Stadt Troisdorf
Der Bürgermeister

B e g r ü n d u n g

gemäß § 9 Abs. 8 i.V. mit § 3 Abs. 2 und 4 Abs. 2 BauGB

Bebauungsplan T 183 ‚Am Wasserwerk'

Stadtteil Troisdorf, Bereich Am Wasserwerk (ehem. Aggerwasserwerk)

1. VORGABEN

1.1 ALLGEMEINES, BISHERIGES VERFAHREN

Die Stadtwerke hatten mit Schreiben vom 22.05.2002 einen Antrag auf Aufstellung eines vorhabenbezogenen Bebauungsplanes zur Errichtung eines Hotels und insgesamt 12 Einfamilienhäusern gestellt. Grundlage war die Planung Prof. Coersmeier, die das unter Denkmalschutz stehende ehem. Agger - Wasserwerk in die Hotelplanung einbezog und einer Nachnutzung zuführen sollte.

Der Stadtentwicklungsausschuss hatte am 11.06.2002 seine Bereitschaft erklärt, ein Bauleitplanverfahren einzuleiten, und die Verwaltung beauftragt, die Planung gemeinsam mit dem Projektträger zu konkretisieren. Die Planung für ein Hotel konnte nicht umgesetzt werden, da sich kein Betreiber gefunden hat.

Im Zusammenhang mit der Regionale 2010 ist geplant, den Bereich der Burg Wissem um ein Industriemuseum und ein „Tor zur Wahner Heide" zu ergänzen. Hierüber haben der Kulturausschuss am 05.09.2007 und der Rat am 18.09.2007 einen entsprechenden Beschluss gefasst. Voraussetzung dafür, die im Rahmen der Regionale 2010 vorgesehenen Maßnahmen des Projektes KennenLernenUmwelt, Tor zur Wahner Heide und ergänzend das geplante Industriemuseum zu realisieren, ist der Umzug des Kindergartens Burg Wissem.

Der Jugendhilfeausschuss hat in seiner Sitzung vom 06.09.2007 einen Beschluss zur „Anmietung einer neu zu errichtenden Kindertageseinrichtung auf dem Gelände des alten Wasserwerkes in Troisdorf Altenforst mit drei integrativen Gruppen für Vorschulkinder gefasst".

Der Stadtentwicklungsausschuss hat in seiner Sitzung am 22.11.2007 den Aufstellungsbeschluss für den Bebauungsplan T 183 ‚Am Wasserwerk' in Troisdorf gefasst.

Gleichzeitig ist die Durchführung der 96. Änderung des Flächennutzungsplanes beschlossen worden.

Die Bürger wurden am 6.12.2007 in einer Bürgerversammlung gemäß § 3 Abs. 1 Baugesetzbuch (BauGB) über die allgemeinen Ziele und Zwecke der Planung informiert. Den Bürgen wurde in dieser Veranstaltung die Gelegenheit zur Äußerung und Erörterung gegeben.
Die Beteiligung der Behörden, der Nachbargemeinden und der sonstigen Träger öffentlicher Belange fand in der Zeit vom 05.12.2007 bis 11.01.2008 statt.

1.2 LAGE UND GRÖSSE DES PLANGEBIETES, GELTUNGSBEREICH

Das Plangebiet befindet sich am östlichen Siedlungsrand von Troisdorf und wird im Südwesten von der Straße Am Wasserwerk, im Westen von den rückwärtigen Grundstücksgrenzen der bestehenden Bebauung der Straße Zum Alten Tor und im Osten vom Hochwasserschutzdamm der Agger begrenzt.

Das Plangebiet umfasst eine Fläche von ca. 3,24 ha.

1.3 VORHANDENE SITUATION

Das Bebauungsplangebiet umfasst das ehemalige Wasserwerksgelände, das bis in die 80er Jahre betrieben wurde, jedoch aufgrund der Nähe der angrenzenden Bebauung aufgegeben und seit der Stilllegung leer steht. Das Wasserwerksgebäude stammt aus dem Anfang des 20. Jahrhunderts und besitzt Denkmaleigenschaft. In das Denkmalverzeichnis des Rheinischen Amtes für Denkmalpflege für die Stadt Troisdorf von 1989 ist das Objekt aufgenommen und als bedeutend für die Geschichte des Menschen und für die Geschichte der Arbeits- und Produktionsverhältnisse bewertet worden. Die Gebäude sind aus wissenschaftlichen sowie orts- und siedlungsgeschichtlichen Gründen zu erhalten. Es ist in die Denkmalliste der Stadt Troisdorf eingetragen.

Das Plangebiet befindet sich im potentiellen Überflutungsbereich der Agger (s.u.). Bei der Bebauung und Gründung sind daher besondere bauliche Vorkehrungen zu beachten.

Nordöstlich des denkmalwerten Gebäudes des ehemaligen Wasserwerkes befindet sich eine Eiche, die als geschützter Landschaftsbestandteil besonderen Schutz genießt und planungsrechtlich durch Einhaltung großer Abstände zur geplanten Bebauung gesichert werden soll.

Entlang des vorhandenen Weges zum Wasserwerk ist eine markante Baumreihe aus Linden vorhanden. Auf den Flurstücken im Nordwesten des Plangebietes sowie im Kurvenbereich der Straße Am Wasserwerk befinden sich weitere Einzelbäume.

2. PLANUNGSVORGABEN

2.1 REGIONALPLAN

Im Regionalplan sind die Flächen innerhalb des Plangebietes als Allgemeiner Siedlungsbereich - ASB dargestellt. Im Regionalplan, sachlicher Abschnitt Vorbeugender Hochwasserschutz, Teil 1 (Stand Juli 2006) sind die Flächen als potentieller Überflutungsbereich und Extremhochwasserbereich ausgewiesen, d.h. als „deichgeschützte und insofern mit einem potentiellen Überflutungsrisiko behaftete Flächen“.

2.2 FLÄCHENNUTZUNGSPLAN

Der Flächennutzungsplan stellt die Flächen innerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplangebietes z.T. als Wohnbaufläche, z.T. als Fläche für die als Fläche für Land- und Forstwirtschaft, als Grünfläche und als örtliche Hauptverkehrsstraße dar.

Gemäß § 8 Abs. 2 BauGB muss der Bebauungsplan aus dem Flächennutzungsplan entwickelt werden. Da die bisherigen Darstellungen des Flächennutzungsplanes in Teilbereichen

nicht mit den Zielen der Planung übereinstimmen, wird im Parallelverfahren zum Bebauungsplan die 96. Änderung des Flächennutzungsplanes durchgeführt.

Im Rahmen dieser Änderung wird auch die ursprünglich geplante Straße, die durch den Änderungsbereich führt, aus dem Flächennutzungsplan herausgenommen.

2.3 BEBAUUNGSPLAN

Das ehem. Wasserwerk liegt im Geltungsbereich des Bebauungsplanes T 73, rechtskräftig seit dem 25.11.1972, und ist dort z.T. als Grünfläche, z.T. als Fläche für Wassergewinnungsanlage festgesetzt. Weitere Bebauungspläne bestehen nicht.

2.4 LANDSCHAFTSPLAN

Im rechtsgültigen Landschaftsplanverfahren Nr. 15 „Wahner Heide“ ist das Plangebiet als Landschaftsschutzgebiet ausgewiesen, mit dem Entwicklungsziel „Temporäre Erhaltung der jetzigen Landschaftsstruktur bis zur Realisierung von Vorhaben über die Bauleitplanung oder anderer Verfahren“. Voraussetzung für eine Genehmigung ist die Aufstellung eines Bebauungsplanes und die Änderung des Flächennutzungsplanes. Mit Rechtskraft des Bebauungsplanes treten die Festsetzungen des Landschaftsplanes außer Kraft.

2.5 HOCHWASSERSCHUTZ, WASSERSCHUTZZONE

Hochwasserschutz
Das Plangebiet wird im Osten von der Deichanlage und den angrenzenden Retentionsräumen der Agger begrenzt.

Die Deichanlage ist zurzeit auf ein hundertjähriges Hochwasserereignis ausgelegt. Es ist Ziel, den vorhandenen Deich zur Verbesserung des Hochwasserschutzes in Zukunft zu verbreitern (Erhöhung auf HQ 200). Das Plangebiet ist aber auch dann im Falle z.B. eines Deichsbruches als potentielles Überflutungsgebiet zu bewerten, sodass bei der Planung ein besonderes Augenmerk auf die Gründung und die Höhenlage des Erdgeschoßfußbodens zu richten ist.

Wasserschutzzone / Überschwemmungsgebiet
Der Planbereich befindet sich in keiner Wasserschutzzone und liegt außerhalb des gesetzlich festgesetzten Überschwemmungsgebietes.

2.6 ALTLASTENFLÄCHEN

Innerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplans sind keine Altlastenflächen bekannt.

2.7 DENKMALPFLEGE

Das vorhandene Gebäude des ehemaligen Wasserwerks stammt aus dem Anfang des 20. Jahrhunderts und ist in das Denkmalverzeichnis des Rheinischen Amtes für Denkmalpflege für die Stadt Troisdorf von 1989 aufgenommen und als bedeutend für die Geschichte des Menschen und für die Geschichte der Arbeits- und Produktionsverhältnisse bewertet worden. Das Gebäude ist aus wissenschaftlichen sowie orts- und siedlungsgeschichtlichen Gründen zu erhalten. Es ist in die Denkmalliste der Stadt Troisdorf eingetragen.

3. ZIEL UND ZWECK DES BEBAUUNGSPLANES

Ziel der Bauleitplanung ist die Schaffung der planungsrechtlichen Voraussetzungen für den Neubau eines Kindergartens und einer reit-therapeutische Einrichtung sowie einer ergänzenden Wohnbebauung an der Straße Am Wasserwerk.

Weiterhin soll das bestehende Baudenkmal gesichert werden, in dem ihm eine neue Nutzung unter Beibehaltung des Bauwerks zugeführt wird.

Darüber hinaus werden Maßnahmen zur Sicherung der Deichanlage festgesetzt.

In Abstimmung mit dem Eigentümer und der Stadt Troisdorf wurde ein Konzept für einen Kindergarten im Bereich des alten Wasserwerkes unter Einbeziehung eines Teils des vorhandenen Gebäudes und mit einem eingeschossigen Anbau vorgelegt. Dabei werden die Belange des Denkmalschutzes gewahrt, eine Vorabstimmung mit dem Rheinischen Amt für Denkmalpflege hat stattgefunden. In einem Teilbereich soll auch eine museale Nutzung erfolgen.

Der geplante Kindergarten soll künftig 3 Gruppen mit behinderten und nicht behinderten Kindern aufnehmen. Der ergänzende Neubau für den Kindergarten wurde entsprechend den Vorgaben des Rheinischen Amtes für Denkmalpflege nach Nordosten hinter dem bestehenden Gebäude des ehemaligen Wasserwerks geplant. Ein Teil des bestehenden Gebäudes wird als großzügige Eingangshalle für den Kindergarten verändert. Die Halle soll zu einem gemütlichen Treffpunkt für Eltern und Kinder und zu einem Ort für Veranstaltungen umgestaltet werden.

Zwischen dem bestehenden Haus und dem Neubau soll ein überdachter Lichthof errichtet werden, in dem die Kinder toben und turnen können. Das Grundstück ist mit 1.200 m² Fläche sehr großzügig bemessen, sodass ausreichend Raum für Spielflächen für die Kinder verbleibt.

In dem denkmalwerten Gebäude des ehemaligen Wasserwerkes soll ein Raum als kleines Museum erhalten bleiben, in dem historische Maschinen und beeindruckende Wasserpumpanlagen an die Vergangenheit erinnern sollen.

Neben dem Neubau des Kindergartens wird auch die Realisierung einer reit-therapeutischen Einrichtung auf dem Gelände angestrebt. Zur Absicherung dieser Zielsetzung sollen im Westen des Plangebietes die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Errichtung von Pferdestallungen, für eine kleine Reithalle, den Umbau eines bestehenden Gebäudes als Empfangs- und Bürogebäude sowie für eine Hausmeisterwohnung geschaffen werden.

4. UMWELTBERICHT GEM. § 2 ABS. 4 UND § 2 a BauGB[1]

4.1 EINLEITUNG

4.1.1 Kurzdarstellung des Inhalts und der Ziele der Planung, Beschreibung der Festsetzungen des Planes mit Angaben über Standorte, Art und Umfang sowie Bedarf an Grund und Boden der geplanten Vorhaben

Der Bebauungsplan ist ca. 3,24 ha groß und umfasst das eigentliche Wasserwerksgelände selbst und angrenzende Flächen. Das Wasserwerk wurde bis in die 80er Jahre betrieben, jedoch aufgrund der Nähe der angrenzenden Bebauung aufgegeben. Es steht nunmehr seit 25 Jahren leer. Die Stadt Troisdorf beabsichtigt, einen drei-gruppigen integrierten Kindergarten, eine reittherapeutische Einrichtung sowie 12 freistehende Einfamilienhäuser zu ermöglichen.

Im April 2004 erfolgte zu diesem B-Plangebiet für die damalige Planung (Hotel, Wohnbebauung) ein Scopingtermin mit den betroffenen Behörden und sonstigen zu beteiligenden Stellen. Im Vorfeld dieser Planung wurde im Juni 2003 eine FFH - Vorprüfung durchgeführt. Im Zusammenhang mit dem Planfeststellungsverfahren zur Ertüchtigung des Deiches wurden in den vergangenen Jahren ebenfalls verschiedene ökologische Untersuchungen des Geländes, u.a. im Hinblick auf den Artenschutz vorgenommen. Zu beachtende Belange sind insbesondere der Baumbestand (nach Auffassung der Forstbehörde Wald); der Hochwasserschutz, d.h. Lage und Mindestabstände zum Deich, die Entwässerung und der Landschafts- und Naturschutz.

Flächenbilanz Bebauungsplan T 183

	Bestand [m²]		Planung [m²]		Veränderung [m²]	
Geltungsbereich	32.350	100 %	32.350	100 %	0	0 %
Grünflächen privat mit Zweckbestimmung Schutzgrün	0	0 %	4.160	12,9 %	4.160	12,9 %
Grünfläche öffentlich mit Zweckbestimmung Kinderspielplatz	3090	9,6 %	3.090	9,6 %	0	0 %
Grünfläche mit Zweckbestimmung Dauerkleingartenanlage	20988	64,9 %	0	0 %	-20988	-64,9 %
Grünfläche mit Zweckbestimmung öffentliche Grünfläche	5402	16,7 %	0	0 %	-5402	-16,7 %
Wohnbaufläche (WA)	0	0 %	8215	25,4 %	8215	25,4 %
Fläche für Gemeinbedarf mit Zweckbestimmung Kindergarten und reittherapeutische Einrichtung	0	0 %	15815	47,4 %	15.815	47,4 %
Fläche außerhalb des Geltungsbereiches eines B-Planes	1670	5,2 %	0	0 %	-1670	-5,2 %
Verkehrsflächen	1200	3,7 %	910	2,8 %	-290	-0,9
Fläche für Versorgungsanlagen	0	0 %	160	0,5 %	160	0,5 %

(Stand 28.02.2008)

[1] **Verfasserhinweis: Der Umweltbericht ist von der Gesellschaft für Umweltplanung und wissenschaftliche Beratung, Bonn erstellt worden.**

4.1.2 Darstellung der in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes und der Art, wie diese Ziele und die Umweltbelange berücksichtigt wurden

Die wichtigsten einschlägigen Fachgesetze und -vorschriften sind im folgenden aufgelistet:

- Europarechtsanpassungsgesetz Bau (EAG Bau), Bund,
- Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG), Bund,
- Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 über die Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen, kurz: Flora-, Fauna-, Habitat-Richtlinie oder FFH-Richtlinie, Europäische Union,
- Richtlinie 79/409/EWG des Rates vom 2. April 1979 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten, kurz: EG-Vogelschutzrichtlinie, Europäische Union,
- Baugesetzbuch (BauGB), Bund, insbesondere
- u.a.: § 1 - gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse, Sicherheit der Wohn- und Arbeitsbevölkerung, Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege,
- § 1a - Ergänzende Vorschriften zum Umweltschutz,
- § 4c - Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen,
- Landschaftsgesetz (LG) NW,
- Bundeswaldgesetz (BWaldG), Bund,
- Bundes-Bodenschutzgesetz (BBodSchG), Bund,
- Bundes-Bodenschutz- und Altlasten-Verordnung (BBodSchV), Bund,
- Landesbodenschutzgesetz (LBodSchG) NW,
- Wasserhaushaltsgesetz (WHG), Bund,
- Gesetz zur Verbesserung des vorbeugenden Hochwasserschutzes (3.5.2005)
- Landeswassergesetz (LWG) NW,
- Wasserschutzzonen-Verordnungen,
- Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG), Bund,
- Europäische Richtlinie zur Gesamtenergie-Effizienz von Gebäuden,
- Energieeinsparungsgesetz (EnEG), Bund,
- Energieeinsparverordnung (EnEV), Bund,
- DIN 4109 „Schallschutz im Hochbau“,
- DIN 18005 „Schallschutz im Städtebau“,
- 16. BImSchV „Verkehrslärmschutzverordnung“, Bund,
- 18. BImSchV „Sportanlagenlärmschutzverordnung“, Bund,
- TA-Lärm,
- Denkmalschutzgesetz (DSchG) NW

In den jeweiligen Unterkapiteln werden die maßgeblichen Gesetze und Vorschriften nochmals genannt.

Die folgenden Fachpläne wurden bezüglich ihrer Ziele für das Plangebiet geprüft:

Das Plangebiet liegt im Geltungsbereich des Landschaftsplanes Nr. 15 „Wahner Heide“ und ist dort als Landschaftsschutzgebiet ausgewiesen mit dem Entwicklungsziel „Temporäre Erhaltung der jetzigen Landschaftsstruktur bis zur Realisierung von Vorhaben über die Bauleitplanung oder anderer Verfahren“. Voraussetzung für eine Genehmigung ist die Aufstellung eines Bebauungsplanes und die Änderung des Flächennutzungsplanes. Mit Rechtskraft des Bebauungsplanes treten die Festsetzungen des Landschaftsplanes außer Kraft. Innerhalb

des Plangebietes ist eine alte Stieleiche als geschützter Landschaftsbestandteil ausgewiesen (LB) (s. 2.4).

Die Änderung des Flächennutzungsplanes sieht die Ausweisung von

- Wohnbauflächen
- Flächen für den Gemeinbedarf und
- Fläche für die Land- und Forstwirtschaft (s. 2.2).

FFH- und Vogelschutzgebiete:
Das Plangebiet grenzt östlich an den Aggerdeich an. Dieser bildet die westliche Grenze des Naturschutzgebietes „Wahner Heide im Rhein-Sieg-Kreis“. Das Naturschutzgebiet ist in diesem Bereich überlagert von dem FFH-Gebiet „Agger“ (DE-5109-302) und dem Vogelschutzgebiet Wahner Heide“ (DE-5108-401). Ca. 340 m nord-östlich geht das FFH-Gebiet „Agger“ unmittelbar in das FFH-Gebiet „Wahner Heide“ (DE-5108-301) über. Ca. 1100 m südlich des Plangebietes schließt sich an das FFH-Gebiet „Agger“ das FFH-Gebiet „Sieg“ (DE-5210-303) an.

4.2 BESCHREIBUNG UND BEWERTUNG DER IN DER UMWELTPRÜFUNG ERMITTELTEN UMWELTAUSWIRKUNGEN UND VERWENDETEN TECHNISCHEN VERFAHREN

4.2.1 Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustands einschließlich der Umweltmerkmale der Gebiete, die voraussichtlich erheblich beeinflusst werden

Schutzgut Mensch
Lärm
Ziele des Umweltschutzes: DIN 4109, DIN 18005, 16. BImSchV, TA-Lärm, Freizeitlärmerlass, 18. BImSchV, BImSchG, BauGB (gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse)

Auf die Fläche wirken die umgebenden Lärmquellen:

- Geringer Verkehrslärm von den angrenzenden Wohnstraßen Am Wasserwerk und Zum Alten Tor. Die Abstände zu den nächstgelegenen übergeordneten Straßen betragen ca. 150 m zur Frankfurter Straße (B8) und 500 m zur B 56n. In ca. 1100 m Abstand verläuft die Bahntrasse (ICE-Strecke). Auch diese Lärmquellen stellen auf Grund der Entfernungen daher nur eine geringe Lärmbelastung dar.
- wohngebietstypischer Lärm durch den vorhandenen Spielplatz im B-Plan-Gebiet

Gefahrenschutz
Ziele des Umweltschutzes: gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse und die Sicherheit der Wohn- und Arbeitsbevölkerung (§ 1 Abs. 5 Nr. 1 BauGB); BImSchG

Es sind keine Altlasten im Plangebiet bekannt.

Kampfmittelbelastung lt. Schreiben der Bezirksregierung Düsseldorf vom 17.12.2007 an das Stadtplanungsamt nicht auszuschließen.

Ver- und Entsorgung
Im Plangebiet verlaufen verschiedenen unterirdische Leitungen (Gas, Wasser, Strom, Telekommunikation), letztere ist aber nicht mehr aktiv.
Die im Plangebiet vorhandene Trennkanalisation wird aktuell reaktiviert.

Erholung
Das Gelände des Alten Wasserwerkes ist zur Zeit nicht öffentlich zugänglich und verfügt daher über keine Naherholungseignung, wenngleich entsprechende Strukturen (Wald, Park, Offenlandbereiche etc.) vorhanden sind. Das Grünland im Süden des Plangebiets ist frei zugänglich, aber nicht mit Wegen erschlossen. Es ist jedoch von Trampelpfaden durchzogen und wird augenscheinlich von den Anliegern mit Hunden genutzt. Das Grundstück im Norden wird aktuell als Ackerfläche genutzt und hat daher ebenfalls nur geringe Erholungseignung. Innerhalb des Plangebietes ist ein Kinderspielplatz vorhanden.

Auf dem östlich an das Plangebiet angrenzenden Aggerdeich verläuft ein Rad- und Fußweg, der in das regionale Wanderwegenetz eingebunden ist. Die angrenzende Aggeraue wird stark durch Erholungssuchende frequentiert.

Schutzgut Tier- und Pflanzenwelt
(Ausführliche Darstellung im Landschaftspflegerischen Fachbeitrag)

Ziele des Umweltschutzes: BauGB, BNatSchG, Landschaftsgesetz NRW, FFH-Richtlinie, Vogelschutz-Richtlinie

Pflanzen und Biotoptypen
Geschützte oder gefährdete Pflanzenarten und Biotoptypen wurden bei der Begehung am 21. Januar 2008 (ergänzt durch die Untersuchungen zur UVS, FFH-VU und LBP zur Ertüchtigung des Aggerdeichs (Bestandsaufnahme am 16.05.2006) und der FFH-Vorprüfung zum Hotelneubau am Alten Wasserwerk (Bestandsaufnahme am 15.05.2003) nicht festgestellt.

Eine alte, als Geschützter Landschaftsbestandteil (LB) geschützte Stiel-Eiche (Quercus robur) befindet sich innerhalb des Plangebietes.

Im Untersuchungsraum kommen folgende Biotoptypen vor:

Code und Langname nach Froelich und Sporbeck		Beschreibung
AT	Schlagfluren (Stauden- und Himbeerschlagfluren)	Abgeholzte Fläche mit Laubholz- und Brombeer-Stockausschlag
AX42	Laubmischbestände mit Anteilen bodenständiger und nicht bodenständiger Arten mit geringem bis mittlerem Baumholz oder jüngerer Forst mit einzelnen Überhältern	Junger bis mittelalter Laubmischbestand mit Rot-Eichen
BD62	Baumhecken in engeren Sinne und Waldränder der Forste mit reichem Baumholz (s.a. Gebüsche), mit überwiegend standortfremden Gehölzen, mit mittlerem Baumholz	Gehölzsaum aus überwiegend standortfremden Gehölzen
BF32	Baumreihen, Baumgruppen und Einzelbäume mit überwiegend standorttypischen Gehölzen, mit mittlerem Baumholz	mittelalte Lindenbaumreihe entlang der Straße "Am Wasserwerk"
BF33	Baumreihen, Baumgruppen und Einzelbäume mit überwiegend standorttypischen Gehölzen, mit starkem Baumholz	alte Lindenbaumreihe und alte Eiche am Wasserwerk

EA1	Glatthaferwiesen (planar-kollin)	Mäßig fette, mäßig artenreiche Wiese entlang der Straße "Am Wasserwerk" auf Anschüttung
EA31	Artenarme Intensiv-Fettwiesen mäßig trocken bis frisch	Artenarme, grasbetontes Offenland um das Wasserwerk und Bolzplatz südlich des Wasserwerkgeländes
HA0	Äcker, Gemüse- und Beerstrauchkulturen und sonstige Sonderkulturen ohne Wildkrautfluren	Acker
HN0	Gebäude	Gebäude des Wasserwerkes, drei z.T. noch genutzte Transformatorengebäude
HU2	Sport- und Erholungsanlagen mit geringem Versiegelungsgrad	Spielplatz mit Eingrünung aus überwiegend standortfremden Gehölzen
HY2	Fahrstraßen, Wege und Landebahnen von Flugplätzen unbefestigt oder geschottert	Schotterwege

Das Plangebiet umfasst den südlichen Teil des ehemaligen Wasserwerkgeländes Troisdorf. Dieses wird überwiegend von einem Laubwaldstangenholz (AX42) eingenommen. Darüber hinaus finden sich das alte, denkmalgeschützte Gebäude des Wasserwerkes, drei kleinere z.T. nicht mehr genutzte Transformatorengebäude (HN0), Schlagfluren (AT), Gehölzflächen aus z.T. standortfremden Gehölzen (BD62), Schotterwege (HY2) und Grasfluren (EA31). Bemerkenswert ist das Vorkommen einer als geschützter Landschaftsbestandteil ausgewiesenen alten Eiche und eine alte Lindenbaumreihe entlang der Zufahrt zum Wasserwerksgebäude (BF33).

Außerhalb des Wasserwerksgeländes sind Wiesenflächen (EA1, EA31), eine Ackerfläche (HA0) sowie eine jüngere Baumreihe (BF32) und ein Gehölzsaum (BD62) vorhanden. Am westlichen Rand des Gebietes befindet sich ein Spielplatz (HU2).

Die Biotopbewertung sowie die Bilanzierung des Eingriffs geht aus dem Landschaftspflegerischen Fachbeitrag hervor.

<u>Tiere, planungsrelevante Tierarten</u>

Eine Kartierung der im Plangebiet vorkommenden Tierarten wurde nicht vorgenommen. Es wurden jedoch die faunistischen Untersuchungen, die im Rahmen der Ertüchtigung des Aggerdeiches durchgeführt worden sind, ausgewertet. Diese Untersuchungen erstrecken sich im Bezug auf die Avifauna auch auf das hier zu behandelnde Plangebiet. In Bezug auf die Amphibien wurden alle möglichen Laichgewässer auch in der Umgebung des Plangebietes untersucht. Im Plangebiet selbst sind keine potenziellen Laichgewässer vorhanden.

Zudem ist eine Begehung der Gebäude erfolgt (am 21.01.2008 und am 14.02.2008), um eine eventuell vorhandene Fledermausbesiedlung ermitteln zu können.

Zur Abhandlung der artenschutzrechtlichen Belange wurden die möglicherweise betroffenen Arten aus dem Informationssystem der LANUV (Bekannte Vorkommen im Messtischblatt 5109, in den Lebensraumtypen: Laubmischwald mittlerer Standorte, Kleingehölze, Gebäude, Fettgrünland, Deich) ermittelt. Es handelt sich um insgesamt 45 Tierarten (Säugetiere - nur Fledermäuse – 7, Amphibien – 5, Reptilien – 2, Vögel - 31 Arten).

Die Erhebungen der Avifauna und der Amphibien haben ergeben, dass keine planungsrelevante Art Fortpflanzungs- oder Ruhestätten bzw. essentielle Nahrungshabitate in dem Plangebiet vorhanden sind. Für die beiden planungsrelevanten Reptilienarten ist das Gelände völlig ungeeignet. In den bestehenden, alten Gebäuden konnten keine Spuren von Fleder-

mausbesiedlung entdeckt werden. Lediglich die alten Bäume der Lindenbaumreihe und die als Geschützter Landschaftsbestandteil ausgewiesene alte Stiel-Eiche weisen Baumhöhlen auf, deren Besiedlung durch Fledermäuse nicht eindeutig auszuschließen ist. Die Nutzung als Fortpflanzungs- und Ruhestätte ist jedoch aufgrund der fehlenden übrigen Strukturen als eher unwahrscheinlich einzuschätzen (keine weiteren alten Bäume in der unmittelbaren Umgebung).

Vogelschutzgebiete und FFH-Gebiete
Das Plangebiet liegt zwischen der Siedlungsfläche von Troisdorf und dem Aggerdeich. Unmittelbar östlich des Deiches beginnt das FFH-Gebiet „Agger“ (DE-5109-302) sowie das Vogelschutzgebiet „Wahner Heide“ (DE-5108-401). Ca. 340 m nord-östlich geht das FFH-Gebiet „Agger“ unmittelbar in das FFH-Gebiet „Wahner Heide“ (DE-5108-301) über. Ca. 1100 m südlich des Plangebietes schließt sich an das FFH-Gebiet „Agger“ das FFH-Gebiet „Sieg“ (DE-5210-303) an.

Entsprechend ist nach den gesetzlichen Vorgaben (§34 des Gesetzes über Natur-schutz- und Landschaftspflege - BNatSchG) ist die Verträglichkeit des Projektes mit den maßgeblichen Bestandteilen und den Erhaltungs- und Entwicklungszielen der angrenzenden FFH- und Vogelschutzgebiete zu prüfen. Da die beiden FFH-Gebiete „Sieg“ und „Wahner Heide“ in mehr als 300 m Entfernung zum Plangebiet liegen und keine Anhaltspunkte für außergewöhnlich weitreichende Wirkungen der Planung vorliegen, ist die Verträglichkeit der Planung nur für die beiden übrigen Schutzgebiete Vogelschutzgebiet Wahner Heide und FFH-Gebiet Agger zu untersuchen.

Die maßgeblichen Bestandteile, Schutz- und Entwicklungsziele der o.g. Schutzgebiete sind die als signifikante Vorkommen im Standarddatenboden eingestuften FFH-Lebensräume und –Arten sowie deren Lebensräume und die abiotischen und biotischen Standortbedingungen für deren Erhalt und Entwicklung. Für das Vogelschutzgebiet sind dies die im Standarddatenbogen genannten Vogelarten sowie die zu deren Erhalt und Entwicklung erforderlichen Lebensräume und Bedingungen. Für das FFH-Gebiet Agger sind verschiedene FFH-Lebensraumtypen und die Arten Bach- und Flussneunauge zu beachten.

In der Umgebung des Plangebietes stellen sich diese wie folgt dar:

Östlich des Plangebietes, jenseits des etwa 14 m breiten Aggerdeiches erstreckt sich die Aggeraue. Sie wird hier vornehmlich von Weidegrünland und Wiesen eingenommen (zwischen der ca. 160 m südlich des Plangebiets entfernt verlaufenden B 8, die hier die Agger quert, und der Grenze zum FFH-Gebiet „Wahner Heide“ ca. 340 m nördlich). Direkt nördlich der B8-Brücke sind alte Gehölzbestände (Baumgruppen und Feldgehölze) und entlang ehemaliger Altarme Auenwaldreste vorhanden. Laut der Daten der LANUV handelt es sich bei den Gehölzbeständen an den Altarmen um FFH-Biotoptypen. Sie liegen ca. 150 m, 300 m (natürliche eutrophe Seen und Altarme, 3150) bzw. ca. 340 m (Erlen-Eschenweichholzauenwälder, 91E0) von der Plangebietsgrenze entfernt.

Der Flusslauf der Agger als Lebensraum der Arten Bach- und Flussneunauge fließt in einem weiten Bogen südlich bzw. östlich des Plangebietes. Der minimale Abstand zwischen dem Plangebiet und dem Flusslauf beträgt ca. 160 m (südlich an der B8-Querung) und vergrößert sich bis zum Beginn des FFH-Gebietes „Wahner Heide“ im Norden und Osten auf mindestens ca. 430 m.

Aus der Erhebung der Vogelarten im Rahmen der Untersuchungen zur Ertüchtigung des Aggerdeiches lassen sich für das Plangebiet die folgenden Ergebnisse ableiten: Das Plangebiet liegt innerhalb eines gering bis mittelwertigen Funktionsraumes für die Avifauna (Funktionsraum 7). Dieser gehört zu den Randbereichen der Nahrungsreviere von Grünspecht, Mäusebussard, Rotmilan, Schwarzmilan und Turmfalke, wobei diese Arten nur nörd-

lich bzw. östlich des hier zu behandelnden Plangebietes beobachtet worden sind. Von den genannten Arten ist lediglich der Rotmilan als Nahrungsgast, Durchzügler im Standarddatenbogen des Vogelschutzgebietes genannt und damit als maßgebliches Bestandteil anzusehen. Das Plangebiet gehörte damit nicht zum Nahrungsrevier des Rotmilans.

Biotopvernetzung
Das Plangebiet besitzt aufgrund seiner Lage am östlichen Siedlungsrand von Troisdorf und der Trennung von der Aggeraue durch den Deich nur eine untergeordnete bis keine Bedeutung für die Biotopvernetzung.

Geschützte Biotope nach § 62 LG NW
Östlich des Plangebietes, jenseits des hier etwa 14 m breiten Aggerdeiches erstreckt sich die Aggeraue. Laut der Daten der LANUV handelt es sich bei den Gehölzbeständen an den Altarmen um FFH-Biotoptypen und § 62-Biotoptypen: Sie liegen ca. 150 m, 300 m (naturnahe Gewässer nach § 62, natürliche eutrophe Seen und Altarme, 3150) bzw. ca. 340 m (Auenwald nach § 62, Erlen-Eschenweichholzauenwälder, 91E0) von der Plangebietsgrenze entfernt.

Die Grünländer sind laut der LANUV-Daten als Geschützte Biotope nach § 62 LG NW eingestuft worden (Magergrünland nach § 62). Diese Einstufung konnte im Zuge der Biotopkartierungen zur Sanierung des Aggerdeichs (2006) nur in geringem Umfang bestätigt werden.

Schutzgut Boden

Ziele des Umweltschutzes: BBodSchG, BBodSchV, LBodSchG NW, Richtlinie kontaminierte Bereiche, BGR 128, LAGA 20

Im gesamten Plangebiet finden sich der Bodenkarte zufolge (Bodenkarte von NRW 1:50.000, Blatt L 5108 Köln-Mülheim, 1980) braune Auenböden, zum Teil Auengleye aus Auenlehm (Holozän) über kiesigen Flussablagerungen, z. T. Sand und Kies der Niederterrasse (Pleistozän).

Stellenweise besteht der Boden aber bereits aus Auffüllungen, z. B. im Bereich des Brunnenschachtes, des Spielplatzes und der befestigten Zufahrt oder ist überbaut (Wasserwerk und Nebengebäude) ist also stark vom Menschen verändert worden.

Der aktuelle Versiegelungsgrad ist sehr gering (lediglich die Gebäude: Wasserwerk, 3 Transformatorengebäude).

Im Plangebiet sind keine *besonders schutzwürdigen Böden* ausgewiesen (GEOLOGISCHES LANDESAMT 1998). Die nächstgelegenen *besonders schutzwürdigen Böden* sind Grundwasserböden (Moorgleye, Anmoorgleye, Naßgleye, z. T. Gleye mit natürlichem Wasserhaushalt oder nur geringfügig abgesenkten Wasserständen, regional Auenböden mit rezenter Überflutung) mehr als 700 m westlich des Plangebiets. Dieses Gebiet wird nicht von der Planung beeinflusst.

Schutzgut Wasser

Ziele des Umweltschutzes: WHG, LWG NW, Gesetz zur Verbesserung des vorbeugenden Hochwasserschutzes (3.5.2005), Wasserschutzzonen-Verordnungen

Im Plangebiet gibt es keine Oberflächengewässer oder Quellbereiche. Die kürzeste Entfernung zur Agger beträgt ca. 160 m und zu einem östlich gelegenen Altarm ca. 150 m.

Seit der Stilllegung des Alten Wasserwerkes ist das Plangebiet kein Wasserschutzgebiet mehr. Es gehört auch zu keinem anderen Wasserschutzgebiet.

Nach der digitalen Karte der hochwassergefährdeten Bereiche des Landesumweltamtes NRW von 2003 (www.lanuv.nrw.de/wasser/oberflaechengewaesser) gehört das Plangebiet zum potenziellen Überflutungsgebiet, ist aber durch den vorhandenen Aggerdeich (der in naher Zukunft saniert und ertüchtigt werden soll), relativ sicher vor Überflutung und gehört dadurch auch nicht mehr zum Retentionsraum der Agger. Trotz des Deiches sind die typischen Risiken in Zusammenhang mit Hochwasser nicht vollkommen auszuschließen, so dass es zu hohen und zeitlich anhaltenden Grundwasserständen und Qualmwasserbildung kommen kann. Nach Mitteilung der Bezirksregierung Köln liegen für diesen Bereich jedoch keine Informationen vor, dass bei Hochwasser drückendes Grundwasser und sogar Qualmwasser auftreten würde. Der Änderungsbereich östlich des Aggerdeiches ist Überschwemmungsgebiet und Retentionsraum der Agger.

Die Lage des Plangebietes in der Aue bedeutet gleichzeitig oberflächennah anstehendes Grundwasser, das außerdem in Abhängigkeit vom Wasserstand der Agger und den Niederschlägen schwankt. Nach Auskunft der Stadtwerke stand das Grundwasser am 29.10.2007 an einer Messstelle an der Straße „Zum Alten Tor“ 2,83 m unter der Geländeoberkante an.

Schutzgut Luft und Klima

Ziele des Umweltschutzes: BImSchG, Europäische Richtlinie zur Gesamtenergie-Effizienz von Gebäuden, Energieeinsparungsgesetz (EnEG) Bund, Energieeinsparverordnung (EnEV) Bund

Für das Stadtgebiet von Troisdorf wurde 1997 ein Klimagutachten erstellt, in dem einzelne Klimaparameter untersucht wurden. Für das Untersuchungsgebiet sind im wesentlichen die Parameter Lokalklima, Windgeschwindigkeit, Durchlüftung, Sonnenscheindauer und Bioklima ermittelt worden und die Erholungseignung sowie die Freiflächensicherung mit entsprechenden Planungshinweisen hergeleitet worden:

Lokalklima:
Das gesamte Stadtgebiet liegt in klaren, windschwachen Sommernächten innerhalb eines Kaltluftsammelgebietes mit schlechten Durchlüftungsverhältnissen. Entlang der Agger und der Sieg tritt jedoch eine talabwärts gerichtete Luftströmung auf, die aus den Talabwinden der Täler von Sülz und Agger gespeist wird.

Bioklima: Die Belastung ist in den städtischen Bereichen eher hoch. Die Belastung ist auf den unbewaldeten Freiflächen der Aggeraue inkl. der Erholungseinrichtungen eher hoch. Sie verringert sich in den Ufergehölzbereichen leicht, in den bewaldeten Bereichen deutlich.

Durchlüftung: Für die angrenzenden dicht bebauten Bereiche wird eine geringe Durchlüftung angenommen. Für den unbewaldeten Teil der Aggeraue wird eine mittlere Durchlüftung festgestellt (Windgeschwindigkeiten ca. 3,0-3,3 m/s). Diese erstreckt sich auch teilweise auf die westlich des Aggerdeiches anschließenden Freizeiteinrichtungen und Siedlungsflächen. Die bewaldeten Bereiche bzw. der durch Ufergehölze begleitete Flusslauf besitzen eine geringe Durchlüftung (ca. 2,4-2,7 m/s).

Erholungseignung/Freiflächensicherung:
Dies bedeutet Sicherung von Freiflächen, die für die Durchlüftung eines Ortes von besonderer Bedeutung sind, d.h. diese Flächen sind freizuhalten, um momentan bestehende Durchlüftungsverhältnisse nicht zu verschlechtern: Für fast die gesamte unbewaldete Freifläche inkl. der Freizeiteinrichtungen in der Aggeraue wird ein hoher Sicherungsgrad hergeleitet:

Die Talwinde im Aggertal bewirken bessere Durchlüftung der Umgebung und sollten daher in ihrem jetzigen Zustand (nur lockere Bebauung, kaum Waldfläche) erhalten bleiben.

Da das Plangebiet zur Zeit zu großen Teilen bewaldet ist, ist nicht von einer besonderen Bedeutung für die Durchlüftung auszugehen.

Über die lufthygienischen Verhältnisse im Untersuchungsgebiet liegen keine Messungen vor. Es wird aufgrund der Nutzungsstruktur (Freifläche und Wald, östlich und nördlich angrenzend Freiraum Aggeraue mit Durchlüftungsschneise und westlich und südlich angrenzende Wohnbebauung) von einer geringen Belastung durch Luftschadstoffe ausgegangen.

Schutzgut Landschaft

Das Plangebiet ist geprägt von bewaldeten Bereichen und Wiesenflächen um den Brunnen und südlich des Wasserwerksgeländes. Ganz im Norden gehört eine kleine Ackerteilfläche zum B-Plangebiet. Besondere landschaftsbildprägenden Elemente sind eine alte Eiche (geschützter Landschaftsbestandteil) nordöstlich des alten Wasserwerkes und einen prägnante Lindenbaumreihe entlang der Zufahrt zum Wasserwerk. Der Blick zur Aggeraue hin wird durch den Aggerdeich begrenzt.

Das Plangebiet selbst ist nicht durch Wanderwege erschlossen sondern zum überwiegenden Teil eingezäunt und nicht zugänglich.

Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter

Das Alte Wasserwerk steht unter Denkmalschutz (s. 2.7).

Eine konkrete Aussage zu Konflikten zwischen der Planung und den Belangen des Bodendenkmalschutzes ist nach Aussage des Rheinischen Amtes für Bodendenkmalpflege (Schreiben an das Stadtplanungs- und Vermessungsamt der Stadt Troisdorf vom 2.01.2008) nicht abschließend möglich, da in dieser Region bisher keine systematische Erfassung der Bodendenkmäler durchgeführt wurde.

Sonstige Kultur- und Sachgüter sind im Plangebiet nicht bekannt.

Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern

Außer den bei den einzelnen Schutzgütern berücksichtigten und im Bedarfsfall beschriebenen Wechselwirkungen (z. B. dem Wirkungspfad Luft-Regenwasser-Boden-Grundwasser oder den tierischen bzw. pflanzlich-tierischen Nahrungsketten) sind im Untersuchungsgebiet keine bedeutsamen Wechselwirkungen bekannt.

4.2.2 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung und Nichtdurchführung der Planung

Die Nullvariante

Wird der B-Plan T 183 nicht umgesetzt, so bleibt das Plangebiet voraussichtlich im jetzigen Zustand. Der vorhandenen Wald entwickelt sich in Abhängigkeit von der forstlichen Einwirkung.

Schutzgut Mensch

Prognose für die Null-Variante

Lärm
siehe Bestand

Gefahrenschutz
siehe Bestand

Ver- und Entsorgung
Es wird weiterhin keine Ver- und Entsorgung benötigt.

Erholung
siehe Bestand

Prognose für die Planung

Lärm
Baubedingt:
In der Bauphase ist mit einer temporär erhöhten Lärmbelastung durch Maschinen und Baufahrzeuge zu rechnen.

Projektbedingt:
Im Planfall kommt zur jetzigen Lärmbelastung vor allem der zusätzliche Verkehrslärm durch die neuen Anlieger hinzu: das sind ca. 12 Familien, ein 3-gruppiger Kindergarten sowie eine kleine reittherapeutische Einrichtung.

Ein Untersuchung zur Verkehrsentwicklung liegt nicht vor. Daher wird im folgenden eine Abschätzung vorgenommen:

Bei der Verkehrszunahme wird es sich ausschließlich um Ziel- und Quellverkehr handeln, da lediglich 2 Stichstraßen geplant sind.

- 12 Wohnhäuser = ca. 20 Anwohner-PKW x 2 Bewegungen/Tag = ca. 40 Fahrten + ca. 10 Fahrten Besucher = 50 Fahrten Ziel- und Quellverkehr Wohnhäuser;

- 3-gruppiger integrativer Kindergarten mit max. 45 Kindern, davon 2/3 Transfer mit dem Pkw = ca. 60 Fahrten/Wochentag + 6 Betreuerinnen mit Pkw = ca. 66 Fahrten/Wochentag;

- reittherapeutische Einrichtung mit maximal 6 Pferden: geschätzte 20 Kunden/Tag + 3 Personen Personal→46 Fahrten Ziel- und Quellverkehr reittherapeutische Einrichtung.

Insgesamt nimmt der vorhandene Verkehr um ca. 160 Verkehrsbewegungen/Tag im Plangebiet und den angrenzenden Straßen zu, konzentriert in den Stunden 7.00 -9.00 Uhr und 15.00 – 19.00 Uhr und überwiegend an Wochentagen. Betroffen ist hauptsächlich die Straße „Am Wasserwerk“ zwischen der Frankfurter Straße und der jetzigen Zufahrt zum Alten Wasserwerk.
Die zusätzliche Lärmbelastung durch Verkehrslärm wird damit als gering eingestuft. Eine nutzungstypische, allerdings zeitlich begrenzte Lärmbelastung durch den Kindergarten kommt hinzu. Mit weiteren projektbedingten Lärmquellen ist nicht zu rechnen.

Veränderungen der Lärmbelastung in der Umgebung des Plangebiets durch andere Pläne oder Projekte, die auf das Plangebiet einwirken, sind nicht bekannt.

Gefahrenschutz
Die als Geschützter Landschaftsbestandteil ausgewiesene Alte Eiche verfügt über einen hohen Anteil Totholz, der bei starkem Wind herunterfallen kann. Sie wird zum Schutz des angrenzenden Kindergartens großräumig eingezäunt.

Von Seiten der Forstwirtschaft wird ein Abstand von 35 m zwischen überbaubaren Flächen und Wald gefordert. Nach jetzigem Planungsstand wird der Abstand des Waldes im Nordwesten zu den überbaubaren Flächen für das Stallgebäude lediglich 15 m, für die "Hausmeisterwohnung" 10 m und für das Wohnhaus im Norden 20 m betragen. Es ist jedoch ein Umbau dieser Waldfläche in einen strauchbetonten Waldmantel vorgesehen, von dem ein geringeres Risiko für Gebäude zu erwarten ist.

Rechtzeitig vor Baubeginn ist die Untersuchung auf Kampfmittel vorzunehmen.

Ver- und Entsorgung
Eine ordnungsgemäße Ver- und Entsorgung ist sichergestellt.

Die im Plangebiet vorhandene Trennkanalisation wird aktuell reaktiviert. Es wird Anschlusszwang bestehen. Die Versickerung von Niederschlagswasser der Dachflächen und anderer versiegelter Flächen wird daher nicht möglich sein. Nicht zulässig ist per Satzung die Einleitung von Dränagewasser in die Trennkanalisation.

Nach jetzigem Stand der Planung ist im Bereich der geplanten Stallung und Reithalle die Überbauung der Telekommunikationslinie vorgesehen. Die anderen Leitungen können weitestgehend erhalten werden (vgl. Kap. 5.9).

Der Anschluss an die öffentliche Abfallentsorgung ist bei Einhaltung der von der Rhein-Sieg-Abfallwirtschaftsgesellschaft mbH (RSAG) geforderten Abmessungen der Zuwegungen gewährleistet.

Erholung
Baubedingt:
In der Bauphase ist mit einer temporär erhöhten Lärm- und Staubbelastung durch Maschinen und Baufahrzeuge zu rechnen. Die Auswirkungen auf die Spielplatznutzung werden als geringfügig eingeschätzt.

Projektbedingt:
Das Plangebiet hat aktuell keine Bedeutung für die Erholung und wird auch bei Umsetzung der Planung keine haben. Durch die Anbindung der geplanten Stichstraße an den Deich mit einem Fußweg, wird die lokale Vernetzung mit dem stark frequentierten Rad- und Fußweg auf dem Deich geringfügig verbessert. Der vorhandene Spielplatz bleibt unverändert erhalten.

Gesamtbewertung Schutzgut Mensch (Planung)
Insgesamt gehen von der Planung keine erheblichen Beeinträchtigungen für das Schutzgut Mensch aus.

Schutzgut Tier- und Pflanzenwelt

Prognose für die Null-Variante

Pflanzen und Biotoptypen
siehe Bestand

Tiere
siehe Bestand

FFH- und Vogelschutzgebiete
siehe Bestand

Biotopvernetzung
siehe Bestand

Geschützte Biotope nach § 62 LG NW
siehe Bestand

Prognose für die Planung

Pflanzen und Biotoptypen
Die Umsetzung der Planung führt zu den in der nachfolgenden Tabelle beschriebenen Biotoptypen:

Code und Langname nach Froelich und Sporbeck		Beschreibung
HU2	Sport- und Erholungsanlagen mit geringem Versiegelungsgrad	Öffentliche Grünfläche: Bestehender Spielplatz
AX42	Laubmischbestände mit Anteilen bodenständiger und nicht bodenständiger Arten mit geringem bis mittlerem Baumholz oder jüngerer Forst mit einzelnen Überhältern	Grünfläche privat, Schutzgrün: Teilfläche Waldfläche im Nordwesten (Erhaltung der bestehenden Waldfläche)
EA31	Artenarme Intensiv-Fettwiesen mäßig trocken bis frisch	Grünfläche privat, Schutzgrün: Teilfläche Streifen zwischen Wohnbaufläche und Deich im Südosten (Deichschutzzone)
HJ5	Gärten ohne oder mit geringem Gehölzbestand	Wohnbaufläche unversiegelt (60 %)
HN0 / HY1	Gebäude / Fahrstraßen, Wege und Landebahnen von Flugplätzen versiegelt	Wohnbaufläche versiegelt (40 %)
HU2 / HJ5	Sport- und Erholungsanlagen mit geringem Versiegelungsgrad / Gärten ohne oder mit geringem Gehölzbestand	Fläche für Gemeinbedarf: unversiegelt
HN0 / HY1	Gebäude / Fahrstraßen, Wege und Landebahnen von Flugplätzen versiegelt	Fläche für Gemeinbedarf: versiegelt (Baufenster inkl. bestehender Bebauung, Parkplätze, Privatstraße)
BF33	Baumreihen, Baumgruppen und Einzelbäume mit überwiegend standorttypischen Gehölzen, mit starkem Baumholz	alte Lindenbaumreihe und alte Eiche am Wasserwerk

HN0 / HY2	Gebäude / Fahrstraßen, Wege und Landebahnen von Flugplätzen versiegelt	Planstraße, Straße am Alten Wasserwerk, Fläche für Elektrizität

Von der ursprünglichen Vegetation bleibt die als Geschützter Landschaftsbestandteil ausgewiesene Stiel-Eiche erhalten. Der Kronentraufbereich soll abgezäunt werden. Die Lindenbaumreihe wird um die beiden äußeren Bäume verkleinert. Es bleiben 6 Bäume erhalten. Von dem Laubholzforst wird im Nordwesten eine Teilfläche als Schutzgrün ausgewiesen. Zudem bleiben alle bisherigen Gebäude erhalten.

Es erfolgt eine Umwandlung der Grünland- und Ackerflächen sowie eines Teils des Waldes und der Gehölzbestände in Wohnbauflächen mit umgebenden Gärten sowie Fläche für den Gemeinbedarf. Auf dieser Fläche ist die Errichtung weiterer Gebäude (Kindergarten etc.) mit Grün- und Spielflächen vorgesehen.

Insgesamt entsteht ein Biotopwertverlust von 211.311 Biotopwerteinheiten (nach der Methode von Froelich & Sporbeck), der durch externe Kompensationsmaßnahmen im Rahmen des interkommunalen Ökokontos Agger- und Sülzaue vollständig ausgeglichen wird.

Es verbleiben keine erheblichen Beeinträchtigungen.

Tiere
Das Vorkommen von Fortpflanzungs- und Ruhestätten sowie von essentiellen Nahrungshabitaten für planungsrelevante Arten kann für das Plangebiet weitgehend ausgeschlossen werden. Auch die Besiedlung durch Baumhöhlen bewohnende Fledermäuse ist unwahrscheinlich. Die Planung sieht zudem den Erhalt von 6 der 8 alten Linden und der geschützten Eiche (LB) vor.

Eine Beeinträchtigung von lokalen Populationen planungsrelevanter Tierarten ist daher nicht zu erwarten. Es kommt zu keiner erheblichen Beeinträchtigung.

FFH- und Vogelschutzgebiete
Das Plangebiet liegt vollständig außerhalb der FFH- und Vogelschutzgebiete „Agger“ und „Wahner Heide“. So dass eine direkte Beeinträchtigung (Flächeninanspruchnahme) der maßgeblichen Bestandteile sowie der Schutz- und Erhaltungsziele ausgeschlossen ist.

Indirekte Beeinträchtigungen durch Areal- und Habitatverkleinerung, Zerschneidung, Kollision für Arten der Schutzgebiete, Stoffliche Emissionen, Einleitungen (bau- und betriebsbedingt), akustische und optische Wirkungen / Störungen, Veränderungen der klimatischen Verhältnisse, Grundwasser- und Oberflächenwasserveränderungen sind ebenfalls nicht zu erwarten.

Biotopvernetzung
Aufgrund der geringen Bedeutung der Fläche für die Biotopvernetzung ist keine erhebliche Beeinträchtigung zu erwarten.

Geschützte Biotope nach § 62 LG NW
Von der Planung sind keine Geschützten Biotope nach § 62 LG NW betroffen.

Schutzgut Boden

Prognose für die Null-Variante

Keine Veränderung.

Prognose für die Planung

Durch den Bau der Wohnhäuser, des Kindergartens, der Reithalle mit Stallungen und zweier Stichstraßen mit Stellplätzen werden ca. 8.110 m² Boden neu versiegelt. Die natürlichen Bodenfunktionen (Lebensraum, Versickerung, Filter, Pufferung) gehen hier vollständig verloren.

Darüber hinaus werden durch die Bautätigkeit zusätzlich Böden gestört, abgetragen und angeschüttet, was einen Teilverlust der Bodenfunktionen zur Folge hat (z. B. Boden-Verdichtung, -Verunreinigung, Änderung der Inhaltsstoffe).

In Teilen des Plangebiets dürften die Böden bereits gestört sein, vor allem im Umkreis des vorhandenen Wasserwerksgebäudes, der Zufahrt und um die Brunnenanlage (hügelige Anschüttung). Schutzwürdige Böden (seltene Bodentypen oder Hochertragsböden) sind im Plangebiet nicht vorhanden und werden daher auch nicht beeinträchtigt.

Bewertung: Für die Aufstellung von Bauleitplänen gilt nach §1a BauGB: *„Mit Grund und Boden soll sparsam und schonend umgegangen werden; dabei sind zur Verringerung der zusätzlichen Inanspruchnahme von Flächen für bauliche Nutzungen die Möglichkeiten der Entwicklung der Gemeinde insbesondere durch Wiedernutzbarmachung von Flächen, Nachverdichtung und andere Maßnahmen zur Innenentwicklung zu nutzen sowie Bodenversiegelungen auf das notwendige Maß zu begrenzen. Landwirtschaftlich, als Wald oder für Wohnzwecke genutzte Flächen sollen nur im notwendigen Umfang umgenutzt werden. ..... Dies ist bei der Abwägung zu berücksichtigen.“* Die Planung des Kindergartens kann eingeschränkt als Nachverdichtung/Wiedernutzbarmachung im Hinblick auf das vorhandene Wasserwerk betrachtet werden. Dem Gebot zur Schonung von landwirtschaftlich genutzten Flächen oder Wald wird durch den Bebauungsplan teilweise entsprochen. Der Flächenverbrauch ist kritisch zu sehen, allerdings ist die Versiegelung bezogen auf das gesamte B-Plangebiet auf maximal 30 % begrenzt.

Die Auswirkungen auf das Schutzgut Boden werden daher als bedingt vertretbar eingestuft.

<u>Schutzgut Wasser</u>

Prognose für die Null-Variante

Keine Veränderung.

Prognose für die Planung

Baubedingte Auswirkungen:
Grundsätzlich besteht während der Bauphase die Gefahr, dass durch Unfälle oder unsachgemäße Handhabung Schadstoffe aus Maschinen in das Grundwasser gelangen, insbesondere weil das Grundwasser im Plangebiet relativ hoch ansteht.

Dieser Gefährdung kann durch geeignete Auflagen und Kontrollen wirksam begegnet werden.

Planbedingte Auswirkungen:
Da das Plangebiet im potentiellen Überflutungsbereich liegt, sind im Interesse eines vorbeugenden Hochwasserschutzes bzw. zur Schadensminimierung Vorkehrungen zu treffen. Der Bebauungsplan empfiehlt eine Bauweise ohne Kellergeschosse und setzt eine Höhe für den Erdgeschossfußboden fest.

Der § 51a LWG fordert in Abs. (1): „Niederschlagswasser von Grundstücken, die nach dem 1. Januar 1996 erstmals bebaut, befestigt oder an die öffentliche Kanalisation angeschlossen werden, ist zu versickern, zu verrieseln oder ortsnah direkt oder ohne Vermischung mit Schmutzwasser über eine Kanalisation in ein Gewässer einzuleiten, sofern dies ohne Beeinträchtigung des Wohls der Allgemeinheit möglich ist."

Eine Versickerung ist aufgrund der Grundwasserstände und der Lage in der Aue in diesem Gebiet nicht möglich.

Da die im Plangebiet vorhandene Trennkanalisation, die das Regenwasser zunächst zu einer Regenwasseraufbereitungsanlage und anschließend in die Agger ableitet, aktuell reaktiviert wird, werden alle Grundstücke obligatorisch an diese angeschlossen. Dadurch wird infolge der Planung die Grundwasserneubildung im B-Plangebiet vermindert. Da die Versiegelung im B-Plangebiet insgesamt aber auf maximal 30 % begrenzt ist, so dass weiterhin ein großer Teil des Niederschlags vor Ort versickern kann, und das Grundwasser wegen der Lage in der Aue ohnehin hoch ansteht, sind keine negativen Wirkungen auf das Grundwasser zu erwarten.

Gesamtbewertung für das Schutzgut Wasser:
Die zusätzliche Versiegelung trägt durch vermehrte Oberflächenabflüsse zur Verschärfung der Hochwasserproblematik außerhalb des Plangebiets bei und ist grundsätzlich negativ zu sehen. Durch die verringerte Grundwasserneubildung sind hier jedoch keine negativen Wirkungen zu erwarten. Im Hinblick auf das Schutzgut Wasser wird die Planung als vertretbar eingestuft.

Schutzgut Luft und Klima

Prognose für die Null-Variante

Siehe Bestand.

Prognose für die Planung

Durch die Entfernung von 8.900 m² Wald, einigen Einzelbäumen und Gehölzen (1.000 m²), die Zunahme der versiegelten Fläche und die lockere Bebauung mit maximal 2-geschossigen Gebäuden wird sich das Kleinklima im Plangebiet geringfügig verändern (Abnahme der Verdunstungs- und Versickerungsraten, geänderte Luftströmungen).

Die Zunahme des Kraftfahrzeugverkehrs wird zu einer ebenfalls geringen Verschlechterung der Luftqualität entlang der Straße Am Wasserwerk und der beiden Planstraßen führen.

Bewertung:
Die Auswirkungen auf das Klima und die Luftqualität werden als gering bewertet.

Schutzgut Landschaft

Prognose für die Null-Variante

siehe Bestand.

Prognose für die Planung

Die Planung ist im Kapitel 3 und 4.1 der Begründung beschrieben. Das südliche Wohnbaugebiet soll locker bebaut werden und wird das südlich angrenzende vorhandenen Wohngebiet ergänzen. Die Fläche für den Gemeinbedarf wird ebenfalls nur sehr locker bebaut werden (Kindergarten mit Altem Wasserwerk, Stallungen mit Reithalle), dennoch wird für den größten Teil des Plangebietes der Wald- und Wiesen-Charakter verloren gehen. Besonders vom Deichweg aus wird das Plangebiet weitgehend einsehbar sein. Hier ist im Anschluss an die 10 m breite Deichschutzzone, die nicht mit Bäumen und Sträuchern bepflanzt werden darf, eine dichte Eingrünung wünschenswert.

Die besonderen landschaftsbildprägenden Elemente, eine alte Eiche (geschützter Landschaftsbestandteil) nordöstlich des alten Wasserwerkes und eine prägnante Reihe alter Linden entlang der Zufahrt zum Wasserwerk bleiben bis auf 2 Linden erhalten. Durch Wegfall des umgebenden Waldes nimmt ihre landschaftsprägende Bedeutung zu. Die Waldfläche im Nordwesten des Plangebiets wird als Schutzgrün festgelegt und ebenfalls erhalten. Sie wird das Gelände weiter zur angrenzenden mehrgeschossigen Bebauung hin abschirmen.

Die geplante Wohnbebauung im Süden rundet den vorhandenen Siedlungsbereich ab. Der geplante Kindergarten mit seinem Außengelände bildet dann gemeinsam mit dem vorhandenen Spielplatz einen neuen Übergang zur freien Landschaft. Das geplante Wohnhaus im Norden des Gebietes kann bei entsprechender Eingrünung zum angrenzenden Acker hin einen ansprechenden neuen Ortsrand bilden.

Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter

Das Alte Wasserwerk steht unter Denkmalschutz (vgl. Kap. 2.7) und wird im Abstimmung mit dem Amt für Denkmalschutz teilweise in den Kindergarten einbezogen und teilweise als Museum der Öffentlichkeit zugänglich gemacht.

Das Vorhandensein von Bodendenkmälern ist nicht auszuschließen. Bei Funden im Rahmen der Bauarbeiten ist das Rheinische Amt für Bodendenkmalpflege zu benachrichtigen.

Durch die Umsetzung der Planung werden ca. 8.900 m² Wald umgewandelt. Falls es sich dabei um Wald im Sinne des Bundeswaldgesetzes handelt, ist ggf. ein forstwirtschaftlicher Ausgleich notwendig.

Im Norden des Plangebietes werden 865 m² Fläche der landwirtschaftlichen Nutzung entzogen (mittlere bis gute Ackerböden, Wertzahl der Bodenschätzung: 45 - 70). Der größte Teil der vorhandenen Ackerfläche bleibt jedoch erhalten.

Sonstige Kultur- und Sachgüter sind im Plangebiet nicht bekannt.

Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern

Außer den bei den einzelnen Schutzgütern berücksichtigten und im Bedarfsfall beschriebenen Wechselwirkungen (z. B. dem Wirkungspfad Luft-Regenwasser-Boden-Grundwasser oder den tierischen bzw. pflanzlich-tierischen Nahrungsketten) sind im Untersuchungsgebiet keine bedeutsamen Wechselwirkungen bekannt.

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

Die folgenden Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen sind aus Sicht der Gutachter erforderlich.

Tier- und Pflanzenwelt:

- Baumfällungen gemäß den gesetzlichen Bestimmungen außerhalb der Brutzeit und vorbeugende Kontrolle der zu fällenden Linden auf Besiedlung durch Vögel und Fledermäuse,

- Einschränkung der anzupflanzenden Arten (heimisch-standortgerechte Gehölze) durch den Bebauungsplan steigert die Naturnähe der öffentlichen Grünflächen,

- Baumschutzmaßnahmen während der Baumaßnahme für die zu erhaltenden Bäume (DIN 18920 und RAS-LG4),

- permanenter Schutzzaun für die Alte Eiche (LB),

Hochwasserschutz:

- Lagerung von Maschinen und Kraftstoffen während der Bauphase ausschließlich auf versiegelten Flächen,

- Baulicher Hochwasserschutz (z. B. Verzicht auf Kellergeschosse, Geländeaufhöhung, vgl. u.a. Hochwasserfibel – Bauvorsorge in Hochwassergefährdeten Gebieten. MURL NRW 1999)

- Zur Vermeidung einer Gewässergefährdung im Hochwasserfall und zum Schutz des Grundwassers ist sicher zu stellen, dass die Lagerung von wassergefährdenden Stoffen, bzw. der Betrieb entsprechender Anlagen so vorgenommen wird, dass auch im Überflutungsfall keine Gewässergefährdung eintreten kann.

- Freihaltung der Deichschutzzone und Kontrolle

Unvermeidbare Auswirkungen und deren Ausgleichbarkeit

Im Wesentlichen zusätzliche Versiegelung (Umfang s.o.) und Umwandlung von bisher naturnahen Biotopen in Siedlungsfläche. Der Ausgleichsbedarf wurde im Landschaftspflegerischen Fachbeitrag ermittelt. Zur Zeit wird ein Biotopwert auf der Eingriffsfläche von **418.220 Punkten** erreicht. Nach dem Eingriff vermindert sich der Biotopwert auf **206.909 Punkte**. Durch externe Kompensationsmaßnahmen (im Rahmen des interkommunalen Ökokontos Agger- und Sülzaue) sind **211.311 Punkte** auszugleichen.

Der Eingriff durch Ausweisungen im Bebauungsplan kann dabei folgenden Teilflächen zugeordnet werden:

Flächenbezeichnung	Flächengröße	Ausgleichsbedarf
1 = WA 1	1.222 m²	-6.322
2 = WA 2	1.659 m²	-21.004
3 = WA 3	5.909 m²	-52.933
4 = Fläche für Gemeinbedarf	15.814 m²	-119.820
5 = Straße zum alten Wasserwerk	257 m²	-913
6 = Planstraße	647 m²	-8.293
7= Fläche für Versorgung (Elektrizität)	125 m²	-2.026
Summe	*25.634 m²*	*-211.311*

4.2.4 Darstellung der wichtigsten geprüften anderweitigen Lösungsvorschläge

Eine Alternativplanung wurde nicht geprüft. Alternative Grundstücke zur Verlagerung des Kindergartens stehen nicht zur Verfügung.

4.3 GEPLANTE MASSNAHMEN ZUR ÜBERWACHUNG DER UMWELTAUSWIRKUNGEN, ZUSAMMENFASSUNG

4.3.1 Beschreibung der wichtigsten Merkmale der technischen und sonstigen Verfahren bei der Umweltprüfung, Darstellung der Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben

Der Umweltbericht basiert auf einer schutzgutbezogenen Bestandserfassung und Bewertung. Zur Bestimmung des Eingriffs in Natur und Landschaft wurde die Eingriffsbewertung nach Froelich & Sporbeck (1991) verwendet.

Wesentliche Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben sind nicht aufgetreten.

4.3.2 Beschreibung der geplanten Maßnahmen zur Überwachung der Umweltauswirkungen

Zur Zeit keine geplant. Es wird empfohlen, die Umsetzung der oben genannten Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen zu kontrollieren.

4.3.3 Allgemeinverständliche Zusammenfassung

Die Stadt Troisdorf beabsichtigt, den Flächennutzungsplan zu ändern und einen Bebauungsplan aufzustellen, um unter Einbeziehung des alten Wasserwerkes einen drei-gruppigen integrierten Kindergarten, eine reittherapeutische Einrichtung sowie 12 freistehende Einfamilienhäuser zu ermöglichen.

Durch die Umsetzung der Planung sind für das Schutzgut Mensch insgesamt keine erheblichen Beeinträchtigungen zu erwarten. Betrachtet wurden die Aspekte Lärm, Gefahrenschutz (Altlasten, Kampfmittel) und Erholung. Eine ordnungsgemäße Ver- und Entsorgung ist sichergestellt.

Schutzgüter Pflanzen und Biotoptypen
Von der ursprünglichen Vegetation bleiben ein Teil des Waldes, die als Geschützter Landschaftsbestandteil ausgewiesene Stiel-Eiche und 6 alte Linden erhalten. Es erfolgt eine Umwandlung von Wald-, Grünland- und Ackerflächen in Wohnbauflächen mit umgebenden Gärten sowie Flächen für den Gemeinbedarf, Auf denen die Errichtung weiterer Gebäude (Kindergarten etc.) mit Grün- und Spielflächen vorgesehen ist.

Insgesamt entsteht ein Biotopwertverlust von 211.311 Biotopwerteinheiten (nach der Methode von Froelich & Sporbeck), der durch externe Kompensationsmaßnahmen im Rahmen des interkommunalen Ökokontos Agger- und Sülzaue vollständig ausgeglichen wird. Es verbleiben keine erheblichen Beeinträchtigungen.

Schutzgut Tiere
Das Vorkommen von Fortpflanzungs- und Ruhestätten sowie von essentiellen Nahrungshabitaten für planungsrelevante Arten kann für das Plangebiet weitgehend ausgeschlossen werden. Auch die Besiedlung durch Baumhöhlen bewohnende Fledermäuse ist unwahrscheinlich. Eine Beeinträchtigung von lokalen Populationen planungsrelevanter Tierarten ist daher nicht zu erwarten. Es kommt zu keiner erheblichen Beeinträchtigung.

FFH- und Vogelschutzgebiete
Das Plangebiet liegt vollständig außerhalb der FFH- und Vogelschutzgebiete „Agger“ und „Wahner Heide“, so dass eine direkte Beeinträchtigung (Flächeninanspruchnahme) der maßgeblichen Bestandteile sowie der Schutz- und Erhaltungsziele ausgeschlossen ist.

Indirekte Beeinträchtigungen durch Areal- und Habitatverkleinerung, Zerschneidung, Kollision für Arten der Schutzgebiete, Stoffliche Emissionen, Einleitungen (bau- und betriebsbedingt), akustische und optische Wirkungen / Störungen, Veränderungen der klimatischen Verhältnisse, Grundwasser- und Oberflächenwasserveränderungen sind ebenfalls nicht zu erwarten.

Biotopvernetzung
Aufgrund der geringen Bedeutung der Fläche für die Biotopvernetzung ist keine erhebliche Beeinträchtigung zu erwarten.

Geschützte Biotope nach § 62 LG NW
Von der Planung sind keine Geschützten Biotope nach § 62 LG NW betroffen.

Schutzgut Boden
Die Planung des Kindergartens kann mit Einschränkung als Nachverdichtung/-Wiedernutzbarmachung im Hinblick auf das vorhandene Wasserwerk betrachtet werden. Dem Gebot zur Schonung von landwirtschaftlich genutzten Flächen oder Wald wird durch den Bebauungsplan teilweise entsprochen. Der Flächenverbrauch und die Neuversiegelung von 8.110 m² Boden ist kritisch zu sehen, allerdings ist die Versiegelung bezogen auf das gesamte B-Plangebiet auf maximal 30 % begrenzt.

Die Auswirkungen auf das Schutzgut Boden werden daher als bedingt vertretbar bewertet.

Da das Plangebiet im potentiellen Überflutungsbereich liegt, sind im Interesse eines vorbeugenden Hochwasserschutzes bzw. zur Schadensminimierung Vorkehrungen zu treffen. Der Bebauungsplan schließt zwar Kellergeschosse nicht vollständig aus, jedoch wird durch den Hinweis zur Anpassung der Gebäudekonzeption an die Hochwassergefahr deutlich, dass Kellergeschosse nur unter entsprechender Berücksichtigung errichtet werden können.

Schutzgut Wasser
Die zusätzliche Versiegelung trägt durch vermehrte Oberflächenabflüsse zur Verschärfung der Hochwasserproblematik außerhalb des Plangebiets bei und ist grundsätzlich negativ zu sehen. Durch die verringerte Grundwasserneubildung sind im Plangebiet jedoch keine negativen Wirkungen zu erwarten. Im Hinblick auf das Schutzgut Wasser wird die Planung als vertretbar eingestuft.

Klima und Luft
Die Auswirkungen auf das Klima und die Luftqualität werden als gering bewertet.

Landschaft
Das südliche Wohnbaugebiet soll locker bebaut werden und wird das südlich angrenzende vorhandene Wohngebiet ergänzen. Die Fläche für den Gemeinbedarf wird ebenfalls nur sehr locker bebaut werden (Kindergarten mit Altem Wasserwerk, Stallungen mit Reithalle), dennoch wird für den größten Teil des Plangebietes der Wald- und Wiesen-Charakter verloren gehen. Besonders vom Deichweg aus wird das Plangebiet weitgehend einsehbar sein.

Besondere landschaftsbildprägenden Elemente (eine alte Eiche und eine prägnante Reihe alter Linden) bleiben bis auf 2 Linden erhalten. Die Waldfläche im Nordwesten des Plangebiets wird als Schutzgrün festgelegt und ebenfalls erhalten. Sie wird das Gelände weiter zur angrenzenden mehrgeschossigen Bebauung hin abschirmen. Insgesamt rundet die geplante Bebauung den vorhandenen Siedlungsbereich ab.

Kultur- und Sachgüter
Das Alte Wasserwerk steht unter Denkmalschutz und wird teilweise in den Kindergarten einbezogen und teilweise als Museum der Öffentlichkeit zugänglich gemacht.

Das Vorhandensein von Bodendenkmälern ist nicht auszuschließen. Bei Funden im Rahmen der Bauarbeiten ist das Rheinische Amt für Bodendenkmalpflege zu benachrichtigen.

Durch die Umsetzung der Planung werden ca. 8.900 m² Wald umgewandelt. Falls es sich dabei um Wald im Sinne des Bundeswaldgesetzes handelt, ist ggf. ein forstwirtschaftlicher Ausgleich notwendig.

Im Norden des Plangebietes werden 865 m² Fläche der landwirtschaftlichen Nutzung entzogen (mittlere bis gute Ackerböden, Wertzahl der Bodenschätzung: 45 - 70). Der größte Teil der vorhandenen Ackerfläche bleibt jedoch erhalten.

Wechselwirkungen
Außer den bei den einzelnen Schutzgütern berücksichtigten und im Bedarfsfall beschriebenen Wechselwirkungen (z. B. dem Wirkungspfad Luft-Regenwasser-Boden-Grundwasser oder den tierischen bzw. pflanzlich-tierischen Nahrungsketten) sind im Untersuchungsgebiet keine bedeutsamen Wechselwirkungen bekannt.

Es werden einige Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Wirkungen im Bereich Tier- und Pflanzenwelt und Hochwasserschutz aufgezeigt.

5. BEGRÜNDUNG DER PLANINHALTE

5.1 ALLGEMEINES

Der Bebauungsplan setzt im Wesentlichen Flächen für den Gemeinbedarf mit der Zweckbestimmung Kindergarten und Reittherapeutische Einrichtung fest. Die ergänzende Bebauung für den Kindergarten ist als eingeschossiger Anbau an das unter Denkmalschutz stehenden Gebäudes des ehemaligen Wasserwerkes vorgesehen. Die übrigen geplanten Gebäude sollen in ein- und zweigeschossiger Bebauung errichtet werden.

Die Wohnbebauung wird als Allgemeines Wohngebiet ausgewiesen und ist für eine zweigeschossige Bebauung mit freistehenden Einfamilienhäusern auf großen Grundstücken vorgesehen. Sie ergänzt die vorhandene, hochwertige Bebauung.

Im Übrigen setzt der Bebauungsplan öffentliche und private Grün-, Verkehrs- und Versorgungsflächen fest.

5.2 ART DER BAULICHEN NUTZUNG

5.2.1 ALLGEMEINES WOHNGEBIET (WA)

Entsprechend der Zielsetzung der Planung, die im Umfeld bestehende Wohngebietsstruktur innerhalb des Bebauungsplangebietes fortzuführen, setzt der Bebauungsplan als zulässige Art der Nutzung **WA– Allgemeines Wohngebiet** fest.

Zum Schutz der im Umfeld bestehenden und der geplanten Wohnbebauung wird in den planungsrechtlichen Festsetzungen gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 1 BauNVO festgesetzt, dass die nach § 4 Abs. 3 BauNVO ausnahmsweise zulässigen Nutzungsarten **nicht** Bestandteil des Bebauungsplanes werden.

Entsprechend der vorhandenen Nutzungsstruktur im Umfeld des Plangebietes soll die geplante Bebauung vorrangig für eine Wohnnutzung vorgehalten werden. Mit der Zulässigkeit von Nutzungen gemäß § 4 Abs. 3 BauNVO wäre ggf. die Zielsetzung der Planung gefährdet.

5.3 MASS DER BAULICHEN NUTZUNG

Das Maß der baulichen Nutzung wird für die Allgemeinen Wohngebiete durch die Festsetzung der Grundflächenzahl (GRZ), der Geschosszahl und der maximal zulässigen Gebäudehöhen bestimmt.

Die geplante Wohnbebauung ist in ein- und zweigeschossiger Bauweise vorgesehen, wobei die Bebauung im Norden (WA^1) und die Teilfläche im Kurvenbereich (WA^2) der Straße Am Wasserwerk in eingeschossiger Bauweise, die Grundstücke beidseits der Planstraße (WA^3) in maximal zweigeschossiger festgeschrieben worden sind.

Die festgesetzte Grundflächenzahl entspricht den Höchstwerten des § 17 BauNVO und ist begründet in dem Ziel der Planung, bauliche Anlagen bis max. 40 % der Grundfläche zuzulassen.

5.4 BAUWEISE, ÜBERBAUBARE GRUNDSTÜCKSFLÄCHEN

Der Bebauungsplan setzt für die Allgemeinen Wohngebiete die offene (o) und die abweichende Bauweise (a). Für die Festlegung einer bestimmten Hausform wird kein städtebauliches Erfordernis gesehen. Die Planung ist so angelegt, dass den künftigen Bauherren bei der Gebäudegestaltung in der offenen Bauweise ein großer Spielraum verbleibt.

Innerhalb der mit WA³ gekennzeichneten Bereiche ist eine einseitige Grenzbebauung vorgesehen. Mit der Zulässigkeit der abweichenden Bauweise (a) werden die Voraussetzungen für die geplante Bebauung geschaffen.

Innerhalb der mit WA² und WA³ gekennzeichneten Bereiche wird die Zahl der Wohneinheiten pro Gebäude auf zwei begrenzt. Um Einfluss auf das Maß der Verdichtung nehmen zu können, wurden zudem in den textlichen Festsetzungen Mindestgrößen für Baugrundstücke innerhalb der Teilflächen WA^2 und WA^3 aufgenommen.

Die überbaubaren Grundstücksflächen werden insgesamt durch Baugrenzen abgegrenzt und so großzügig umfahren, dass die Bebauungsabsichten nach den jeweiligen Bedürfnissen der künftigen Bauherren, unter Berücksichtigung der sonstigen planungsrechtlichen Festsetzungen, realisiert werden können.

5.5 FLÄCHE FÜR DEN GEMEINBEDARF MIT DER ZWECKBESTIMMUNG ‚KINDERGARTEN UND REITTHERAPEUTISCHE EINRICHTUNG'

Entsprechend den Zielen der Planung, innerhalb des Plangebietes neben der geplanten Wohnbebauung an der Straße Am Wasserwerk, die planungsrechtlichen Voraussetzungen für den Neubau eines Kindergartens und einer reittherapeutischen Einrichtung zu schaffen, setzt der Bebauungsplan für den überwiegenden Teil des Plangebietes Gemeinbedarfsfläche mit den Zweckbestimmungen ‚Kindergarten' und ‚Reittherapeutische Einrichtungen' fest.

Die geplanten Einrichtungen sind beidseits der Privatstraße vorgesehen. Der Kindergarten ist zum Teil innerhalb des bestehenden Gebäudes des ehemaligen Wasserwerks und zum anderen in einem ergänzenden Neubau, der nordöstlich an den Bestand anschließt, geplant. Der Kindergarten soll 3 Gruppen mit behinderten und nicht behinderten Kindern aufnehmen. Ein Teil des bestehenden Gebäudes wird als großzügige Eingangshalle für den Kindergarten umgebaut.

Für die reit-therapeutischen Einrichtungen setzt der Bebauungsplan nordwestlich der Privatstraße überbaubare Grundstücksflächen für Stallungen und für eine kleine Reithalle fest. Darüber hinaus soll in diesem Bereich der vorhandene Turm als Empfangs- und Bürogebäude sowie eine Hausmeisterwohnung eingerichtet werden.

Zur Verdeutlichung der künftigen Lage der Pferdehaltung einschließlich der dazugehörigen Nebenanlagen wurde in der dafür vorgesehenen Baufläche die Zweckbestimmung ergänzt. Mit dieser Ergänzung soll verdeutlicht werden, wo reiterbezogene Nutzungen zulässig sind und wo nicht.

Die überbaubaren Grundstücksflächen werden insgesamt durch Baugrenzen abgegrenzt und so großzügig umfahren, dass die Bebauungsabsichten für die geplanten Einrichtungen realisiert werden können.

Die geplante Bebauung ist insgesamt nur auf einer Ebene vorgesehen, sodass als Maß der Geschossigkeit nur die eingeschossige Bebauung zugelassen worden ist.

5.6 ERSCHLIESSUNG FÜR DEN KRAFTVERKEHR, RUHENDER VERKEHR

5.6.1 Überörtliche Anbindung

Das Plangebiet befindet sich am östlichen Siedlungsrand von Troisdorf und ist über die B 8 (Frankfurter Straße) und die B 56 sehr gut an das übergeordnete Verkehrsnetz angeschlossen. Die Autobahnanschlussstelle der A 59 ‚Troisdorf' befindet sich ca. 3 km westlich, die Anschlussstelle A 560 ‚St. Augustin' ca. 2 km südlich des Plangebietes.

5.6.2 Innere Erschließung

Das Plangebiet grenzt im Südwesten an die Straße Am Wasserwerk und im Nordwesten mit dem einzelnen Grundstück an die Wendeanlage der Straße Zum Alten Tor an. Die geplante Bebauung wird unmittelbar von den vorgelagerten Verkehrsflächen bzw. von 2 Stichstraßen erschlossen, die jeweils in Wendeanlagen enden. Die Erschließung der Gemeinbedarfsfläche ist nur bis zur Trafostation öffentlich. Innerhalb der Gemeinbedarfsfläche wird die Erschließung als Privatstraße weitergeführt und endet im Nordwesten in einer Wendeanlage.

Das mit WA³ gekennzeichnete Allgemeine Wohngebiet wird von der Straße Am Wasserwerk über eine Stichstraße mit Wendeanlage erschlossen. Die Planstraße ist als verkehrsberuhigter Bereich (v) festgesetzt und soll entsprechend der Zielsetzung der Planung als Mischfläche ausgebaut werden.

Im Anschluss an die Wendeanlage ist ein Fußweg festgesetzt, der den Zugang zur Dammanlage planungsrechtlich absichert.

5.6.3 Ruhender Verkehr

Nach den textlichen Festsetzungen des Bebauungsplanes sind innerhalb der Allgemeinen Wohngebiete nur Einzelhäuser in der offenen und der abweichenden Bauweise zulässig. Der Nachweis für den ruhenden Verkehr ist bei einer Einzelhausbebauung unproblematisch und kann in den seitlichen Abstandsflächen erfolgen bzw. wie bei der abweichenden Bauweise konkret vorgesehen, im Bereich der überbaubaren Grundstücksflächen nachgewiesen werden. Für Besucher bzw. als zusätzliche Stellplatzmöglichkeit wird im Eingangsbereich des WA² eine Gemeinschaftsanlage festgesetzt.

Im Bereich der Gemeinbedarfsfläche setzt der Bebauungsplan private Stellplatzflächen (St) beidseits der Privatstraße fest. Die Anzahl der in diesem Bereich realisierbaren Stellplätze ist ausreichend groß bemessen, um den Bedarf für die Bediensteten und Besucher sicherstellen zu können.

5.7 ÖFFENTLICHER PERSONENNAHVERKEHR

Das Zentrum von Troisdorf befindet sich in einer Entfernung von ca. 1.500 m westlich des Plangebietes mit der S-Bahn-Haltestelle Troisdorf. Die nächstgelegene Bushaltestelle ‚Aggerbrücke' befindet sich in einer Entfernung von 200 m zum Plangebiet.

5.8 VERSORGUNGSFLÄCHEN

Im Südwesten des Plangebietes besteht eine Trafostation, die zur elektrischen Versorgung des Gebietes dient. Die Station wird weiterhin benötigt. Zur planungsrechtlichen Absicherung

dieser Anlage setzt der Bebauungsplan Versorgungsfläche mit der Zweckbestimmung ‚Elektrizität' fest.

5.9 VORHANDENE LEITUNGEN

Innerhalb des Plangebietes verlaufen verschiedene unterirdische Leitungen (Gas, Wasser, Strom und Telefon). Die Planung hat darauf reagiert und die Planung soweit angepasst, dass die Leitungen weitestgehend erhalten und auf eine Verlegung verzichtet werden kann.

5.10 GRÜNFLÄCHEN

Zwischen der Gemeinbedarfsfläche und der westlichen Plangebietsgrenze setzt der Bebauungsplan private Grünfläche mit der Zweckbestimmung ‚Parkanlage' und ‚Kinderspielplatz' fest.

Die Festsetzung des Kinderspielplatzes entspricht der tatsächlichen Nutzung und soll im Rahmen der Planaufstellung planungsrechtlich abgesichert werden. Auf den nördlich angrenzenden Flächen besteht ein dichter Baumbestand. Mit der Festsetzung einer Umgrenzung von Flächen mit Bindungen für Bepflanzungen und für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen soll dieser Bereich in seinem Bestand geschützt und als Grünfläche entwickelt werden.

Im Südosten des Plangebietes setzt der Bebauungsplan zwischen dem WA³ und der östlichen Geltungsbereichsgrenze private Grünfläche mit der Zweckbestimmung ‚Schutzgrün' fest. Nach den textlichen Festsetzungen sind innerhalb dieser privaten Fläche jegliche Aufbauten und Tiefwurzler ausgeschlossen. Die privaten Grünflächen sollen im Falle eines eintretenden Jahrhunderthochwassers dazu dienen, die Deichanlage zu schützen und zu verstärken.

5.11 VER- UND ENTSORGUNG

5.11.1 Schmutz- und Regenwasser

Das Plangebiet soll im Trennsystem entwässert werden. Schmutzwasser und belastetes Niederschlagswasser (z. B. Lagerflächen von Pferdemist) werden dem Schmutzwasserkanal, Niederschlagswasser von Dach-, Hof- und Verkehrsflächen, dem Regenwasserkanal zugeführt werden. Das Plangebiet befindet sich im Überflutungsbereich der Agger. Eine Zuführung von Niederschlagswasser wird daher nicht zugelassen.

5.11.2 Löschwasser

Im Rahmen der Baumaßnahme wird für das Plangebiet - nach DVGW Arbeitsblatt 405 als Grundschutz - eine Löschwasserversorgung von min. 96 m³/h = 1.600 Liter pro Minute bereitgestellt.

5.12 MASSNAHMEN ZUM HOCHWASSERSCHUTZ

Es ist davon auszugehen, dass der vorhandene Deich zur Verbesserung des Hochwasserschutzes in Zukunft verbreitert wird (Erhöhung auf HQ 200). Bei der Planung wurde daher darauf geachtet, dass die unmittelbar an die Dammflächen angrenzenden Flächen besonde-

ren Anforderungen unterliegen, die z.B. eine bauliche oder sonstige Inanspruchnahme privater Grundstückseigentümer verhindert.

Zur Absicherung dieser Zielsetzung setzt der Bebauungsplan im Nahbereich der Dammanlage gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 16 BauGB Flächen für den Hochwasserschutz fest.
Darüber hinaus wurden in die textlichen Festsetzungen zum Bebauungsplan besondere Anforderungen an die Gründung und Unterkellerung sowie die Höhenlage des Erdgeschoßfußbodens aufgenommen.

5.13 ZUORDNUNG DER AUSGLEICHSMASSNAHMEN

Die Eingriffe in Natur und Landschaft, die der Bebauungsplan verursacht, werden im Rahmen des interkommunalen Ökokontos Agger- und Sülzaue (Vereinbarung zwischen den beteiligten Kommunen, dem Aggervberband, dem Rhein-Sieg-Kreis sowie dem Rheinisch-Bergischen Kreis zum interkommunalen Ökokonto vom 12.06.2007) ausgeglichen. Um eine Zuordnung der Eingriffe und der daraus resultierenden Ausgleichskosten zu einzelnen Teilflächen im Plangebiet vornehmen zu können, werden diese gem. §9 Abs. 1a zugewiesen und durch den Eintrag EM1 bis EM 7 gekennzeichnet.

6. VERWIRKLICHUNGSMASSNAHMEN

Besondere Verwirklichungsmaßnahmen sind nicht erforderlich. Die Flächen befinden sich im Eigentum einer Tochter der städtischen Beteiligungsgesellschaft TroiKomm.

7. KOSTEN UND FINANZIERUNG

Der Kindergarten wird nach derzeitigem Sachstand durch einen Investor errichtet und durch die Stadt angemietet.

Die Planstraße soll im Rahmen eines Erschließungsvertrages gem. § 124 BauGB realisiert werden. Nach derzeitigem Planstand soll die Erschließung des Bereiches WA2, der Gemeinbedarfsfläche sowie des Spielplatzes über eine öffentliche Verkehrsfläche erfolgen.

Für die Erschließung der öffentlichen Verkehrsfläche „Am Wasserwerk“ fallen im Geltungsbereich des Bebauungsplanes kosten von 34.000 € an.

Die Kosten für die Ausgleichsmaßnahmen betragen 71.850 €. Diese Kosten verteilen sich analog zum Ausgleichsbedarf auf die in Kapitel 4.2.3 zugeordneten Teilflächen.

8. ANLAGEN

Landschaftspflegerischer Fachbeitrag, Gesellschaft für Umweltplanung und wissenschaftliche Beratung, Bonn, Februar 2008

Tabelle Bewertung der Biotoptypen und Eingriffsbilanzierung, Gesellschaft für Umweltplanung und wissenschaftliche Beratung, Bonn, März 2008.

Troisdorf, den 01.10.2008

In Vertretung

_____
Hans-Christian Lehmann
Technischer Beigeordneter

Troisdorf, den 01.10.2008

_____
Manfred Uedelhoven
Bürgermeister