Anlage 16

BEGRÜNDUNG

gemäß § 9 Abs. 8 Baugesetzbuch
zum Bebauungsplan T 49, Blatt 2
Ortslage Troisdorf

Die Begründung wurde gegenüber der Begründung zur 1. Offenlage geändert.

Bezeichnung und Abgrenzung:

Der Bebauungsplan T 49, Blatt 2 liegt in der Ortslage Troisdorf im Bereich zwischen der geplanten Speestraße und der Kasinostraße. Die genaue Abgrenzung des Planbereiches ist im Bebauungsplan durch eine unterbrochene schwarze Linie dargestellt.

Ziel und Zweck des Bebauungsplanes:

Der Bebauungsplan T 49 soll insgesamt neu aufgestellt werden. Er wird dabei in drei Blätter unterteilt. Das bereits rechtskräftige Blatt Nr. 1 weist entlang der Steinackerstraße und entlang eines Teilstückes der Speestraße Mischgebiet aus. Die übrigen Flächen sind gemäß dem zum Teil schon vorhandenen Bestand als Gewerbegebiet ausgewiesen.
Das künftige Blatt 3 wird zum überwiegenden Teil die vorhandene Wohnbebauung absichern. Zusätzlich sollen hier ein kleiner Mischgebietsbereich und ein möglicher Gewerbegebietsstreifen planungsrechtlich abgesichert werden.

Über das anstehende Blatt 2 sollen zusätzliche Gewerbegebietsflächen innerhalb der Stadt Troisdorf erschlossen und bereitgestellt werden. In nördlicher Richtung grenzt das Blatt 2 an die Gewerbegebietsflächen des Blattes Nr. 1 an. Der südliche Bereich wird vom bestehenden Betriebsgelände der Klöckner-Mannstaedt-Werke tangiert.
Westlich des Planbereiches liegt die Wohnbebauung des Kasinoviertels, die von dem geplanten Gewerbegebiet durch eine öffentliche Grünfläche mit einem integrierten Lärmschutzwall abgeschirmt wird.

Aufgrund dieser Lage innerhalb des Stadtgebietes kann das Ziel dieses Bebauungsplanes, neue Gewerbegebietsflächen für die Stadt Troisdorf aufzuschließen, als besonders geeignet angesehen werden.

Umweltschutz, Naturschutz, Landschaftsschutz:

Für den Bereich des Bebauungsplanes T 49, Blatt 2 hat die Stadt Troisdorf eine Umwelterheblichkeitsstudie zur Berücksichtigung der Umweltbelange erstellen lassen. Diese ist als Anlage der Begründung beigefügt. Die Ergebnisse dieser Studie werden, soweit erforderlich und möglich, in den Textlichen Festsetzungen zum Bebauungsplan umgesetzt.
Weiterhin ist der Begründung eine Eingriffs-/Ausgleichsbewertung beigefügt. Aus dieser Arbeit ergibt sich ein Defizit, das außerhalb des Plangebietes ausgeglichen werden muß. Dies soll im Bereich des rechtskräftigen Bebauungsplanes H 141 erfolgen, innerhalb dessen Geltungsbereich Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft ausgewiesen sind.

Bisherige planungsrechtliche Situation: 168

Flächennutzungsplan:

Der verbindliche Flächennutzungsplan der Stadt Troisdorf weist für den gesamten Bereich des Bebauungsplanes T 49, Blatt 2 gewerbliche Bauflächen aus.

Bebauungsplan:

Der für den Bereich des Blattes 2 zur Zeit noch rechtskräftige Bebauungsplan T 49 weist für dieses Gelände Industriegebiet aus. Es sind eine Grundflächenzahl von 0,8 und eine Baumassenzahl von 9,0 festgesetzt.

Festsetzungen des Bebauungsplanes:

Art der baulichen Nutzung:

Für die baulich zu nutzenden Bereiche innerhalb des Bebauungsplanes T 49, Blatt 2 wird Gewerbegebiet festgesetzt. Diese Nutzungsbestimmung orientiert sich an den im südlichen und nördlichen Bereich bereits bestehenden Gewerbe- bzw. Industriegebieten und soll den anstehenden Planbereich entsprechend sinnvoll integrieren.
Dabei wird jedoch auf die im westlichen Bereich angrenzende Wohnbebauung durch die entsprechende Einstufung gemäß der Abstandsliste zum Runderlaß des Ministers für Umwelt, Raumordnung und Landwirtschaft von 1990 besondere Rücksicht genommen. So sind in der Zone 2, die diesen Wohnbereichen am nächsten liegt, keine Anlagen und Betriebe der Abstandsklassen I bis VII der Abstandsliste zum Runderlaß des MURL von 1990 sowie Betriebe und Anlagen mit vergleichbarem Emissionsgrad zulässig. Zugelassen werden nur Gewerbebetriebe, die das Wohnen nicht wesentlich stören.
In der angrenzenden Zone 1 werden Anlagen und Betriebe der Abstandsklasse I bis VI der Abstandsliste zum Runderlaß des MURL von 1990 sowie Anlagen und Betriebe mit vergleichbarem Emissionsgrad ausgeschlossen.
Als Ausnahme können Betriebe und Anlagen des nächstgrößeren Abstandes der Abstandsliste zugelassen werden, wenn nachgewiesen wird, das z.B. durch über den Stand der Technik hinausgehende Maßnahmen oder durch Betriebsbeschränkungen die Immissionen soweit begrenzt werden, daß schädliche Umwelteinwirkungen in den schutzbedürftigen Gebieten vermieden werden.

Weiterhin wird festgesetzt, daß Einzelhandelsbetriebe und sonstige Gewerbebetriebe mit Verkaufsflächen für den Verkauf an letzte Verbraucher nicht zulässig sind, wenn das angebotene Sortiment ganz oder teilweise den Waren der nachstehenden Liste zuzuordnen ist:

- Nahrungsmittel, Getränke, Tabakwaren (WB 00-13)
- Wasch- und Putzmittel, Hygieneartikel, Körperpflegemittel (WB 15-18)
- Textilien, Bekleidung, Pelzwaren, Schuhe, Leder- und Galanteriewaren (WB 19-36)

  ohne Bodenfliesen und Bodenbelag als Bahnenware (WB 212, 214, 218)
- Rundfunk, Fernsehen und phonotechnische Geräte (WB 37)

- Elektrotechnische Geräte für den Haushalt (WB 391, 392) einschließlich Wohnraumleuchten (WB 3930, 3932, 3937)
- Feinmechanische und optische Erzeugnisse, Uhren, Schmuck, Spielwaren, Musikinstrumente (WB 40-47)
- Antiquitäten, Holz-, Korb-, Kork-, Flecht-, Schnitz- und Formstoffwaren, Kinderwagen (WB 50, 51)
- Papier, Papierwaren, Schreib- und Zeichenmaterial, Druckereierzeugnisse, Büroorganisationsmittel (WB 52-57)
- Camping- und Sportartikel, Handelswaffen, Bastelsätze (WB 652, 653, 655-659)
- Tafel-, Küchen- u.ä. Haushaltsgeräte (WB 66)
- Heiz- und Kochgeräte, Kühl- und Gefriermöbel, Wasch- und Geschirrspülmaschinen für den Haushalt (WB 67)
- Mopeds, Mofas, Fahrräder (WB 7803-7809)
- Nähmaschinen (WB 819)
- Arzneimittel und sonstige pharmazeutische Erzeugnisse (WB 87)
- Heim- und Kleintierfutter, zoologische Artikel, lebende Tiere (WB 96)
- Gebrauchtwaren dieser Liste

(WB = Warenverzeichnis für die Binnenhandelsstatistik, Ausgabe 1978, herausgegeben vom Statistischen Bundesamt Wiesbaden)

Eine Ergänzung des zulässigen Sortiments durch einzelne Warenklassen oder Warenarten der vorstehenden Liste ist ausnahmsweise unbedenklich, wenn der Antragsteller nachweist, daß von dem ergänzten Sortiment keine schädlichen Auswirkungen im Sinne des § 11 Abs. 3 Baunutzungsverordnung ausgehen.
Generell zulässig sind - abweichend von der vorstehenden Regelung - Handwerksbetriebe mit Verkaufsflächen für den Verkauf an letzte Verbraucher, wenn das angebotene Sortiment aus eigener Herstellung stammt und der Betrieb aufgrund der von ihm ausgehenden Emissionen typischerweise nur in einem Gewerbe- oder Industriegebiet zulässig ist.
Ziel dieser Festsetzung ist es, ganz generell denjenigen Einzelhandel in Gewerbegebieten auszuschließen, der typischerweise einer städtebaulichen Integration bedarf. Der übrige Einzelhandel soll vorbehaltlich der Regelung des § 11 Abs. 3 Baunutzungsverordnung dagegen weiterhin zulässig sein.
Der Einzelhandel mit Wohn- und Küchenmöbeln (WB 492-498) in Gewerbegebieten stellt einen Sonderfall dar. Grundsätzlich bedarf auch das großflächige Angebot eines Möbelsortiments einer städtebaulichen Integration. Aufgrund der Lage des Einzelfalls kann es aber geboten sein, von diesem Grundsatz abzuweichen. Es hat dann eine eingehende Einzelfallprüfung im Baugenehmigungsverfahren unter Berücksichtigung aller Gesichtspunkte des § 11 Abs. 3 Baunutzungsverordnung zu erfolgen. Bei der Erteilung einer Baugenehmigung ist die Sortimentsabgrenzung für Möbelmärkte zu berücksichtigen.

Weiterhin wird festgesetzt, daß die gemäß § 8 Abs. 2 Nr. 2 Baunutzungsverordnung allgemein zulässigen Geschäfts-, Büro- und Verwaltungsgebäude und die gemäß § 8 Abs. 3 Nr. 1 ausnahmsweise zulässigen Wohnungen für Aufsichts- und Bereitschaftspersonen sowie für Betriebsinhaber und Betriebsleiter ausschließlich innerhalb der im Bebauungsplan mit der Kennzeichnung NR = Nutzungsrege-

lung ausgewiesenen Zonen zulässig sind. Wohnungen sind nicht im Erdgeschoß zulässig. Durch diese Regelung soll ebenfalls sichergestellt werden, daß das Gewerbegebiet ausschließlich der ihm zugedachten Nutzung zugeführt und nicht zweckentfremdet wird.

Über die Festsetzung, daß Garagen und Stellplätze nur innerhalb der überbaubaren Flächen zulässig sind, soll eine evtl. Anlage von Stellplätzen innerhalb der 6 m breiten, straßenbegleitenden Grünstreifen, verhindert werden.

Maß der baulichen Nutzung:

Als Maß der baulichen Nutzung wird für die Zone 1 eine Grundflächenzahl von 0,8 und eine max. Gebäudehöhe von 12 m festgesetzt.
In der Zone 2 ist eine maximale Grundflächenzahl von 0,8 und eine Gebäudehöhe von höchstens 9 m zulässig.
Über die vorgenommene Höhenstaffelung soll sichergestellt werden, daß die angrenzende Wohnbebauung so wenig wie möglich beeinträchtigt wird. Von der maximalen Höhenfestsetzung sind lediglich Rauch- und Abluftschornsteine ausgenommen, um ggf. die notwendige Funktion dieser Anlagen sicherzustellen.

Bauweise, überbaubare Grundstücksfläche:

Für den Bereich des Gewerbegebietes wird eine abweichende Bauweise festgesetzt, die der offenen Bauweise gemäß § 22 BauNVO, jedoch ohne Längenbeschränkung, entspricht. Dadurch wird sowohl die Bebauung mit Grenzabstand als auch Grenzbebauung ermöglicht. Diese Möglichkeit hat sich in bestehenden Gewerbegebieten der Stadt Troisdorf bewährt und soll hier übernommen werden.
Abgesehen von einem straßenbegleitenden, 6 m breiten Grünstreifen ist das Gewerbegebiet ganzflächig mit einer Baugrenze umschlossen. Durch diese Ausweisung kann die Stellung der notwendigen Gebäude auf den jeweiligen Grundstücken ganz den Erfordernissen des Betriebes angepaßt werden.

Verkehrsflächen:

Kraftfahrzeugverkehr:

Das Plangebiet wird im nördlichen Bereich von der geplanten Speestraße tangiert, die außerhalb der Planabgrenzung liegt und als Haupterschließungsstraße für das Gewerbegebiet anzusehen ist. Sie soll eine Anbindung an die geplante L 332 a erhalten, worüber kürzeste An- und Abfahrtmöglichkeiten für das Gewerbegebiet gesichert sind.
Von der geplanten Speestraße zweigt die Kasinostraße ab, über die der süd-östliche Bereich des Gewerbegebietes erschlossen werden soll.

Ruhender Verkehr:

Für den ruhenden Verkehr sollen entlang der Speestraße und der Kasinostraße Längsparkstreifen eingerichtet werden, die von der Breite her in der Lage sind, auch Lkws aufzunehmen. Ansonsten sind die notwendigen Stellplätze für Mitarbeiter und Besucher auf den jeweiligen Gewerbegrundstücken nachzuweisen.

Fahrradverkehr:

Für den Fahrradverkehr wird entlang der Kasinostraße einseitig ein Rad-Gehweg eingerichtet, der dann in den Rad-Gehweg entlang der geplanten Speestraße einmündet und weiter zur L 332 a geführt wird. Über diese Führung werden sowohl innerörtliche Ziele als auch durch die Anknüpfung an den Rad-Gehweg der L 332 a, überörtliche Ziele für den Radfahrer erreichbar.

Fußgängerverkehr:

Der Fußgängerverkehr wird auf den Straßen innerhalb des Planbereiches sowie auf der angrenzenden Speestraße beidseitig entweder auf Bürgersteigen oder kombinierten Rad-Gehwegen geführt.

Öffentlicher Personennahverkehr:

Zur Zeit besteht eine Haltestelle in der Kasinostraße, über die das Kasinoviertel in das Netz des öffentlichen Personennahverkehrs eingebunden ist.

Grün- und Freiflächen:

Innerhalb des Plangebietes ist im westlichen Bereich eine öffentliche Grünfläche ausgewiesen. Ein Teilbereich hiervon ist gemäß Planzeichenverordnung 81 umgrenzt als Fläche für besondere Anlagen und Vorkehrungen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen im Sinne des Bundesimmissionsschutzgesetzes. Auf diesem Gelände wurde ein Lärmschutzwall errichtet. Der Wall hat eine durchschnittliche Höhe von etwa 2,50 m.
Rechtlich gesehen muß dieser Wall jedoch Lärmschutzfunktionen nicht erfüllen, da in der angrenzenden Zone 2 des Gewerbegebietes nur Gewerbebetriebe zulässig sind, die das Wohnen nicht wesentlich stören und somit normalerweise im Mischgebiet zulässig wären. Innerhalb der hieran angrenzenden Zone 1 des Gewerbegebietes sind Anlagen und Betriebe der Abstandsklassen I bis VI der Abstandsliste zum Runderlaß des Ministers für Umwelt, Raumordnung und Landwirtschaft von 1990 sowie Anlagen und Betriebe mit vergleichbarem Emissionsgrad nicht zulässig. Zwischen diesem Bereich und dem Wohnviertel des Kasinogebietes liegen jedoch die erforderlichen 100 m Abstand, so daß die Einrichtung der öffentlichen Grünfläche mit der Anlage des Schutzwalles als zusätzliche, rechtlich nicht erforderliche Abschirmmaßnahme anzusehen ist.

Gestaltungsvorschriften:

Die Gestaltungsvorschriften zum Bebauungsplan T 49, Blatt 2 werden vom Rat der Stadt Troisdorf als isolierte Gestaltungssatzung beschlossen. Sie sind daher nicht Bestandteil dieses Bebauungsplanes.

Sonstiges:

Der gesamte Planbereich liegt innerhalb der Wasserschutzzone III A/III B des Wasserwerkes Oberlar der Hüls Troisdorf AG.

Verwirklichungsmaßnahmen:

Zur Verwirklichung des Bebauungsplanes sind nur noch kleinere, private Bodenordnungsmaßnahmen durchzuführen, bei denen die Stadt Troisdorf Vermittlerfunktion übernimmt. Die notwendigen Flächen für die Straßenverkehrsanlagen und die öffentliche Grünfläche befinden sich bereits im Besitz der Stadt Troisdorf. Weiterhin sind für die Gewerbegebietsflächen die notwendigen Ver- und Entsorgungsanlagen in entsprechender Dimensionierung einzubringen.

Kosten:

Kosten, die der Stadt Troisdorf bei der Durchführung dieser städtebaulichen Maßnahmen entstehen können, werden überschlägig wie folgt angegeben:

Grunderwerbskosten	ca.	215.000,-- DM
Straßenbaukosten	ca.	1.925.000,-- DM
Kanalisationskosten	ca.	850.000,-- DM
Kosten für die Beleuchtung	ca.	65.000,-- DM
Kosten für die Begrünung	ca.	300.000,-- DM
Sonstige Kosten	ca.	15.000,-- DM
Gesamtkosten	ca.	3.900.000,-- DM

Finanzierung:

Die Finanzierung für den Bau der Erschließungsanlagen wird über Erschließungsbeiträge bzw. Straßenanliegerbeiträge erfolgen. Der Rest wird aus dem Haushalt der Stadt Troisdorf finanziert.

Bodenordnende Maßnahmen:

Bodenordnende Maßnahmen über den Rahmen von privaten Regulierungen hinaus sind für den Bereich nicht erforderlich.

Troisdorf-Sieglar, den 06.04.1993

In Vertretung

Pietrek
(Techn. Beigeordneter)

Troisdorf-Sieglar, den 06.4.93

Göllner
(Bürgermeister)

Anlagen:
Abstandsliste zum Runderlaß des MURL von 1990
Umwelterheblichkeitsstudie
Eingriffs- / Ausgleichsbewertung

Anhang 1

173

Abstandsliste 1990

Abstands-klasse	Abstand in m	Lfd. Nr.	Nummer (Spalte) der 4. BImSchV	Betriebsart
I	1500	1	1.1 (1)	Kraftwerke mit Feuerungsanlagen für den Einsatz von festen, flüssigen oder gasförmigen Brennstoffen, soweit die Feuerungswärmeleistung 900 MW übersteigt.
		2	1.11 (1)	Anlagen zur Trockendestillation (z. B. Kokereien und Schwelereien)
		3	3.2 (1)	Anlagen zur Gewinnung von Roheisen
		4	4.1 (1)	Anlagen zur fabrikmäßigen Herstellung von Stoffen durch chemische Umwandlung mit mehr als 10 Produktionsanlagen
		5	4.1h (1)	Anlagen zur fabrikmäßigen Herstellung von Chemiefasern
		6	4.4 (1)	Anlagen zur Destillation oder Raffination oder sonstigen Weiterverarbeitung von Erdöl oder Erdölerzeugnissen in Mineralöl-, Altöl- oder Schmierstoffraffinerien, in petrochemischen Werken oder bei der Gewinnung von Paraffin
II	1000	7	1.14 (1)	Anlagen zur Vergasung oder Verflüssigung von Kohle
		8	2.14 (1 + 2)	Anlagen zur Herstellung von Formstücken unter Verwendung von Zement oder anderen Bindemitteln im Freien (*)
		9	3.1 (1)	Anlagen zum Rösten, Schmelzen oder Sintern von Erzen
		10	3.2 (1)	Anlagen zur Gewinnung von Nichteisenrohmetallen (Blei-, Zink- und Kupfererzhütten)
		11	3.3 (1)	Anlagen zur Stahlerzeugung ausgenommen Lichtbogenöfen mit weniger als 50 t Gesamtabstichgewicht sowie Induktionsöfen (*) (s. auch lfd. Nrn. 27 und 49)
		12	3.15 (2)	Anlagen zur Herstellung oder Reparatur von Behältern aus Metall im Freien (z. B. Dampfkessel, Container) (*)
		13	3.18 (1)	Anlagen zur Herstellung von Schiffskörpern oder -sektionen aus Metall im Freien (*)
		14	3.19 (2)	Anlagen zur Herstellung von Eisen- oder Stahlbaukonstruktionen im Freien (*)
		15	4.1 (1)	Anlagen zur fabrikmäßigen Herstellung von Stoffen durch chemische Umwandlung mit höchstens 10 Produktionsanlagen
		16	4.1b (1) 4.1c (1)	Anlagen zur fabrikmäßigen Herstellung von Metallen oder Nichtmetallen auf nassem Wege oder mit Hilfe elektrischer Energie sowie von Ferrolegierungen, Korund und Karbid einschließlich Aluminiumhütten
		17	4.1d (1)	Anlagen zur fabrikmäßigen Herstellung von Schwefel oder Schwefelerzeugnissen
		18	6.3 (1)	Anlagen zur Herstellung von Holzfaserplatten, Holzspanplatten oder Holzfasermatten
		19	7.12 (1)	Anlagen zur Tierkörperbeseitigung sowie Anlagen, in denen Tierkörperteile oder Erzeugnisse tierischer Herkunft zur Beseitigung in Tierkörperbeseitigungsanlagen gesammelt oder gelagert werden
		20	7.15 (1)	Kottrocknungsanlagen
		21	10.16 (2)	Prüfstände für oder mit Luftschrauben, Rückstoßantrieben oder Strahltriebwerken
		22	10.19 (2)	Anlagen zur Luftverflüssigung mit einem Durchsatz von 25 t Luft je Stunde oder mehr (*)
III	700	23	1.1 (1)	Kraftwerke und Heizkraftwerke mit Feuerungsanlagen für den Einsatz von festen, flüssigen oder gasförmigen Brennstoffen, soweit die Feuerungswärmeleistung a) bei Kraftwerken mehr als 150 MW bis max. 900 MW beträgt b) bei Heizkraftwerken 300 MW übersteigt

Abstands-klasse	Abstand in m	Lfd. Nr.	Nummer (Spalte) der 4. BImSchV	Betriebsart 174
III	700	24	1.12 (1)	Anlagen zur Destillation oder Weiterverarbeitung von Teer oder Teererzeugnissen oder von Teer- oder Gaswasser
		25	2.3 (1)	Anlagen zur Herstellung von Zementklinker oder Zementen
		26	2.4 (1)	Anlagen zum Brennen von Bauxit, Dolomit, Gips, Kalkstein, Kieselgur, Magnesit, Quarzit oder Schamotte
		27	3.3 (1)	Anlagen zur Stahlerzeugung mit Lichtbogenöfen unter 50 t Gesamtabstichgewicht (*) (s. auch lfd. Nrn. 11 und 49)
		28	3.4 (1+2)	Anlagen zum Umschmelzen von Altmetall (s. auch lfd. Nrn. 95 und 151)
		29	4.1a (1)	Anlagen zur fabrikmäßigen Herstellung von anorganischen Chemikalien wie Säuren, Basen, Salze
		30	4.1d (1)	Anlagen zur fabrikmäßigen Herstellung von Halogenen oder Halogenerzeugnissen
		31	4.1e (1)	Anlagen zur fabrikmäßigen Herstellung von phosphor- oder stickstoffhaltigen Düngemitteln
		32	4.6 (1)	Anlagen zur Herstellung von Ruß
		33	4.11 (1)	Anlagen zur fabrikmäßigen Herstellung von Kohlenwasserstoffen
		34	7.19 (2)	Anlagen, in denen Sauerkraut hergestellt wird, soweit 10 t Kohl oder mehr je Tag verarbeitet werden
		35	7.24 (1)	Anlagen zur Herstellung oder Raffination von Zucker unter Verwendung von Zuckerrüben oder Rohzucker
		36	8.1 (1)	Anlagen zur teilweisen oder vollständigen Beseitigung von festen oder flüssigen Stoffen durch Verbrennen
		37	8.6 (1)	Anlagen zur chemischen Aufbereitung von cyanidhaltigen Konzentraten, Nitriten, Nitraten oder Säuren, soweit hierdurch eine Verwertung als Reststoff oder eine Entsorgung als Abfall ermöglicht werden soll
		38	–	Aufbereitungsanlagen für schmelzflüssige Schlacke (z. B. Hochofenschlacke)
		39	–	Automobil- u. Motorradfabriken sowie Fabriken zur Herstellung von Verbrennungsmotoren
IV	500	40	1.1 (1)	Heizkraftwerke und Heizwerke mit Feuerungsanlagen für den Einsatz von festen, flüssigen oder gasförmigen Brennstoffen, soweit die Feuerungswärmeleistung a) bei Heizkraftwerken von 100 MW bis 300 MW b) bei Heizwerken mehr als 100 MW beträgt
		41	1.7 (1)	Kühltürme mit einem Kühlwasserdurchsatz von 10000 m³ oder mehr je Stunde
		42	1.8 (2)	Elektroumspannanlagen einschließlich der Schaltfelder mit einer Oberspannung von 220 kV oder mehr (*)
		43	1.9 (1)	Anlagen zum Mahlen oder Trocknen von Kohle mit einer Leistung von 30 t oder mehr je Stunde
		44	1.10 (1)	Anlagen zum Brikettieren von Braun- oder Steinkohle
		45	2.8 (1)	Anlagen zur fabrikmäßigen Herstellung von Glas, auch soweit es aus Altglas hergestellt wird, einschließlich Glasfasern, die nicht für medizinische oder fernmeldetechnische Zwecke bestimmt sind
		46	2.11 (1)	Anlagen zum Schmelzen mineralischer Stoffe
		47	2.13 (2)	Anlagen zur Herstellung von Beton, Mörtel oder Straßenbaustoffen unter Verwendung von Zement
		48	2.15 (1)	Anlagen zur Herstellung oder zum Schmelzen von Mischungen aus Bitumen oder Teer mit Mineralstoffen einschließlich Aufbereitungsanlagen für bituminöse Straßenbaustoffe und Teersplittanlagen, von denen den Umständen nach zu erwarten ist, daß sie länger als während der 12 Monate, die auf die Inbetriebnahme folgen, an demselben Ort betrieben werden

Abstands-klasse	Abstand in m	Lfd. Nr.	Nummer (Spalte) der 4. BImSchV	Betriebsart 175
IV	500	49	3.3 (1) 3.7 (1)	Anlagen zur Stahlerzeugung mit Induktionsöfen, Anlagen zum Erschmelzen von Gußeisen (s. auch lfd. Nrn. 11 und 27) sowie Eisen-, Temper- oder Stahlgießereien in denen Formen oder Kerne auf kaltem Wege hergestellt werden, mit einer Leistung von 80 t oder mehr Gußteile je Monat
		50	3.6 (1 + 2) 3.16 (1) 3.17 (2)	Anlagen zum Walzen von Metallen und Anlagen zur Herstellung von Rohren (*)
		51	3.11 (1)	Schmiede-, Hammer- und Fallwerke (*)
		52	3.14 (1 + 2)	Anlagen zum Zerkleinern von Schrott durch Rotormühlen mit einer Nennleistung des Rotorantriebes von 100 KW oder mehr
		53	4.1g (1)	Anlagen zur fabrikmäßigen Herstellung von organischen Chemikalien oder Lösungsmitteln wie Alkohole, Aldehyde, Ketone, Säuren, Ester, Acetate, Äther
		54	4.1h (1)	Anlagen zur Herstellung von Kunststoffen
		55	4.1k (1)	Anlagen zur fabrikmäßigen Herstellung von Kunstharzen
		56	4.1m (1)	Anlagen zur fabrikmäßigen Herstellung von synthetischem Kautschuk
		57	4.5 (1)	Anlagen zur Herstellung von Schmierstoffen, wie Schmieröle, Schmierfette, Metallbearbeitungsöle
		58	4.7 (1)	Anlagen zur Herstellung von Kohlenstoff (Hartbrandkohle) oder Elektrographit durch Brennen, z. B. für Elektroden, Stromabnehmer oder Apparateteile
		59	4.8 (1)	Anlagen zur Aufarbeitung von organischen Lösungsmitteln durch Destillieren mit einer Leistung von 1 t oder mehr je Stunde
		60	5.1 (1)	Anlagen zum Lackieren von Gegenständen oder bahnen- oder tafelförmigen Materialien einschließlich der zugehörigen Trocknungsanlagen soweit die Lacke organische Lösungsmittel enthalten und von diesen 250 kg oder mehr je Stunde eingesetzt werden
		61	5.3 (1)	Anlagen zum Beschichten, Imprägnieren oder Tränken von Glasfasern, Mineralfasern oder bahnen- oder tafelförmigen Materialien einschließlich der zugehörigen Trocknungsanlagen mit a) Kunstharzen oder b) Kunststoffen oder Gummi unter Einsatz von 250 kg organischen Lösungsmitteln je Stunde oder mehr
		62	5.4 (1)	Anlagen zum Tränken oder Überziehen von Stoffen oder Gegenständen mit Teer, Teeröl oder heißem Bitumen, ausgenommen Anlagen zum Tränken oder Überziehen von Kabeln mit heißem Bitumen
		63	5.5 (1)	Anlagen zum Isolieren von Drähten unter Verwendung von Phenol- oder Kresolharzen
		64	5.6 (1)	Anlagen zur Herstellung von bahnenförmigen Materialien auf Streichmaschinen einschließlich der zugehörigen Trocknungsanlagen unter Verwendung von Gemischen aus Kunststoffen und Weichmachern oder von Gemischen aus sonstigen Stoffen und oxidiertem Leinöl
		65	5.8 (2)	Anlagen zur Herstellung von Gegenständen unter Verwendung von Amino- oder Phenoplasten, wie Furan-, Harnstoff-, Phenol-, Resorcin- oder Xylolharzen mittels Wärmebehandlung, soweit die Menge der Ausgangsstoffe 10 kg oder mehr je Stunde beträgt
		66	5.9 (2)	Anlagen zur Herstellung von Reibbelägen unter Verwendung von Phenoplasten oder sonstigen Kunstharzbindemitteln
		67	6.1 (1)	Anlagen zur Gewinnung von Zellstoff aus Holz, Stroh oder ähnlichen Faserstoffen

Abstands-klasse	Abstand in m	Lfd. Nr.	Nummer (Spalte) der 4. BImSchV	Betriebsart
IV	500	68	7.1 (1)	Anlagen zum Halten oder zur Aufzucht von Geflügel oder zum Halten von Schweinen mit a) 51 000 Hennenplätzen, b) 102 000 Junghennenplätzen, c) 102 000 Mastgeflügelplätzen, d) 1 900 Mastschweineplätzen oder e) 640 Sauenplätzen oder mehr
		69	7.2 (1 + 2)	Anlagen zum Schlachten von a) 500 kg oder mehr Lebendgewicht Geflügel oder b) 4 000 kg oder mehr Lebendgewicht sonstiger Tiere je Woche
IV	500	70	7.3 (1)	Anlagen zum Schmelzen von tierischen Fetten mit Ausnahme der Anlagen zur Verarbeitung von selbstgewonnenen tierischen Fetten zu Speisefetten in Fleischereien mit einer Leistung bis zu 200 kg Speisefett je Woche
		71	7.6 (2)	Anlagen zum Reinigen oder zum Entschleimen von tierischen Därmen oder Mägen
		72	7.7 (2)	Anlagen zur Zubereitung oder Verarbeitung von Kälbermägen zur Labgewinnung
		73	7.9 (1)	Anlagen zur Herstellung von Futter- oder Düngemitteln oder technischen Fetten aus den Schlachtnebenprodukten Knochen, Tierhaare, Federn, Hörner, Klauen oder Blut
		74	7.11 (1)	Anlagen zum Lagern unbehandelter Knochen, ausgenommen Anlagen für selbstgewonnene Knochen in – Fleischereien, in denen je Woche weniger als 4 000 kg Fleisch verarbeitet werden, und – Anlagen, die nicht durch Nr. 69 erfaßt werden
		75	7.21 (1)	Mühlen für Nahrungs- oder Futtermittel mit einer Produktionsleistung von 500 t je Tag oder mehr
		76	7.23 (1)	Anlagen zum Extrahieren pflanzlicher Fette oder Öle, soweit die Menge des eingesetzten Extraktionsmittels 1 t oder mehr beträgt
		77	7.25 (2)	Anlagen zur Trocknung von Grünfutter, ausgenommen Anlagen zur Trocknung von selbstgewonnenem Grünfutter im landwirtschaftlichen Betrieb
		78	8.3 (1)	Anlagen zur Rückgewinnung von einzelnen Bestandteilen aus festen Stoffen durch Verbrennen
		79	9.11 (2)	Offene oder unvollständig geschlossene Anlagen zum Be- oder Entladen von Schüttgütern, die im trockenen Zustand stauben können, durch Kippen von Wagen oder Behältern oder unter Verwendung von Baggern, Schaufelladegeräten, Greifern, Saughebern oder ähnlichen Einrichtungen, soweit 200 t Schüttgüter oder mehr je Tag bewegt werden können, ausgenommen Anlagen zum Be- oder Entladen von Erdaushub oder von Gestein, das bei der Gewinnung oder Aufbereitung von Bodenschätzen anfällt
		80	–	Deponien für Haus- und Sondermüll
		81	–	Autokinos (*)
		82	–	Betriebshöfe für Straßenbahnen (*)
V	300	83	1.5 (1 + 2)	Gasturbinenanlagen zum Antrieb von Generatoren oder Arbeitsmaschinen (*)
		84	1.9 (2)	Anlagen zum Mahlen oder Trocknen von Kohle mit einer Leistung von 1 t bis weniger als 30 t je Stunde
		85	1.13 (1) 1.15 (1)	Anlagen zur Erzeugung von Generator- oder Wassergas aus festen Brennstoffen oder Stadt- oder Ferngas aus Kohlenwasserstoffen durch Spalten
		86	2.1 (2)	Steinbrüche, in denen Sprengstoffe oder Flammstrahler verwendet werden
		87	2.2 (2)	Anlagen zum Brechen, Mahlen oder Klassieren von natürlichem oder künstlichem Gestein einschließlich Schlacke und Abbruchmaterial, ausgenommen Klassieranlagen für Sand oder Kies

Abstands-klasse	Abstand in m	Lfd. Nr.	Nummer (Spalte) der 4. BImSchV	Betriebsart 177
V	300	88	2.5 (2)	Anlagen zum Mahlen von Gips, Kieselgur, Magnesit, Mineralfarben, Muschelschalen, Talkum, Ton, Tuff (Traß) oder Zementklinker
		89	2.6 (1)	Anlagen zur Gewinnung, Bearbeitung oder Verarbeitung von Asbest
		90	2.7 (1)	Anlagen zum Blähen von Perlite, Schiefer oder Ton
		91	2.10 (1)	Anlagen zum Brennen keramischer Erzeugnisse unter Verwendung von Tonen, soweit der Rauminhalt der Brennanlage 3 m³ oder mehr und die Besatzdichte 300 kg oder mehr je m³ Rauminhalt der Brennanlage beträgt, ausgenommen elektrisch beheizte Brennöfen, die diskontinuierlich und ohne Abluftführung betrieben werden
		92	2.12 (2)	Anlagen zur Herstellung von Kalksandsteinen, Gasbetonsteinen oder Faserzementplatten unter Dampfüberdruck
		93	2.14 (1 + 2)	Anlagen zur Herstellung von Formstücken unter Verwendung von Zement oder anderen Bindemitteln in geschlossenen Hallen (*)
		94	3.3 (2) 3.7 (2)	Anlagen zum Erschmelzen von Gußeisen oder Stahl mit einer Schmelzleistung bis zu 2,5 t je Stunde, Vakuum-Schmelzanlagen für Gußeisen oder Stahl mit einer Einsatzmenge von 5 t oder mehr sowie Eisen-, Temper- oder Stahlgießereien, in denen Formen oder Kerne auf kaltem Wege hergestellt werden, mit einer Leistung von weniger als 80 t Gußteile je Monat
		95	3.4 (1 + 2) 3.8 (1)	Schmelzanlagen für Nichteisenmetalle für einen Einsatz von 1000 kg oder mehr sowie Gießereien für Nichteisenmetalle (s. auch lfd. Nrn. 28 und 151)
		96	3.5 (1)	Anlagen zum Abziehen der Oberflächen von Stahl, insbesondere von Blöcken, Brammen, Knüppeln, Platinen oder Blechen, durch Flämmen
		97	3.9 (1 + 2)	Anlagen zum Aufbringen von metallischen Schutzschichten aus Blei, Zinn oder Zink auf Metalloberflächen mit Hilfe von schmelzflüssigen Bädern oder durch Flammspritzen
		98	3.12 (2)	Anlagen zur Herstellung von Bolzen, Nägeln, Nieten, Muttern, Schrauben, Kugeln, Nadeln oder ähnlichen metallischen Normteilen durch Druckumformen auf Automaten (*)
		99	3.15 (2)	Anlagen zur Herstellung oder Reparatur von Behältern aus Metall in geschlossenen Hallen (z. B. Dampfkessel, Container) (*)
		100	3.18 (1)	Anlagen zur Herstellung von Schiffskörpern oder -sektionen aus Metall in geschlossenen Hallen (*)
		101	3.19 (2)	Anlagen zur Herstellung von Eisen- oder Stahlbaukonstruktionen in geschlossenen Hallen (*)
		102	3.21 (1 + 2)	Anlagen zur Herstellung von Akkumulatoren oder Batterien
		103	3.23 (1 + 2)	Anlagen zur Herstellung von Aluminium-, Eisen- oder Magnesiumpulver oder -pasten, von blei- oder nickelhaltigen Pulvern oder Pasten oder sonstigen Metallpulvern oder -pasten ausgenommen Anlagen zur Herstellung von Metallpulver durch Stampfen
		104	4.1 f (1)	Anlagen zur fabrikmäßigen Herstellung von unter Druck gelöstem Acetylen (Dissousgasfabriken)
		105	4.1 p (1)	Anlagen zur fabrikmäßigen Herstellung von Seifen oder Waschmitteln durch chemische Umwandlung
		106	4.2 (1 + 2)	Anlagen, in denen Pflanzenschutz- oder Schädlingsbekämpfungsmittel oder ihre Wirkstoffe gemahlen oder maschinell gemischt, abgepackt oder umgefüllt werden
		107	4.3 (2)	Anlagen zur fabrikmäßigen Herstellung von Arzneimitteln oder Arzneimittelzwischenprodukten ohne chemische Umwandlung
		108	4.8 (2)	Anlagen zur Aufarbeitung von organischen Lösungsmitteln durch Destillieren mit einer Leistung von 0,5 t bis weniger als 1 t je Stunde
		109	4.9 (1 + 2)	Anlagen zum Erschmelzen von Natur- oder Kunstharzen mit einer Leistung von 1 t oder mehr je Tag

Abstands-klasse	Abstand in m	Lfd. Nr.	Nummer (Spalte) der 4. BImSchV	Betriebsart 178
V	300	110	4.10 (2)	Anlagen zur Herstellung von Firnis, Lacken oder Druckfarben mit einer Leistung von 1 t oder mehr je Tag
		111	5.1 (2)	Anlagen zum Lackieren von Gegenständen oder bahnen- oder tafelförmigen Materialien einschließlich der zugehörigen Trocknungsanlagen, soweit die Lacke organische Lösungsmittel enthalten und von diesen 25 kg bis weniger als 250 kg je Stunde eingesetzt werden
		112	5.2 (1 + 2)	Anlagen zum Bedrucken von bahnen- oder tafelförmigen Materialien mit Rotationsdruckmaschinen einschließlich der zugehörigen Trocknungsanlagen
		113	5.3 (2)	Anlagen zum Beschichten oder Imprägnieren bahnen- oder tafelförmiger Materialien einschließlich der zugehörigen Trocknungsanlagen mit Kunststoffen oder Gummi unter Einsatz von 25 kg bis weniger als 250 kg organischen Lösungsmitteln je Stunde
		114	5.11 (2)	Anlagen zur Herstellung von Polyurethanformteilen oder zum Ausschäumen von Hohlräumen mit Polyurethan, soweit die Menge der Ausgangsstoffe 200 kg oder mehr je Stunde beträgt, ausgenommen Anlagen zum Einsatz von thermoplastischen Polyurethangranulaten
		115	6.2 (1 + 2)	Anlagen, die aus einer oder mehreren Papiermaschinen sowie Maschinen zur Herstellung von Papier, Karton, Pappe oder Wellpappe bestehen (*)
		116	7.1 (1)	Anlagen zum Halten oder zur Aufzucht von Geflügel oder zum Halten von Schweinen mit a) 14 000 bis weniger als 51 000 Hennenplätzen, b) 28 000 bis weniger als 102 000 Junghennenplätzen, c) 28 000 bis weniger als 102 000 Mastgeflügelplätzen, d) 525 bis weniger als 1 900 Mastschweineplätzen oder e) 175 bis weniger als 640 Sauenplätzen auch soweit nicht genehmigungsbedürftig
		117	7.4 (2)	Anlagen zum fabrikmäßigen Verarbeiten von Kartoffeln, Gemüse, Fleisch oder Fisch für die menschliche Ernährung durch Erwärmen
		118	7.8 (1)	Anlagen zur Herstellung von Gelatine, Hautleim, Lederleim oder Knochenleim
		119	7.10 (1)	Anlagen zum Lagern oder Aufarbeiten unbehandelter Tierhaare mit Ausnahme von Wolle, ausgenommen Anlagen für selbstgewonnene Tierhaare in Anlagen, die nicht durch Nr. 69 erfaßt werden
		120	7.13 (2)	Anlagen zum Trocknen, Einsalzen, Lagern oder Enthaaren ungegerbter Tierhäute oder Tierfelle
		121	7.14 (2)	Anlagen zum Gerben einschließlich Nachgerben von Tierhäuten oder Tierfellen sowie Lederfabriken
		122	7.22 (2)	Anlagen zur Herstellung von Hefe oder Stärkemehlen
		123	7.29 (2)	Anlagen zum Rösten von Kaffee mit einer Leistung von 75 kg oder mehr je Stunde
		124	7.30 (2)	Anlagen zum Rösten von Kaffee-Ersatzprodukten, Getreide, Kakao oder Nüssen
		125	7.31 (2)	Anlagen zur Herstellung von Lakritz oder Schokolade
		126	7.32 (2)	Anlagen zur Herstellung von Milchpulver
		127	8.4 (1 + 2)	Anlagen, in denen feste Abfälle, auf die die Vorschriften des Abfallgesetzes Anwendung finden, aufbereitet werden sowie Anlagen, in denen Stoffe aus in Haushaltungen anfallenden oder aus gleichartigen Abfällen durch Sortieren für den Wirtschaftskreislauf zurückgewonnen werden, jeweils mit einer Leistung von 1 Tonne oder mehr je Stunde
		128	8.5 (1)	Kompostwerke
		129	9.10 (1)	Anlagen zum Umschlagen von festen Abfällen i. S. von § 1 Abs. 1 des Abfallgesetzes mit einer Leistung von 100 t oder mehr je Tag, ausgenommen Anlagen zum Umschlagen von Erdaushub oder von Gestein, daß bei der Gewinnung oder Aufbereitung von Bodenschätzen anfällt

Abstands-klasse	Abstand in m	Lfd. Nr.	Nummer (Spalte) der 4. BImSchV	Betriebsart 179
V	300	130	10.7 (2)	Anlagen zum Vulkanisieren von Natur- oder Synthesekautschuk unter Verwendung von Schwefel oder Schwefelverbindungen, ausgenommen Anlagen, in denen – weniger als 50 kg Kautschuk je Stunde verarbeitet werden oder – ausschließlich vorvulkanisierter Kautschuk eingesetzt wird
		131	10.8 (2)	Anlagen zur Herstellung von Bautenschutz-, Reinigungs-, Holzschutz- oder Klebemitteln mit einer Leistung von 1 t oder mehr je Tag, ausgenommen Anlagen, in denen diese Mittel ausschließlich unter Verwendung von Wasser als Verdünnungsmittel hergestellt werden
		132	10.9 (2)	Anlagen zur Herstellung von Holzschutzmitteln unter Verwendung von halogenierten aromatischen Kohlenwasserstoffen
		133	10.12 (2)	Anlagen zum automatischen Reinigen, Abfüllen oder Verpacken von Flaschen aus Glas mit einer Leistung von 2500 Flaschen oder mehr je Stunde (*)
		134	10.14 (2)	Gattersägen, wenn die Antriebsleistung eines Gatters 100 KW oder mehr beträgt sowie Furnier- oder Schälwerke
		135	–	Abwasserbehandlungsanlagen
		136	–	Anlagen zur Gewinnung oder Aufbereitung von Sand, Bims, Kies, Ton und Lehm
		137	–	Anlagen zur Herstellung von Bauelementen oder in Serien gefertigten Holzbauten
		138	–	Erdaushub- oder Bauschuttdeponien
		139	–	Steinsägereien, -schleifereien oder -poliereien
		140	–	Anlagen zur Herstellung von Terrazzowaren (*)
		141	–	Anlagen zur Herstellung von Schienenfahrzeugen
		142	–	Preßwerke (*)
		143	–	Stab- oder Drahtziehereien (*)
		144	–	Schwermaschinenbau
		145	–	Emaillieranlagen
		146	–	Schrottplätze
		147	–	Betriebshöfe der Müllabfuhr oder der Straßendienste (*)
		148	–	Speditionen aller Art sowie Betriebe zum Umschlag größerer Gütermengen (*)
VI	200	149	2.9 (2)	Anlagen zum fabrikmäßigen Säurepolieren oder Mattätzen von Glas oder Glaswaren unter Verwendung von Flußsäure
		150	2.10 (2)	Anlagen zum Brennen keramischer Erzeugnisse unter Verwendung von Tonen, soweit der Rauminhalt der Brennanlage 3 m^3 oder mehr und die Besatzdichte weniger als 300 kg/m^3 Rauminhalt der Brennanlage beträgt, ausgenommen elektrisch beheizte Brennöfen, die diskontinuierlich und ohne Abluftführung betrieben werden
		151	3.4 (1 + 2)	Schmelzanlagen für Nichteisenmetalle für einen Einsatz von 50 bis weniger als 1000 kg (s. auch lfd. Nrn. 28 und 95)
		152	3.8 (2)	Anlagen, die aus einer oder mehreren Druckgießmaschinen mit Zuhaltekräften von 2 Meganewton oder mehr bestehen
		153	3.10 (2)	Anlagen zur fabrikmäßigen Oberflächenbehandlung von Metallen unter Verwendung von Fluß- oder Salpetersäure, ausgenommen Chromatieranlagen
		154	3.20 (2)	Anlagen zur Oberflächenbehandlung von Stahlbaukonstruktionen, Werkstücken für Stahlbaukonstruktionen oder Blechteilen mit Strahlmitteln, ausgenommen Anlagen, die geschlossen sind und bei denen das Strahlmittel im Kreislauf gefahren wird

Abstands-klasse	Abstand in m	Lfd. Nr.	Nummer (Spalte) der 4. BImSchV	Betriebsart 180
VI	200	155	5.7 (2)	Anlagen zur Verarbeitung von flüssigen ungesättigten Polyesterharzen mit Styrol-Zusatz oder flüssigen Epoxidharzen mit Aminen zu a) Formmassen (z. B. Harzmatten oder Faser-Formmassen) oder b) Formteilen oder Fertigerzeugnissen, soweit keine geschlossenen Werkzeuge (Formen) verwendet werden, für einen Harzverbrauch von 500 kg oder mehr je Woche z. B. Bootsbau, Fahrzeugbau oder Behälterbau
		156	5.10 (2)	Anlagen zur Herstellung von künstlichen Schleifscheiben, -körpern, -papieren oder -geweben unter Verwendung organischer Binde- oder Lösungsmittel
		157	7.1 (1)	Anlagen zum Halten oder zur Aufzucht von Geflügel oder zum Halten von Schweinen mit a) 3200 bis weniger als 14000 Hennenplätzen, b) 6400 bis weniger als 28000 Junghennenplätzen, c) 6400 bis weniger als 28000 Mastgeflügelplätzen d) 102 bis weniger als 525 Mastschweineplätzen oder e) 40 bis weniger als 175 Sauenplätzen auch soweit nicht genehmigungsbedürftig
		158	7.5 (2)	Anlagen zum Räuchern von Fleisch- oder Fischwaren, ausgenommen – Anlagen in Gaststätten – Räuchereien mit einer Räucherleistung von weniger als 1000 kg Fleisch- oder Fischwaren je Woche
		159	7.20 (2)	Anlagen zum Trocknen von Getreide, Malz oder Tabak unter Einsatz von Gebläsen, ausgenommen Anlagen zur Trocknung von selbstgewonnenem Getreide oder Tabak im landwirtschaftlichen Betrieb
		160	7.21 (2)	Mühlen für Nahrungs- oder Futtermittel mit einer Produktionsleistung von 100 t bis weniger als 500 t je Tag
		161	7.27 (2)	Melassebrennereien, Biertrebertrocknungsanlagen oder Brauereien mit einem Ausstoß von 5000 hl Bier oder mehr je Jahr
		162	7.28 (1)	Anlagen zur Herstellung von Speisewürzen aus tierischen oder pflanzlichen Stoffen unter Verwendung von Säuren
		163	10.10 (2) 10.11 (2)	Anlagen zum Färben oder Bleichen von Flocken, Garnen oder Geweben unter Verwendung von Färbebeschleunigern, alkalischen Stoffen, Chlor oder Chlorverbindungen einschließlich der Spannrahmenanlagen, ausgenommen Anlagen, die unter erhöhtem Druck betrieben werden
		164	10.13 (2)	Automatische Autowaschstraßen (*)
		165	10.15 (2)	Prüfstände für oder mit Verbrennungsmotoren oder Gasturbinen mit einer Leistung von 300 KW oder mehr
		166	–	Anlagen zum Bau von Kraftfahrzeugkarosserien und -anhängern
		167	–	Maschinenfabriken oder Härtereien
		168	–	Pressereien oder Stanzereien (*)
		169	–	Anlagen zur Herstellung von Kabeln unter Verwendung von Bitumen
		170	–	Anlagen zur Herstellung von Möbeln, Kisten und Paletten aus Holz und sonstigen Holzwaren
		171	–	Zimmereien (*)
		172	–	Fleischzerlegebetriebe ohne Verarbeitung
		173	–	Auslieferungsläger für Tiefkühlkost (*)
		174	–	Brotfabriken oder Fabriken zur Herstellung von Dauerbackwaren
		175	–	Margarine- oder Kunstspeisefettfabriken
		176	–	Milchverwertungsanlagen ohne Trockenmilcherzeugung

Abstands-klasse	Abstand in m	Lfd. Nr.	Nummer (Spalte) der 4. BImSchV	Betriebsart 781
VI	200	177	–	Autobusunternehmen, auch des öffentlichen Personennahverkehrs (*)
		178	–	Anlagen zum Be- oder Entladen von Schüttgütern bei Getreideannahmestellen, soweit weniger als 200 t Schüttgüter je Tag bewegt werden können, ausgenommen Anlagen zur Aufnahme von selbstgewonnenem Getreide im landwirtschaftlichen Betrieb
VII	100	179	2.6 (2)	Anlagen zum mechanischen Be- oder Verarbeiten von Asbesterzeugnissen auf Maschinen
		180	7.4 (2)	Betriebe zur Herstellung von Fertiggerichten (Kantinendienste, Catering-Betriebe)
		181	–	Schlossereien, Drehereien, Schweißereien oder Schleifereien
		182	–	Anlagen zur Herstellung von Kunststoffteilen ohne Verwendung von Phenolharzen
		183	–	Autolackierereien
		184	–	Tischlereien oder Schreinereien
		185	–	Tapetenfabriken, die nicht durch lfd. Nrn. 112 oder 113 erfaßt werden
		186	–	Fabriken zur Herstellung von Lederwaren, Koffern oder Taschen sowie Handschuhmachereien oder Schuhfabriken
		187	–	Kompostierungsanlagen
		188	–	Anlagen zur Herstellung von Reißspinnstoffen, Industriewatte oder Putzwolle
		189	–	Spinnereien oder Webereien
		190	–	Kleiderfabriken oder Anlagen zur Herstellung von Textilien
		191	–	Großwäschereien oder große chemische Reinigungsanlagen
		192	–	Betriebe des Fernseh-, Rundfunk-, Telefonie-, Telegrafie- oder Elektrogerätebaus sowie der sonstigen elektronischen oder feinmechanischen Industrie
		193	–	Bauhöfe
		194	–	Anlagen zur Kraftfahrzeugüberwachung
		195	–	Kraftfahrzeug-Reparaturwerkstätten
		196	–	Anlagen zur Runderneuerung von Reifen, soweit weniger als 50 kg je Stunde Kautschuk eingesetzt werden

Ing.-Büro
für Garten - und Landschaftsplanung
Ingrid Rietmann
Bockerother Str. 80
5330 Königswinter 21

0 22 44 - 69 36 FAX 76 04

24/10 Chr
H. Grotten

183

Stadt Troisdorf
- Gemarkung Troisdorf
- Bebauungsplan T 49 BL. 2

Umwelterheblichkeitsstudie zur Berücksichtigung der Umweltbelange

Aufgestellt: im Oktober 1991

1.00 Einleitung

Das Ing.-Büro wurde von der Stadt Troisdorf- Stadtplanungsamt - beauftragt eine landschaftspflegerische Aussage zum Bebauungsplan T 49 Bl. 2 aufzustellen.

1.1 Lage des Untersuchungsgebietes

Das zu bewertende Plangebiet befindet sich in der Gemarkung Troisdorf - Friedrich-Wilhelms-Hütte, Fl. 6 Nr. 1022, 1023, teilweise 1024, 321/125, und 117/2, 317/119, 544, 712, 43/1, 306/45, 308/45, 50/1 und 52 zwischen der Kasinostraße und der zur Zeit erstellten Speestraße vor der Eisenbahntrasse.

1.2 Ist-Zustand des Geländes

Das Untersuchungsgebiet wird bis zum jetzigen Zeitpunkt als landwirtschaftliche Nutzfläche in Form von Acker genutzt.
Die angrenzenden Flächen sind westlich mit Doppel- und Einfamilienhäusern bestanden. Nördlich befinden sich Flächen mit Gewerbebetrieben gleiches gilt für die südlich angrenzenden Flächen. Die östlich angrenzenden Flächen sind ebenfalls in landwirtschaftlicher Nutzung.

2.00 ökologische Faktoren des Gebietes

2.1 Geologie und Böden

Die Geologie und Böden des Untersuchungsgebietes werden geprägt durch die Verhältnisse der Niederterrasse der Sieg und der Agger. Der Untergrund ist bedingt durch die Flußaufschüttungen während des Holozän als höhere Talstufe (Inselterrasse) aus kiesigem Sand stark verlehmt anzusprechen. Die Mächtigkeit beträgt 10 - 15 m.
Auf dem vorgenannten Untergrund konnte sich ein brauner Auenboden entwickeln. Dieser Auenboden zeichnet sich durch ein mittleres bis gutes Nährstoffangebot aus. Er besitzt eine hohe nutzbare Wasserkapazität. Die Wasserduchlässigkeit ist mittel bis gering. Deshalb ist die Grundwasserneubildungsrate mittel. Das Reinigungspotential ist relativ hoch gleiches gilt auch für das Schutzpotential gegenüber dem Grundwasser.

2.2 Wasserverhältnisse

Oberflächengewässer sind nicht vorhanden.
Das Grundwasser steht tiefer als 8 dm unter Flur an und schwankt stark durch die entsprechende Wasserführung der Agger und der Sieg, z.T. wirken hier vorhandene Kanalleitungen und tiefer gehende Einbauten im Boden,als Staukörper.
Der Grundwasserfluß erfolgt in Richtung der Sieg und der Agger von Nordosten nach Südwesten.
Das Gebiet befindet sich in der Wasserschutzzone III A.

2.3 Klima u. Lufthygene und Lärm

Das Klima des Plangebietes kann als Stadtklima bezeichnet werden, auch wenn sich auf dieser Fläche zeitweise, bedingt durch die Größe der landwirtschaftlichen Nutzfläche, andere klimatische Verhältnisse einstellen könnnen.
Wir nehmen eine stärke Abkühlung an. Die Belastung der Fläche ist durch Abgasemissionen durch die nahe Straße und dem Industriebetrieb Klöckner- Mannstaedt gegeben.
Der Autoverkehr und die Eisenbahn tragen zu einer mittleren bis hohen Lärmbelastung bei.

2.4 vorhandenes biologisches Potential

Das gesamte Gelände wurde landwirtschaftlich genutzt. Deshalb haben wir bei unserer floristischen Aufnahme auch nur eine geringe Artenvielfalt vorgefunden. Lediglich der Vegetationsstreifen zwischen der Ackerfläche und der im Westen befindlichen Wohnbebauung ist artenreicher und als wertvoll anzusehen.
Bei der Auflistung der festgestellten Arten werden diese beiden Bereiche unterschieden.

2.4.1 Ackerflächen und Feldrain

Vogelmiere	Stellaria media
Schwarzer Nachtschatten	Solonum nigrum
Ackersenf	Sinapsis arvensis
Breitwegerich	Plantago major
Schmalwegerich	Plantago lanceolata
Gemeine Quecke	Agropyron repens
Flohknöterich	Polygonum aviculare
Weißer Gänsefuß	Chenopodium album
Erdrauch	Fumaria officinalis
Hirtentäschel	Capsella bursa-pastris
Einjähriges Bingelkraut	Mercuralis annua
Beifuß	Artemesia vulgaris
Echte Kamille	Chamanilla recutita
Ackerkratzdistel	Cirsium arvense
Ackergänsedistel	Sonchus arvensis
Sauerampfer	Rumeex spec.
Knäuelgras	Dactylis glomerata
Ackerstieffmütterchen	Viola arvensis
Franzosenkraut	Galinsoga parviflora
Reitgras	Clamagrostis spec.
Scharfgabe	Achillea millefolium
Löwenzahn	Taraxcum officinalis

2.4.2 Pflanzstreifen zwischen Acker u. Gartenfläche

Schwarzer Holunder	Sambucus nigra
Haselnuß	Corylus avelllana
Wilder Wein	Parthenocissus tri. Veitchii
Brombeeren	Rubus fruticosa
Hainbuche	Carpinus betulus
Pflaumenbäume	Prunus domestica
Flieder	Syringa vulgaris
Brennessel	Urtica dioica
Ackerwinde	Convulus arvensis
Girsch	Aegopodium podagraria
Gänsedistel	Sonchus arvensis
Weidenröschen	Epilobium spec.
Knöterich	Polygonum arvuculare
Vogelmiere	Stellaria media
Klette	Gallium spec.
Franzosenkraut	Galinsoga parviflora

Gerade in diesem Vegetationsstreifen konnten wir vor Ort einen starken Eintrag von Gartenrückständen erkennen.

3.00 vorhandene Beeinträchtigungen

Als vorhandene Beeinträchtigung ist sicherlich zum Einen der vorgenommene Biozideinsatz und verstärkte Düngereintrag zu nennen. Zum Anderen, wie bereits im Vortext gesagt, sehen wir als Belastung den Schadstoffeintrag aus der Luft an.

4.00 Bewertung des Eingriffes

Die vorgesehene Ausweisung der Gewerbeflächen sowie des Lärmschutzwalles in jetzt noch offene Bodenfläche bedeutet eine großflächige Versiegelung. Jenachdem was für Gewerbearten angesiedelt werden, ist mit einer erhöhten Belastung in Form von Abgasen und Schadstoffen zu rechnen. Weiterhin werden die zur Zeit günstigen klimatischen Verhältnisse, Frischluftzone und Sauerstoffbildung, negativ verändert. Gleichfalls tritt auch eine Verminderung der Grundwasserneubildung ein. Mit dem Erbau von Industriegebäuden wird eine Temperaturerhöhung einher gehen. Die Versiegelung jetzt noch intakter Bodenflächen bedingen daher Ausgleichsmaßnahmen. Sicherlich ist der geplante Lärmschutzwall eine sinnvolle Abgrenzung zu der westlich angrenzenden Wohnbebauung, jedoch kann seine Erstellung nicht als volle Kompensationsmaßnahme angesetzt werden, da durch ihn das Landschaftsbild verändert wird.

5.00 Vorschläge zur Minimierung der Eingriffswirkung

Den zu erwartenden negativen Einwirkungen durch die geplanten Industrie - und Gewerbeanlagen sind auf jeden Fall Ausgleichsmaßnahmen in dem vorgesehenen Gelände entgegen zu setzen.
Der vorhandene Grünstreifen zur Wohnbebauung sollte als wertvoller Bestandteil erhalten werden. Damit einhergehend ist der zukünftige Eintrag von Gartenabfällen zu untersagen und soweit wie möglich zu verhindern.
Folgende Maßnahmen sollten zur Minimierung der Eingriffswirkungen durchgeführt bzw. festgeschrieben werden:

5.1 Während der Bautätigkeit

- Festschreibung des sorgsamen Umganges mit wassergefährdenden Stoffen in der Ausschreibung (Schmier- und Treibstoffe, Reinigungsmittel, Farben, Lösungsmittel, Dichtungsmaterialien etc.)
- Festlegung der Bautätigkeit von 7°° - 19°° < Minimierung der Lärmemission >
- Wieder zuverwendenden Bodenaushub schichtengerecht aufnehmen, zwischenlagern und wieder andecken
- möglichst wenig standort fremden Boden einbringen
- zentrale Lagerung von Baumaterialien (Verhinderung großflächigen Eintrages von Schadstoffen)
- Umweltfreundliche Baumaterialien zur Anwendung bringen (z.B. unbehandeltes Holz)
- Einsatz von lärmgedämpften Baumaschinen und Geräte
- Abortgestellung mit entsprechender Entsorgung durch Spezialfirmen in ausreichender Anzahl
- Flächenanspruch auch während der Bautätigkeit so gering wie möglich halten
- Untersagung gegen Strafandrohung, des Verbrennens von überflüssigen Baumaterialien und Rückständen
- Kanalleitungen sind auf Dichtigkeit nach DIN 40 33 zu prüfen.
- Verlegung von Versorgungsleitungen nicht in späteren Baumstandorten oder deren unmittelbarer Nähe
- die aufgeführten Sicherungsmaßnahmen sind als verbindlicher Bestandteil in die Bauleitplanung aufzunehmen.

5.2 Minimierungsvorschläge zu anlagebdingten Eingriffswirkungen

Diese Vorschläge sollten Eingang in die Bauleitplanung finden und dort festgesetzt werden.

- möglichst großflächige Berankung von Gebäudeaussenflächen, auch Garagengebäude
- unbelastete Dachwässer soweit wie möglich auf dem Grundstück über entsprechende Sickergruben dem Boden gefiltert zuführen, soweit es zulässig ist.
- bei Fahrgassen und Parkständen, die Verwendung von wasserdurchlässigen Material vorsehen, sofern es Bereiche gibt die nicht einer Belastung durch evtl. Entladen

von gefährlichen Gütern ausgesetzt sind. z.B. Rasenfugenpflaster oder Haufporiges Pflaster - Geopor - , Das Material sollte dabei auf einem Unterbau aus unbedenklichem Recyclingmaterial verlegt werden.

- Abpflanzung der Industrieanlagen mit einem ausreichend großem Gehölzstreifen min. 3-4 m breit. Als Gehölze sind Pflanzen aus der heimischen Gehölzflora zu wählen,

Stieleiche	Quercus robur
Buche	Fagus sylvatica
Vogelbeere	Sorbus aucuparia
Sandbirke	Betula pendula
Hainbuche	Carpinus betulus
Schlehe	Prunus spinosa
Weißdorn	Crataegus monogyna
Liguster	Ligustrum vulgare
Feldahorn	Acer campestre
Haselnuß	Corylus avellana
schwarzer Holunder	Sambucus nigra
Hundsrose	Rosa canina
kriechende Rose	Rosa arvensis
Pfaffenhütchen	Euonymus europaeus
Faulbaum	Rhamnus carthatica u. frangula
Sanddorn	Hippophae rhamnoides
Schneebeere	Symphoricarpos racemosa
Efeu	Hedera helix
Hartriegel	Cornus sanguineum

- Rasenflächen als möglichst extensiv zu pflegende Wiesenflächen mit einer 2 maligen Mahd im Jahr anlegen, dabei kann das Schnittgut als Mulchmaterial in die Pflanzzonen eingebracht werden.
- den vorgesehenen Lärmschutzwall mit heimischen Gehölzen aus der o.g. Liste bepflanzen, er kann dann auch dem Vogelschutz dienen.
- Parkflächen mit großkronigen heimischen Bäumen überstellen, dabei muß pro 5 Stellflächen ein Baum gepflanzt werden; Größe H. 3-4 xv. 18/20

Linde	Tilia palida
Ulme	Ulmus glabra
Kastanie	Aesculus hippocastanum
Birke	Betula pendula
Kirsche	Prunus avium
Walnußbaum	Juglans regia
Bergahaorn	Acer pseudoplatanus
Spitzahorn	Acer platanoides

6.00 Abschlußbetrachtung

Zur Sicherung der gewerblichen Ansiedlungen und der Arbeitsplätze im Bereich der Stadt Troisdorf ist es notwendig, daß neue Gewerbeflächen, zumal in unmittelbarer Nachbarschaft vorhandener Anlagen , vorgesehen werden.
Die von uns erstellte landschaftspflegerische Aussage soll dazu dienen, diese Flächen sinnvoll in das Landschafstbild zu integrieren, da eine Vermeidung des Eingriffes nicht möglich ist.
Um eine Minimierung der Eingriffswirkungen zu errreichen, müssen die vorgenannten Maßnahmen textlich in den Bebauungsplan fixiert werden.
Der zeitliche Rahmen für die von uns vorgesehenen Eingrünungsmaßnahmen sollte so gewählt werden, daß spätestens 2 Jahre nach Beendigung der Baumaßnahmen , diese erbracht sind. Als Ende der Baumaßnahmen wird der Zeitpunkt angesehen, wenn der Einzug vollzogen ist.
Für die Bepflanzung des Lärmschutzwalles ist der Zeitpunkt der Beendigung der Erdarbeiten maßgebend.

Aufgestellt: im Oktober 1991

Ing.-Büro
Garten- und Landschaftsplanung
Ingrid Rietmann
Sockenbacher Straße 80
5330 Königswinter
Telefon 02244 / 69 36
Telefax 02244 / 76 04

Eingriffs- / Ausgleichsbewertung
zum Bebauungsplan T 49, Blatt 2

erstellt von: Thomas Petruszek, Dipl. Biologe

Der Eingriffs- / Ausgleichsbewertung liegt die Umwelterheblichkeitsstudie zum B - Plan T 49, Blatt 2 des Ing. Buros Ingrid Kiethmann vom Oktober 1991 zu Grunde.
Eine zusatzliche Vegetationsaufnahme fand nicht statt. Lediglich eine weitere Begehung der Ortlichkeit, die allerdings erst nach Ablauf der Vegtationsperiode am 21.10.92 erfolgte. In der Zwischenzeit war bereits die Aufschuttung des Larmschutzwalls vollzogen worden, die einen erheblichen Eingriff in das bis dahin bestehende bot. Gefuge verursachte.
Sonst konnte im wesentlichen das vom Ingenieurburo Ingrid Kiethmann vorgefundene "biologische Potential" bestatigt werden.

Jetzige Flachenverhaltnisse:

Ackerflache mit Randstreifen	38 500	qm
Larmschutzwall mit angrenzender Krautflur	6 200	qm
Summe	44 700	qm

Zukunftige Flächenverteilung

Gehölzstreifen	3 400	qm
Gewerbeflache	33 700	qm
Larmschutzwall und offentl. Grunfläche	6 200	qm
Burgersteig	1 400	qm
Summe	44 700	qm

Für das Gewerbegebiet ist eine Grundflächenzahl von 0,8 vorgesehen, daß heißt, es ist mit einer Totalversiegelung von 80 % zu rechnen, so daß lediglich eine Restfläche von 6740 qm zur Grünflächengestaltung verbleibt.

Es folgen die Kompensationsberechnung, die Eingriffswert- und die Ausgleichswertermittlung.

5.1 Kompensationsberechnung

Nach dem Modell "Bewertungsgrundlagen für Kompensationsmaßnahmen bei Eingriffen in die Landschaft" des MURL-NRW

Projekt: T 49, Blatt 2

5.1.1 Wertigkeit der heutigen ökologischen Situation

Bewertungsanteil 60 %

Biotoptyp / Wertkriterien	Acker	Krautiger Grünstreifen					
Seltenheit der Pflanzengesellschaft	2	3					
Seltenheit der Pflanzen- und Tierarten	1	3					
Vielfalt von Biotoptypen im Naturraum	2	3					
Vielfalt der Schichtenstruktur	2	4					
Artenvielfalt	2	3					
Natürlichkeitsgrad der Biotope	1	2					
Vollkommenheitsgrad des Biotopes	2	3					
Repräsentanz des Biotopes im Naturraum	2	3					
Bedeutung im Biotopverbundsystem	2	3					
Flächengröße, Länge (Minimumareal, Pufferzone)	2	4					
Durchschnitt	2	3					

60 %

Entwicklungstendenzen der Biotoptypen							
Gefährdungsgrad	2	3					
Grad der Ersetzbarkeit	1	3					
Durchschnitt	1	3					

Gesamtdurchschnitt	2	3					

5.2 Eingriffswert

193

Beeinträchtigter Biotoptyp	Größe qm	Heutige Wertstufe	Eingriffswert
Acker (Intensivbewirtschaftung)	38500	2	77000
krautiger Grunstreifen	6200	3	18600
Summe	44700		95600

5.3 Ausgleichswert (auf der Fläche)

194

Geplanter Biotoptyp	Größe qm	Angestrebte Wertstufe	Ausgleichswert
Gehölzstreifen	3400	5	17000
Extensiv begrünter Lärmschutzwall und öffentliche Grünfläche mit standortgerechten Gehölzen	6200	- 5	31000
Verbleibende Grünflächen auf dem Gewerbegebiet	6740	4	26960
Summe	16340		74960

Eingriffswert	95600
Ausgleichswert (auf der Fläche)	74960
Defizit	20640

Das Defizit von 21640 Punkten ist durch entsprechende Ausgleichsmaßnahmen an anderem Ort zu beheben

- 13 - Treisdorf, den 27.5.93
An Dez./Amt 60/61/63
Bitte
mit der Bitte um Kenntnisnahme und weitere Veranlassung / zum dortigen Vorgang.