natura 2000", Naturschutzgebiete, Naturdenkmale oder geschützte Landschaftsbestandteilen sind durch den Bebauungsplan nicht betroffen. Auszuschließen ist auch die Beanspruchung oder Beeinträchtigung von Biotoptypen, die nach § 62 LG NW geschützt sind.

Das Plangebiet liegt außerhalb des Geltungsbereichs des Landschaftsplans.

Artenschutzrechtliche Prüfung

Die artenschutzrechtliche Betrachtung kommt zu folgendem Ergebnis: Die 3. Änderung des Bebauungsplanes T 137, Teil B lässt keine Konflikte mit dem Artenschutz erwarten.

2.3.1.3 Schutzgut Boden

Die vorgesehenen Festsetzungen lassen keine negativen umwelterheblichen Auswirkungen auf den Boden erwarten. Der Umfang der überbaubaren Flächen hat sich gegenüber der 2. Änderung nicht vergrößert, die Grundflächenzahl beträgt wie zuvor 0,8, so dass es nicht zu neuen Flächenbeanspruchungen und zur Neuversiegelung von Böden kommt.

2.3.1.4 Schutzgut Wasser

Oberflächengewässer sind durch die Planung nicht betroffen.

Die Bestimmungen für die Schutzzone III A des Wasserschutzgebietes zur Nutzung der Grundwasservorkommen werden eingehalten.

2.3.1.5 Schutzgut Luft und Klima

Die vorgesehenen Festsetzungen lassen keine Veränderung der lufthygienischen und klimatischen Situation im Plangebiet und dessen Umfeld erwarten.

Der festgesetzte Erhalt von Gehölzbeständen mit Nachpflanzungsgebot und die Festsetzungen zu Hecken und Baumpflanzungen im Zusammenhang mit Stellplatzanlagen stellen sich als Verbesserung gegenüber der derzeitigen Situation dar.

2.3.1.6 Schutzgut Landschaft – Landschaftsbild

Das Plangebiet ist eine überwiegend mit Gewerbebauten bebaute Fläche. Da das B-Plangebiet insgesamt eher geringe Landschafts- bzw. Stadtbildbildqualitäten aufweist, ist keine weitere Verschlechterung durch die 3 Änderung zu erwarten.

Der festgesetzte Erhalt von Gehölzbeständen stellt sich als Verbesserung gegenüber der derzeitigen Situation dar, da die positiv wirkenden Strukturen und Elemente damit erhalten werden.

Gleiches gilt für die Festsetzungen zu Hecken, zur Begrünung von Lärmschutzwänden und zu Baumpflanzungen im Zusammenhang mit der Schaffung von Stellplätzen.

2.3.1.7 Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter

Eine Betroffenheit von bekannten bedeutsamen Kulturgütern oder sonstigen Sachgütern entsteht nicht.

2.3.1.8 Wechselwirkungen

Da zwischen dem B-Plangebiet und sein Umfeld keine besonders ausgeprägten Wechselwirkungen und -beziehungen bestehen, sind erheblichen Konflikte durch die Beeinträchtigung bestehender Wechselwirkungen oder -beziehungen auszuschließen.

2.4 Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung negativer Auswirkungen

2.4.1 Übersicht über die wichtigsten geprüften Alternativen

Eine Alternativenprüfung wurde nicht durchgeführt, da es sich um ein bestehendes bebautes Gewerbegebiet handelt.

2.4.2 Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen

Die Festsetzungen zur 3. Änderung des Bebauungsplanes T 137, Teil B führen zur Minderung bzw. Vermeidung bestehender Konflikte:

- Schutz der angrenzenden Wohnbebauung durch die Umwandlung der derzeit festgesetzten Industriegebiete in Gewerbegebiete
- Schutz der angrenzenden Wohnbebauung durch die Gliederung der gewerblichen Nutzungen nach Abstandserlass
- Schutz der angrenzenden Wohnbebauung durch Ausschluss von störenden Anlagen und Betrieben im Umfeld der Wohngebiete
- Schutz der angrenzenden Wohnbebauung durch den Ausschluss von genehmigungspflichtigen Anlagen nach § 4 BImSchG und von Betrieben mit Nachtverkehr sowie der Ausschluss bestimmter Werbeanlagen
- Vermeidung von negativen Auswirkungen auf die Tier- und Pflanzenwelt, das Klima und die Lufthygiene sowie das Stadtbild durch die Festsetzungen zur Erhaltung und Nachpflanzung von Bäumen, zu Heckenpflanzungen, Begrünungen und Baumpflanzung bei der Anlage von Stellplätzen.

2.4.3 Eingriffsregelung

Die Änderung und Konkretisierung der Festsetzungen der rechtskräftigen Bebauungspläne T 137 und T 155 im Zuge der 3. Änderung des B-Planes T 137 verursacht keine Eingriffe in Natur und Landschaft i. S. des § 18 Bundesnaturschutzgesetz bzw. des § 4 Landschaftsgesetz NRW, so dass die Eingriffsregelung nicht zum Tragen kommt, die Eingriffe wie folgt definiert:

§ 18 (1) BNatSchG: Eingriffe in Natur und Landschaft im Sinne dieses Gesetzes sind Veränderungen der Gestalt oder Nutzung von Grundflächen oder Veränderungen des mit der belebten

Bodenschicht in Verbindung stehenden Grundwasserspiegels, die die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts oder das Landschaftsbild erheblich beeinträchtigen können.

Das Plangebiet ist schon heute bebaut und wird als Gewerbegebiet genutzt. Bestehende und zukünftige Eingriffe sind entsprechend der bestehenden und den zukünftigen Festsetzungen und der Widmung als Gewerbegebiet zulässig.

Die Festsetzungen zum Maß der baulichen Nutzung und zur Bauweise werden aus den rechtskräftigen Bebauungsplänen übernommen, so dass es nicht zu zusätzlichen überbauten Flächen kommt.

Zusätzliche oder neue Beeinträchtigungen der Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes sind gegenüber den bestehenden Festsetzungen der bisher rechtskräftigen Bebauungspläne nicht zu verzeichnen.

Die bestehenden und mögliche zukünftige Eingriffe sind durch die bestehenden Bebauungspläne T 137 und T 155 und die Festsetzungen des Bebauungsplans T 137, 3. Änderung, Teil B rechtlich zulässig. Die neuen Festsetzungen führen nicht zu neuen, ausgleichpflichtigen Eingriffen in Natur und Landschaft.

3. Sonstige Angaben

3.1 Beschreibung der verwendeten Verfahren und Hinweise auf Schwierigkeiten und Defizite

Ausgangspunkt des Umweltberichtes ist eine Analyse und Bewertung des Plangebietes und des potentiell betroffenen Umfelds. Sie beinhaltet die Bestandsaufnahme der Schutzgüter, Landschaftspotenziale und Nutzungen. Sie dient der Beurteilung der Bedeutung und ggf. der Empfindlichkeit des Untersuchungsgebietes bezüglich der Schutzgüter und ihrer Funktionen. Der Erfassungs- und Darstellungsmaßstab beträgt 1 : 2.500.

Folgende Sachverhalte werden ermittelt und beschrieben:

- Flächennutzungen, Biotoptypen und Vegetationsstrukturen,
- die Ausprägung und umweltfachliche Bewertung der Schutzgüter und Schutzgutfunktionen,
- bestehende Vorbelastungen,
- der planerische Status sowie der rechtliche Schutzstatus der jeweiligen Flächen.

Daraus ergibt sich die Bedeutung der einzelnen Schutzgüter und Schutzgutfunktionen, abgeleitet aus gesetzlichen Grundlagen, fachlichen Bewertungskriterien sowie regionalen Gegebenheiten und Entwicklungszielen.

Für das Bewerten der Schutzgüter werden ordinale Wertskalen (sehr hoch / hoch / mittel / gering) herangezogen. Die Regeln für die Einstufung begründen sich aus fachwissenschaftlichen

Quellen (z. B. Gewässerstrukturgüteklasse hoch = Bedeutung hoch), Grenz- oder Richtwertvorgaben (z. B. BImSchV, DIN 18005) oder aus nachvollziehbar dargelegten gutachterlichen Werteinstufungen.

In der anschließenden Auswirkungsprognose werden die zu erwartenden Auswirkungen des B-Planes auf die Schutzgüter ermittelt und in ihrer Erheblichkeit bewertet.

Ein besonderes Augenmerk ist dabei auf die Überschreitung von definierten fachgesetzlich festgelegter Umweltstandards, Grenz- und Richtwerten (z. B. BImSchV, TA Lärm, DIN 18005) oder die Verletzung vorgegebener Entwicklungsziele zu legen.

Im Anschluss werden Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung der zu erwartenden Beeinträchtigungen abgeleitet und in die abschließende Beurteilung der Erheblichkeit einbezogen.

Kriterien für die Abgrenzung des Betrachtungsraumes waren:

- die schutzgutabhängige Reichweite der Wirkfaktoren und ihre Übertragungswege,
- die potentiell betroffenen Schutzgüter und Funktionen im Raum,
- die potentielle Betroffenheit von Schutzgebieten,
- Funktionszusammenhänge im Hinblick auf spätere Kompensationsmaßnahmen im Rahmen der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung,
- Möglichkeiten zur Vermeidung und Verminderung von Beeinträchtigungen.

Die Abgrenzung des Betrachtungsraumes wurde so vorgenommen, dass die zu erwartenden erheblichen Umweltauswirkungen des Vorhabens vollständig erfasst werden.

Der Betrachtungsraum liegt in Ratingen-Tiefenbroich und bezieht die angrenzenden Wohn- und Gewerbegebiete mit ein, um mögliche Beeinträchtigungsrisiken der Wohn- und Wohnumfeldfunktionen zu erfassen.

Die Erarbeitung des Umweltberichts zum Bebauungsplan T 137 erfolgte auf der Grundlage vorliegender Unterlagen und einer Bestandsaufnahme und Begehung des Plangebietes und seines Umfeldes. Die Bewertung der Schutzgutausprägungen und -funktionen sowie die Bewertung der zu erwartenden Umweltauswirkungen erfolgt verbal argumentativ. Die Beurteilung wird abgeleitet aus gesetzlichen Grundlagen, fachlichen Bewertungskriterien sowie regionalen Gegebenheiten und Entwicklungszielen.

Die zur Verfügung stehenden Daten waren dem Planungsstand entsprechend vollständig, der Zeitrahmen ausreichend, Schwierigkeiten oder Defizite bei der Erstellung des Umweltberichtes zum Bebauungsplan T 137, 3. Änderung, Teil B und bei der Bewertung der zu erwartenden Umweltauswirkungen waren nicht zu verzeichnen.

3.2 Maßnahmen des Monitoring

Mit Hilfe des Monitoring (Überwachungsprogramm) wird kontrolliert, ob die aufgestellten Prognosen tatsächlich stimmen und die vorgesehenen Kompensationsmaßnahmen realisiert wurden und ausreichend waren. Zu den unvorhergesehenen nachteiligen Umweltauswirkungen können auch Auswirkungen zählen, die erst nach Inkrafttreten entstehen oder bekannt werden und die deshalb nicht Gegenstand der Abwägung sein konnten. Das Monitoring ist somit ein Frühwarnsystem, welches dazu dient, negative Entwicklungen schon in der Entstehung aufzudecken, Abhilfemaßnahmen in die Wege zu leiten und die Qualität von Planung und Durchführung langfristig zu sichern.

Die Kommunen als Träger der Planungshoheit entscheiden über Dauer, Inhalt und Verfahren des Monitoring. Die Lösungen müssen nicht zwangsläufig aufwendig sein. Die Kontrolle, ob Festsetzungen des B-Planes eingehalten werden, gehört zu den Routineaufgaben der Bauaufsicht. Derartige Ergebnisse können in den Monitoringbericht übernommen werden. Geeignete Indikatoren sollten herangezogen werden, die Veränderungen messbar zu machen. Ist etwa eine erheblich erhöhte Lärmbelastung zu erwarten, so ist diese direkt zu messen und mit den im Umweltbericht prognostizierten Werten zu vergleichen. Gegebenenfalls müssen Minderungsmaßnahmen eingeleitet werden. Die nachfolgende Checkliste (DIFU 2006, verändert) gibt Hinweise zu möglichen zusätzlichen unvorhergesehenen umwelterheblichen Auswirkungen.

Tab. 5: Checkliste Monitoring

Auswirkung	Indikator, Hinweise	Behörden	Zusätzliche Überwachungsmaßnahmen durch die Kommune
Menschen einschließlich der menschlichen Gesundheit, Wohnen und Erholung			
Beeinträchtigung durch Verkehrslärm	Beschwerden, erst ab Verdoppelung des Verkehrsaufkommens erheblicher zusätzlicher Lärm	Straßenverkehrsbehörde	I. d. R. keine
Beeinträchtigung durch Lichtemissionen	Beschwerden	--	Keine
Tiere und Pflanzen, Boden, Wasser, Klima und Lufthygiene, Landschaft, Kultur- und sonstige Sachgüter			
Beeinträchtigung von streng und besonders geschützten Arten	Hinweise seitens Naturschutz	ULB	Prüfung in Kooperation mit ULB und Naturschutz
Beeinträchtigung der Wassergewinnung	Messergebnisse Betreiber	UWB	Keine
Beeinträchtigung von Oberflächengewässern	Messergebnisse	UWB	Keine
Beeinträchtigung des Kleinklimas	Beschwerden	--	Begehung
Beeinträchtigung von Landschaftsschutzgebieten	Hinweise seitens Naturschutz	ULB	Keine
Archäologische Funde	Anzeige gem. gesetzlicher Anzeigepflicht	Denkmalschutzbehörde	Keine

3.3 Allgemein verständliche Zusammenfassung

Der vorliegende Umweltbericht betrachtet die Auswirkungen des Bebauungsplanes T 137, 3. Änderung, Teil B auf die Umwelt.

Das ca. 19,5 ha große Plangebiet ist derzeit als Gewerbe- und Industriegebiet und als Gemeinbedarfsfläche - Bauhof festgesetzt und wird entsprechend genutzt. Grundlage sind die rechtkräftigen Bebauungspläne T 137, 2. Änderung und T 155. Mit der 3. Änderung, Teil B sollen Mängel des alten Bebauungsplans T 137 behoben werden. Gleichzeitig sollen die Industriegebiete und die Gemeinbedarfsfläche Bauhof als Gewerbegebiete festgesetzt werden. Weiterhin sollen die Gewerbegebiete besser gegliedert und konkreteren Regelungen hinsichtlich des Nutzungscharakters unterworfen werden.

Umweltbestandteile sind die Menschen einschließlich der menschlichen Gesundheit, die Tier- und Pflanzenwelt und die biologische Vielfalt sowie der Boden, das Grund- und Oberflächenwasser, das Klima und die Luft. Weitere Umweltbestandteile sind die Landschaft in Form des Landschafts- bzw. Stadtbildes sowie die Kulturgüter und die sonstigen Sachgüter.

Im Rahmen des Umweltberichtes werden die Auswirkungen des Vorhabens auf die Umwelt ermittelt und beurteilt. Anschließend werden Vorschläge zur Vermeidung und zur Minderung möglicher Beeinträchtigungen der Umwelt aufgezeigt und die verbleibenden umwelterheblichen Auswirkungen dargestellt und beurteilt.

Betroffenheiten des Menschen und der menschlichen Gesundheit können durch Beeinträchtigungen der Wohnfunktion und der Erholungs- und Freizeitnutzung infolge von Lärmeinträgen entstehen. Durch die geplante Neuordnung und den Entfall der Industriegebiete lässt das Vorhaben keine negativen, sondern positive Auswirkungen auf den Menschen und die Wohnfunktion im Umfeld des Plangebietes erwarten.

Beeinträchtigungen der Tier- und Pflanzenwelt und der biologischen Vielfalt können durch die Beanspruchung oder Beeinträchtigung bedeutsamer Vegetationsstrukturen oder Tierlebensräume entstehen. Die 3. Änderung des B-Planes 137 verursacht keine negativen Auswirkungen auf die Tier- und Pflanzenwelt. Die Festsetzungen zu Erhalt und Nachpflanzungen des Baumbestandes sind positiv zu werten.

Eine Betroffenheit von Gebieten des Netzes „Natura 2000", Naturschutzgebieten, Naturdenkmalen oder geschützten Landschaftsbestandteilen durch den B-Plan T 137, 3. Änderung, Teil B ist auszuschließen. Biotoptypen, die nach § 62 LG NW geschützt sind, werden nicht beansprucht. Konflikte mit dem Artenschutz sind sicher auszuschließen.

Eine neue Beanspruchung von Flächen und eine Neuversiegelung von Böden findet nicht statt, die Größe der überbaubaren Flächen ändert sich gegenüber den bestehenden rechtskräftigen Bebauungsplänen nicht.

Bedeutsame Oberflächengewässer sind durch den Bebauungsplan T 137 nicht betroffen. Das Plangebiet liegt in der Schutzzone III A der Wassergewinnungsanlage Ratingen. Die Änderung

des Bebauungsplanes führt nicht zu negativen Auswirkungen auf das Grundwasser, die Vorgaben für die Schutzzone III A werden eingehalten.

Die vorgesehenen Festsetzungen lassen keine Veränderung der lufthygienischen und klimatischen Situation im Plangebiet und dessen Umfeld erwarten, die neuen Festsetzungen fördern sogar den Erhalt positiv wirkender Gehölze.

Das Landschafts- bzw. Stadtbild erfährt durch die vorgesehene Planänderung keine Beeinträchtigungen, die neuen Festsetzungen fördern sogar den Erhalt positiv wirkender Gehölze.

Eine Betroffenheit von bekannten Kulturgütern oder sonstigen Sachgütern entsteht durch die 3. Planänderung ebenfalls nicht.

Die Eingriffe in Natur und Landschaft sind schon erfolgt und damit rechtlich zulässig. Neue Eingriffe entstehen nicht.

Die zur Verfügung stehenden Daten waren dem Planungsstand entsprechend vollständig, der Zeitrahmen ausreichend, Schwierigkeiten oder Defizite bei der Erstellung des Umweltberichtes zum Bebauungsplan T 137, 3. Änderung, Teil B und bei der Bewertung der zu erwartenden Umweltauswirkungen waren nicht zu verzeichnen.

Alternativstandorte wurden nicht betrachtet, da es sich um ein bestehendes Gewerbegebiet handelt. Planungsalternativen oder Alternativstandorte, die geringere Auswirkungen auf die Umwelt erwarten lassen, bestehen somit nicht.

Für unvorhersehbare erhebliche Umweltfolgen durch die Planung werden Hinweise gegeben, wie sie erfasst, kontrolliert und ggf. beseitigt werden können (Monitoring).

Insgesamt kommt der Umweltbericht zum Bebauungsplan T 137, 3. Änderung, Teil B zu dem Ergebnis, dass mit dem Bebauungsplan keine negativen Auswirkungen auf die Umwelt und die Schutzgüter verbunden sind. Durch eine bessere Regelung und entsprechende Festsetzungen im Zuge der Planänderung wird im Gegenteil eine Verbesserung der Situation bezüglich möglicher umwelterheblicher Wirkungen gegenüber den derzeitigen rechtskräftigen Festsetzungen erreicht.

Literatur- und Quellenverzeichnis

BAUGESETZBUCH IN DER FASSUNG VOM 23.09.2004

BEZIRKSREGIERUNG DÜSSELDORF 2000:
Regionalplan für den Regierungsbezirk Düsseldorf.

BUNDESMINISTER FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ UND REAKTORSICHERHEIT, 2010:
Bundesnaturschutzgesetz - BNatSchG, Fassung vom 29.07.2009. In Kraft getreten 01.03.2010

MINISTERIUM FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ, LANDWIRTSCHAFT UND VERBRAUCHERSCHUTZ NRW 2007:
Gesetz zur Sicherung des Naturhaushalts und zur Entwicklung der Landschaft (Landschaftsgesetz - LG), In Kraft getreten am 05. Juli 2007

DEUTSCHES INSTITUT FÜR URBANISTIK, 2006:
Projekt „Monitoring und Bauleitplanung", Endbericht. Im Auftrag des Bundesamtes für Bauwesen und Raumordnung. Berlin.

DIN 18005 - SCHALLSCHUTZ IM STÄDTEBAU, DEUTSCHES INSTITUT FÜR NORMUNG

FLÄCHENNUTZUNGSPLAN DER STADT RATINGEN

GESETZ ZUM SCHUTZ UND ZUR PFLEGE DER DENKMÄLER IM LANDE NORDRHEIN-WESTFALEN (DENKMALSCHUTZGESETZ - DSCHG) VOM 11. MÄRZ 1980

GESETZ ZUM SCHUTZ VOR SCHÄDLICHEN BODENVERÄNDERUNGEN UND ZUR SANIERUNG VON ALTLASTEN (BUNDES-BODENSCHUTZGESETZ - BBODSCHG) VOM 17.03.1998. ZULETZT GEÄNDERT DURCH ART. 3 G V. 9.12.2004

GESETZ ZUM SCHUTZ VOR SCHÄDLICHEN UMWELTEINWIRKUNGEN DURCH LUFTVERUNREINIGUNGEN, GERÄUSCHE, ERSCHÜTTERUNGEN UND ÄHNLICHE VORGÄNGE (BUNDES-IMMISSIONSSCHUTZGESETZ - BIMSCHG)

KREIS METTMANN, 2000 UND 2006:
Landschaftsplan, textliche Darstellungen und Festsetzungen sowie Erläuterungen.

LANDESAMT FÜR GEOWISSENSCHAFTEN UND ROHSTOFFE, 2003:
Auskunftsystem BK50 - Karte der schutzwürdigen Böden in NRW

LANDESAMT FÜR GEOWISSENSCHAFTEN UND ROHSTOFFE, 1998:
Bodenkarte NRW, Blatt 4706 Düsseldorf

LANDESAMT FÜR NATUR, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ 2002:
Screening der Geräuschbelastung in NRW.

MINISTERIUM FÜR STÄDTEBAU UND WOHNEN, KULTUR UND SPORT DES LANDES NORDRHEIN-WESTFALEN UND MINISTERIUM FÜR UMWELT UND NATURSCHUTZ, LANDWIRTSCHAFT UND VERBRAUCHERSCHUTZ DES LANDES NORDRHEIN-WESTFALEN 2001:

Ausgleich von Eingriffen in Natur und Landschaft. Gemeindliches Ausgleichskonzept: Ausgleichsplanung, Ausgleichspool, Ökokonto. Arbeithilfe für die Bauleitplanung.

SECHSTE ALLGEMEINE VERWALTUNGSVORSCHRIFT ZUM BUNDES-IMMISSIONSSCHUTZGESETZ (TECHNISCHE ANLEITUNG ZUM SCHUTZ GEGEN LÄRM - TA LÄRM) VOM 26. AUGUST 1998

STADT RATINGEN, AMT FÜR PLANUNG, VERMESSUNG, JANUAR 2016:

Bebauungsplan T 137, 3. Änderung, Teil B

Begründung zum Bebauungsplan T 137, 3. Änderung, Teil B.

WASSERGESETZ FÜR DAS LAND NORDRHEIN-WESTFALEN - LWG - LANDESWASSERGESETZ. FASSUNG VOM 26.01.2016