

51. Änderung des Flächennutzungsplanes

für den Bereich

Schwanenstraße / Itterbach / Schwanenplatz

**-Begründung-
und Umweltbericht**

Stand:08. Februar 2012



Hilden

Die Streichung und kursiv dargestellten Änderung wurden aufgrund der Anregungen
aus der Offenlage und der Beteiligung der Behörden und sonstiger Träger
öffentlicher Belange vorgenommen.

Auftraggeber:

Architekturbüro Schuba

Scheibenstr. 49

40479 Düsseldorf

Inhaltsverzeichnis

Inhaltsverzeichnis	ii
Abkürzungsverzeichnis	iv
1. Lage, Zustand und Größe des Plangebietes	5
2. Bisheriges Planungsrecht.....	6
3. Gründe zur Planänderung	6
4. Planinhalt und Planziel	7
5. Altlasten	7
Teil B Umweltbericht	8
1. Inhalte und Ziele des Bebauungsplans.....	8
1.1 Eingrenzung des Plangebiets	8
1.2 Beschreibung des Vorhabens	8
1.3 Zu erwartende Beanspruchung des Grund und Bodens	9
2. Rechtliche Rahmenbedingungen und methodische Vorgehensweise.....	9
2.1 Rechtliche Rahmenbedingungen.....	9
2.2 Vorgehensweise.....	10
2.3 Alternativendiskussion	12
3. Fachgesetze und Ziele des Umweltschutzes	12
4. Planerische Vorgaben für das Untersuchungsgebiet	15
4.1 Regional- Landesplanung	15
4.2 Flächennutzungsplanung	15
4.3 Landschaftsplanung	15
4.4 Planungsrecht	16
4.5 Angrenzende Bebauungspläne.....	16
4.6 Ergebnis und Wertung	16
5. Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen einschließlich der Prognosen bei Durchführung der Planung	16
5.1 Schutzgut Mensch – Bevölkerung/ Gesundheit.....	16
5.2 Schutzgut Arten- und Lebensgemeinschaften/ Biotoptypen.....	19
5.2.1 Potentielle natürliche Vegetation	19
5.2.2 Reale Vegetation und Auswirkungen des Vorhabens	19
5.2.3 Faunistische Potentialräume und Auswirkungen des Vorhabens	20
5.3 Schutzgut Orts- und Landschaftsbild	22
5.4 Schutzgut Boden.....	22
5.5 Schutzgut Wasser	24
5.6 Schutzgut Klima und Luft	26
5.7 Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter.....	28
5.8 Wechselwirkungen	29
6. Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich erheblicher nachteiliger Umweltauswirkungen	30

6.1	Eingriffsbilanzierung – Kompensationsbedarf.....	30
6.1.1	Vorgehensweise.....	30
6.1.2	Bestand	30
6.1.3	Planung	31
6.1.4	Bilanz	31
6.2	Auszuführende Maßnahmen.....	33
6.2.1	Ausgleichsmaßnahmen	33
6.2.2	Maßnahmen zur Vermeidung und Verringerung von Beeinträchtigungen des Baumbestandes	33
6.2.3	Maßnahmen zur Vermeidung und Verringerung artenschutzrelevanter Beeinträchtigung	34
7.	Beschreibung der geplanten Maßnahmen zur Überwachung der planungsbedingten, erheblichen Umweltauswirkungen	35
8.	Zusammenfassung.....	36

Abkürzungsverzeichnis

Abs.	Absatz
ASB	Allgemeiner Siedlungsbereich
BauGB	Baugesetzbuch
BauNVO	Baunutzungsverordnung
BNatSchG	Bundesnaturschutzgesetz
BRW	Bergisch-Rheinischer Wasserverband
BImSchG	Bundesimmissionsschutzgesetz
B-Plan	Bebauungsplan
BBodSchG	Bundesbodenschutzgesetz
EuGH	Europäischer Gerichtshof
Ew	Einwohner
FNP	Flächennutzungsplan
GOP	Grünordnungsplan
GEP	Gebietsentwicklungsplan
IGVP NRW	Integrierte Gesamtverkehrsplanung NRW
KFZ	Kraftfahrzeuge
LEP	Landesentwicklungsplan
LEPro	Landesentwicklungsprogramm
LG NRW	Landschaftsgesetz NRW
LPIG	Landesplanungsgesetz
NRW	Nordrhein-Westfalen
NHN	Normalhöhennull
PKW	Personenkraftwagen
WA	Allgemeines Wohngebiet
VEP	Vorhaben-und Erschließungsplan
ÖWE	Öko Werteinheit

Teil A – Begründung

1. Lage, Zustand und Größe des Plangebietes

Das Plangebiet des Bebauungsplanes (B-Plan) Nr. 258 liegt zentral in der Hildener Innenstadt zwischen Berliner- und Benrather Straße und wird im Norden begrenzt durch den Itterbach und im Osten durch die Schwanenstraße. Es beinhaltet die Flurstücke 95, 98, 923, 926, 928, 929, 930, 931 in Flur 58 der Gemarkung Hilden. Die Fußgängerzone (Mittelstraße) der Hildener Innenstadt (Hauptzentrum) liegt in rund 100 m Entfernung südöstlich des Plangebietes.

Die Größe des Plangebietes beträgt rund 0,31 ha.

Die Umgebung des Plangebietes wird im Wesentlichen durch Wohnhäuser mit Gewerbe im Untergeschoss oder Gewerbegebäude geprägt. Die Geschossigkeit sowie die Gebäudeformen in der Umgebung des Plangebietes sind insgesamt sehr inhomogen. Westlich des Plangebietes befinden sich zwei bis teilweise viergeschossige Wohngebäude mit diversen gewerblichen Nutzungen im Erdgeschoß (Textilreinigung, Kino, Gastronomie, Einzelhandel). Im nördlichen Teil des Plangebietes auf der Schwanenstraße im Kreuzungsbereich Schwanenstraße / Benrather Straße befindet sich das AMBER Hotel Hilden, in einem vier- bzw. viereinhalb geschossigen Gebäude. Im rückwärtigen Bereich des Gebäudes, direkt gegenüber dem Plangebiet, befindet sich der Hotelparkplatz mit ca. 18 Stellplätzen, weitere 21 Stellplätze befinden sich in der unter dem Gebäude befindlichen Tiefgarage.

Neben dem Hotel liegt ein dreigeschossiges Wohngebäude, angrenzend daran ein zweigeschossiges Wohngebäude mit gewerblicher Nutzung im Erdgeschoss. Bis vor kurzem wurden diese gewerblichen Räumlichkeiten als Druckerei genutzt. Diese ist stillgelegt und die Räumlichkeiten stehen zum Verkauf.

Im Gebäude am Kreuzungsbereich Benrather Straße /Berliner Straße befindet sich ein Kinosaal, mit einer Gaststätte im Kellergeschoss und direkt neben dem Kinosaal eine weitere Gaststätte.

Im südlichen Bereich des Plangebietes befindet sich ein viereinhalb geschossiges Wohn-/Gewerbegebäude mit Parkplätzen im zum Plangebiet gewandten Innenhof und einer unter dem Gebäude liegende Tiefgarage.

Der östliche Bereich des Plangebietes besteht hauptsächlich aus zweigeschossigen Gebäuden, teils Fachwerkhäusern. Die Häuser 6; 8; 10; 18; 20; 21 und 23 der Schwanenstraße stehen unter Denkmalschutz.

Innerhalb des Plangebietes an der östlichen Plangeietsgrenze, befindet sich direkt an der Schwanenstraße ein ebenfalls unter Denkmalschutz stehendes zweieinhalb geschossiges Fachwerkhaus. Dieses sogenannte „Haus auf der Bech“ (Schwanenstraße 17) wurde um 1670 erbaut und gehört damit zu den ältesten erhaltenen Gebäuden in Hilden.

2. Bisheriges Planungsrecht

Regionalplan

Das Plangebiet wird im gültigen Regionalplan der Bezirksregierung Düsseldorf (GEP 99) als Allgemeiner Siedlungsbereich (ASB) ausgewiesen.

Flächennutzungsplan

Im aktuellen Flächennutzungsplan (FNP) der Stadt Hilden aus dem Jahre 1993 ist das Plangebiet als „Gemischte Baufläche“ mit der Konkretisierung „Kerngebiet (MK)“ ausgewiesen. Des Weiteren ist im nördlichen Plangebiet entlang des Itterbaches ein ca. 10m breiter (geschätzt auf Grundlage der Unschärfe des FNP), dem Gewässerschutz dienender Grünstreifen vorgesehen.

Bebauungsplan

Für das Plangebiet besteht derzeit kein rechtskräftiger B-Plan. Auch ohne B-Plan ließen sich die am Schwanenplatz (gewidmet als öffentliche Verkehrsfläche/Anliegerstraße) und die an der Schwanenstraße gelegenen Grundstücksteile nach § 34 BauGB bebauen. Dies gilt nicht für den Rest der angesprochenen Liegenschaft.

Denkmalschutz

Das Plangebiet liegt insgesamt im Geltungsbereich der Satzung für den „Denkmalbereich Innenstadt“ der Stadt Hilden (vom 03.09.1987). Ferner ist das Gebäude Schwanenstraße 17 ein in der Denkmalliste der Stadt Hilden eingetragenes Denkmal nach den Vorschriften des Denkmalschutzgesetzes NRW. Das Haus „auf der Bech“ wird als Baudenkmal mit in den Bebauungsplan mit aufgenommen.

Sonstiges

In der Umgebung des Plangebietes befinden sich keine eingetragenen FFH-Naturschutz-, Landschaftsschutzgebiete oder Biotope.

Der Grünordnungsplan 2001 der Stadt Hilden macht für den hier angesprochenen Bereich keine Aussagen.

Das Siedlungsdichte-Gutachten der Stadt Hilden aus 1997 enthält ebenfalls keine Aussagen zum Plangebiet des B-Plans Nr. 258.

3. Gründe zur Planänderung

Die 51. Änderung des FNP bezieht sich, wie der parallel einzuleitende B-Plan Nr. 258 VEP Nr.16, auf einen Bereich in der Hildener Innenstadt.

Das Grundstück des Plangebietes befindet sich in Privatbesitz und ist momentan ungenutzt, die Gebäude sind zum Teil leer stehend. Das Architekturbüro Dipl. - Ing. H. Schuba aus Düsseldorf beabsichtigt, das Gebiet einer wohnbaulichen Nutzung zuzuführen, im Plangebiet eine

geordnete städtebauliche Struktur zu schaffen und somit das Plangebiet aufzuwerten. Um hier eine angepasste Wohnbebauung umsetzen zu können, ist eine Änderung des FNP erforderlich (Umwandlung in „Wohnbaufläche“). Das Gebiet soll daher im B-Plan als „Allgemeines Wohngebiet (WA)“ nach §4 BauNVO festgelegt werden.

Der im FNP ursprünglich vorgesehene 10m breite, dem Gewässerschutz und der Bewirtschaftung dienende Grünstreifen wird in der Flächennutzungsplanänderung im Plangebiet in modifizierter Weise wieder auftauchen. Die restlichen ehemals im FNP dargestellten Flächen werden auf Ebene des B-Plans in die privaten Gartenflächen integriert und somit nicht mehr im FNP erscheinen.

Der Böschungsbereich des Itterufers wird in Absprache mit dem Bergisch-Rheinischen Wasserverband von der außerhalb des Plangebietes liegenden Böschungsmauer aus, bis in das Plangebiet hineinragend angepasst und ebenfalls mit standortgerechter Bepflanzung begrünt. Hierzu bestehen die Absprache und die Zustimmung des Bergisch-Rheinischen Wasserverbandes.

4. Planinhalt und Planziel

Ziel der Planung ist es die derzeit bestehende strukturelle und funktionale Trennung des Geländes aufzuheben und diesen innenstadtnahen Bereich künftig mit einer aufgelockerten und sich in das Umfeld sowie die unmittelbare Nähe zur Itter einfügenden Wohnbebauung auszugestalten. Um hier eine angepasste Wohnbebauung umsetzen zu können, ist eine Änderung des FNP erforderlich. Konkret ist eine Umwandlung von „Gemischte Baufläche“ mit der Konkretisierung „Kerngebiet (MK)“ in „Wohnbaufläche“ (W) erforderlich.

Der sich parallel in Aufstellung befindliche B-Plan Nr. 258 definiert die Planinhalte im Detail.

5. Altlasten

Die ehemalige Altlastverdachtsfläche 29054 ist in den nachrichtlich verzeichneten Flächen des Altlastenverzeichnisses des Kreises Mettmann *nun unter der Nummer 6570/18 Hi* mit der Altlastenklasse 4 (Verdacht ausgeräumt) enthalten. Dies bedeutet, dass diese Fläche nicht im *Flächennutzungsplan* sowie im B-Plan gekennzeichnet werden muss.

Nutzungsrecherchen des Bodengutachters zeigten auf, dass sich auf dem Grundstück ehemals eine Ölmühle sowie eine Schäftefabrik befunden hat. Gemäß der Forderung des Umweltamtes des Kreises Mettmanns, wurden gezielt auf diesen Flächen Bohrungen durchgeführt. Organoleptische Auffälligkeiten wurden nicht festgestellt. Es sind insgesamt keine Auffälligkeiten festgestellt worden, aus denen sich eine Nutzungseinschränkung des Grundstückes ergeben würde.

Teil B Umweltbericht

1. Inhalte und Ziele des Bebauungsplans

1.1 Eingrenzung des Plangebiets

Das ca. 0,31 ha große Plangebiet befindet sich in zentraler Lage der Hildener Innenstadt zwischen der Berliner Straße und Benrather Straße sowie der städtischen Fußgängerzone. Der räumliche Geltungsbereich wird im Norden durch den Itterbach begrenzt, im Osten durch die Schwanenstraße und im Westen durch die Bebauung (Gewerbe, Wohnen) an der Benrather Straße.

Der Geltungsbereich der FNP-Änderung umfasst die Flurstücke 95, 98, 923, 926, 928, 929, 930, 931 in Flur 58 der Gemarkung Hilden.

Angrenzende Nutzung

Westlich des Plangebiets treffen mit der B228, der L404 und der L85 sowohl innerstädtische als auch regional wichtige Hauptverkehrsstraßen zusammen. Südlich des Plangebiets liegt die Hildener Fußgängerzone, die aufgrund ihrer gewerblichen und gastronomischen Nutzung eine große Bedeutung für die Nahversorgung der Stadt besitzt, aber auch über die Stadtgrenzen von Hilden hinaus eine Attraktivität entwickelt hat. Nördlich des Plangebiets verläuft die im Bergischen Land entsprungene Itter, die bei Düsseldorf /Urdenbach in den Rhein mündet.

Die Bebauung in der näheren Umgebung des Plangebiets besteht aus 2 bis 4-geschossigen Gebäuden, die sowohl gewerblich als auch zu Wohnzwecken genutzt werden.

1.2 Beschreibung des Vorhabens

Mit der Aufstellung des vorhabenbezogenen B-Plans Nr. 258 (Vorhaben- und Erschließungsplan Nr. 16) sollen die planungsrechtlichen Voraussetzungen für eine zukünftige städtebauliche Entwicklung geschaffen werden. Die Grundlage ist eine städtebauliche Konzeption, die von dem Architekturbüro Schuba aus Düsseldorf entwickelt wurde. Der derzeitige Planungsstand sieht eine Bebauung von fünf Wohngebäuden mit je drei Vollgeschossen vor, die dem Verlauf des Geländes von der Schwanenstraße zum Schwanenplatz folgen. Bei zwei von fünf Gebäuden ist zusätzlich ein Staffelgeschoss vorgesehen. Ein Gebäude soll als Anbau an ein südlich an das Untersuchungsgebiet anschließendes Haus im Bereich der Schwanenstraße errichtet werden. Die Erschließung soll nach jetzigem Planungsstand über einen halböffentlichen Erschließungsweg zwischen Schwanenstraße und Schwanenplatz erfolgen. Dieser soll über die gesamte Länge in einer Breite von 2,50 m mit einem Pflasterbelag befestigt werden. Ein dem Weg folgender 0,50 bis 1,00 m breiter Streifen in teilversiegelter Bauweise (Rasengittersteine), dient der Wegetrasse als Erweiterung bei etwaigen Rettungseinsätzen.

Die Wegeverbindung soll, bis auf das Teilstück zwischen der Schwanenstraße und der Stellplatzanlage, nur fußläufig bzw. von Rettungsfahrzeugen zu nutzen sein. Neben den oberirdischen Stellflächen sollen 21 der 25 Stellplätze in einer Tiefgarage zur Verfügung stehen.

1.3 Zu erwartende Beanspruchung des Grund und Bodens

Die flächenmäßigen Ausmaße, der im B-Plan dargestellten verkehrlichen und baulichen Nutzungen, sind zum jetzigen Planungsstand wie folgt:

- WA Gebiet (insgesamt): ca. 2.851m²
- Versiegelte Flächen: ca. 979 m²
- Flächen mit Geh-Fahr-und Leitungsrechten: ca. 577 m²
- Privater Grünstreifen entlang der Itter: ca. 410m²
- Intensive Dachbegrünung: ca. 190 m²
- Intensivrasen: ca. 1.115 m²
- Gehölzpflanzung lebensraumtypisch: ca. 325 m²

Anmerkung: die Flächen der Eingriffs- Ausgleichsbilanzierung sind gegenüber dem Geltungsbereich des B-Plans um 206 m² erhöht. Der Grund ist, dass in der Bilanzierung die Uferbereiche der Itter mit aufgenommen wurden, da diese in Absprache mit dem Bergisch-Rheinischen Wasserverband teilweise angeglichen werden sollen. Die Angleichung soll vertraglich gesichert werden.

2. Rechtliche Rahmenbedingungen und methodische Vorgehensweise

2.1 Rechtliche Rahmenbedingungen

Aus § 2 Abs. 4 BauGB entsteht die Pflicht, bei der Aufstellung von Bauleitplänen eine Umweltprüfung durchzuführen. In dieser Umweltprüfung sind die Belange des Umweltschutzes zu ermitteln und in einem gesonderten Teil der Begründung, dem Umweltbericht, zu beschreiben und zu bewerten. In dem Umweltbericht werden die voraussichtlichen erheblichen Auswirkungen der Planung auf die Schutzgüter Menschen, Tiere und Pflanzen, Boden, Wasser, Luft, Klima und Landschaft, Kulturgüter und sonstige Sachgüter beschrieben. Zudem wird dokumentiert wie die Belange des Umweltschutzes, des Naturschutzes und der Landschaftspflege durch Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung von Umweltauswirkungen im Rahmen des Änderungsverfahrens des FNP berücksichtigt und welche Maßnahmen zur Kompensation der (verbleibenden) Eingriffe vorgenommen wurden.

In der Anlage 1 zu § 2 Abs. 4 BauGB und § 2a sind die Inhalte des Umweltberichts wie folgt aufgeführt:

- eine Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele des Bauleitplans, einschließlich der Beschreibung der Festsetzungen des

Plans mit Angaben über Standorte, Art und Umfang sowie Bedarf an Grund und Boden der geplanten Vorhaben,

- die Umweltmerkmale der Gebiete, die voraussichtlich erheblich beeinflusst werden,
- die in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes, die für den Bauleitplan von Bedeutung sind, und die Art, wie diese Ziele bei der Aufstellung berücksichtigt wurden,
- eine Beschreibung, wie die Umweltprüfung vorgenommen wurde (Methodik), etwa im Hinblick auf die wichtigsten Merkmale der verwendeten technischen Verfahren, einschließlich etwaiger Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der erforderlichen Informationen,
- die geplanten Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen der Durchführung des Bauleitplans auf die Umwelt und
- eine allgemeine verständliche Zusammenfassung der erforderlichen Angaben.

Die Ermittlung und Bewertung der voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen der Planungen besteht aus:

- einer Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustands,
- einer Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung und bei Nichtdurchführung der Planung,
- einer Prüfung der Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen und
- einer Prüfung anderweitiger Planungsmöglichkeiten, wobei die Ziele und der räumliche Geltungsbereich des Bauleitplans zu berücksichtigen sind.

2.2 Vorgehensweise

Der Umweltbericht dokumentiert verfahrensbegleitend die Berücksichtigung der Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege (vgl. hierzu BauGB § 1 (6) Nr. 7), im Rahmen des Änderungsverfahrens bis zum Satzungsbeschluss durch den Rat der Stadt Hilden. Die methodische Vorgehensweise der Erarbeitung des Umweltberichts orientiert sich an den durch das BauGB in der Anlage 1 zu § 2 Abs. 4 und § 2a gesetzlich definierten Vorgaben zu den Inhalten und Arbeitsschritten, wie sie in dem vorangegangenen Kap. 2.1 dargestellt sind.

Im Umweltbericht werden die Ergebnisse der folgenden Arbeitsschritte dokumentiert (aus Gründen der Übersichtlichkeit sind an dieser Stelle nur die wichtigsten genannt):

- Darstellung der Ziele und Inhalte des B-Plans,

- Analyse der planerischen Vorgaben und Vorhaben,
- Ermittlung und Bewertung der räumlichen Ausgangssituation,
- Ermittlung und Bewertung der zu erwartenden Auswirkungen auf die Schutzgüter,
- Darstellung der Maßnahmen zur Vermeidung und zur Minderung von Umweltauswirkungen und zur Kompensation von Eingriffen,
- Empfehlungen zur Umweltvorsorge im Geltungsbereich des B-Plans,
- Empfehlungen zum Monitoring.

In die Umweltprüfung integriert, ist dafür Rechnung zu tragen, dass die "Ergänzenden Vorschriften zum Umweltschutz", gem. BauGB § 1a Anwendung finden. Dazu gehören

- die Bodenschutzklausel, wonach "mit Grund und Boden sparsam und schonend umgegangen werden soll" und
- die Dokumentation der Maßnahmen zur Vermeidung voraussichtlich erheblicher Beeinträchtigungen, sowie
- die Abarbeitung der Eingriffsregelung und die damit verbundene Festlegung,
- ggf. erforderlich werdender Ausgleichsmaßnahmen.

Der vorliegende Umweltbericht gibt den Stand des derzeitigen Verfahrens und der bisherigen Untersuchungen wieder. Neben rechtlichen und planerischen Vorgaben sind die folgenden Fachgutachten, Kartierungen und Planungen in den vorliegenden Umweltbericht eingeflossen:

- Schalltechnische Prognoseuntersuchungen (ACCON Köln GmbH, Köln 2011)
- Geotechnischer Bericht (Institut für Erd- und Grundbau Dr.-Ing. Wolfgang Sievering, Neuss 2011).
- Faunistische Potenzialanalyse und Artenschutzrechtliche Einschätzung (Naturgutachten Olliver Tillmanns, Grevenbroich 2011)
- Baumkataster zum Erhalt schützenswerter Bäume (Strauchwerk Landschaftsarchitekten, Düsseldorf Dezember 2010)
- Landespflegerischer Begleitplan (Strauchwerk Landschaftsarchitekten, Düsseldorf August 2011)
- Stellungnahme zu Störfallbetrieben vom Sachverständigenbüro R+D Ingenieurleistungen.

Der vorliegende Umweltbericht gibt den Stand des derzeitigen Verfahrens wieder.

2.3 Alternativendiskussion

Im Rahmen des Umweltberichts müssen, unter Berücksichtigung des räumlichen Geltungsbereichs und der Ziele des Bauleitplans, anderweitige Planungsalternativen betrachtet werden.

Nullvariante:

Wenn die Änderung des FNP nicht durchgeführt wird, kann der B-Plan Nr. 258 keine Rechtskraft erlangen. In dem Fall bestünde die Möglichkeit in Teilen des derzeitigen Plangebiets nach § 34 BauGB zu bauen. In den rückwärtigen Gebieten würde sich die derzeitige Nutzung voraussichtlich nicht ändern.

Alternative Planungsmöglichkeiten:

Alternative Planmöglichkeiten wurden bereits im Vorfeld geprüft. Mehrere Varianten fanden im Stadtentwicklungsausschuss der Stadt Hilden im Jahr 2011 keine Mehrheit. Der B-Plan und demnach FNP orientieren sich an der vom Stadtentwicklungsausschuss der Stadt Hilden beschlossenen Variante vom 06.07.2011.

3. Fachgesetze und Ziele des Umweltschutzes

Schutzgut	Gesetz	Ziel
Tiere und Pflanzen, biologische Vielfalt	Bundesnatur-schutzgesetz (BNatSchG)	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 - die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts, - die Regenerationsfähigkeit und nachhaltige Nutzungsfähigkeit der Naturgüter, - die Tier- und Pflanzenwelt einschließlich ihrer Lebensstätten und Lebensräume - die Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie der Erholungswert von Natur und Landschaft auf Dauer gesichert sind. Zur Sicherung der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts ist die biologische Vielfalt zu erhalten und zu entwickeln. Sie umfasst die Vielfalt an Lebensräumen und Lebensgemeinschaften an Arten sowie die genetische Vielfalt innerhalb der Arten. (§ 2 Abs. 1 Satz 1 Nr. 8)
	Baugesetzbuch (BauGB)	Bauleitpläne sollen dazu beitragen, eine menschenwürdige Umwelt zu sichern und die natürlichen Lebensgrundlagen zu schützen und zu entwickeln, auch in Verantwortung für den allgemeinen Klima-schutz, sowie die Städtebauliche Gestalt und das Orts- und Landschaftsbild baukulturell zu erhalten und zu entwickeln. (§ 1 Abs. 5). Bei der Aufstellung der Bauleitpläne sind u.a. die Belange

Schutzgut	Gesetz	Ziel
		des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschafts-pflege zu berücksichtigen. Die Vermeidung und der Ausgleich voraussichtlich erheblicher Beeinträchtigungen der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Natur-haushaltes (Eingriffsregelung nach dem Bundesnaturschutzgesetz) sind in der Abwägung zu berücksichtigen. (§ 1a Abs. 3)
Boden	Bundesbodenschutz-gesetz (BBodSchG)	Folgende Funktionen des Bodens sind nachhaltig zu sichern oder wiederherzustellen: - natürliche Funktionen als Lebensgrundlage und Lebensraum für Menschen, Tiere, Pflanzen und Bodenorganismen, als Bestandteil des Naturhaushalts, insbesondere mit seinen Wasser- und Nährstoffkreisläufen sowie als Abbau-, Ausgleichs- und Aufbaumedium für stoffliche Einwirkungen auf Grund der Filter-, Puffer- und Stoffumwandlungseigenschaften, insbesondere auch zum Schutz des Grundwassers (§ 2 Abs. 2 Nr.1), - Funktionen als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte. („ 2 Abs. 2 Nr. 2) - Schutz des Bodens vor schädlichen Veränderungen - Vorsorgeregulung - Förderung der Sanierung von Altlasten und schädlichen Bodenveränderungen
	BauGB	Mit Grund und Boden soll sparsam und schonend umgegangen werden, dabei sind Bodenversiegelungen und zusätzliche Inanspruchnahme auf das notwendige Maß zu begrenzen (§ 1a Abs. 2).
	Bundesnaturschutz-gesetz (BNatSchG)	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.
Wasser	Wasserhaushalts-gesetz (WHG)	Sicherung der Gewässer als Bestandteil des Naturhaushalts und als Lebensraum für Tiere und Pflanzen. Sie sind so zu bewirtschaften, dass sie dem Wohl der Allgemeinheit 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 Hin-blick auf deren Wasserhaushalt unterbleiben und damit insgesamt eine nachhaltige Entwicklung gewährleistet wird. (§ 1a Abs. 1)
	Landeswasser-gesetz (LWG)	Ziel der Wasserwirtschaft ist der Schutz der Gewässer vor vermeidbaren Beeinträchtigungen und eine sparsame Verwendung des Wassers zu erreichen. Die Gewässer sind so zu bewirtschaften, dass sie dem Wohl der Allgemeinheit und im Einklang mit ihm auch dem Nutzen einzelner dienen. (§ 2 Abs. 1)
Klima / Luft	Bundesimmissions-schutzgesetz (BImSchG)	Schutz der Menschen, Tiere und Pflanzen ,des Bodens, Wassers, der Atmosphäre sowie Kultur- und sonstige Sachgüter. Vorbeugung vor Entstehen schädlicher Umwelteinwirkungen. (§ 1 Abs.1)

Schutzgut	Gesetz	Ziel
	TA-Luft	Schutz und Vorsorge der Allgemeinheit und der Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigung.
	Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) Landschaftsgesetz NW (LG NW)	Beeinträchtigungen des Klimas sind zu vermeiden. Der Aufbau erneuerbarer Energien und nachhaltige Energiewirtschaft ist besonders bedeutend. Gebiete mit günstiger klimatischer Wirkung sowie Luftaustauschbahnen sind zu erhalten, zu entwickeln oder wiederherzustellen. (§ 2 Abs. 1 Satz 1 Nr. 6)
	Baugesetzbuch (BauGB)	Bauleitpläne dienen unter anderem auch, eine menschwürdige Umwelt zu sichern und die natürlichen Lebensgrundlagen zu schützen und zu entwickeln. Die gilt auch für den allgemeinen Klimaschutz. (§ 1 Abs. 5)
Landschaft	Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) Landschaftsgesetz NW (LG NW)	Schutz, Pflege und soweit erforderlich Wiederherstellung von Natur und Landschaft im Hinblick des eigenen Wertes, der Lebensgrundlage des Menschen und der Verantwortung für künftige Generationen. Die Vielfalt, Eigenart, Schönheit und die Bedeutung als Erlebnis- und Erholungsraum sind zu sichern. (§ 2 Abs. 1 Satz 1 Nr.13)
Mensch	Baugesetzbuch (BauGB)	Bei der Aufstellung der Bauleitpläne sind u.a. zu berücksichtigen: - die allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohnverhältnisse (§ 1 Abs. 6 Nr. 1) - die sozialen und kulturellen Bedürfnisse der Bevölkerung (u.a. Freizeit und Erholung)(§ 1 Abs. 6 Nr. 3) - die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege, insbesondere umweltbezogene Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit und die Bevölkerung insgesamt (§ 1 Abs. 6 Nr. 7)
	Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG), Geruchs- immissions- Richtlinie (GIRL)	Schutz von Menschen, Tiere und Pflanzen, den Boden, das Wasser, die Atmosphäre sowie Kultur- und sonstige Sachgüter vor schädlichen Umwelteinwirkungen und Vorbeugung vor schädlichen Umwelteinwirkungen. (§ 1 Abs. 1)
	TA-Lärm	Schutz der Allgemeinheit und der Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Geräusche sowie der Vorsorge gegen schädliche Umwelteinwirkungen durch Geräusche.
	DIN 18005	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	Denkmalschutzgesetz NRW (DSchG NRW)	Denkmäler sind zu schützen, zu pflegen, sinnvoll zu nutzen und wissenschaftlich zu erforschen. Angemessene Berücksichtigung des Denkmalschutzes bei öffentlichen Planungen und Maßnahmen.
	BNatSchG	Schutz und Erhalt historischer Kulturlandschaften und – landschaftsteile, einschließlich solcher von besonderer

Schutzgut	Gesetz	Ziel
		Bedeutung für die Eigenart oder Schönheit geschützter oder schützenswerter Kultur-, Bau- und Bodendenkmäler, (§2 Abs. 1 Satz 1 Nr.14)
	BauGB	Bei der Aufstellung der Bauleitpläne sind u.a. zu berücksichtigen: - die Belange der Baukultur, des Denkmalschutzes und der Denkmalpflege, die erhaltenswerten Ortsteile, Straßen und Plätze von geschichtlicher, künstlerischer oder städtebaulicher Bedeutung und die Gestaltung des Orts und Landschaftsbildes, (§ 1 Abs. 6 Nr. 5) - die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege, insbesondere umweltbezogene Auswirkungen auf Kulturgüter und sonstige Sachgüter (§ 1 Abs.6 Nr. 7d)

Abb. 3-1 Fachgesetze und Ziele des Umweltschutzes

4. Planerische Vorgaben für das Untersuchungsgebiet

4.1 Regional- Landesplanung

Das Plangebiet wird im gültigen Regionalplan der Bezirksregierung Düsseldorf (GEP 99) als Allgemeiner Siedlungsbereich (ASB) ausgewiesen. Negative Auswirkungen auf die Raumordnung und Landesplanung werden Aufgrund der Art, der Größe und der Lage des in der Bebauungsplanung beschriebenen Vorhabens nicht hervorgerufen.

4.2 Flächennutzungsplanung

Im aktuellen FNP der Stadt Hilden von 1993, ist das Plangebiet derzeit als „Gemischte Baufläche“ mit der Konkretisierung „Kerngebiet (MK)“ ausgewiesen. Des Weiteren ist entlang der Itter ein Grünstreifen festgelegt.

Das Plangebiet soll als „Allgemeines Wohngebiet (WA)“ nach §4 BauNVO festgelegt werden, wofür eine FNP-Änderung (Wohnflächen) vorgenommen werden muss. Des Weiteren soll der Grünstreifen entlang der Itter der neuen Gegebenheit durch die Bebauung angepasst werden.

4.3 Landschaftsplanung

Der Landschaftsplan des Kreises Mettmann ist seit dem Jahr 1984 rechtskräftig und wurde bisher mehrmals überarbeitet (letzte Überarbeitung Stand: 16.12.2006). Das Gebiet des B-Plans Nr. 258 liegt nicht im Bereich des aktuellen Landschaftsplanes des Kreises Mettmanns.

Der Grünordnungsplan der Stadt Hilden aus dem Jahr 2001 weist die Fläche als „Innenstadt“ und Tempo 30 Zone aus.

Derzeitige Situation

Das Plangebiet befindet sich in Privatbesitz und ist derzeit für die Allgemeinheit nicht zugänglich. Die Gebäude sind größtenteils ungenutzt. Die Gebäude im näheren Umfeld des Plangebiets werden für Wohn- bzw. für gewerbliche Zwecke genutzt. Im Süden grenzen die Grundstücke der Bebauung der Benrather Str. (DTV 17.800 Kfz/d, Stand: 2008) an das Plangebiet, im Norden die Grundstücke der Bebauung der Berliner Straße (DTV 19.600 Kfz/d). Nördlich des Plangebiets befinden sich das „Amber Hotel“, sowie 7 Stellplätze eines Steuerberatungsbüros. Auf der Südseite liegt in einem durch eine ca. 3m hohe Mauer getrennten Bereich ein Innenhof (Schwanenplatz), der für die umliegenden Büros (Tagesnutzung) als Parkplatz genutzt wird. Zwei Stellplätze sind einer Spielhalle am Schwanenplatz zuzuordnen. Im Eckhaus der Benrather Straße befindet sich eine gastronomische Einrichtung, daneben liegend ein Kino und ein Nachtkloak. Die ehemalige Druckerei in der Berliner Straße ist stillgelegt.

Generell ist das Plangebiet gegenüber den öffentlichen Straßen, durch die Bestandsbebauung, akustisch gut abgeschirmt.

Des Weiteren befindet sich das Plangebiet in Nachbarschaft der Betriebsbereiche im Sinne der StörfallV der Firma Akzo Nobel Packaging Coatings GmbH und der Firma Stute Verkehrs-GmbH Logistikzentrum Hilden. Eine Betrachtung der Achtungsabstände ist erforderlich.

Auswirkungen

Lärm

Grundlage für die Beurteilung der Geräuschsituation ist ein schalltechnisches Fachgutachten der Firma ACCON Köln GmbH.

Dabei wurden folgende Geräuschquellen untersucht:

- Emissionspegel Straßenverkehr
- Emissionspegel der gewerblichen Parkplätze
- Amber Hotel
- Parkplätze Steuerberater
- Parkplätze Hinterhof Schwanenstraße

Nach dem Runderlass des Ministers für Stadtentwicklung, Wohnen und Verkehr sollen die im Beiblatt 1 zur DIN 18005 angegebenen Orientierungswerte angestrebt werden.

Diese sind für WA Gebiete:

- tags: 55 dB(A)
- nachts: 40/45 dB(A)

Nach der TA Lärm müssen Gewerbelärmimmissionen in WA folgende Richtwerte einhalten:

- tags 55 dB(A)
- nachts 40dB(A)

In den Erdgeschossen (EG) der geplanten Wohnhäuser ist mit einer Einhaltung der Orientierungswerte tags und nachts des Beiblattes 1 zur DIN 18005 zu rechnen. An den ungünstigen oberen Stockwerken liegen die Immissionspegel durch den Straßenverkehr ca. 3 dB(A) höher. Da die Geräuschimmissionen im Wesentlichen aus nordwestlicher und nordöstlicher Richtung auf die jeweiligen Häuser einwirken, bilden sich stets auch deutlich ruhigere Fassaden aus.

Durch gewerbliche Immissionen werden keine unzulässigen Immissionspegel hervorgerufen. Insbesondere ist die Situation tagsüber völlig unkritisch. Nachts können leichte Überschreitungen der Spitzenpegel von 2 -3 dB(A) vorkommen.

Insgesamt ist die Situation für eine Innenstadtlage recht günstig anzusehen.

Störfallbetriebe

Als Grundlage der Beurteilung, ob sich das Plangebiet innerhalb der Achtungsabstände der Firma Akzo Nobel Packaging Coatings GmbH und der Firma Stute Verkehrs-GmbH Logistikzentrum Hilden befindet, wurde ein Sachverständigenbüro beauftragt die Sachlage zu prüfen. Nach ersten, noch nicht abgeschlossenen Erkenntnissen sind aufgrund des Stoffrahmens der Akzo Nobel Packaging Coatings GmbH Stoffe der Abstandsklasse IV sicher auszuschließen. Damit ergeben sich aus KAS-18 Bild 1 maximal Achtungsabstände von 900 m. Der Abstand zum Plangebiet beträgt mindestens 1050 m. Insofern liegt das Plangebiet (Bebauungsplan 258) deutlich außerhalb des Einwirkungsbereichs (Achtungsabstand). Die Stoffe der Abstandsklasse III kommen maximal in verkehrsrechtlich zulässiger Gebindegröße vor.

Aufgrund des Stoffrahmens der Stute Verkehrs-GmbH Logistikzentrum Hilden sind Stoffe der Abstandsklasse II, III und IV sicher auszuschließen. Damit ergeben sich aus KAS-18 Bild 1 maximal Achtungsabstände von 200 m. Der Abstand zum Plangebiet beträgt mindestens 920 m. Insofern liegt das Plangebiet (Bebauungsplan 258) deutlich außerhalb des Einwirkungsbereichs (Achtungsabstand).

Ergebnis und Wertung

Aufgrund der geringen Erhöhung und der für die innstädtische Lage günstige Lärmsituation ist davon auszugehen, dass es hierbei zu keinen erheblichen Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch kommen wird.

Im Bebauungsplan werden aufgrund der beschriebenen Situation jedoch passive Schallschutzmaßnahmen durch Lärmpegelbereiche festgesetzt.

Auf Grund der beschriebenen Situation, dass das Plangebiet außerhalb der Achtungsabstände der genannten Betriebe liegt, ist davon auszugehen, dass es zu keinen Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch kommen wird.

Mit erheblichen Auswirkungen auf die Erholungs- und Freizeitfunktion ist generell ebenfalls nicht zu rechnen.

5.2 Schutzgut Arten- und Lebensgemeinschaften/ Biotoptypen

Bei den Schutzgütern Pflanzen und Tiere stehen der Schutz der Arten sowie Artenvielfalt als auch ihre Lebensgemeinschaften und Lebensräume im Vordergrund.

5.2.1 Potentielle natürliche Vegetation

Der deutsche Planungsatlas, Band Vegetation, sieht im Bereich Hilden den Flattergras-Buchenwald, stellenweise Perlgras-Buchenwald als potentiell natürliche Vegetation vor. Bodenständige Bäume und Sträucher sind Stieleiche, (auf sandigen Böden auch Traubeneiche), Hainbuche, Espe, Salweide, Hasel, Weißdorn und Hundsrose.

5.2.2 Reale Vegetation und Auswirkungen des Vorhabens

Bestand

Die Erfassung der Biotoptypen des Plangebiets erfolgte im Mai 2011 durch das Büro „Strauchwerk Landschaftsarchitekten“. Dabei kam in Abstimmung mit der Stadt Hilden das Verfahren „Numerische Bewertung von Biotoptypen für die Bauleitplanung in NRW (Stand März 2008) zum Einsatz. Die detaillierten Ergebnisse sind dem Landespflegerischen Begleitplan zu entnehmen. Der größte Anteil der Fläche besteht aus einem Ziergarten, vornehmlich im Böschungsbereich des Itterbaches sowie im westlichen Teilbereich des Untersuchungsgebietes. In diesem Bereich dominieren nichtheimische Gehölze. Der Baumbestand besteht z.T. aus heimischen Gehölzen. Im Zuge der Planung wurde von den öffentlich bestellten Vermessungsingenieuren Blinks / Töpfer ein Baumkataster erstellt, das den kompletten Baumbestand erfasst. Auf dem Gelände des Vorhabens befinden sich insgesamt 25 erfasste Bäume. Ein weiterer großer Teil des Plangebietes besteht aus Intensivrasen mit regelmäßigem Schnitt. 1.221m² des Plangebiets (0,33ha) sind versiegelt. Diese Fläche teilt sich auf in versiegelte (Gebäude, Asphaltflächen) oder teilversiegelt Flächen (Pool und Betonsteinplatten).

Geschützte Biotope nach § 62 LG NW kommen im Vorhabenbereich nicht vor.

Auswirkungen

Das Vorhaben sieht eine Flächenbefestigung und -versiegelung nur in den funktional notwendigen Teilbereichen vor. Die Gesamtanlage soll den derzeitigen, parkartigen Charakter aufnehmen. Ein Großteil des Baumbestandes soll erhalten bleiben.

Insgesamt betrachtet wird die Versiegelung nach der Umsetzung des Vorhabens nur geringfügig höher sein als der derzeitige Bestand.

Ergebnis und Wertung

Generell werden die Auswirkungen vorhabenbedingt als gering eingestuft, da nur geringfügig die Versiegelung erhöht wird, im Gegenzug aber nicht versiegelte Bereiche und ein Großteil der Baumstrukturen erhalten werden können.

Im Bebauungsplan ist festgesetzt, dass drei Einzelbäume und auf einer Fläche von 325 m² Gehölze gepflanzt werden müssen. Des Weiteren sind Maßnahmen zum Schutz der Bäume durchzuführen, die im Bereich der geplanten Gebäude liegen.

Der Böschungsbereich der Itter wird von dem Großteil der vorhandenen Vegetation freigelegt, der Böschungskopf soll gemäß der Planung, in Absprache mit dem BRW, weiter in das Gelände verlagert werden, wodurch ein sanfterer Geländeübergang zu Itter geschaffen werden kann. Im Endzustand wird der Böschungsbereich der Itter die gleiche Wertigkeit besitzen wie vor der Maßnahme.

5.2.3 Faunistische Potentialräume und Auswirkungen des Vorhabens

Derzeitige Situation

Im Rahmen des Landespflegerischen Begleitplans erfolgte eine faunistische Potentialanalyse und artenschutzrechtliche Einschätzung durch den Dipl.-Biol. Oliver Tillmanns, Büro „Naturgutachten Oliver Tillmanns“ im Mai 2011 durchgeführt. In dem Gebiet des Vorhabens ist kein Vogelschutzgebiet und FFH Gebiet ausgewiesen.

Die Vorgaben der §§ 44 und 45 BNatSchG bilden die Grundlage der artenschutzrechtlichen Prüfung. Der Fokus der Prüfung wurde hierbei auf seltene oder gefährdete, sowie streng geschützte Arten nach § 7 Abs. 2 Nr. 14 BauGB gelegt.

Die Grundlage für die Lebensraumpotentialabschätzung bildet das Messtischblatt (MTB) 4807 (TK 1:25.000, Hilden). Des Weiteren wurden neben einer Kartierung durch eine Ortsbegehung am 26.04.2011 folgende Datenquellen herangezogen:

- Landschaftsinformationssammlung des Landesamtes für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen (LANUV 2011)
- Biotopkataster NRW – Schützenswerte Biotope in Nordrhein-Westfalen (LANUV 2010b)
- Verbreitungsatlas der Vögel des Rheinlandes (WINK et al 2005).

Säugetiere

Es liegen keine Hinweise auf regelmäßige oder individuenreiche Nutzung potentieller Quartiere durch Rauhaut-, Wasser- und Zwergfledermäuse vor. Für größere Fledermausarten ist die Struktur des Vorhabenbereiches nicht geeignet. Als Nahrungshabitat hat das Gebiet nur eine geringe potentielle Bedeutung. Das Vorkommen des Feldhamsters kann ausgeschlossen werden.

Amphibien und Reptilien

Die Itter ist im Wirkraum des Vorhabens nicht als Amphibienlaichgewässer geeignet. Ein Vorhaben der im Messtischblatt aufgelisteten Arten kann ausgeschlossen werden. Die Zauneidechse findet ebenfalls keinen Lebensraum.

Schmetterlinge

Bei der Begehung konnten noch keine Bestände festgestellt werden. Die Uferbänke können allerdings als potentiell geeignete Ruhe- und Fortpflanzungsstätte für den Nachtkerzen-Schwärmer angesehen werden. Ein Auftreten kann nicht ausgeschlossen werden.

Libellen

Die Itter stellt mit den kleinen Uferbänken einen potentiellen Lebensraum für einzelne Tiere des Asiatischen Keiljungfers dar. Dem Gutachter zu Folge, stellen Wirkraum des Vorhabens die Gehölzbestände und die Itter grundsätzlich potentielle Lebensräume für rechtlich relevante Arten dar.

Vögel

Nur eine (Gimpel) der insgesamt 10 potentiell auftretenden Arten besitzt im Vorhabenbereich auch potentielle Fortpflanzungs- und Ruhestätten (Koniferen, Fichten, Tannen). Für alle anderen planungsrelevanten Vogelarten stellt der Wirkraum des Vorhabens keinen potentiellen Lebensraum dar, so dass das Vorkommen ausgeschlossen werden kann.

In dem Gebiet des Vorhabens ist kein Vogelschutzgebiet ausgewiesen.

Auswirkungen

Die Gehölzbestände, Gebäude und andere Strukturen stellen grundsätzlich potentielle Lebensräume für rechtlich relevante Arten dar. Jedoch besitzen nur drei Fledermausarten und der Gimpel im Vorhabenbereich geeignete Fortpflanzungs- und Ruhestätten. Für Nachtkerzen-Schwärmer und Asiatische Keiljungfer sind potentielle Lebensräume nur im unmittelbaren Umfeld der Itter zu finden. Für diese Arten besitzt der Vorhabenbereich aber nur eine untergeordnete Bedeutung. Um eine artenschutzrechtliche Betroffenheit zu vermeiden bzw. zu vermindern werden entsprechende Maßnahmen dargestellt. Die artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 bis Nr. 4 BNatSchG treten vorhabenbedingt nicht ein.

Ergebnis und Wertung

Zur Kompensation des Verlustes von Einzelquartieren der potentiell betroffenen Fledermausarten werden am vorhandenen Gebäudebestand im näheren Umfeld künstliche Spalt- und Nischenquartiere für Fledermäuse installiert. Zudem werden Maßnahmen vor (CEF Maßnahmen) und während der Baumaßnahmen vorgeschrieben. CEF Maßnahmen werden hierbei vor dem eigentlichen Eingriff durchgeführt, um eine ökologisch-funktionale Kontinuität zu gewährleisten. Die Auswirkungen sind demnach als gering einzustufen, es sind keine erheblichen Beeinträchtigungen zu erwarten.

5.3 Schutzgut Orts- und Landschaftsbild

Bei dem Schutzgut Orts- und Landschaftsbild stehen die optischen Eindrücke im Fokus. Insbesondere die Aspekte der Vielfalt, Eigenart und Schönheit sind von besonderer Bedeutung. Dieses Schutzgut wird verbal-argumentativ beschrieben und bewertet. Dabei wird aufgrund der innerstädtischen Lage des Plangebietes nur auf das Ortsbild eingegangen.

Derzeitige Situation

Das Plangebiet befindet sich im rückwertigen Bereich und ist von urbanen Innenstadtstrukturen umgeben. Im näheren Umfeld des Gebietes befindet sich die Fußgängerzone mit 3-4 geschossigen Gebäuden. Das Gebiet selbst ist aufgrund der bestehenden Gebäude, Zäune und Mauern von außen nicht einsehbar. Eine ortsbildprägende Eigenschaft kann dem Plangebiet nicht zugeschrieben werden.

Auswirkungen

Die Bebauung sieht 5 Gebäude mit max. 3 Vollgeschossen vor. Demnach passt sich das geplante „Allgemein Wohngebiet“ sehr gut in die umgebenden Baustrukturen ein. Der derzeitige parkähnliche Charakter des Gebietes soll erhalten bleiben, was durch die geplanten Grünstrukturen (Anpassung der Litterböschung, Entsiegelung der Asphaltflächen, Erhalt eines Großteils der Baumstrukturen) unterstützt wird. Das Konzept sieht vor, den Verkehr in dem Gebiet auf ein Mindestmaß zu reduzieren (Umzüge, Rettungsfahrzeuge). Die Parkplätze werden größtenteils in einer von der Schwanenstraße anzufahrenden Tiefgarage untergebracht. Dadurch kann der Charakter des Umfeldes im Vorhabengebiet fortgesetzt werden.

Ergebnis und Wertung

Insgesamt sind durch die Öffnung des Gebietes und die Schaffung einer Nutzung, die dem Wohnumfeld entspricht, positive Auswirkungen auf das Schutzgut „Ortsbild“ zu erwarten.

5.4 Schutzgut Boden

Das Schutzgut Boden nimmt vielfältige Funktionen ein. Er ist wichtiger Bestandteil des Naturhaushaltes und seine Wasser- und Nährstoffkreisläufe prägen andere Schutzgüter. Mit seinen Filter-, Puffer- und

Stoffumwandlungseigenschaften dient er als Abbau-, Ausgleichs- und Aufbaumedium für stoffliche Einwirkungen. Dies trifft vor allem für den Schutz des Grundwassers zu. Der Boden archiviert zudem die Natur- und Kulturgeschichte der Erde für zukünftige Generationen.

Nach dem BauGB ist ein sparsamer und schonender Umgang mit Grund und Boden durch Nachverdichtung und Innenentwicklung anzustreben (§ 1a Abs. 2 BauGB).

Derzeitige Situation

Das Plangebiet ist im derzeitigen Zustand mit rund 1.220 m² versiegelt. Dies entspricht rund 40% der Fläche des Plangebietes.

Die Geländehöhe des Bestandes liegt bei ca. +47,5 bis +48,6m ü. NHN. Das Gelände ist demnach relativ eben.

Für den Bereich wurde durch das „Institut für Erd- und Grundbau“ Neuss, ein geotechnisches Gutachten angefertigt. Laut Gutachten befindet sich als oberste Schicht im gesamten Plangebiet eine Auffüllung mit einer Mächtigkeit zwischen 0,5 und 1,2m. Während im Bereich des Schwanenplatzes die Auffüllungen mit natürlichem Boden (feinsandig, humos, schluffig) und mit gering anthropogenen Fremd Beimengungen angetroffen werden, sind die Fremd Beimengungen im Bereich der Schwanenstraße deutlich höher. Unter der Auffüllung folgen dann im überwiegenden Teil des Grundstückes schwach schluffige bis schluffige Feinsande, die Auensedimente der Itter. Die dritte Schicht besteht überwiegend aus dem ursprünglich in der Region anstehenden Lößlehm bzw. Löß. Die letzte Schicht besteht aus Sanden und Kiesen (Fein- und Mittelkiese, bzw. Fein- und Mittelsande).

Diese Böden sind aufgrund der Auffüllungen weder „besonders schutzwürdig“ noch „sehr schutzwürdig“.

Nutzungsrecherchen des Bodengutachters zeigten auf, dass sich auf dem Grundstück ehemals eine Ölmühle sowie eine Schäftefabrik befunden hat. Gemäß der Forderung des Umweltamtes des Kreises Mettmanns, wurden gezielt auf diesen Flächen Bohrungen durchgeführt. Organoleptische Auffälligkeiten wurden nicht festgestellt. Es sind insgesamt keine Auffälligkeiten festgestellt worden, aus denen sich eine Nutzungseinschränkung des Grundstückes ergeben würde.

In den nachrichtlich verzeichneten Flächen des Altlastenverzeichnisses des Kreises Mettmann ist die Fläche (6750/18 Hi) mit der Altlastenklasse 4 (Verdacht ausgeräumt) nachrichtlich enthalten. Dies bedeutet, dass diese Fläche nicht im *Flächennutzungsplan* sowie im *Bebauungsplan* gekennzeichnet werden muss. Sie ist lediglich im Verzeichnis noch nachrichtlich aufgeführt.

Auswirkungen

Der Boden im Vorhabenbereich ist bereits zum jetzigen Zeitpunkt aufgrund der Vornutzung bereits stark anthropogen beansprucht. Dies zeigt sich ganz

deutlich im geotechnischen Gutachten, welches in der ersten Schicht Auffüllungen bis 1,2m Tiefe beschreibt. Die Gesamtversiegelung des Gebietes wird leicht erhöht, große Asphaltflächen entsiegelt und teilweise durch Pflasterbelag ersetzt. Durch das Vorhaben können andere Flächen im Stadtgebiet von Hilden geschont werden, die womöglich schützenswerte Böden enthalten.

Ergebnis und Wertung

Auf Grundlage der festgesetzten GRZ von 0,4 und der beabsichtigten Bepflanzung sind keine erheblichen Beeinträchtigungen auf das Schutzgut Boden zu erwarten. Es werden Teilbereiche überbaut, die bisher augenscheinlich nicht baulich genutzt worden sind. Aus diesem Grund sind die Auswirkungen als gering bis mittel einzustufen. Da die Fläche im Kataster des Kreis Mettmann als mit „Verdacht ausgeräumt“ verzeichnet ist, ist davon auszugehen, dass keine Altlasten vorhanden sind. Allerdings können noch kontaminierte Auffüllungen auftreten, die zu höheren Entsorgungskosten führen könnten.

5.5 Schutzgut Wasser

Für die Bewertung des Schutzgutes Wasser sind sowohl Oberflächengewässer, Fließgewässer als auch das Grundwasser zu betrachten. Als Schutzziel sind dabei die Quantität und Qualität des Grundwassers als auch die Reinhaltung der Fließgewässer zu nennen.

Derzeitige Situation Grundwasser

Während der Bodenuntersuchung wurde kein Grundwasser festgestellt. Nach der Auswertung von Grundwasserdaten des Landesgrundwasserdienstes ist festzustellen, dass höchste Grundwasserstände im Innenstadtbereich der Stadt Hilden bei ca. +42m NHN liegen. Mittlere Grundwasserstände sind bei ca. +40 NHN bis +41m NHN zu erwarten. Der Grundwasserflurabstand wird laut Bodengutachter mit ca. 5m angegeben (Bemessungsgrundwasserstand 42,5m NHN).

Derzeitige Situation Fließgewässer (Itter)

Das Plangebiet wird im Norden durch die Itter begrenzt. Die Itter ist in diesem Bereich weitestgehend begradigt, durchlässig befestigt und verläuft zwischen ca. 1m hohen Ufermauern. Laut Gewässergütekarte wird der Itter im Bereich Hilden die Gewässergüte II-III und die Gewässerstrukturgüte VI zugeordnet. Die Böschungsbereiche der Itter sind teilweise durch dichte, nicht lebensraumtypische Strauchpflanzungen begrünt, die zum Großteil von Bäumen überstanden wird. Laut Informationen des Bergisch-Rheinischen Wasserverbandes (BRW) liegt die Wasserspiegellage des 100 jährlichen Hochwassers bei ca. 47,65m ü. NHN, was noch unter der Geländehöhe des derzeitigen Bestandes liegt.

Die derzeitigen bestehenden Gebäude im Plangebiet leiten das Oberflächenwasser teilweise in die Itter ein.

Auswirkungen

Die Festsetzungen im B-Plan erlauben eine Erhöhung der Gesamtversiegelung um rund 220m², wobei das Oberflächenwasser des Weges versickert werden soll. Im Rahmen der geotechnischen Erkundung wurden bisher keine Durchlässigkeitsbeiwerte bestimmt. Aus den Erkundungsergebnissen lässt sich jedoch ablesen, dass in relevanter Tiefe sandige und kiesige Böden anstehen, die eine Versickerung zulassen. Da diese teilweise Feinsande und Schluffe enthalten, sind die Versickerungsleistungen u.U. jedoch etwas reduziert. Für den derzeitigen Planstand kann eine Durchlässigkeit von $k_f=1E-5$ m/s angesetzt werden. Eine Versickerung des Oberflächenwassers ist laut Aussage des Bodengutachters möglich. Die Art der Versickerung wird im Durchführungsvertrag geregelt.

Eine Gefährdung im Bezug des 100 jährlichen Hochwassers besteht nicht.

Im Bereich des jetzigen Baumbestandes im westlichen Bereich des Plangebietes wird es zu keinen Änderungen im Böschungs-und Uferbereich kommen. Von Haus Nr. 1 über Haus Nr. 2 bis angrenzend an Haus Nr. 5 soll die Böschung nach Vorgabe des Bergisch-Rheinischen-Wasserverbandes (BRW) angepasst werden. Die Anpassung sieht eine Abflachung des Böschungswinkels von der Ufermauer aus gesehen auf ca. 10% über eine Breite von ca. 9 m vor. In diesen 9 Metern ist ein 4,50m breiter Streifen für den Bergisch-Rheinischen Wasserverband vorgesehen, der nicht bebaut werden darf. Eine daran anschließende 2,00m breite Zone ist für Terrassen, Pflasterflächen und andere private Nutzungen ausgeschlossen. Diese insgesamt 6,5m breite Fläche wird als Fläche für die Wasserwirtschaft festgelegt. Mit dem Bergisch-Rheinischen Wasserverband ist abgesprochen, dass die Gebäudespitzen ausnahmsweise in diese Zone hineinragen dürfen. Die Ufermauer an Haus Nr. 5 soll hierbei ebenfalls erhalten bleiben und ein Neubau einen Mindestabstand von 3m einhalten. Die Anpassung sollen so ausgeführt werden, dass es zu keiner ökologischen Verschlechterung der derzeitigen Situation kommt. Die Uferbänke bleiben im jetzigen Zustand bestehen.

Ergebnis und Wertung

Nachzeitigem Kenntnisstand sind keine erheblichen Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser zu erwarten. Die Versickerung ist gewährleistet.

Maßnahmen die die Uferbereiche der Itter betreffen, werden in einem Vertrag zwischen den Investoren und dem Bergisch-Rheinischen Wasserverband festgelegt. Die Fläche zur Anpassung des Uferbereichs ist im B-Plan als private Grünfläche mit besonderer Zweckbestimmung „Uferrandbegrünung“ festgesetzt.

5.6 Schutzgut Klima und Luft

Bei den Schutzgütern Klima und Luft sind als Schutzziele die Vermeidung von Luftverunreinigungen, die Erhaltung von Reinluftgebieten sowie die Erhaltung des Bestandsklimas und der lokalklimatischen Regenerations- und Austauschfunktion zu nennen.

Derzeitige Situation

Klima

Hauptsächlich befindet sich Hilden in einem maritim geprägten Bereich, am nordöstlichen Randbereich der Niederrheinischen Bucht. Diese Bereiche weisen im Allgemeinen kühle Sommer und milde Winter auf. Die mittlere Niederschlagshöhe beträgt 800mm. Der Untersuchungsraum liegt im Innenstadtbereich und in der Nähe der B228. Das Gebiet ist bioklimatisch gering bis mäßig belastet und liegt nicht im Bereich nennenswerter Kaltluftströme (vgl. Abb. 5.6-1). Kleine, in Wärme eingebettete Freiflächen der Innenstadt, haben laut dem Gutachten zur Klima- und immissionsökologische Funktionen im Stadtgebiet Hilden (Geonet Umweltconsulting GmbH, Hannover August 2009) kaum Einfluss auf das gesamtstädtische Klima. Die Einwirkungen sind lokal als eng begrenzt anzusehen.



Abb. 5.6-1 Auszug aus klimaökologischer Funktionskarte (Quelle: Klima- und immissionsökologische Funktionen im Stadtgebiet Hilden, Geonet Umweltconsulting GmbH, Hannover 2008)

Lufthygiene

Hinsichtlich der Immissionen NO₂ (Stickstoffdioxid) und PM₁₀ (Feinstaub) wird die Stadt Hilden durch den Verlauf der Autobahnen rund um das eigentliche Stadtgebiet geprägt. Immissionsfelder zeichnen sich laut dem Klimagutachten der Stadt Hilden von 2009 allerdings auch an den Straßen des Hauptverkehrsnetzes ab. Der Jahresmittelwert des Plangebietes liegt

bei zwischen 30 und $<40 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (mäßig belastet, grüne Flächen Abb. 5.6.-2) und somit noch unter dem n gemäß 22. BImSchV ab 2010 gültigen Jahresimmissionswert für NO_2 von $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$.³



Abb. 5.6-2 Auszug aus Jahresmittelwert der NO_2 -Immission in $\mu\text{g}/\text{m}^3$ im Stadtgebiet von Hilden. (Quelle: Klima- und immissionsökologische Funktionen im Stadtgebiet Hilden, Geonet Umweltconsulting GmbH, Hannover 2008)

Auch bei PM_{10} kann es zu Überschreitungen des Jahresimmissionswertes von $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$ kommen. Das Immissionsfeld für PM_{10} weist neben den Autobahnen vor allem die stärker befahrenen innerstädtischen Straßen mit hohem LKW Anteil als potentielle Überschreitungsbereiche für den Jahresmittelwert aus. Laut Karte der Jahresmittelwerte der PM_{10} Immission weist das Plangebiet einen Belastungswert von 25 bis $<30 \mu\text{g}/\text{m}^3$ auf (mäßig belastet, hellgrüne Fläche).

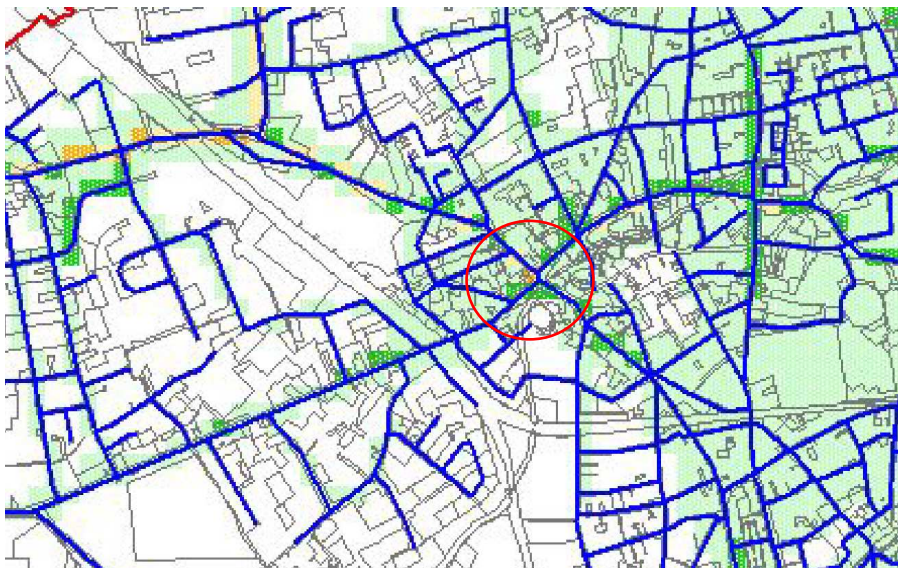


Abb. 5.6-3 Auszug aus Jahresmittelwert der PM_{10} -Immission in $\mu\text{g}/\text{m}^3$ im Stadtgebiet von Hilden. (Quelle: Klima- und immissionsökologische Funktionen im Stadtgebiet Hilden, Geonet Umweltconsulting GmbH, Hannover 2008)

Auswirkungen

Im urbanen vorgeprägten Umfeld der Hildener Innenstadt ist der Bereich schon als vorbelastet anzusehen. Da ein großer Teil der Baumpflanzungen und der Freiflächen erhalten werden kann sowie die Asphaltflächen entsiegelt werden, ist davon auszugehen, dass die bisherigen kleinräumigen klimatischen Wirkungen erhalten bleiben.

Die neuen Gebäude sollen nach jetzigem Stand der Planung mit moderner Gebäudetechnik unter Berücksichtigung der Energieeinsparverordnung und des Erneuerbare-Energien-Wärmegesetzes ausgestattet werden, die die Energiebilanz und damit verbundene mögliche Luftbelastungen positiv beeinflussen.

Aufgrund der geplanten Wohnungen entstehen im Bereich der Schwanenstraße Zusatzverkehre durch PKW. Diese sind mit ungefähr 40 Wegen pro Tag (MIV) zu beziffern. Dieser zusätzlich entstehende Verkehr und die damit verbundenen Auswirkungen auf das Klima und die Lufthygiene sind sehr gering und nicht zu erfassen. Es kann somit davon ausgegangen werden, dass die Immissionschutzgrenzwerte durch die Baumaßnahme in diesem Gebiet nicht überschritten werden.

Ergebnis und Wertung

Die Auswirkungen der Maßnahme auf das Klima und die Lufthygiene ist aufgrund der bestehenden Vorbelastungen und der beschriebenen Situation nicht erheblich und zu vernachlässigen.

5.7 Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter

Das Schutzziel für das Schutzgut Kultur- und Sachgüter besteht in der Erhaltung historischer Kulturlandschaften und Kulturlandschaftsbestandteile von besonders charakteristischer Eigenart, von Stadt-/Ortsbildern, Ensembles, geschützten und schützenswerten Bau- und Bodendenkmälern einschließlich deren Umgebung, sofern es für den Erhalt der Eigenart und Schönheit des Denkmals erforderlich ist.

Derzeitige Situation

Die Innenstadt von Hilden ist zum einen durch die gut erhaltenen Fachwerkhäuser geprägt, zum anderen befinden sich architektonisch typische Gebäude aus den 70er und 80er Jahren des letzten Jahrhunderts in unmittelbarer Nähe.

Im Bereich des Geltungsbereich des vorhabenbezogenen B-Plans befindet sich das Baudenkmal „Auf der Bech“ (Schwanenstraße 17, Nr. 46 der Denkmalliste, eingetragen 1990). Die Baudenkmäler Schwanenstraße 21 und 23 (Nr. 24 der Denkmalliste, eingetragen 1986) befinden sich im unmittelbaren Umfeld. Das zweistöckige traufständige Eichenfachwerkhaus wurde wahrscheinlich im Jahr 1588 errichtet (das genaue Datum ist

unbekannt). Das Vorhabengebiet liegt außerdem im Denkmalbereich Innenstadt der Stadt Hilden (Satzung Ordnungsziffer IV-21, vom 03.09.1987).

Angaben oder Verdachtsmomente auf Bodendenkmäler liegen nicht vor.

Auswirkungen

Das Gebäude, das an die Hausnummer 13 in der Schwanenstraße angebaut wird, wird sich architektonisch und höhenmäßig in die umgebende Bebauung einpassen.

Auf die Elemente des Denkmalsbereichs wird bei der Ausgestaltung des Bebauungsplanes Rücksicht genommen, das Baudenkmal wird hierzu im B-Plan dargestellt.

Aufgrund der unmittelbaren Nähe zu dem historischen Umfeld /Stadtkern, ist eine schlichte kubische Bebauung im Sinne des Bauhausstiles vorgesehen, die nicht in Konkurrenz zum vorhandenen Fachwerk tritt, sondern sich zurückhaltend in das Gesamterscheinungsbild einfügt und somit das städtebauliche Gefüge abrundet. Durch dieses architektonisch-bauliche Stilmittel, können die alten und neuen Gebäude funktionell und ästhetisch überzeugend miteinander verbunden werden, so dass eine Beeinträchtigung des Baudenkmals „Auf der Bech“ grundsätzlich nicht zu erwarten ist. Zudem bleibt das Baudenkmal „Haus auf der Bech“ unverändert und wird nicht angebaut.

Ergebnis und Wertung

Da die Planung das vorhandene Baudenkmal „Auf der Bech“ nachrichtlich berücksichtigt und die Architektur der geplanten Gebäude sich in die Umgebung einfügen sollen, werden keine wesentlichen Auswirkungen auf das Schutzgut Kultur- und Sachgüter erwartet.

5.8 Wechselwirkungen

Die zu betrachtenden Belange beeinflussen sich grundsätzlich unterschiedlich stark. Diese sog. Wechselwirkungen im Sinne des § 2 Abs. 1 Satz 2 UVPG sind alle denkbaren funktionalen und strukturellen Beziehungen zwischen Schutzgütern sowie zwischen und innerhalb von landschaftlichen Ökosystemen, soweit sie aufgrund einer zu erwartenden Betroffenheit durch Vorhabenauswirkungen von entscheidungserheblicher Bedeutung sind. Auswirkungen auf Wechselwirkungen sind die durch ein Vorhaben verursachten Veränderungen eines Prozessgefüges.

Ergebnis und Wertung

Im Plangebiet finden grundsätzlich Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Schutzgütern statt. Da jedoch die Beeinträchtigung der meisten Schutzgüter relativ gering ist, sind die Wechselwirkungen untergeordnet und als nicht erheblich einzuordnen.

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

6.1 Eingriffsbilanzierung – Kompensationsbedarf

Durch das geplante Vorhaben entsteht ein Eingriff in Natur und Landschaft, der gem. § 1a BauGB i.V.m. § 19 BNatSchG auszugleichen ist. Für die Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung bildet der Geltungsbereich des vorhabenbezogenen B-Plans Nr. 258 die entsprechende Bezugsgröße.

6.1.1 Vorgehensweise

Für die Erlangung eines zusammenhängenden Baurechtes ist die Aufstellung eines landespflegerischen Fachbeitrags lediglich für die nach §35 BauGB zu betrachtende Fläche im Mittelteil der Gesamtanlage zwingend erforderlich. Dem Vorhabenträger wurde seitens der Stadt Hilden freigestellt, auf eigenen Wunsch das im Rahmen der Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung zu wertende Untersuchungsgebiet, über die planungsrechtlichen Grenzen hinaus, auf die gesamte Liegenschaft auszudehnen. Des Weiteren wurde in Absprache mit dem Bergisch-Rheinischen Wasserverband vereinbart, die Uferböschung mit einzubeziehen. Um die landschaftsökologischen Auswirkungen bei Umsetzung der Maßnahme im gesamten darstellen zu können, wurde seitens des Vorhabenträgers entschieden, auch die nach §34 BauGB zu betrachtenden Flächen mit in die Bilanzierung einzubeziehen. Demnach wird eine ökologische Bilanz für den gesamt angestrebten Eingriff ermittelt.

In Abstimmung mit der Stadt Hilden kam bei der Wertung der vorhandenen und im Zuge des Vorhabens anzusiedelnden Biotope, das Verfahren „Numerische Bewertung von Biotoptypen für die Bauleitplanung in NRW“ (März 2008) zum Einsatz. Vorhandene Einzelbäume und Baumgruppen wurden in die Bilanzierung nicht mit aufgenommen. Hier wird auf die Baumschutzsatzung der Stadt Hilden (Stand 10.11.2010) verwiesen. Der zu erbringende Ausgleich für schützenswert einzuordnende Bäume, die aufgrund der geplanten Maßnahme oder im Hinblick auf eine nachhaltige Vegetationsstruktur gefällt werden, wird im Rahmen eines Baumfällantrags ermittelt. Hinsichtlich der erhaltenswerten und im Zuge der Baumaßnahme zu fällenden Bäume, wurde vom Büro „Strauchwerk Landschaftsarchitekten“ basierend auf dem von den öffentlich bestellten Vermessungsingenieuren Blinken / Töpfer erarbeiteten Baumkataster eine Stellungnahme verfasst.

6.1.2 Bestand

Die auf der Fläche vorhandenen Biotoptypen (siehe Abb. 6.1-1) werden aufgelistet und ihre jeweiligen Flächenanteile ermittelt. Die jeweils ermittelte Quadratmeterzahl wird anschließend mit dem zugehörigen Wertfaktor aus der Biotoptypenwertliste für den angegebenen Biotoptyp multipliziert. Durch Addition der ermittelten Biotopwerte der Biotoptypen wird der Gesamtwert des Ausgangszustands des zu betrachtenden Gebietes ermittelt. Dem Ausgangszustand wird der Zustand gemäß den Festsetzungen des neuen

vorhabenbezogenen B-Plan Nr. 258 bzw. mögliche Erhaltungs- und Pflanzmaßnahmen gegenübergestellt.

Die geplanten Biotop- und Nutzungstypen werden aufgelistet und die Werte parallel dem Verfahren der bestehenden Biotope ermittelt.

6.1.3 Planung

Die Erschließungsstraße soll lediglich auf eine Breite von 2,50m durch eine geschlossene Wegebefestigung (mit Geh- Fahr- und Leitungsrechten) ausgebaut werden. Die Randbereiche sollen mit Rasenkammersteinen befestigt werden, um die Zugänglichkeit durch etwaige Rettungseinsätze zu gewährleisten. Die Vegetationsflächen sollen durch Gebrauchsrasen in Kombination mit Pflanzflächen aus Bodendeckern und Kleinsträuchern begrünt werden. Insgesamt 325 m² werden innerhalb der vorhandenen Vegetationsfläche mit standortgerechten strauchartigen Pflanzungen, als Ergänzung zu dem vorhandenen und zu erhaltenden Baumbestand versehen. Die Pflanzung von insgesamt drei standortgerechten Bäumen zweiter Ordnung, im mittleren und östlichen Bereich des Untersuchungsgebietes, ergänzt die parkartige Situation. Der Böschungsbereich des Itterufers wird in Absprache mit dem Bergisch-Rheinischen Wasserverband angepasst und ebenfalls mit standortgerechter Bepflanzung begrünt.

6.1.4 Bilanz

Die nach dem LANUV-Verfahren für die Bauleitplanung ermittelte Differenz zwischen dem Gesamtwert Bestand (5.426,10 Punkte) und dem Gesamtwert Planung (5.406,14) beträgt – 19,96 Punkte (Gesamt-Eingriffsumfang).

Bestand					
Aktuelle Biotoptypen					
Code	Biotoptyp	Fläche	Grundwert P	Korrekturfaktor	Ökowert
1.1	Versiegelte Fläche – Gebäude	741,45 m ²	0 Pkt.	1,0	0,00 Pkt.
1.1	Versiegelte Fläche – Asphalt	443,64 m ²	0 Pkt.	1,0	0,00 Pkt.
1.1	Versiegelte Fläche – Pool	35,93 m ²	0 Pkt.	1,0	0,00 Pkt.
1.3	Teilversiegelte Fläche – Plattenfläche mit bewachsenen Fugen	90,68 m ²	1 Pkt.	1,0	90,68 Pkt.
1.3	Unversiegelte Fläche – Kiesfläche	41,28 m ²	1 Pkt.	1,0	41,28 Pkt.
4.5	Intensivrasen – Gebrauchsrasenfläche mit regelmäßigem Schnitt	453,65 m ²	2 Pkt.	1,0	907,30 Pkt.

4.4	Ziergarten (baumüberstandene Pflanzflächen), Anteil heimische Gehölze >50%*	1.462,28 m ²	3 Pkt.	1,0	4.368,84 Pkt.
Summe Fläche: 3.268,91 m ²					
Summe Bestand:					5.426,10 Pkt.

Abb. 6.1-1 Bestand aktueller Biotopen

Planung					
Biotoptypen nach Umsetzung					
Code	Biotoptyp	Fläche	Grundwert P	Korrekturfaktor	Ökowert
1.1	Versiegelte Fläche – Gebäude	922,27 m ²	0 Pkt.	1,0	0,00 Pkt.
1.1	Versiegelte Fläche – Pflasterflächen mit Anschluss an Kanal	57,19 m ²	0 Pkt.	1,0	0,00 Pkt.
1.2	Versiegelte Fläche – Pflasterfläche mit Anschluss nachgeschalteter Versickerung	501,50 m ²	0,5 Pkt.	1,0	250,75 Pkt.
1.3	Teilversiegelte Fläche – Rasengittersteine	75,83 m ²	1 Pkt.	1,0	75,83 Pkt.
1.3	Unversiegelte Fläche – Traufkante der Gebäude als Kies- oder Schotterschüttung	80,09 m ²	1 Pkt.	1,0	80,09 Pkt.
4.2	Intensive Dachbegrünung	190,00 m ²	1 Pkt.	1,0	190,00 Pkt.
4.5	Intensivrasen – Gebrauchsrasenfläche mit regelmäßigem Schnitt bzw. Pflanzung von Bodendeckern + Stauden mit Einstreuung von kleinen Gehölzen	1.115,31 m ²	2 Pkt.	1,0	2.230,62 Pkt.
7.2	Gehölzpflanzung, lebensraumtypisch	325,00 m ²	5 Pkt.	1,0	1.625,00 Pkt.
7.4	Einzelbaum, lebensraumtypisch ¹	190,77 m ²	5 Pkt.	1,0	953,85 Pkt.
Summe Fläche: 3.267,19 m ²					
				Summe Planung: 5.406,14 Pkt.	

Abb. 6.1-2 Biotopen nach Umsetzung der Maßnahme

Die Gegenüberstellung der ermittelten ökologischen Werteinheiten (ÖWE) des Bestandes und der Ausgleichsmaßnahmen ergibt ein Defizit nach

¹ * m²- Fläche der Baumkrone nicht in Summe der Gesamtfläche enthalten, Ansatz: Baum II.
 Ordnung = Kronendurchmesser von ca. 9,0 m = 63,59 m² / Baum

Umsetzung der Maßnahme in Höhe von 19,96 ÖWE. Der Eingriff kann demnach nicht vollständig durch Wiedereingrünung der Gesamtanlage zentral ausgeglichen werden. Aufgrund der Geringfügigkeit kann auf einen Ausgleich des Defizites verzichtet werden.

6.2 Auszuführende Maßnahmen

6.2.1 Ausgleichsmaßnahmen

Im Folgenden werden artspezifische Ausgleichsmaßnahmen für artenschutzrechtlich relevante Arten (CEF) und Ausgleichsmaßnahmen für Eingriffe in die Natur und Landschaft (LP) aufgelistet, die im Vorhabengebiet umzusetzen sind. CEF Maßnahmen werden hierbei vor dem eigentlichen Eingriff durchgeführt, um eine ökologisch-funktionale Kontinuität zu gewährleisten.

- Maßnahme LP1: Pflanzung von drei Stück Einzelbäume II. Ordnung: standortgerecht, H oder StB, 3xv, StU 18-20
- Maßnahme LP2: 325 m² Gehölzpflanzung, Rasterpflanzung, Pflanzabstand 1,0 x 1,0m, versetzt, vStr., oB, 100 – 150 h oder höherwertig je 20m² ein Solitär, mB, 3xv, 200-250h, mind. 50% standortgerechte und lebensraumtypische Gehölze.
- Maßnahme CEF1: Zur Kompensation des Verlustes von Einzelquartieren der potentiell betroffenen Fledermausarten werden am vorhandenen Gebäudebestand im näheren Umfeld künstliche Spalt- und Nischenquartiere für Fledermäuse installiert. Da die Gebäude lediglich als potenzielle Einzelquartiere fungieren, kann deren Funktion auch durch die Anbringung der Fledermauskästen an älteren Bäumen vorgenommen werden. Die folgenden Maßnahmen können den Verlust von potentiellen Einzelquartieren kompensieren:
 - Fledermaushöhle 1 FF: 8 Fledermausquartiere an 2 Standorten, jeweils 4 Quartiere pro Gruppe.
 - Fledermausflachkasten 1 FFH: 2 Fledermausquartiere an den gleichen 2 Standorten, jeweils 1 Quartier pro Gruppe.

6.2.2 Maßnahmen zur Vermeidung und Verringerung von Beeinträchtigungen des Baumbestandes

Die vorhandenen Bäume wurden eingemessen, bestimmt und nummeriert in einem Baumverzeichnis festgehalten. Die Maßnahmen (B) zum Schutz der Bäume können wie folgt beschrieben werden:

- Maßnahme B1: Das Gehölz Nr. 6 soll dahingehend geschützt werden, dass lediglich auf der süd-östlichen Seite des betroffenen Baumes durch die Bautätigkeiten in den Wurzelraum im Krontraufbereich eingegriffen wird, die Ausdehnung der Baugrube auf das notwendige Mindestmaß beschränkt wird und dessen Böschungskuppe mindestens 4 m, gemessen von Außenkante Stamm, entfernt liegt.

Der nicht durch Ausbau der Baugrube beeinträchtigte Teil des Krontraufbereiches muss frei von Bautätigkeit und Materiallagern bleiben.

Darüber hinaus sind vor Eingriff in das Wurzelwerk ein fachgerechter Rückschnitt der Krone und eine damit verbundene Reduzierung des überirdischen Pflanzenteils notwendig. Die bei Auskoffnung der Baugrube freigelegten Wurzeln müssen einen fachgerechten Rückschnitt erhalten. Nach Auskoffnung der Baugrube sollte der Anteil des betroffenen Starkwurzelanteils begutachtet und eine etwaige Sicherung des Gehölzes in Form einer Verspannung hinterfragt werden.

- Maßnahme B2: Das Gehölz Nr. 15 ist dahingehen zu schützen, dass eine Absicherung der Baugrube durch nach am Baukörper liegenden Verbau, ein Entlastungsschnitt der Krone sowie Belüftungs- und Bewässerungsmaßnahmen durchzuführen sind.

6.2.3 Maßnahmen zur Vermeidung und Verringerung artenschutzrelevanter Beeinträchtigung

Die Maßnahmen können in aller Ausführlichkeit in dem Gutachten „Faunistische Potentialanalyse und Artenschutzrechtliche Einschätzung“ nachgelesen werden. Die Maßnahmen (V) sind an dieser Stelle verkürzt dargelegt.

- Maßnahme V1: Im westlichen Vorhabenbereich kommt es bei der Räumung des Baufeldes zur Entfernung von Bäumen und Sträuchern, auch wenn ein Teil des älteren Baumbestandes im nordwestlichen Vorhabenbereich erhalten werden kann. Die Gehölze sind außerhalb der Brutzeiten zu entfernen, um Zerstörung von Nestern und Eiern zu vermeiden. Die Arbeiten sollen dem entsprechend zwischen dem 1. Oktober und dem 28. Februar durchgeführt werden. Die Entfernung des Gehölzbestandes ist dabei auf ein notwendiges Maß zu beschränken. Ist eine Entfernung während der Brutzeit notwendig, muss dies mit Hilfe einer ökologischen Baubegleitung erfolgen. Diese ist durch einen Fachmann (Biologe, Fachgebiet Ornithologie) durchzuführen.
- Maßnahme V2: Zwischen dem Innenhof im Osten des Vorhabengebietes und der nördlich vorbei fließenden Itter soll der Bewuchs der fast völlig überwucherten Natursteinmauer stark zurückgeschnitten werden. Auch hier ist diese Maßnahme außerhalb der Brutzeiten durchzuführen. Ist dies nicht möglich ist entsprechend V1 eine ökologische Baubegleitung durchzuführen.
- Maßnahme V3: Es liegen keine Anzeichen einer Quartiersnutzung durch Fledermäuse vor. Trotzdem kann eine gelegentliche Nutzung des Gebäudes im östlichen Bereich nicht ausgeschlossen werden. Um eine Beeinträchtigung zu vermeiden, wäre eine ökologische Baubegleitung durchzuführen. Werden einzelne Fledermäuse

geborgen, werden diese in einem Fledermauskasten wieder ausgesetzt. Durch diese Maßnahme kann eine Tötung von Fledermäusen weitestgehend vermindert werden.

- Maßnahme V4: Der im zentralen Vorhabenbereich angebrachte Meisenkasten ist außerhalb der Brutzeit abzuhängen und an einem der Bäume im nordwestlichen Vorhabenbereich zu installieren.
- Maßnahme V5: Die Itter stellt mit ihren kleinflächigen Uferbänken einen potentiellen, wenn auch wenig geeigneten Lebensraum für den Nachtkerzen-Schwärmer und die Asiatische Keiljungfer dar. Die Uferbänke müssen deshalb vor direkten oder indirekten Einwirkungen geschützt werden. Hierfür ist ein Bauzaun zu errichten, der den Bereich vom Itterufer abgrenzt. Um Stoffeinträge zu verhindern, muss die Beschaffenheit des Zauns gewährleisten, dass kein Eintrag durch wind- oder niederschlagsbedingte Erosion zustande kommt.
- Maßnahme V6: Baumaschinen und –fahrzeuge sollen mit dem aktuellen Stand der Technik ausgestattet sein, um akustische Belastungen sowie Stoffeinträge zu vermindern. Auch eine über das notwendige Maß an Beleuchtung der Baustelle ist zu vermeiden. Zur Minderung der akustischen und optischen Störungen trägt auch die Beschränkung emissionsintensiver Tätigkeiten auf die Monate außerhalb der Brutzeit bei.

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

Gemäß §4c BauGB überwachen die Gemeinden die erheblichen Umweltauswirkungen, die aufgrund der Durchführung der Bauleitpläne eintreten, um insbesondere unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen frühzeitig zu ermitteln und in der Lage zu sein, geeignete Maßnahmen zur Abhilfe zu ergreifen.

Das Monitoring erfolgt dementsprechend voraussichtlich durch die zuständigen Fachämter der Stadt Hilden, durch die zuständigen Umweltfachämter des Kreises Mettmann oder beim staatlichen Umweltamt Düsseldorf.

Dazu zählen für die FNP-Änderung Nr. 51:

Die Umsetzung und der Zustand der gem. § 9 (1) Nr. 25 BauGB festgesetzten Maßnahmen (v.a. Baumpflanzungen) ist regelmäßig zu kontrollieren. Die Pflegemaßnahmen sind nach Abschluss der ersten Vegetationsperiode und nach Beendigung der jeweiligen Baumaßnahmen zum ersten Mal zu kontrollieren. Dazu zählt auch die Kontrolle der im B-Plan zum Erhalt festgesetzten Bäume auf dem Grundstück. Nach fünf Jahren sollen die Bäume nach Schädigungen durch den - für die Baumaßnahme erforderlichen - Rückschnitt untersucht werden. Sollten diese auftreten, muss für die geschädigten Bäume an anderer Stelle Ersatz geschaffen werden.

Danach ist der Allgemeinzustand der Bäume und Vegetationsflächen sowie die Art der Durchführung der Pflegemaßnahmen alle 5 Jahre zu kontrollieren.

Aufgrund der Umweltproblematik in dieser Innenstadtlage sind Überwachungs- (Monitoring-) Maßnahmen insbesondere im Bereich von Verkehrslärm und Luftqualität erforderlich. Mit städtischen Mitteln ist es möglich, die Verkehrsbelastung auf der Ellerstraße und der Benrather Straße regelmäßig durch Zählungen festzustellen und damit die Verkehrsentwicklung zu verfolgen. Hieraus lassen sich dann auch Rückschlüsse auf die Entwicklung der Lärmsituation ziehen. 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 B-Plan-Aufstellungsverfahrens nicht beantwortet werden kann. Dies gilt umso mehr, da 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 an dieser Stelle nicht gesagt werden.

Die Überwachung der Maßnahmen im Bereich des Artenschutzes (inklusive CEF Maßnahmen) sind durch einen Fachmann (Biologen, Fachgebiet Ornithologie) durchzuführen und zu kontrollieren.

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

Derartige unvorhergesehene Auswirkungen des B-Plans 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 ihre möglichen Erkenntnisse über unvorhergesehene nachteilige Umweltauswirkungen zuleiten müssen.

8. Zusammenfassung

Das Architekturbüro Dipl. - Ing. H. Schuba aus Düsseldorf beabsichtigt die städtebauliche Konzeption zu realisieren und das Plangebiet einer wohnbaulichen Nutzung zuzuführen. Geplant sind auf ca. 0,31ha drei

Stadthäuser (Solitäre) mit jeweils drei Wohneinheiten sowie ein Stadthaus (Solitär) mit vier Wohneinheiten, die dem Verlauf des Geländes von Schwanenstraße zum Schwanenplatz folgen. Die bestehende strukturelle und funktionale Trennung des Geländes soll aufgehoben und aufgelockert werden. Das Gebiet wird im Wesentlichen durch die innerstädtische Lage und durch Wohnhäuser mit Gewerbe im Untergeschoss oder Gewerbegebäude geprägt.

In dem Bericht erfolgte eine Betrachtung und Bewertung der Auswirkungen der Planung auf die verschiedenen Schutzgüter Mensch, Arten- und Lebensgemeinschaften, Orts- und Landschaftsbild, Boden, Wasser, Klima und Luft, Kultur- und sonstige Sachgüter sowie die Wechselwirkungen.

Nach derzeitigem Plan- und Erkenntnisstand kommt es nur zu geringen oder mittleren Eingriffen, die jedoch nicht zu erheblichen Beeinträchtigungen führen. Die Versickerungsfähigkeit ist generell gewährleistet. Die Art der Versickerung wird konkret im Durchführungsvertrag geregelt..

Durch eine faunistische Potentialanalyse und artenschutzrechtliche Einschätzungen wurden die Belange des Artenschutzes erfasst und analysiert. Die Gehölzbestände, die Uferbänke der Itter und die Gebäude können potentielle Lebensräume für rechtlich relevante Arten darstellen. Für die Arten besitzt der Vorhabenbereich jedoch nur eine untergeordnete Bedeutung. Um eine Betroffenheit der potentiell auftretenden Arten zu vermeiden bzw. zu vermindern, werden entsprechende Maßnahmen aufgeführt. Nach Einschätzung der Gutachter treten artenschutzrechtliche Verbotstatbestände nach §44 Abs. 1 Nr.1 bis Nr.4 BNatSchG vorhabenbedingt nicht auf.

Die Gehölzstrukturen werden weitestgehend erhalten. Bei Beseitigung bestimmter Strukturen werden Ausgleichsmaßnahmen durchgeführt.

Generell werden die Auswirkungen vorhabenbedingt als gering eingestuft, da nicht versiegelte Bereiche und ein Großteil der Baumstrukturen erhalten werden kann.

Durch die planungsrechtlich erlaubte Erhöhung der Versiegelung sind die Schutzgüter Boden, Wasser, Luft und Klima betroffen. Da der Boden durch die bisherige Nutzung stark anthropogen überformt ist und keine Schutzwürdigkeit des Bodens vorhanden ist, sind die Auswirkungen auf das Schutzgut Boden gering. Da die zusätzliche Versiegelung des Bodens nur in Teilbereichen erfolgt, der Boden schon anthropogen überformt ist und die Uferbereiche der Itter in Abstimmung angepasst werden, ist davon auszugehen, dass das Schutzgut Wasser nicht erheblich beeinträchtigt wird.

Aufgrund der geplanten effizienten Energieausnutzung der Gebäude und der geringen Erhöhung des Verkehrs wird eine erhebliche Auswirkung auf das Klima und die Luft nicht erwartet.

Gleiches gilt für das Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter. Das denkmalgeschützte Haus „auf der Bech“ wird im Bestand nicht verändert oder angebaut. Geplante Gebäude werden architektonisch integriert.

Es sind zudem keine erheblichen negativen Auswirkungen auf das Orts- und Landschaftsbild zu erwarten. Die Beibehaltung des Grünstreifens an der Itter, die Öffnung des Gebietes und die Schaffung einer Nutzung, die dem Umfeld entspricht, hat sogar positive Auswirkungen auf dieses Schutzgut.

Nach Umsetzung der Ausgleichsmaßnahmen ist ein Defizit an ökologischen Werteeinheiten festzustellen. Da keine externen Flächen zur Kompensation zur Verfügung stehen, ist ein Ersatzgeld zu zahlen.

Zusammenfassend ist festzustellen, dass es durch das Vorhaben zu keinen dauerhaften und erheblichen negativen Auswirkungen kommen wird. Die Beeinträchtigungen sind ausschließlich gering - mittel eingestuft.

Schutzgut	Auswirkungen	Wertung
Arten-und Lebensgemeinschaften	Reduzierung von Lebensraum für Tiere und Pflanzen	gering bis mittel
Mensch	Erhöhung des Verkehrslärms	gering
Boden	Erhöhung der Versiegelung und somit Eingriff in die Bodenfunktionen	gering bis mittel
Wasser	Verminderung der Versickerungsfläche, Umgestaltung des Uferbereichs der Itter	gering
Klima-Luft	Erhöhung des Verkehrs,	gering
Orts- und Landschaftsbild	Veränderung des Ortsbildes	gering (positive Veränderung)
Kultur- und Sachgüter	Keine Bodendenkmäler, Vorhaben im Denkmalbereich. Denkmalgeschütztes Gebäude (Haus auf der Bech) im Plangebiet.	gering
Wechselwirkungen		gering

Abb. 8-1 Zusammenfassung der Auswirkungen (Quelle: eigene Darstellung)

Quellen und Literaturverzeichnis

- BAUGB - BAUGESETZBUCH (BAUGB) IN DER FASSUNG DER
BEKANNTMACHUNG VOM 23.09.2004 (BGBl. I S. 2414), zuletzt geändert
durch Gesetz vom 22.07. 2011 (BGBl. I S. 1509)
- BAUNVO - BAUNUTZUNGSVERORDNUNG (BAUNVO) IN DER FASSUNG DER
BEKANNTMACHUNG VOM 23.01.1990 (BGBl. I S. 133), geändert durch
Gesetz vom 22.04.1993 (BGBl. I S. 466)
- BAUO NRW - BAUORDNUNG FÜR DAS LAND NORDRHEIN-WESTFALEN -
LANDESBYBAUORDNUNG – (BAUO NRW) in der Fassung der Bekanntmachung
vom 01.03.2000 (GV NRW S. 256 / SGV NRW 232), geändert durch Gesetze
vom 11.12.2007 (GV NRW S. 708)
- BNATSCHG – GESETZ ÜBER NATURSCHUTZ UND LANDSCHAFTSPFLEGE
(BNATSCHG - BUNDESNATURSCHUTZGESETZ) vom 29.07.2010 (BGBl. I S.
2542), in Kraft getreten am 01.03.2010
- ERGEBNISPROTOKOLL – VORBEUGENDER BRANDSCHUTZ: Funck und
Architekturbüro Schuba, Düsseldorf Juli 2011
- FAUNISTISCHE POTENTIALANALYSE UND ARTENSCHUTZRECHTLICHE
EINSCHÄTZUNG VOM 14.07.2011, Naturgutachten Oliver Tillmanns, im
Auftrag des Architekturbüro Schuba, Düsseldorf
- GEOTECHNISCHER BERICHT – SCHWANENSTRAßE 15-17, HILDEN: Institut
für Erd- und Grundbau Dr.-Ing. Wolfgang Sievering, Neuss Juli 2011
- GOP HILDEN – GRÜNORDNUNGSPLAN HILDEN (FACHBEREICH
BAUMAßNAHMEN, UMWELT UND GRÜNFLÄCHEN): Umweltbüro Essen
Bolle und Partner, im Auftrag der Stadt Hilden, Dezember 2001
- LANUV (LANDESAMT FÜR NATURSCHUTZ, UMWELT UND
VERBRAUCHERSCHUTZ DES LANDES NRW): Numerische Bewertung von
Biotoptypen für die Bauleitplanung in NRW, Recklinghausen März 2008
- LANUV (LANDESAMT FÜR NATURSCHUTZ, UMWELT UND
VERBRAUCHERSCHUTZ DES LANDES NRW): Internetrecherche – Quelle:
<http://www.naturschutz-fachinformationssysteme-nrw.de>, recherchiert am
16.06.2010
- LANDSCHAFTSPFLEGERISCHER BEGLEITPLAN – IM RAHMEN DES VEP –
VERFAHRENS (VORHABEN- UND ERSCHLIEßUNGSPLAN NR. 16):
Strauchwerk Landschaftsarchitekten, im Auftrag von LOGO Bau – Regie
GmbH, Düsseldorf August 2011
- LANDSCHAFTSPLAN – KREIS METTMANN: Internetrecherche – Quelle:
<http://www.kreis-mettmann.de/index.phtml?NavID=478.143>, recherchiert am
25.08.2011
- LG NW - GESETZ ZUR SICHERUNG DES NATURHAUSHALTS UND ZUR
ENTWICKLUNG DER LANDSCHAFT (LANDSCHAFTSGESETZ - LG) in der
Fassung der Bekanntmachung vom 21.07.2000 (GV NRW S. 568) zuletzt
geändert am 1.3.2005 (GV.NW. S. 191)

LINFOS – LANDSCHAFTSINFORMATIONSSAMMLUNG (LANDESAMT FÜR NATURSCHUTZ, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ DES LANDES NRW): Internetrecherche – Quelle: <http://www.gis.nrw.de/osirisweb/viewer/viewer.htm>, recherchiert am 01.07.2010.

MUNLV (MINISTERIUM FÜR UMWELT UND NATURSCHUTZ, LANDWIRTSCHAFT UND VERBRAUCHERSCHUTZ DES LANDES NORDRHEIN-WESTFALEN, HRSG.) (2008): Geschützte Arten in Nordrhein-Westfalen. Vorkommen, Erhaltungszustand, Gefährdungen, Maßnahmen. – Düsseldorf: 257 S.

MUNLV (MINISTERIUM FÜR UMWELT UND NATURSCHUTZ, LANDWIRTSCHAFT UND VERBRAUCHERSCHUTZ DES LANDES NORDRHEIN-WESTFALEN 2010): Verwaltungsvorschrift zur Anwendung der nationalen Vorschriften zur Umsetzung der Richtlinien 92/43 EWG (FFH-RL) und 2009/147/EG (V-RL) zum Artenschutz bei Planungs- oder Zulassungsverfahren (VV-artenschutz). – Runderlass des MUNLV vom 13.04.2010: 17 S. + Anh.

PLANERSOCIETÄT – STADTPLANUNG, VERKEHRSPLANUNG, KOMMUNIKATION: STADT HILDEN (Hrsg.) (2010): Strategisches Stadtentwicklungskonzept

SATZUNG ZUM SCHUTZ DES BAUMBESTANDES IM STADTGEBIET HILDEN VOM 10.11.2010: Internetrecherche – Quelle: http://www.hilden.de/media/custom/388_6537_1.PDF, recherchiert am 25.08.2011

STADT HILDEN – VERZEICHNIS DER BAUDENKMÄLER IM GEBIET DER STADT HILDEN (DENKMALLISTE HILDEN) vom 31.12.2009, Internetrecherche – Quelle: www.hilden.de/media/custom/388_6357_1.DOC?1280974219, recherchiert am 25.08.2011

Kartenverzeichnis

GEOLOGISCHES LANDESAMT NORDRHEIN-WESTFALEN (GLA) (Hrsg.) (1999): Digitale Bodenkarte von Nordrhein-Westfalen 1:50.000.

GEOLOGISCHES LANDESAMT NORDRHEIN-WESTFALEN (GLA) (Hrsg.) (2000): Digitale Geologische Karte von Nordrhein-Westfalen 1:100.000.

GEO NET UMWELTCONSULTING GMBH (HRSG.) (2008): Klima- und immissionsökologische Funktionen in der Stadt Hilden

GEO NET UMWELTCONSULTING GMBH (HRSG.) (2008): Klima- und immissionsökologische Funktionen in der Stadt Hilden (Planungshinweise Stadtklima)