

Teil B Umweltbericht

B.1	Inhalte und Ziele des Bebauungsplanes	S.02
B.2	Ziele des Umweltschutzes	S.03
B.3	Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen Einschließlich der Prognosen bei Durchführung der Planung	S.05
B.3.1	Schutzgut Mensch-Bevölkerung/Gesundheit	S.05
B.3.2	Schutzgut Arten- und Lebensgemeinschaften/Biotoptypen	S.07
B.3.3	Schutzgut Orts- und Landschaftsbild	S.09
B.3.4	Schutzgut Boden	S.10
B.3.5	Schutzgut Wasser	S.11
B.3.6	Schutzgut Klima und Luft	S.13
B.3.7	Schutzgut Kultur-und sonstige Sachgüter	S.15
B.3.8	Eingriffsbilanzierung-Kompensationsbedarf	S.15
B.4	Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich Erheblicher nachteiliger Umweltauswirkungen	S.18
B.5	Entwicklungsprognose - 0-Variante	S.19
B.6	Anderweitige Planungsmöglichkeiten	S.20
B.7	Beschreibung der geplanten Maßnahmen zur Überwachung der Planungsbedingten, erheblichen Umweltauswirkungen	S.21
B.8	Zusammenfassung	S.22
	Quellenangaben	S.24

Teil B Umweltbericht

B.1 Inhalte und Ziele des Bebauungsplanes

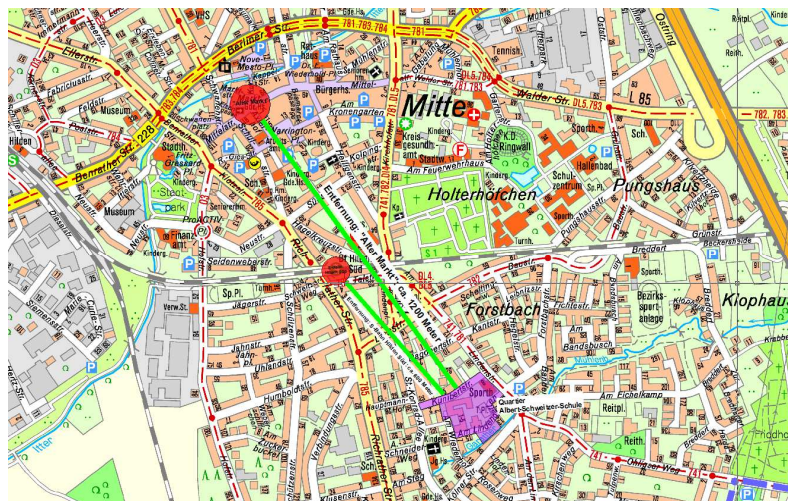
Im Mittelpunkt des Bebauungsplanes Nr. 254 steht die Überlegung, für das Gelände der ehemaligen Albert-Schweitzer-Schule neue Nutzungsmöglichkeiten zu entwickeln. Nach der Aufgabe der Schulnutzung und dem Abriss der Fabricius-Sporthalle sowie den Schulgebäuden selbst soll der Bebauungsplan den Rahmen für eine geordnete städtebauliche Entwicklung darstellen. Hinsichtlich der zukünftigen Nutzung steht das Wohnen im Mittelpunkt.

Der Bebauungsplan schafft attraktive neue Wohnbauflächen, die sich in die baulichen Strukturen der Umgebung reibungsfrei einpassen.

Der neue Bebauungsplan nimmt Art und Maß der umgebenden Bebauung auf und interpretiert sie mit einer modernen Architektur. Es soll ein ruhiges, durchgrüntes Quartier in zentraler Lage entstehen.

Die Stadt Hilden kommt so ihrem Ziel entgegen, auf dem ca. 2,79 ha großen Grundstück das Angebot an Baugrundstücken/Wohnungen in innenstadtnaher Lage zu vergrößern, um dem steigenden Bedarf an Wohnraum im Stadtgebiet qualifiziert zu begegnen.

Das Plangebiet des Bebauungsplanes (mit einer Gesamtgröße von ca. 3 ha) liegt dabei ca. 1,2km südlich des Stadtzentrums im Stadtteil Hilden-Süd. Es wird begrenzt durch die Straßen Am Wiedenhof, Kunibertstraße, Lindenstraße und durch den Garather Mühlenbach. Die Kunibertstraße liegt innerhalb des Plangebietes, auch um später einen Straßenneubau gemäß BauGB abrechnen zu können.



Lage des Plangebietes zur Stadtmitte, Graphik: Stadt Hilden

Im Plangebiet liegt ebenfalls eine bereits bestehende Grünfläche entlang des Garather Mühlenbaches.

Vom städtebaulichen Entwurf her ist folgendes vorgesehen:

- Kunibertstraße, Lindenstraße und die Straße Am Wiedenhof sollen durch Neubauten eine städtebauliche Fassung erhalten;
- unterschiedliche Wohnnutzungen sollen verträglich zur Umgebung und untereinander angeordnet und langfristig gesichert werden;
- die vorhandene Grünanlage soll gesichert und erweitert, die Spielflächen erhalten



Städtebaulicher Entwurf des Bebauungsplanes Nr. 254

und der Garather Mühlenbach weitmöglichst „ökologisch optimiert“ werden;

- an die Umgebungsbebauung angepasste 2-3 geschossige Bebauung soll markante Hofsituationen in einzelnen Baublöcken bilden;
- das neue Quartier soll eine „grüne Mitte“ erhalten, die mit der vorhandenen Grünanlage verbunden wird;
- die Erschließung erfolgt zunächst von außen her über bestehende Straßen und wird dann in das neue Quartier hinein durch verkehrsberuhigte „Wohnwege“ fortgesetzt.

B.2 Ziele des Umweltschutzes

Die Umweltschutzziele, die im Zuge einer Bebauungsplan-Aufstellung grundsätzlich zu beachten sind, lassen sich wie folgt zusammenfassen:

Schutzgut	Quelle	Zielaussage
Tiere und Pflanzen	Bundesnaturschutzgesetz / Landschaftsgesetz NW	Natur und Landschaft sind auf Grund ihres eigenen Wertes und als Lebensgrundlage 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 • die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes, • die Regenerationsfähigkeit und nachhaltige Nutzungsfähigkeit der Naturgüter, • die Tier- und Pflanzenwelt einschließlich ihrer Lebensstätten und Lebensräume sowie • die Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie der Erholungswert von Natur und Landschaft auf Dauer gesichert sind.
	Baugesetzbuch	Bei Aufstellung der Bauleitpläne sind insbesondere die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege zu berücksichtigen; insbesondere die Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, Boden, Wasser, Luft, Klima und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen sowie die Landschaft und die biologische Vielfalt (§ 1a BauGB)
Boden	Bundesbodenschutzgesetz	Ziele des BBodSchG sind • der langfristige Schutz des Bodens hinsichtlich seiner Funktionen im Naturhaushalt, insbesondere als - Lebensgrundlage und –raum für Menschen, Tiere und

		Pflanzen - Bestandteil des Naturhaushaltes mit seinen Wasser- und Nährstoffkreisläufen - Ausgleichsmedium für stoffliche Einwirkungen (Grundwasserschutz), - Archiv für Natur- und Kulturgeschichte, - Standorte für Rohstofflagerstätten, für land- und forstwirtschaftliche sowie siedlungsbezogene und öffentliche Nutzungen • der Schutz des Bodens vor schädlichen Bodenveränderungen • Vorsorgeregulungen gegen das Entstehen schädlicher Bodenveränderung • die Förderung der Sanierung schädlicher Bodenveränderungen und Altlasten
	Baugesetzbuch	Sparsamer und schonender Umgang mit Grund und Boden durch Wiedernutzbarmachung von Flächen, Nachverdichtung und Innenentwicklung zur Verringerung zusätzlicher Inanspruchnahme von Böden.
Wasser	Wasserhaushaltsgesetz	Sicherung der Gewässer als Bestandteil des Naturhaushaltes und als Lebensraum für Tiere und Pflanzen und deren Bewirtschaftung zum Wohl der Allgemeinheit und zur Unterlassung vermeidbarer Beeinträchtigungen ihrer ökologischen Funktionen.
	Landeswassergesetz	Ziel der Wasserwirtschaft ist der Schutz der Gewässer vor vermeidbaren Beeinträchtigungen und die sparsame Verwendung des Wassers sowie die Bewirtschaftung von Gewässern zum Wohl der Allgemeinheit. Niederschlagswasser ist für erstmals bebaute oder befestigte Flächen ortsnahe zu versickern, zu verrieseln oder in ein Gewässer einzuleiten, sofern es die örtlichen Verhältnisse zulassen.
Klima	Landschaftsgesetz NW	Schutz, Pflege und Entwicklung von Natur und Landschaft zur Sicherung des Naturhaushaltes (und damit auch der klimatischen Verhältnisse) als Lebensgrundlage des Menschen und Grundlage für seine Erholung.
	Baugesetzbuch	Den Erfordernissen des Klimaschutzes soll...Rechnung getragen werden.
Luft	Bundesimmissionsschutzgesetz	Schutz der Menschen, der Tiere und Pflanzen, des Bodens, des Wassers, der Atmosphäre sowie der Kultur- und Sachgüter vor schädlichen Umwelteinwirkungen (Immissionen) sowie Vorbeugung hinsichtlich des Entstehens von Immissionen (Gefahren, erhebliche Nachteile und Belästigungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen, Licht, Wärme, Strahlen und ähnliche Erscheinungen).
	TA Luft	Schutz der Allgemeinheit und der Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen sowie deren Vorsorge zur Erziehung eines hohen Schutzniveaus für die gesamte Umwelt.
Landschaft	Bundesnaturschutzgesetz/ Landschaftsgesetz NW	Schutz, Pflege, Entwicklung und ggfs. Wiederherstellung der Landschaft auf Grund ihres eigenen Wertes und als Lebensgrundlage des Menschen auch in Verantwortung für die künftigen Generationen im besiedelten und unbesiedelten Bereich zur dauerhaften Sicherung der Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie des Erholungswertes von Natur und Landschaft
Mensch	TA Lärm, BImSchG & VO DIN 18005	Schutz der Allgemeinheit und der Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Geräusche sowie deren Vorsorge. Als Voraussetzung für gesunde Lebensverhältnisse für die Bevölkerung ist ein ausreichender Schallschutz notwendig, dessen Verringerung insbesondere am Entstehungsort, aber auch durch städtebauliche Maßnahmen in Form von Lärmvorsorge und -minderung bewirkt werden soll.
Kultur- und Sachgüter	Baugesetzbuch, Denkmalschutzgesetz NRW	Schutz von Kultur- und sonstigen Sachgütern vor negativen Einflüssen, Überbauung etc.

B.3 Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen einschließlich der Prognosen bei Durchführung der Planung

Im Folgenden werden die Auswirkungen des Planvorhabens auf die einzelnen Schutzgüter analysiert und bewertet. Für das Plangebiet besteht heute noch kein rechtskräftiger Bebauungsplan. Es handelt sich dennoch um ein im Wesentlichen bereits bebautes Plangebiet (Schulgebäude/ Sporthalle/Kleinspielfeld). Lediglich im südlichen Bereich entlang des Garather Mühlenbaches befindet sich eine öffentliche Grünfläche, die als Spielplatz genutzt wird. Hier befindet sich umfangreicher, auch älterer Baumbestand. Auf dieser Grundlage werden die Inhalte des Bebauungsplanes Nr. 254 zu bewerten sein.

So werden in einem ersten Schritt die Umweltauswirkungen untersucht und in diesem Zusammenhang dargelegt. In einem weiteren Schritt wird allgemein die Bestandssituation beschrieben. Aus diesen Ergebnissen werden die Auswirkungen bei Umsetzung des Planvorhabens abgeleitet und in einem Ergebnis zusammengefasst. Als detaillierte Planungsgrundlage zur Bewertung der Auswirkungen wird der Plan des städtebaulichen Entwurfes zugrunde gelegt. Dieser zeigt die beabsichtigten Eingriffe (Gebäude, Straßen, Wege usw.) deutlich auf.

B.3.1 Schutzgut Mensch – Bevölkerung/ Gesundheit

Dieses Schutzgut betrifft insbesondere das Thema Lärm und Lärmschutz.

Durch seine relativ zentrale Lage ist das Plangebiet von Gemeindestraßen umgeben. Im Norden liegt die noch nicht erstmalig hergestellte Kunibertstraße, im Osten die Lindenstraße. Die Straße Am Lindengarten liegt mit ihren beiden Teilabschnitten im Zentrum des Plangebietes, in dem sich am südwestlichen Rand auch noch die Straße Am Wiedenhof befindet.

Diese Straßen sind hinsichtlich des Kfz-Verkehrs unterschiedlich stark belastet. Die Lindenstraße ist die bei weitem am stärksten befahrene Straße mit ca. 8000 Kfz/T. Die bereits erwähnte Kunibertstraße kommt lediglich noch auf eine Belastung von ca. 1200 Kfz/T; noch geringer sind die Belastungszahlen für die Straße Am Wiedenhof (ca. 200 Kfz/T) und Am Lindengarten (ca. 40 Kfz/T).

Im weiteren Umfeld befinden sich die Kölner Straße in südöstlicher Richtung (mit ca. 3400 Kfz/T) und die St.Konrad-Allee in westlicher Richtung (mit ca. 3000 Kfz/T).

Produzierendes Gewerbe oder Freizeitanlagen mit Geräusch-relevanten Emissionen befinden sich nicht in der Umgebung. Die S-Bahn-Trasse Düsseldorf/Solingen liegt ca. 500m in nördlicher Richtung, die Güterzug-Trasse befindet sich ca. 1000m in westlicher Richtung. Daher ist hinsichtlich der Lärmthematik nur der Straßenverkehrslärm genauer zu untersuchen.

Um hier genauere Aussagen machen zu können, wurde beim Büro „Grasy+Zanolli Engineering“, Bergisch Gladbach, eine entsprechende Untersuchung in Auftrag gegeben, die „Schallimmissionstechnische Bearbeitung – Geräuscheinwirkung durch Straßenverkehrsgläusche“, deren Ergebnisse seit Januar 2013 vorliegen. Von der Aufgabenstellung her sollten die Auswirkungen des bestehenden Verkehrs auf die bestehende Bebauung, die Auswirkungen des bestehenden Verkehrs auf die neu geplante Bebauung sowie die Auswirkungen des neu entstehenden Verkehrs auf die vorhandene Bebauung untersucht werden.

Die Berechnungen erfolgten nach der RLS 90 „Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen“, die Beurteilung erfolgte auf Basis der DIN 18005 „Schallschutz im Städtebau“. Somit wurde den allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse sowie den Anforderungen zum Thema Lärmschutz, die im Bundesimmissionsschutzgesetz,

im Baugesetzbuch, in der Baunutzungsverordnung und der Landesbauordnung formuliert sind, Genüge getan.

Im Rahmen der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 254 wurden schalltechnische Berechnungen in Bezug auf die Einwirkung von Straßenverkehrsgeräuschen auf das Plangebiet und die Auswirkungen des zusätzlich erwarteten Verkehrsaufkommens auf die bestehende Wohnbebauung im Umfeld durchgeführt. Auch hier wurde die aktuelle Entwurfsplanung berücksichtigt.

Die Untersuchungsergebnisse zeigen auf, dass im Umfeld des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes im Bereich der Kunibertstraße und der Straße „Am Lindengarten“ bei der dort schon vorhandenen Wohnbebauung mit keiner signifikanten Veränderung der Geräuschsituation zu rechnen ist. Dies gilt auch für den Aspekt der „Geräuschreflektion“; die geplante Neubebauung auf der Südseite der Kunibertstraße führt zu einer Zunahme des Lärmpegels an den Fassaden um unter 1 dB(A) und ist damit nicht wahrnehmbar.

An der Straße „Am Wiedenhof“ erhöhen sich die Beurteilungspegel stellenweise um 3-4 dB(A). der resultierende Beurteilungspegel liegt jedoch unter den Orientierungswerten für ein Allgemeines Wohngebiet.

Das Plangebiet (der Neubaubereich) ist insbesondere durch den Fahrzeugverkehr von Kunibertstraße und Lindenstraße von Straßenverkehrsgeräuschen betroffen. Dies führt entlang der entsprechenden Straßenachsen zu einer Überschreitung der Orientierungswerte der DIN 18005-1 Beiblatt für Allgemeines Wohngebiet von bis zu 10 dB(A). Eine Orientierungswertüberschreitung betrifft bei der Freiflächenbetrachtung ca. 35%, bei der Betrachtung mit geplanter Bebauung ca. 10% der geplanten Wohnbaufläche (WA-Ausweisung). Orientierungswertüberschreitungen im Bereich der „Grünzone“ im südlichen Plangebiet liegen nicht vor.

Dahin gehend ist die geplante Gebäudeanordnung in Wohnhof-Form aus schallimmissions-technischer Sicht positiv einzuschätzen.

Zur Festlegung der Schallschutzanforderungen sind entsprechende zeichnerische/textliche Festsetzungen in den Bebauungsplan aufgenommen worden. -

Ein weiterer zu beachtender Aspekt für das „Schutzgut Mensch“ ist das Thema der Verkehrsbelastung als solches.

Mit dem Kfz-Verkehr sind nicht nur Lärmgeräusche verbunden, sondern auch Fragen der Verkehrssicherheit, des Raumverbrauches und der Barrierewirkungen.

Um hier zu genaueren Aussagen kommen zu können, wurde eine „Verkehrserzeugungsprognose“ erstellt (Planungs- und Vermessungsamt, SG Stadtplanung, Hilden, Januar 2013).

Ausgehend von einer möglichen Zahl von 145 Wohneinheiten im Neubaugebiet wurde ermittelt, wie hoch der Anteil des zusätzlichen (durch die Bewohner der Neubauten erzeugten) Kfz-Verkehrs werden könnte.

Ausgangspunkt hierfür waren dabei die für Hilden typischen Mobilitätskennziffern (Haushaltsgröße ca. 2,5 Personen/Haushalt; Wegehäufigkeit pro Person 3,9 Wege/Tag; Verkehrsmittelwahl wie Stadt Hilden).

Die anfallenden Neuverkehre (1416 Wege/Tag; davon 708 Kfz-Fahrten/Tag) wurden auf das umliegende Straßennetz verteilt. Zusätzlich wurde eine tageszeitliche Verteilung durchgeführt.

Im Resultat ergibt sich, dass angesichts der geringen absoluten Zahl der anfallenden zusätzlichen Kfz-Fahrten umliegende Straßen wie die Lindenstraße, die Kölner Straße und

die St.Konrad-Allee in keiner Weise verkehrlich negativ durch das neue Wohnquartier betroffen sein werden.

Die zusätzlichen Kfz-Fahrten bewegen sich hierzu auf einem zu geringen absoluten Niveau im Verhältnis zu den bereits vorhandenen Belastungen.

Straßen im Plangebiet, wie etwa Am Wiedenhof oder Am Lindengarten, werden ebenfalls – trotz prozentual hoher Zunahmen- mit „Verkehrsbelastungen“ zwischen ca. 400 bzw. ca. 100 Kfz/Tag nicht benachteiligt.

Anders sieht es mit der Kunibertstraße aus. Die sich hier neu ergebende Verkehrsbelastung von ca. 1600 Kfz/Tag ist zwar planerisch unproblematisch (sie fällt immer noch in die Kategorie der „Wohnstraße“), soll aber bei der Ausbauplanung für die Kunibertstraße beachtet werden. Dies ist allerdings nicht Gegenstand der Bauleitplanung, sondern einer eigenständigen Straßenausbauplanung.

Die durch die Neubebauung neu entstehenden Verkehrsflächen sind als Verkehrsberuhigte Mischflächen vorgesehen und werden damit aufgrund ihrer geringen Belastungszahlen nicht weiter problematisiert.

B.3.2 Schutzgut Arten- und Lebensgemeinschaften/ Biotoptypen

Das Plangebiet für den Bebauungsplan Nr. 254 liegt innerhalb eines seit Jahrzehnten, tlw. seit Jahrhunderten besiedelten Raumes. Es ist eingebettet in eine dichte Bebauung. Auch im Plangebiet selbst gibt es aufgrund der langjährigen Nutzung als Schul- und Sportgelände keine naturnahen Grünstrukturen oder Freiflächen.

Wenn es begrünte Freiflächen gibt, dann handelt es sich um Abstandsgrün (wenig gegliederte Rasenflächen) zwischen den Schulgebäuden oder um Trainingsflächen unterschiedlicher Qualität (Kleinspielfeld u.ä.). Aus diesem Rahmen fällt lediglich die bestehende Grün- und Freifläche parallel zum Garather Mühlenbach, die als Spielplatz genutzt wird, aber dennoch durch umfangreichen Baumbestand geprägt ist.

Aufgrund der massiven Überformung des Gebietes durch den Menschen sind vor Ort keine relevanten schutzwürdigen Biotop-Typen vorhanden.

Das Plangebiet hat damit keine Bedeutung für die langfristige Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes.

Dennoch wurde überprüft, welche Bedeutung das Plangebiet insbesondere für die Tier- und Pflanzenwelt haben könnte. Hierzu wurde zunächst eine Potenzialanalyse zum Artenschutz vorgenommen (Hamann&Schulte, Gelsenkirchen, Mai 2012), anschließend eine Artenschutzprüfung (Hamann&Schulte, Gelsenkirchen, Juli 2012). Der Landschaftspflegerische Fachbeitrag (Haacken+Hammermann, Solingen) stammt aus März 2013; siehe Kapitel B.3.8.

In der Potenzialanalyse wird untersucht, welche planungsrelevanten Tierarten überhaupt in dem Gebiet vorkommen könnten. Planungsrelevant sind nach Europa- oder Bundesrecht streng geschützte Tierarten (Säugetiere, Reptilien, Amphibien, Insekten) sowie europäische Vögel.

Bei diesen planungsrelevanten Arten dürfen Tiere nicht getötet werden, während bestimmter Zeiten dürfen sie nicht gestört werden, außerdem dürfen ihre Fortpflanzungs- und Ruhestätten nicht beschädigt werden.

Die Potenzialanalyse kommt schließlich zu folgendem Ergebnis:

„Das Eingriffsgebiet [Bebauungsplangebiet] ist insgesamt aufgrund seiner Form und Größe wesentlich kleiner als die Reviere und Aktionsräume planungsrelevanter Vogelarten; aus diesem Grund kann eine essentielle Funktion für solche Arten ausgeschlossen werden.“

Durch die Lage im dicht besiedelten Bereich ist das Vorkommen anspruchsvoller und störungsempfindlicher Arten zudem unwahrscheinlich.“

Dies gilt auch für die Waldohreule, deren Vorkommen im Plangebiet auf theoretischer Ebene nicht ganz ausgeschlossen werden kann.

Auf praktischer Ebene kann das Vorkommen von Waldohreulen im Plangebiet aufgrund fehlender Spuren/Hinweise (verlassene Nester, Gewölle, Jagdflüge, Bettelrufe von Jungen u.ä.) lt. Gutachter ausgeschlossen werden.

Und weiter:

„Die artenschutzrechtliche Potenzialanalyse zum ...Bebauungsplan 254 der Stadt Hilden kommt zu dem Ergebnis, dass Konflikte für die potenziell vorkommenden planungsrelevanten Arten größtenteils ausgeschlossen werden können.

Nach nur einer Begehung ohne eine intensive Kontrolle auch der Innenräume der abzureißenden Gebäude kann jedoch das Vorkommen einiger gebäudebewohnender Fledermausarten zurzeit nicht ausgeschlossen werden. Es ist daher angeraten, eine vertiefende Überprüfung (ASP Stufe II), insbesondere der Fledermausfauna, im Plangebiet vorzunehmen.“

Hintergrund dieser Empfehlung ist die Entdeckung von zwei Fledermausarten (Zwergfledermaus, Rauhaufledermaus) im Plangebiet schon während der ersten Begehungen.

Dieser Empfehlung, nämlich eine Artenschutzprüfung durchführen zu lassen, ist die Stadt Hilden gefolgt.

Hierbei wurde zunächst festgestellt, dass der Bereich des Garather Mühlenbaches aufgrund seiner naturfernen Gestaltung kein Potenzial für planungsrelevante Amphibien- und Libellenarten bietet.

Alle im Plangebiet zu erwartenden Vogelarten sind weit verbreitet, allgemein häufig und ungefährdet. Ihre Populationen befinden sich sowohl auf lokaler als auch auf biogeografischer Ebene in einem günstigen Erhaltungszustand, so dass Beeinträchtigungen auf Populationsebene auszuschließen sind.

Bestätigt wurde die Gegenwart von Zwergfledermäusen und Rauhaufledermäusen im Plangebiet. Die größeren Schulgebäude bieten diesen Säugetieren grundsätzlich mögliche Lebensräume (Unterschlupf in Spalten und Hohlräumen).

Aktuelle Fledermaus-Quartiere wurden jedoch nicht gefunden. Das Plangebiet dient also im Wesentlichen als „Jagd-Revier“ oder Durchzugsraum für diese Fledermaus-Arten. Diese Funktion wird durch die geplante Bebauung nicht beeinträchtigt.

Dennoch wurden sowohl für den Umgang mit Vögeln als auch mit Fledermäusen „Planungshinweise“ gegeben.

Hierbei handelt es sich um „Bauzeitenbeschränkungen“. Bei Vögeln soll die Baufeldräumung [der Abriss der Altgebäude] vor der Brutzeit erfolgen, bei Fledermäusen außerhalb der „Wochenstubenzeit“.

Hieraus ergibt sich dann ein Zeitfenster für Abrissarbeiten zwischen Oktober und Ende Februar.

Beim Abriss der Fabricius-Sporthalle wurde hierauf bereits Rücksicht genommen. Es wurden keine Fledermäuse im Gebäude gefunden. Bei dem noch bevorstehenden Abriss der alten Schulgebäude (aller Wahrscheinlichkeit nach in 2014) wird vor dem Abriss im Rahmen der Möglichkeiten ebenfalls nach Fledermäusen gesucht werden, die ggfls. die Gebäude als Unterschlupf benutzen.

Die Artenschutzprüfung kommt daher zu dem Ergebnis, dass artenschutzrechtliche Verbotstatbestände durch die Bebauungsplanung nicht erfüllt werden.

Das Plangebiet stellt (mit Ausnahme der genannten Fledermaus-Arten) keinen Lebensraum für geschützte Tier- und Pflanzenarten dar; es lassen sich lediglich die üblichen Kulturfolger-Arten ausmachen; soweit diese in der Lage sind, überhaupt sicher das Plangebiet zu erreichen, da dieses keinerlei Verbindung zu sonstigen naturnahen Grünflächen hat, sondern durch Straßen und andere Siedlungsbereiche von solchen Grünflächen quasi „isoliert“ wird.

Für das Schutzgut „Arten- und Lebensgemeinschaften/Biototypen“ sind durch die Planung damit keine negativen Auswirkungen zu erwarten.

B.3.3 Schutzgut Orts- und Landschaftsbild

Das Plangebiet liegt, wie schon mehrfach erwähnt, relativ zentral innerhalb des Stadtteils Hilden-Süd und diente bis vor wenigen Jahren der Albert-Schweitzer-Hauptschule als Standort. Es verfügt über keine Höhen-Differenzierungen, sondern ist nahezu eben. Die Schulgebäude entstanden als II-geschossige Zweckbauten in den 1950-1960er-Jahren, ähnliches galt für die inzwischen abgerissene Fabricius-Sporthalle.

Von den Gebäuden gingen weder positive noch schlechte städtebauliche Impulse aus, vielmehr fügten sie sich unauffällig in das städtebaulich diverse Umfeld ein. Das ehemalige Schulgelände vermittelt einen offenen Gesamteindruck (trotz der Einfriedungen) und verfügt über einen punktuellen lockeren Gehölzbestand.

Im Umfeld des Plangebietes gibt es wenige markante städtebauliche Strukturen, die eine Stadtbild-prägende Wirkung haben.

Am auffälligsten ist die St.Konrad-Allee selbst, die durch eine zwei-reihige Kastanien-Pflanzung in der Straßenraum-Mitte charakterisiert ist.



St.Konrad-Allee westlich des Plangebietes,
Foto: Stadt Hilden

Dieses fast 500m lange in Nord-Süd-Richtung verlaufende „grüne Band“ ist für den Stadtteil Hilden-Süd von enormer Bedeutung.

Ansonsten wird das Ortsbild durch die nordwestlich des Plangebietes an der St.Konrad-Allee gelegene Ladenzeile mit den dazugehörigen Wohnhochhäusern (IX-geschossig) dominiert – aber letztlich nicht geprägt.

Denn das Umfeld des Plangebietes ist von der **baulichen Struktur** her – einmal abgesehen von den „Sonderbauten“ wie Kirchen, Schule, Sporthalle, Kindergärten und Ladenzentrum – vielfältig strukturiert.

Im Umfeld des Plangebietes findet man die für Hilden typische Mischung aus Reihenhäusern und kleineren Mehrfamilienhäusern in markant ausgeprägter Form vor.

Die Wohnnutzung überwiegt hier bei weitem. Ihre Geschossigkeit bewegt sich üblicherweise im Rahmen der II-Geschossigkeit, wobei sich an der St.Konrad-Allee jeweils in nördlicher als auch südlicher Richtung auch III-geschossige Bebauung befindet. An der Kunibertstraße gibt es eine IV-geschossige Bebauung, die allerdings wie die Wohnhochhäuser an der

St.Konrad-Allee und einige niedrige Einfamilienhäuser an der Kölner Straße eine Ausnahme darstellt.

Vom Plangebiet selbst, in dem eine II- bis III-geschossige Neubebauung ausschließlich zu Wohnzwecken vorgesehen ist, kann daher keine negative städtebauliche Wirkung ausgehen. Es werden keine bestehenden Strukturen durch die Neubauten negativ berührt.

Die im Neubaugebiet vorgesehene städtebauliche Grundgestalt des „Wohnhofs“ mit einem der privaten Nutzung der Bewohner vorbehaltenen Innenbereich übernimmt vielmehr den Gestus der aus den 1990er Jahren stammenden Mehrfamilienhaus-Bebauung im südöstlichen Eckbereich von Kunibertstraße und St.Konrad-Allee (ehem. Verkehrsübungsplatz).

Die Einfügung in das Ortsbild erfolgt so reibungslos, negative Auswirkungen auf das Schutzgut Orts- und Landschaftsbild entstehen aus der Umsetzung des Bebauungsplanes Nr. 254 nicht.

B.3.4 Schutzgut Boden

Aufgrund der innenstadtnahen Lage des Plangebietes und der langen Bebauungsvorgeschichte kann davon ausgegangen werden, dass das Schutzgut Boden – im Sinne ungestörter naturnaher Bodenschichten – im vorliegenden Fall nicht betroffen ist. Selbst im Bereich des Garather Mühlenbaches hat es aufgrund der Begradigung des Baches und der damit verbundenen künstlichen Regelprofile Eingriffe gegeben.

Das Baugrundgutachten von FGM Ingenieurgesellschaft Müller, Hilden, Dezember 2012, stellt hinsichtlich der Bodenzusammensetzung fest, dass vor Ort hauptsächlich „kiesige, z.T. örtlich steinige, z.T. örtlich schluffige Mittelsande“ vorzufinden sind, dass es aber auch Auffüllungen in unterschiedlichen Tiefen gibt.

In einer weiteren Untersuchung vom Mai 2013 weist der gleiche Gutachter im Plangebiet nach, dass für die Versickerung von Niederschlagswässern genügend Flächen vorhanden sind.

Im letzten vorliegenden 19.Sachstandsbericht des Kreises Mettmann (2004) zu Altlasten-/Altlastenverdachtsflächen sind für das Plangebiet keine Flächen mit bekannten oder vermuteten Bodenverunreinigungen aufgeführt.

Anders sieht es mit der unmittelbaren Umgebung aus.

Die nächstgelegene Altlastenfläche (auf der Südseite der Einmündung Am Lindengarten/ Lindenstraße) hat die Bezeichnung Hi 6669-5 (Gefahrenklasse III). Es handelt sich um ein Grundstück, welches erst als Kfz-Tankstelle, dann als Kfz-Betrieb genutzt wurde.

Nach der fachgerechten Entsorgung von ölverunreinigten Böden im Jahr 1996 sind keine weiteren Maßnahmen erforderlich. Heute ist das Grundstück mit einem Mehrfamilienhaus bebaut.

Eine weitere Altlast liegt auf der Ostseite der Lindenstraße direkt gegenüber dem Plangebiet und hat die Bezeichnung Hi 6669-6 (Gefahrenklasse III). Auch hier handelt es sich um den Standort einer ehemaligen Kfz-Tankstelle. Nachdem verunreinigte Böden im Jahr 1998 fachgerecht entsorgt wurden, sind keine weiteren Maßnahmen erforderlich.

Heute wird das Grundstück von einem Gebrauchtwagenhandel sowie für einen Garagenhof genutzt.

In etwa 100-120m Entfernung befinden sich innerhalb der Ladenzeile an der St.Konrad-Allee zwei weitere Altlastenflächen, mit der Bezeichnung Hi 6569-3 (Gefahrenklasse I) und Hi 6569-4 (Gefahrenklasse I). In beiden Fällen handelt es sich um ehemalige Chemische Reinigungen; in einem Falle erfolgte in 1999 eine Sanierung, so dass keine weiteren Maßnahmen erforderlich sind; im zweiten Fall ist die Sanierung noch nicht abgeschlossen. Aufgrund der Entfernung und der Lage westlich des Plangebietes sind von diesen Altlasten keine Auswirkungen auf das Plangebiet zu erwarten.

Neben diesen Flächen sind zwischen 2004 und 2012 weitere Flächen in das Kataster des Kreises ME aufgenommen worden.

Unter der Kreis-Nr. 6569/19 ist die altlastverdächtige Fläche „ehemalige Chemische Reinigung Kunibertstraße 1“ aufgeführt. Mit der Kreis-Nr. 6669/10 ist die „ehemalige Chemische Reinigung Lindenstraße 32“ verzeichnet. Beide Grundstücke sind bislang nicht gutachterlich untersucht worden. Hier besteht daher zunächst ein allgemeiner Altlastenverdacht.

Aufgrund der langjährigen Nutzung des Plangebietes als Schulstandort wird davon ausgegangen, dass es hierin selbst keine Altlastenverdachtsflächen gibt.

Die Bodenfunktionskarte des Kreises Mettmann enthält zum Plangebiet keine Aussagen, da es innerhalb der im Zusammenhang bebauten Bereiche der Stadt Hilden liegt.

Das Schutzgut Boden – im Sinne schutzwürdiger Böden - wird daher durch die im Bebauungsplan Nr. 254 geplanten Maßnahmen nicht negativ berührt.

Das gilt umso mehr, als dass durch den Kampfmittelbeseitigungsdienst bei der Bezirksregierung Düsseldorf die Auskunft erfolgte, es lägen im untersuchten Bereich (Plangebiet und Umgebung) keine Hinweise auf „Kampfmittel“ vor (wobei unter Kampfmittel insbesondere Bombenblindgänger und Munitionsreste verstanden werden). Eine Garantie auf Kampfmittelfreiheit wird jedoch nicht gewährt.

B.3.5 Schutzgut Wasser

Im Plangebiet selbst liegt der Garather Mühlenbach, und zwar im südlichen Teilbereich des Plangebietes (auf etwa 100m Länge).

Der Garather Mühlenbach entspringt als „Kalversterzerbach“ in Solingen-Ohligs, fließt durch Hilden und mündet bei Düsseldorf-Garath in den Urdenbacher Altrhein; seine Länge beträgt ca. 10km.



Garather Mühlenbach im Plangebiet;
Foto: Stadt Hilden

Der Bach liegt in der Zuständigkeit des Bergisch-Rheinischen Wasserverbandes in Haan. Es handelt sich bei dem Bach um ein „berichtspflichtiges Gewässer gemäß der Europäischen Wasserrahmenrichtlinie“. Er ist in weiten Teilen seines Verlaufes – so auch im Plangebiet – begradigt und mit einem künstlichen Regelprofil versehen. Natürliche Uferbereiche gibt es im Plangebiet nicht.

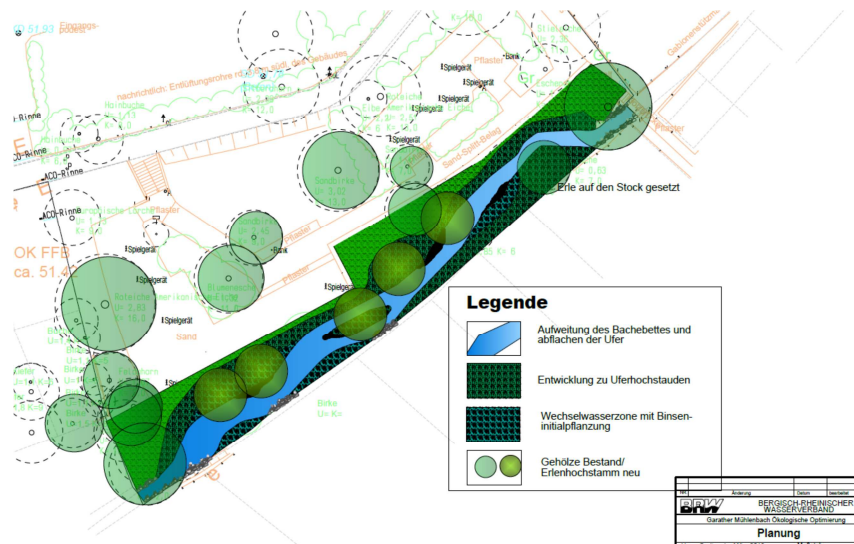
Der Bach befindet sich heute daher in keinem guten ökologischen Zustand.

Es bestehen Überlegungen, den ca. 100m langen Streckenabschnitt des Baches im Plangebiet, der nicht angebaut ist und innerhalb einer Grünanlage liegt, vorsichtig zu renaturieren. Insbesondere sind „Mäandrierungen“ geplant, um Uferzonen zu schaffen, die Fließgeschwindigkeiten zu variieren und neue Lebensräume für Kleinfafa und Pflanzen zu schaffen. Neue standorttypische Bäume (Erlen) sollen gepflanzt werden.

Ob sich eine solche Planung mit der heutigen Nutzung als Spielplatz verträgt, muss in der Detailplanung überprüft werden. Renaturierungsmaßnahmen an Gewässern müssen üblicherweise eingezäunt werden, sowohl aus Sicherheitsgründen als auch um der Maßnahme selbst Zeit zur Stabilisierung zu verschaffen (Schutz der neuen Pflanzen und Uferzonen vor Betretung).

Eine derartige Einzäunung würde jedoch die Größe der nutzbaren Grünflächen reduzieren und auch die Attraktivität des Spielplatzes mindern. Eine politische Entscheidung über diese Frage steht noch aus.

Einen ersten Eindruck gibt die hier dargestellte Vorplanung des BRW:



Entwurfsplanung des BRW, Haan, 03/2013

Weitere stehende oder fließende Gewässer befinden sich nicht im Plangebiet.

Ein weiterer Aspekt des Schutzgutes Wasser ist die Frage der Regenwasserversickerung. Regenwasser/Oberflächenwasser muss gemäß Landeswassergesetz NW zum Erhalt des Grundwasserspiegels möglichst vor Ort versickert werden.

Um hier eine Aussage treffen zu können, beschäftigte sich das bereits erwähnte Baugrundgutachten (FGM Ingenieurgesellschaft Müller, Hilden, 2012) auch mit der Frage der Versickerungsfähigkeit im Plangebiet bzw. nach Versickerungsmöglichkeiten für Oberflächenwasser.

Um zu Aussagen zu kommen, wurden mehrere Rammkernbohrungen und Rammsondierungen vorgenommen. Danach kann gesagt werden, dass eine Versickerung des Niederschlagswassers in gebäudenahen Rohr- und Rigolenanlagen möglich ist. Das Plangebiet liegt außerhalb von Wasserschutzzonen, der Grundwasserhorizont liegt ca. 6m unter Geländeneiveau, der Bodenaufbau lässt die Versickerung in tiefere Bodenschichten zu. Allerdings gibt es vereinzelt auftretende wasserstauende Schichte (Schluff). In solchen Fällen muss der Rigolenbereich ausgehoben und der Boden durch ein Kies-Sand-Gemisch ausgetauscht werden.

Für das Schutzgut Wasser entstehen aus der Planung des Bebauungsplanes Nr. 254 keine Beeinträchtigungen. Aus der Umsetzung der Planinhalte können sich im ungünstigen Fall Wasserverschmutzungen durch Betriebsstoffe von schadhafte Baumaschinen/-fahrzeu gen ergeben.

B.3.6 Schutzgut Klima und Luft

Um die klimatische Situation einzuschätzen, wird auf eine gesamtstädtische Untersuchung zurückgegriffen.

Es handelt sich um die Untersuchung „Klima- und immissionsökologische Funktionen im Stadtgebiet Hilden“ der Fa. GEONET Umweltconsulting GmbH, Hannover 2009, die im Rahmen der Vorbereitungen für die Neuaufstellung des Flächennutzungsplanes für die Stadt Hilden beauftragt und erstellt wurde.

Diese Untersuchung enthält eine Klimafunktionskarte für das Stadtgebiet Hilden, Übersichten zu den Themen Stickoxidbelastung und Feinstaubbelastung sowie eine „Planungskarte“, die Hinweise auf den Umgang mit Flächen aus klimatologischer Sicht gibt.

Das Gutachten beinhaltet zudem eine Klimaanalyse für das Hildener Stadtgebiet. Diese beruht auf Messungen meteorologischer Parameter im Stadtgebiet sowie auf flächendeckenden Computer-gestützten Simulationen und berücksichtigt außerdem die jeweiligen Geländehöhen sowie die Nutzungs-/Baustrukturen im Stadtgebiet.

Insofern lassen sich auch für das Plangebiet des Bebauungsplanes Nr. 254 Aussagen ableiten.

Hervorzuheben ist der am Südrand des Plangebietes liegende Grünzug des Garather Mühlenbaches, auch wenn dieser nur wenige Meter breit ist und sich von ihm nur ca. 100m innerhalb des Plangebietes befinden.

Diese Grünzugverbindung hat eine gewisse **klimatische Bedeutung**. Sie stellt nämlich den Teil einer „Kaltluftleitbahn“ (von Osten nach Westen) dar, die für den Luftaustausch in diesem Teil des Hildener Südens von mikroklimatischer Bedeutung ist. Es handelt sich um einen „Kaltluftmassenstrom mittlerer Größe“ entlang der Bachtrasse.

Die örtlichen Grünflächen leisten zusätzlich einen kleinen Beitrag zur Kaltluftentstehung und damit zu einem angenehmeren Mikroklima.

Die Klimafunktionskarte für Hilden aus Dezember 2008 definiert das Plangebiet hinsichtlich seiner bioklimatischen Belastung als „mäßig belastet“ (Schulflächen) bzw. als „nicht-belastet/neutral“ (Freiflächen). Das Plangebiet gehört damit nicht zu den bioklimatisch und lufthygienisch belasteten Siedlungsräumen in Hilden. Das bedingt sich in erster Linie aus der Lage abseits der großen Hauptverkehrsstraßen.

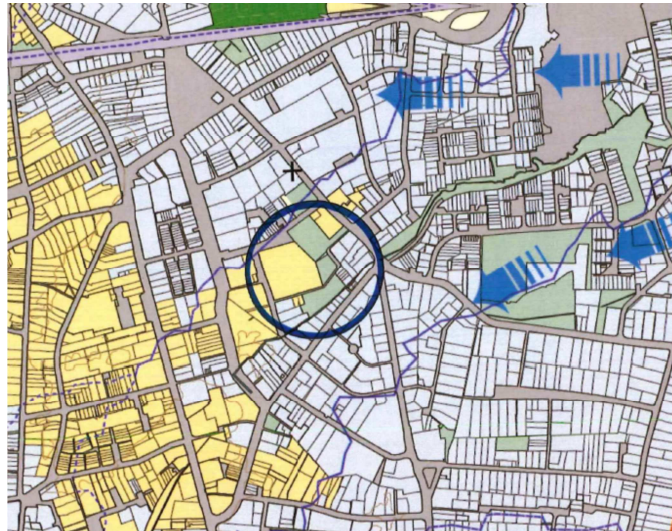
Die Stickoxidbelastung (NO₂) für das Plangebiet liegt vom Jahresmittelwert her in einer Größenordnung von weniger als 30 bis 40 Mikrogramm/m³, so dass das Gebiet als gering bis mäßig belastet eingestuft wird.

Gleiches gilt für die Belastung mit Feinstaub (PM 10). Hier liegt der Jahresmittelwert in einer Größenordnung von weniger als 25 bis 30 Mikrogramm/m³. Das gilt als geringfügig bis mäßig belastet.

Im Bereich der „verkehrsinduzierten Luftschadstoffbelastung“ besteht für das Plangebiet daher kein Problem.

Auf dieser Grundlage enthält die Planungskarte des Gutachtens pauschale Aussagen zum Plangebiet:

eine „Kaltluftleitbahn mit mittlerer Bedeutung“ dient zum Luftaustausch zwischen Kaltluft-



Ausschnitt aus der „Planungskarte“ des gesamtstädtischen Klimagutachtens, GEONET, 2009

Entstehungsgebieten und (belasteten) Siedlungsräumen. Bauliche Hindernisse, die einen Kaltluftstau verursachen können, sind zu vermeiden. Die Bauhöhe ist möglichst niedrig zu halten, wobei Neubauten längs zur Luftleitbahn ausgerichtet werden sollen. Eine Randbebauung soll möglichst vermieden, der Grün- und Freiflächenanteil möglichst erhalten bleiben.

Diesen Prämissen kommt der Entwurf zur Bebauung zumindest in Teilen entgegen: die geplante Geschossigkeit (II bis III) inkl. des Verzichtes auf ausgebaute Dachgeschosse halten die Gebäudehöhe der Neubauten relativ niedrig (ca. 9-10m über Geländeniveau), der Bereich der Bachtrasse bleibt erhalten ohne räumliche Einschränkungen, die wohnungsnahen, öffentlich nutzbaren Freiflächen bleiben erhalten bzw. werden noch vergrößert.

Die Längsausrichtung der Neubebauung, parallel zur Luftleitbahn, wird dagegen aus städtebaulichen Gründen nicht konsequent aufgegriffen.

Dies bedeutet allerdings keine Verschlechterung gegenüber der heutigen Situation, da sowohl die (abgerissene) Fabricius-Sporthalle als auch die wesentlichen Teile der Schulgebäude jeweils senkrecht zur Luftleitbahn gestanden haben bzw. stehen.

Dennoch muss vermerkt werden, dass die erwähnte „Planungskarte“ dem hier betroffenen Gebiet eine „hohe Empfindlichkeit“ gegenüber Nutzungsintensivierungen zuschreibt. In solchen Gebieten soll keine weitere Verdichtung erfolgen, die Durchlüftungsmöglichkeiten sollen dagegen verbessert werden. Der Vegetationsanteil im Bereich soll erhöht werden, alle Freiflächen erhalten bleiben. Es soll des weiteren Entsiegelung betrieben werden und ggfls. eine Begrünung der Blockinnenhöfe erfolgen.

Auch diesen Vorgaben folgt der Entwurf nur teilweise:

Es erfolgt eine Verdichtung der Nutzung in Form der neuen Wohnbebauung, durch einen neuen Wohnweg in Ost-West-Ausrichtung wird die Durchlüftung des Gebietes einfacher. Die relevanten Freiflächen werden teilweise erhalten, die Blockinnenhöfe sicher begrünt gestaltet. Durch den Bau von Tiefgaragen erfolgt jedoch wieder eine Teilversiegelung.

Um eine eigenständige Bedeutung für das Klima oder die Luftqualität in Hilden zu haben, ist das Plangebiet allerdings sowohl zu klein als auch zu sehr in den Bebauungs-zusammenhang des Siedlungsraumes Hilden integriert.

An dieser Situation wird sich auch nach der Umsetzung der im Bebauungsplan vorgesehenen Projekte nichts verändern; das Schutzgut Klima und Luft wird durch die Umsetzung der geplanten Wohnbebauung nicht in unzulässiger Weise beeinträchtigt.

B.3.7 Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter

Im Plangebiet befinden sich keine eingetragenen Denkmäler, ebenfalls gibt es keine Denkmalsbereiche oder Bereiche für Erhaltungssatzungen nach § 172 BauGB.

Die Gebäude der Albert-Schweitzer-Schule (aus den 1950-1960er Jahren) sind nach den Maßstäben des Denkmalschutzgesetzes NW selbst nicht als erhaltenswert zu betrachten. Gleiches galt für die inzwischen abgerissene Fabricius-Sporthalle (ebenfalls aus den 1950-1960er Jahren).

Das Vereinsheim des Sportvereins TuS 96 Hilden an der Kunibertstraße wird im Bebauungsplan zwar „überplant“, bleibt aber bis auf weiteres erhalten.

Das nächstgelegene Denkmal (Nr. 65 der Denkmalliste der Stadt Hilden) ist die Anlage der Essenzenfabrik Reinartz, Lindenstraße 20, etwa 70m von der Einmündung Kunibertstraße/Lindenstraße in nördlicher Richtung gelegen.



Denkmal Lindenstraße 20;
Foto Stadt Hilden

Dieser Gebäudekomplex, seit 11/2007 in der Denkmalliste, wird durch die im Bebauungsplan Nr. 254 geplanten Maßnahmen nicht berührt und auch nicht beeinträchtigt.

Ein weiteres in die Denkmalliste eingetragenes Gebäude ist die Richrather Straße 88, etwa 300m in westlicher Richtung vom Plangebiet entfernt und damit nicht betroffen.

Die Schulgebäude selbst stammen aus den 1950-1960er Jahren. Sie werden in Teilen seit der Aufgabe der Schulnutzung 2009 zwischengenutzt. Mehrere Klassenräume werden von der Volkshochschule Hilden-Haas insbesondere tagsüber für die Durchführung von Kursen genutzt. Die Aula bietet einem Tanzsport-Club Trainingsmöglichkeiten, im gleichen Trakt haben zwei ausländische Vereine ihren Sitz.

Die Schulgebäude sind damit derzeit nicht komplett nutzlos, können aber jederzeit kurzfristig geräumt werden (keine langfristigen Vermietungen).

Durch den in 2014 anstehenden Abriss wird sich die Notwendigkeit ergeben, für die genannten Zwischennutzungen nach neuen Unterkunftsmöglichkeiten zu suchen. Im Plangebiet können sie dann, einmal abgesehen vom genannten Vereinsheim, nicht mehr untergebracht werden.

Bodendenkmäler sind im Plangebiet bisher nicht bekannt.

Insgesamt sind für das Schutzgut „Kultur- und sonstige Sachgüter“ durch die vorliegende Planung keine negativen Auswirkungen zu erwarten.

B.3.8 Eingriffsbilanzierung – Kompensationsbedarf

Da die Umsetzung des Bebauungsplanes mit konkreten Eingriffen in Natur und Landschaft verbunden ist, muss gemäß Bundesnaturschutzgesetz bzw. der §§ 4 bis 6 Landschaftsgesetz NW ein Landschaftspflegerischer Fachbeitrag erstellt werden.

Für die Erstellung dieses Landschaftspflegerischen Fachbeitrages (LPB) wurde das Planungsbüro Haacken+Hammermann, Solingen, beauftragt.

Ein wichtiger Bestandteil des neuen Quartiers soll die öffentliche Grünfläche im Zentrum sein. Jedoch ist die Fläche des Plangebietes derzeit kein „unbebautes Feld“ ohne relevante Bau- und/oder Grünstrukturen. Vielmehr verfügt der Standort neben den alten Schulgebäuden bereits heute über (strukturarme) Freiflächen, einige Heckenstrukturen und (punktuellen) Baumbestand.

Von Bedeutung sind im Plangebiet einige große ältere Bäume, tlw. im Norden, insbesondere aber im Bereich der südlich im Plangebiet gelegenen Freifläche entlang des Garather Mühlenbaches.

Auch entlang der Fußwegeverbindung zwischen Kunibertstraße und Am Wiedenhof befindet sich eine größere Grünkulisse, die es zu beachten gilt.

Sind aufgrund der Aufstellung des Bebauungsplanes Eingriffe in Natur und Landschaft zu erwarten, müssen diese Eingriffe bewertet werden.

Ausgangspunkt ist dabei die Bestandsaufnahme innerhalb des Plangebietes.

Die Bestandsaufnahme führt hinsichtlich der im Gebiet vorhandenen Freiflächen zu folgendem Resultat:

„Die Grünflächen im Plangebiet weisen eine Strukturierung durch Abpflanzungen mit einem mehr oder weniger hohen Gehölzanteil auf. Dabei handelt es sich überwiegend um relativ kleinflächige Pflanzungen aus Bodendeckern und Ziersträuchern entlang von Wegeflächen oder am Ufer des Garather Mühlenbaches.“ (Haacken+Hammermann, Solingen; März 2013, S. 7)

Insgesamt werden im Plangebiet 20 schutzwürdige/erhaltenswürdige Bäume identifiziert. Von diesen 20 Bäumen werden durch die Umsetzung der Planung 9-11 entfallen.

Tab. 1: Liste der schutzwürdigen und erhaltenswerten Bäume

Baum Nr.	Art		Stamm-umfang	Kronen-durch-messer	Kronen-trauffläche (gerundet)	Schutzstatus schutzwürdig (S) erhaltenswert (E)		Bemerkungen
	deutsch	botanisch	m	m	qm			
1	Winter-Linde	Tilia cordata	1,45	10	80	E		entfällt
2	Pyramiden-Eiche	Quercus robur 'Fast.'	1,85	7	40		S	entfällt
3	Gemeine Ross-Kastanie	Aesculus hippocast.	2,07	8	50		S	entfällt
4	Spitz-Ahorn	Acer platanoides	1,57	10	80	E		entfällt
5	Spitz-Ahorn	Acer platanoides	2,26	15	180		S	Erhaltung mit Maßnahmen)*
6	Spitz-Ahorn	Acer platanoides	1,51	10	80	E		entfällt
7	Winter-Linde	Tilia cordata	1,88	12	110		S	Erhaltung in Grünfläche
8	Winter-Linde	Tilia cordata	1,88	14	150		S	Erhaltung in Grünfläche
9	Pyramiden-Eiche	Quercus robur 'Fast.'	2,20	6	30		S	Erhaltung in Grünfläche
10	Spitz-Ahorn	Acer platanoides	2,14	16	200	E		Erhaltung in Grünfläche
11	Amerikanische Rot-Eiche	Quercus robur	2,36	11	100	E		Erhaltung in Spielplatz
12	Amerikanische Rot-Eiche	Quercus rubra	2,51	13	130	E		Erhaltung in Spielplatz
13	Silber-Ahorn	Acer saccharinum	2,36	12	110	E		Erhaltung in Grünfläche
14	Spitz-Ahorn	Acer platanoides	1,88	9	60	E		Erhaltung in Spielplatz
15	Amerikanische Rot-Eiche	Quercus rubra	2,83	16	200	E		Erhaltung in Spielplatz
16	Spitz-Ahorn	Acer platanoides	1,88	11	100		S	entfällt
17	Spitz-Ahorn	Acer platanoides	2,26	11	100		S	entfällt
18	Sand-Birke	Betula pendula	1,88	11	100	E		entfällt
19	Stiel-Eiche	Quercus robur	2,67	15	180		S	Erhaltung mit Maßnahmen)*
20	Stiel-Eiche	Quercus robur	2,07	12	110		S	entfällt

Aus: Haacken+Hammermann, Landschaftspflegerischer Fachbeitrag B-Plan 254; März 2013

Für drei dieser Bäume, die mit anderen planerischen Aspekten (insbes. Straßenausbau und Errichtung von Neubauten) im Konflikt stehen, wurde noch ein separates „Baumgutachten“ erstellt.

Das Baumgutachten aus April 2013 (B. Draeger, Essen) beschäftigt sich mit zwei Stiel-Eichen und einem Spitz-Ahorn.

Nach eingehender Untersuchung der jeweiligen Vitalität der Bäume wird für eine Stiel-Eiche die Empfehlung gegeben, sie umgehend zu fällen, da bei ihr nur noch eine Restlebenszeit von 5 Jahren vermutet wird.

Für die zweite Stiel-Eiche werden, bei einer geschätzten weiteren Lebensdauer von ca. 50 Jahren, Empfehlungen zum Erhalt gegeben bzw. Hinweise, wie bei Baumaßnahmen damit umgegangen werden muss, wie weit Gebäude vom Baum Abstand halten müssen, wie groß entsprechende Rückschnittarbeiten zu erfolgen haben usw.

Gleiches erfolgt für den Spitz-Ahorn, allerdings vor dem Hintergrund einer weiteren Lebenserwartung von ca. 30 Jahren.

Die im Bereich der zu erhaltenden Bäume vorgesehenen baulichen Maßnahmen können erst umgesetzt werden, wenn die Bäume selbst nicht mehr vorhanden sind.

Durch die Umsetzung der Planung ergeben sich Änderungen hinsichtlich der Nutzungen, des Versiegelungsgrades und der Biotopstrukturen. Diese Auswirkungen auf das Plangebiet werden in einer Gegenüberstellung Bestand – Neuplanung miteinander verglichen und bewertet (Konfliktanalyse). Hierzu bedient man sich der „Numerischen Bewertung von

Biotop-Typen in der Eingriffsregelung und in der Bauleitplanung in NRW“ des LANUV (Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz des Landes NRW).

Hierbei ist folgendes Ergebnis festzuhalten:

Im Bestand erhält man einen „Gesamt-Biotopwert“ (ökologische Wertigkeit) von 50895 Punkten.

Nach der Umsetzung der Planung inkl. der „ökologischen Optimierung“ des Teilabschnittes des Garather Mühlenbaches erhielt man bei gleichen Kriterien nur noch 41555 Punkte; es entsteht also ein auszugleichendes Defizit von 9340 Punkten.

Bei einem Verzicht auf die Umgestaltung des Bachverlaufes im Plangebiet würde sich das Defizit um 4840 auf dann 14180 Punkte erhöhen.

Dieses Defizit lässt sich im Plangebiet nicht ausgleichen/kompensieren. Deshalb muss der Ausgleich an anderer Stelle im Stadtgebiet erfolgen.

B.4 Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich erheblicher nachteiliger Umweltauswirkungen

Im Landschaftspflegerischen Fachbeitrag werden nach der Konfliktanalyse Vorschläge für Maßnahmen gemacht, die zur Kompensation der durch die Planung verursachten negativen Umwelteinwirkungen dienen.

Hierbei wird unterschieden zwischen

- Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen,
- Ausgleichs- und Gestaltungsmaßnahmen auf privaten Grundstücken,
- Ausgleichs- und Gestaltungsmaßnahmen auf öffentlichen Flächen,
- Ersatzmaßnahmen und
- Schutzmaßnahmen.

Diese Maßnahmen finden Eingang in den Bebauungsplan.

Im vorliegenden Fall werden die o.g. Maßnahmen in folgender Weise definiert:

Eine Ersatzmaßnahme ist aufgrund des Defizites in der Konfliktanalyse erforderlich. Die benötigten 9340 „Öko-Punkte“ werden von dem „Öko-Konto“ der Stadt Hilden abgebucht und innerhalb einer Grünfläche am Westring (zwischen Westring, Gerresheimer Straße und Bebauung Köbener Straße) nachgewiesen. Hier wurde vor ca. sechs Jahren eine bis dahin



Ausgleichsfläche am Westring; Luftbild. Kreis Mettmann 2010

landwirtschaftlich genutzte Fläche in eine öffentlich nutzbare (Wegeverbindung) und ökologisch aufgewertete Grünfläche entwickelt. Hier könnte auch das größere Defizit von 14180 Punkten abgedeckt werden.

Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen, die der Landschaftspflegerische Fachbeitrag vorschlägt und die in den Bebauungsplan als textliche Festsetzung aufgenommen werden sollen, sind

- das Verbot der Überschreitung der GRZ durch Nebenanlagen,
- die Befestigung von allen Wege-, Stellplatz- und Erschließungsflächen auf den nicht-überbaubaren Grundstücksflächen ausschließlich mit wasserdurchlässigen Belagsarten,
- die Versickerung des Niederschlagswassers in Rohr- und Rigolenanlagen,
- die Überdeckung der Tiefgaragen mit mind. 80cm „Substrat“ (Boden) sowie die Begrünung der TG-Dächer.

Alle Maßnahmen dienen der Verminderung der Folgen aus vermehrter Flächenversiegelung.

Ausgleichs- und Gestaltungsmaßnahmen auf Privatgrundstücken sind im Fachbeitrag ebenfalls aufgeführt.

Es handelt sich im Einzelnen um

- Auflagen zur Begrünung der Grundstücke (mind. 50% der nicht-überbaubaren Grundstücksfläche gem. Pflanzliste);
- Vorgaben zur Einfriedung der Grundstücke im Vorgarten (Hecken, begrünte Zäune, Mauern);
- die Vorgabe, Müllstandorte „einzuhausen“ und zu begrünen;
- sowie den Vorschlag, in den jeweiligen Innenhöfen der Neubauflächen mind. zwei neue Bäume anzupflanzen.

Ausgleichs- und Gestaltungsmaßnahmen auf öffentlichen Flächen werden wie folgt formuliert

- gemäß einer Pflanzliste müssen im Plangebiet mind. 15 neue Einzelbäume gepflanzt werden (besonders entlang der Verkehrsflächen),
- der Baumbestand innerhalb der Grünfläche entlang des Garather Mühlenbaches wird geschützt, indem zu erhaltende Bäume im Bebauungsplan festgesetzt werden und zudem Schutzauflagen formuliert werden (etwa für die Bauzeit) ebenso wie Nachpflanzverpflichtungen,
- ebenfalls wird die Renaturierung des Abschnittes des Garather Mühlenbaches, der im Plangebiet liegt, mit in diese Kategorie einbezogen. Hier gilt es allerdings noch eine politische Entscheidung abzuwarten.

Weitere Schutzmaßnahmen und Hinweise beziehen sich auf den Artenschutz (es könnten im Bereich der öffentlichen Grünflächen Fledermauskästen aufgehängt werden, bestehende Gebäude sollen nur zwischen August und Oktober eines Jahres abgerissen werden) und auf den Bodenschutz (schonender Umgang während der Bauzeiten).

B.5 Entwicklungsprognose – 0-Variante

Das Plangebiet wurde bis vor einigen Jahren als städtische Hauptschule genutzt. Dementsprechend ist es auch heute noch weitgehend bebaut. Die Schulgebäude stehen noch, sind allerdings teilweise im Verfall begriffen, da sie nicht mehr wirtschaftlich saniert werden können. Das gilt insbesondere für Anbauten und alte Schulcontainer.

Dazu kommen eine für Sportzwecke genutzte Wiese im östlichen Teil des Plangebietes, ein ehem. Tennis-Platz, versiegelte Schulhofbereiche sowie im südlichen Plangebiet eine größere zusammenhängende Freifläche entlang des Garather Mühlenbaches, die als Spielplatz genutzt wird. Über das Plangebiet verteilt gibt es zudem einen Bestand erhaltenswerter Bäume.

Eine 0-Variante bedeutet in diesem Fall also zunächst nur, dass diese Nutzung unverändert bliebe.

Viele der vorhandenen Bäume würden weiter bestehen bleiben, andere würden von ihren Besitzern (hier: der Stadt) aus den verschiedensten Beweggründen heraus entfernt. Eine 0-

Variante wäre keine Existenzgarantie für die Bäume im Plangebiet, trotz einer inzwischen in Hilden rechtskräftigen Baumschutzsatzung. Bereits in den vergangenen Jahren zeigte sich, dass Pilzbefall und sonstige Baumkrankheiten nicht kalkulierbar sind und schnell zu Baumfällungen (aus Verkehrssicherheitsgründen) führen können.

Schließlich würden die leerstehenden Gebäude weiterhin verfallen bzw. in einem Zustand verharren, in dem von ihnen zwar keine Gefahr für die Allgemeinheit ausgeht, das Stadtbild jedoch dauerhaft beeinträchtigt wird. Für die Stadt Hilden entstünden enorme Instandhaltungs- bzw. Sanierungskosten, insbesondere bei den zwischengenutzten Gebäuden. Diese Kosten könnten nicht annähernd durch Miet- oder Pacht-Entgelte ausgeglichen werden. Eine neue Schulnutzung wäre mit noch höheren Kosten verbunden, da die alten (Hauptschul-) Gebäude modernen Ansprüchen nicht mehr gerecht werden; es fehlen eine Mensa, Musik- und Selbstlern-Räume, Computer-Räume etc., die für viel Geld neu errichtet werden müssten. Dies würde wiederum auf den jetzt noch nicht bebauten Grundstücksteilen erfolgen. Darüber hinaus ist angesichts der allgemeinen Schülerzahlen-Entwicklung gar nicht sicher, ob ein neuer Schulstandort überhaupt benötigt würde.

Insgesamt bleibt daher festzuhalten, dass eine 0-Variante im vorliegenden Fall keine Alternative ist, denn der Verzicht auf eine Bauleitplanung würde nicht auf einen Erhalt der heutigen Situation in Bezug auf Gebäude und Freiflächen hinaus laufen. Die Kunibertstraße müsste auch ohne die Umsetzung von Wohnbauplänen erstmalig endgültig hergestellt werden, da sie tatsächlich nur ein in die Jahre gekommenes Provisorium darstellt.

Selbst die Umnutzung von Teilen des Schulgebäudes zu Wohnzwecken würde eine Bauleitplanung voraussetzen, da zum heutigen Zeitpunkt der Bereich im gültigen Flächennutzungsplan (1993) im Wesentlichen als Fläche für den Gemeinbedarf (Schule), Fläche für den Gemeinbedarf (Sporthalle) und Grünfläche dargestellt ist. Bei einer Umnutzung wären natürlich zeitgemäße planerische Anforderungen zu berücksichtigen und zu prüfen, inwieweit diese Anforderungen in den alten Gebäuden überhaupt untergebracht werden könnten und ob das eine finanziell machbare Alternative wäre. Der Nachfrage nach Wohnraum in Hilden könnte man durch eine schlichte Umnutzung dieser alten Schulgebäude jedenfalls nicht auch nur im Ansatz begegnen.

Hinsichtlich einer „0-Variante“ lässt sich daher feststellen, dass

- a. der Verzicht auf eine Bauleitplanung nicht den Erhalt von Bäumen und Freiflächen bedeuten würde;
- b. eine neue Schulnutzung nicht absehbar und auch finanziell nicht zu verantworten ist;
- c. eine Umnutzung der Schulgebäude in Wohnungen zu keinem relevanten Zugewinn an Wohnfläche führen würde, und
- d. eine komplette 0-Variante (also die Beseitigung aller Altbebauung und Herrichtung der Fläche als – öffentliche – Grünfläche) nicht dem planerischen Willen des Rates der Stadt Hilden entspricht.

Eine 0-Variante ist demnach keine realistische Alternative zu der vorliegenden Planung.

B.6 Anderweitige Planungsmöglichkeiten

Aufgrund seiner Lage im Siedlungszusammenhang inmitten gewachsener Wohnquartiere, wie es für einen Schulstandort überaus typisch ist, ergab sich bereits im Rahmen der planerischen Voruntersuchungen, dass eine Nutzung etwa für gewerbliche Zwecke ausschied.

Da die typischen Infrastruktur-Merkmale (Schulen, Kindergärten, Kirchen, Nahversorgungseinrichtungen usw.) im Umfeld alle vorhanden sind, also kein strukturelles Ausstattungsdefizit in Hilden und im Stadtteil selbst besteht, mussten auch derartige Nutzungen nicht weiter berücksichtigt werden.

Vielmehr wurde sehr früh im Diskussionsprozess deutlich, dass hier eine moderne Wohnbebauung – im Einklang mit den baulichen Strukturen der Umgebung – die beste Lösung für eine neue Nutzung wäre.

Am 19.10.2011 beschloss der Rat der Stadt Hilden daher nach einem längeren diskursiven Vorlauf inklusive Bürgerbeteiligung die Auslobung eines städtebaulichen Realisierungswettbewerbes für den Standort der ehemaligen Albert-Schweitzer-Schule. Das Wettbewerbsverfahren wurde anschließend im 1. Halbjahr 2012 durchgeführt. Nachdem insgesamt 20 Stadtplanungs- und Architekturbüros eingeladen worden waren, gaben 15 regionale und überregionale Büros ihre Beiträge ab.

Aus diesen Beiträgen wurden durch ein Preisgericht drei Preisträger ausgewählt, wobei der erste Platz an das Büro Meurer Architekten Stadtplaner Ingenieure Partnerschaftsgesellschaft, Frankfurt a.M., ging.

Es hat also im Vorfeld zu dieser Bebauungsplan-Aufstellung gleich 15 Alternativ-Entwürfe gegeben. Der jetzt verfolgte städtebauliche Entwurf des Büros Meurer soll als der Sieger-Entwurf des Wettbewerbs zunächst auf Bebauungsplan-Ebene vorbereitet und dann vor Ort umgesetzt werden.

Im Vergleich der Wettbewerbsbeiträge wurde deutlich, dass die drei Preisträger-Entwürfe Wert legten auf verkehrsberuhigte Wohnbereiche sowie eine große zentrale Grünanlage (mit einem Erhalt der bestehenden Grünfläche am Garather Mühlenbach). Selbst die städtebauliche Grundform der allseitig umschlossenen Wohnhöfe kam wiederholt vor. Daher ist festzustellen, dass der dem Bebauungsplan zugrunde liegende Städtebau für den Standort absolut angemessen ist und eine hochqualitative Ergänzung der Siedlungsstrukturen darstellt.

B.7 Beschreibung der geplanten Maßnahmen zur Überwachung der planungsbedingten, erheblichen Umweltauswirkungen

Gemäß § 4c BauGB werden die im Umweltbericht prognostizierten Auswirkungen des Vorhabens auf Natur und Landschaft überwacht. Das Monitoring erfolgt durch die zuständigen Fachämter der Stadt Hilden, zum anderen durch die zuständigen Umweltfachbehörden beim Kreis Mettmann und bei der Bezirksregierung Düsseldorf.

Auch wenn die konkreten Auswirkungen der Umsetzung des Bebauungsplanes Nr. 254 auf die Umwelt vergleichsweise gering sind, aufgrund der Innenstadt-nahen Lage sind Überwachungs- (Monitoring-) Maßnahmen erforderlich.

Diese beziehen sich zunächst auf den Erhalt der nicht überplanten Einzelbäume und auf die neu zu pflanzenden Bäume, die durch das städtische Tiefbau- und Grünflächenamt (SG Grünflächen/Forst) auf Dauer zu beobachten und im Schadfall zu behandeln sind.

Im Rahmen der Sicherung der Bauleitplanung sind die Auflagen für Privatgrundstücke durch das städtische Bauverwaltungs- und Bauordnungsamt (SG Bauaufsicht) durchzusetzen.

Die Entwicklung der Verkehrsbelastungen auf den umgebenden Straßen kann durch das städtische Tiefbau- und Grünflächenamt (SG Straßenbau u. Verkehr) beobachtet werden.

Hinsichtlich der Luftqualität ist die Situation wesentlich komplexer. Für die Kontrolle der Luftqualität ist nicht die Stadt Hilden zuständig, sondern das Landesumweltamt. In Hilden gibt es keinen Mess-Container-Standort, mit dem das Landesumweltamt regelmäßig die Luftqualität bestimmen und in Relation zu den bestehenden Grenzwerten stellen könnte.

Bisher gehört keine Straße im Stadtgebiet Hilden zum Messnetz des Landesumweltamtes. Ob daraus geschlossen werden kann, dass die Qualität der Luft hier als unproblematisch

beurteilt werden kann, ist eine Frage, die im Rahmen des Bebauungsplan-Aufstellungsverfahrens nicht beantwortet werden kann. Dies gilt umso mehr, als dass nicht bekannt ist, ob überhaupt im Kreis Mettmann und/oder in der Stadt Hilden jemals ein entsprechender Mess-Container aufgestellt wird. Eine Basis für die Überwachung der Luftqualität ist damit nicht vorhanden.

Inwieweit dazu eine Notwendigkeit bestehen würde, kann von dieser Stelle nicht gesagt werden. Die aus dem „Klimagutachten“ (GEONET, 2012) verwendeten Aussagen legen nahe, dass eine dauerhafte Überwachung der Luftqualität nicht notwendig erscheint.

Bei der Überwachung sind auch unvorhergesehene nachteilige Umweltauswirkungen der Bebauungspläne zu beachten, die erst nach Inkrafttreten des Bebauungsplanes entstehen oder bekannt werden. Diese unvorhergesehenen Auswirkungen sind nicht Gegenstand der Abwägung im Planverfahren.

Derartige unvorhergesehene Auswirkungen des Bebauungsplanes können nicht systematisch und flächendeckend durch die Stadt Hilden permanent überwacht und erfasst werden. Vielmehr ist die Stadt Hilden auf entsprechende Informationen der zuständigen Umweltbehörden angewiesen, die ihr mögliche Erkenntnisse über unvorhergesehene nachteilige Umweltauswirkungen zuleiten müssen.

B.8 Zusammenfassung

Mit dem Bebauungsplan Nr. 254 soll der Standort der ehemaligen Albert-Schweitzer-Schule (Städt. Hauptschule) nach der Aufgabe der Schulnutzung in ein modernes Wohnquartier umgewandelt werden.

Die geplante Umnutzung des Standortes folgt damit der Maxime des „Flächenrecyclings“, indem bereits bebaute Flächen zugunsten neuer Nutzungen freigeräumt und neu bebaut werden. So wird die Inanspruchnahme bisher nicht versiegelter Flächen außerhalb des bestehenden Siedlungsraumes stark reduziert oder sogar ganz vermieden.

Da es sich hier um eine Maßnahme des innerstädtischen „Flächenrecyclings“ handelt, sind aus der Umsetzung der Planung des Bebauungsplanes Nr. 254 (eines neuen, in die Umgebung eingepassten Wohnquartiers) keine erheblichen negativen umweltrelevanten Auswirkungen zu erwarten.

Alle hierzu erstellten Fachgutachten haben ergeben:

Keines der aufgeführten Schutzgüter ist durch die Planung in kritischer Weise betroffen.

Dort, wo merkliche Veränderungen ausgelöst werden, werden im Bebauungsplan entsprechende Aussagen getroffen:

- + es gibt textliche Festsetzungen zum Lärmschutz insbesondere für die Neubebauung an der Kunibertstraße und der Lindenstraße,
- + es gibt textliche Festsetzungen zum Thema der Niederschlagswasser-Versickerung,
- + es gibt textliche Festsetzungen zur Kompensation von Eingriffen in Natur und Landschaft;
- + das Kompensationsdefizit wird auf einer öffentlichen Grünfläche im Bereich Westring/Gerresheimer Straße ausgeglichen (Inanspruchnahme des städtischen „Öko-Kontos“);
- + Beeinträchtigungen planungsrelevanter Tier- und/oder Pflanzenarten sind durch die Maßnahme nicht zu erwarten; für die das Plangebiet als Lebensraum mit nutzenden Fledermäuse und Vögel gibt es Hinweise zum schonenden Umgang;
- + es sind durch die Maßnahmen keine relevant negativen Auswirkungen auf den Kfz-Verkehr im Umfeld zu erwarten; die interne und externe Erschließung berücksichtigt schon in der Planung Kfz, Fahrrad und zu Fuß gehen; diese Mobilitätsformen sind gleichberechtigt durch verkehrsberuhigte Mischflächen, geringe Straßenraumbreiten

und „auto-freie“ Innenhöfe.

Weitere Umweltaspekte werden durch den Bebauungsplan Nr. 254 nicht berührt.

Quellen/Fachgutachten:

- Grasy+Zanolli Engineering, Bergisch Gladbach, „Schallimmissionstechnische Bearbeitung – Geräuscheinwirkung durch Straßenverkehrsgeräusche“, Januar 2013
- Stadt Hilden, Planungs- u. Vermessungsamt; SG Stadtplanung; Hilden, „Verkehrserzeugungsprognose“, Januar 2013
- FGM Ingenieurgesellschaft Müller, Hilden, „Baugrundgutachten“, Dezember 2012
- FGM Ingenieurgesellschaft Müller, Hilden; „Nachweis der verfügbaren Flächen für Versickerungsanlagen“, Mai 2013
- Hamann&Schulte Umweltplanung, angewandte Ökologie; Gelsenkirchen, „Artenschutz – Potenzialanalyse“, Mai 2012
- Hamann&Schulte Umweltplanung, angewandte Ökologie; Gelsenkirchen, „Artenschutzprüfung“, Juli 2012
- Haacken+Hammermann, Solingen; „Landschaftspflegerischer Fachbeitrag zum Bebauungsplan Nr. 254“, März 2013
- Haacken+Hammermann, Solingen, „Ergänzung zum Landschaftspflegerischen Fachbeitrag zum Bebauungsplan Nr. 254“, Mai 2013
- GEONET Umweltconsulting GmbH, Hannover, „Klima- und immissionsökologische Funktionen im Stadtgebiet Hilden“, August 2009
- B. Draeger, Sachverständiger für Baumpflege, Essen; „Baumgutachten für drei Bäume“, April 2013