

STADT BOTTROP
Stadtplanungsamt -61-
Abteilung Verbindliche Bauleitplanung

Begründung
zum Bebauungsplan Nr. 2/2, 1. Änderung

- 1.0 Lage des Plangebiets/Räumlicher Geltungsbereich**
- 2.0 Anlaß der Plan-Änderung**
 - 2.1 Städtebauliche Situation
 - 2.2 Ziele und Zwecke der Änderungsplanung
- 3.0 Planinhalt**
 - 3.1 Bauflächen
 - 3.2 Verkehrsflächen
 - 3.3 Stellplätze
 - 3.4 Grünflächen
 - 3.5 Sonstige Festsetzungen / Kennzeichnung
- 4.0 Ver- und Entsorgung**
- 5.0 Planungsstatistik/Flächengrößen**
- 6.0 Bodenordnende Maßnahmen**
- 7.0 Denkmalschutz / Denkmalpflege**
- 8.0 Umweltbelange**
 - 8.1 Natur und Landschaft
 - 8.2 Bodenhygiene / Altlasten
 - 8.3 Klima / Luft
 - 8.4 Immissionssituation landwirtschaftl. Betrieb / geplante Wohnnutzung
 - 8.5 Immissionssituation Festwiese
 - 8.6 Immissionssituation Verkehrslärm
- 9.0 Verhältnis zum Flächennutzungsplan**
- 10.0 Anlagen zur Begründung**

1.0 Lage des Plangebiets / Räumlicher Geltungsbereich

Das Plangebiet liegt in Bottrop-Kirchhellen:

Es wird begrenzt durch die Schulze-Delitzsch-Straße im Nordwesten, den neu eingerichteten Festplatz im Nordosten, durch eine sieben Meter nord-westlich der Schölsbach-Parzelle verlaufende parallele Linie im Südosten und schließlich durch die Oberhofstraße (L 615) im Südwesten.

2.0 Anlaß der Plan-Änderung

2.1 Städtebauliche Situation

Der für den vorgenannten Bereich bestehende B-Plan Nr. 2/2 ist seit dem 22.09.1995 rechtsverbindlich.

Im Zusammenhang mit der Realisierung des B-Planes konnte hinsichtlich der von der Stadt Bottrop zugesicherten Regelungen zur Begrenzung der Geruchsimmissionen, die von einem ca. 150 m südlich gelegenen landwirtschaftlichen Betrieb ausgehen und auf Teile der geplanten Wohnbebauung wirken, keine Einigung mit dem Eigentümer erzielt werden.

Da nur ein kleiner, südlich gelegener Teil der geplante Wohnbaufläche von diesen Geruchsimmissionen betroffen war, konnte entlang der Schulze-Delitzsch-Straße bereits mit der Realisierung begonnen werden.

2.2 Ziele und Zwecke der Änderungsplanung

Um den Immissionskonflikt planerisch zu bewältigen, verzichtet der Änderungsplan auf eine Wohnnutzung in dem betroffenen Teil des Plangebiets und sieht hier stattdessen eine weniger schutzwürdige Nutzung vor.

Dies entspricht dem Ergebnis eines in diesem Zusammenhang erstellten Gutachtens. Das Gutachten ist Anlage der Begründung.

Darüberhinaus berücksichtigt die geänderte Planfassung die Ausführung des im Bau befindlichen Gebäudes an der Schulze-Delitzsch-Straße sowie eine aus topografischen und gestalterischen Gründen von der ursprünglichen Konzeption abweichende Stellung der Baukörper im Bereich der südlich anschließenden Nutzung.

3.0 Planinhalt

3.1 Bauflächen

In der geänderten Planfassung werden entsprechend den ursprünglichen Festsetzungen allgem. Wohngebiete ausgewiesen.

Es sind verschiedene Typen von Gebäuden vorgesehen, um den unterschiedlichen Wohnbedürfnissen bzw. -wünschen gerecht zu werden, d.h. es sind Mehrfamilien-, Reihen-, Doppel- und Einzelhäuser geplant. Somit wird dem Bedarf an Mietwohnungen wie auch an Eigentumsbildung Rechnung getragen. Das im Bau befindliche Gebäude an der Schulze-Delitzsch-Straße wird in seiner tatsächlichen Ausführung übernommen. Innerhalb der so festgesetzten Baugebiete können rd. 120 Wohnungen realisiert werden.

Mit der Planung wird dem dringenden Wohnbedarf der Bevölkerung Rechnung getragen.

3.2 Verkehrsflächen

Die Erschließung des Plangebietes erfolgt von der Schulze-Delitzsch-Straße über eine Wohnstraße quer durch das Gelände. In südlicher und östlicher Richtung sind Verbindungswege zu den benachbarten Grünbereichen vorgesehen.

Die Breite des in Ost-West-Richtung verlaufenden Straßenstückes ist zur Minimierung des Erschließungsaufwandes gegenüber der Ausweisung im B-Plan Nr. 2/2 um 2,0 m auf das Maß 8,50 m reduziert worden; diese Breite reicht für eine Wohnstraße aus.

Die ursprünglich vorgesehenen öffentlichen Stichwege im Bereich der im Bau befindlichen Gebäude an der Schulze-Delitzsch-Straße und der südlich anschließenden Fläche können wegen der geänderten städtebaulichen Konzeption entfallen.

3.3 Stellplätze

Die geänderte Konzeption erfordert z.T. eine andere Organisation der erforderlichen Stellplätze. Die notwendigen Einrichtungen werden sowohl auf den jeweiligen Grundstücken untergebracht, als auch auf zugeordneten Flächen im Plangebiet nachgewiesen.

Darüberhinaus stehen im öffentlichen Straßenraum ausreichend Flächen zur Verfügung, um entsprechend der Richtlinie (Empfehlungen für die Anlage von Erschließungsstraßen - EAE 85/95) 1 Stellplatz/3-6 WE anzulegen

Zur Minimierung von Eingriffsfolgen sind die Stellplatzanlagen zu

begrünen (1 großkroniger Baum/3 Stellplätze) und die Fahrspuren mit wasserdurchlässiger Oberfläche auszubilden (Textl. Festsetzung I Nr. 1).

3.4 Grünflächen

Entlang der L 615 ist eine Grünzone angeordnet. Innerhalb dieser Grünzone ist zum Schutze der dortigen Wohnbauflächen ein Lärmschutzwall vorgesehen.

Die öffentliche Grünfläche im süd-östlichen Teil des Plangebiets soll einen sinnvollen Übergang vom Baugebiet zu den benachbarten Freiflächen schaffen. Innerhalb dieser Grünfläche ist zur Versorgung der Bevölkerung in diesem Einzugsbereich ein Kinderspielplatz vorgesehen.

Die Grünfläche entlang der L 615 wird mit einem Pflanzgebot entsprechend der zum Plan gehörenden Auswahlliste für Pflanzen belegt.

3.5 Sonstige Festsetzungen / Kennzeichnung

- a) Aufgrund des derzeit vorhandenen bzw. noch zu erwartenden Verkehrsaufkommens in der Oberhofstraße (L 615) wie in der Schulze-Delitzsch-Straße werden die im Beiblatt zur DIN 18005 angegebenen Orientierungswerte für WA-Gebiete überschritten.

Folgende Abhilfemaßnahmen für Minimierung des Lärmpegels sind vorgesehen:

- Für den Bereich der L 615 (Oberhofstraße):
Aktiver Lärmschutz mittels eines Walls. Der Wall läßt sich sinnvoll in die entlang der Oberhofstraße geplante Grünfläche integrieren.
- Für den Bereich Schulze-Delitzsch-Straße:
Passiver Lärmschutz, da aus städtebaulich-gestalterischen Gründen eine räumliche Trennung zwischen Straße und Wohngebäude ausscheidet.
- Für die Wohnbaufläche im Einmündungsbereich Schulze-Delitzsch-Straße / L 615:
Hier ist eine Kombination beider Lärmschutzarten erforderlich.

Für o.g. Maßnahmen sind im Text zum Bebauungsplan entsprechende Festsetzungen aufgenommen worden.

- b) Neben der Festsetzung der Zahl der Vollgeschosse werden u.a. die Höhen für die Erdgeschoßfußböden, Traufen und Firste festgesetzt. Hiermit soll eine unerwünschte Entwicklung der Gebäudehöhen verhindert und so ein einheitliches Orts- und Straßenbild erreicht werden. Für das Maß der Grund- und Geschoßflächenzahl wird zugunsten eines Spielraums die zulässige Höchstgrenze angesetzt.
- c) Für die Gestaltung der baulichen und sonstigen Anlagen innerhalb des Plangebiets werden gem. § 9 Abs. 4 BauGB i.V. mit § 86 Abs. 4 BauO NW im Bebauungsplan örtliche Vorschriften als Festsetzungen aufgenommen. Durch Festsetzung von Dachformen und der Hauptfirstrichtung sowie der Gestaltung der Vorgärten wird der beabsichtigten stadtbildgestalterischen Qualität des Baugebietes unter Berücksichtigung der Umgebungsnutzung Rechnung getragen.
- d) Der Planbereich gehört zu den Gebieten, unter denen der Bergbau umgeht bzw. umgehen kann. Besondere Sicherungsmaßnahmen sind daher ggf. erforderlich. Ein entsprechender Hinweis (Kennzeichnung gem. § 9 (5) Nr. 2 BauGB) ist im Plan enthalten.

4.0 Ver- und Entsorgung

Anlagen für die Ver- und Entsorgung sind teilweise vorhanden, teilweise müssen sie neu geschaffen werden.

Das Gebiet soll im Trennsystem entwässert werden, wobei das Schmutzwasser über einen Schmutzwasserkanal dem Mischwasserkanal im Kirchhellener Ring zugeführt werden soll. Das Niederschlagswasser wird - mit Blick auf eine spätere Renaturierung - dem Schölsbach über einen Regenwasserkanal, mit einer vorgeschalteten Rückhaltung, verzögert zugeleitet.

Für Fußwege und Parkplätze ist durchlässiges Material zu verwenden.

Für Leitungstrassen der Versorgungsträger steht der öffentliche Straßenraum zu Verfügung.

5.0 Planungsstatistik / Flächengrößen

-	Plangebiet insgesamt	rd. 2.70 ha
-	WA-Gebiet	rd. 1.85 ha
-	Grünflächen	rd. 0.35 ha
-	Verkehrsflächen	rd. 0.50 ha

Anzahl der geplanten WE: rd. 120

6.0 Bodenordnende Maßnahmen

Bodenordnende Maßnahmen (z.B. Umlegung) sind nicht vorgesehen.

7.0 Denkmalschutz / Denkmalpflege

Im Bebauungsplanbereich befinden sich keine baulichen und sonstigen Anlagen, die durch das Denkmalschutzgesetz geschützt werden müssen.

Da der Planbereich jedoch in unmittelbarer Nähe der Keimzelle des Dorfes Kirchhellen liegt, ist mit Bodenfunden kulturgeschichtlicher bzw. erdgeschichtlicher Art zu rechnen.

Im Bebauungsplan ist ein entsprechender Hinweis aufgenommen worden.

8.0 Umweltbelange

8.1 Natur und Landschaft

Die geänderte Planfassung ergibt gegenüber der ursprünglichen Konzeption keine zusätzlichen Eingriffe in Landschaft und Natur; dementsprechend sind keine Maßnahmen zum Ausgleich erforderlich.

8.2 Bodenhygiene / Altlasten

Das Gebiet des Bebauungsplanes liegt im Zentrum des Ortsteiles Kirchhellen und hat einer langjährigen Nutzung als Brachfläche, Abstellfläche und Weideland gedient. Ein Altlastenverdacht besteht für das Plangebiet nicht.

8.3 Klima / Luft

Laut Klimaanalyse der Stadt Bottrop gehört der Siedlungsschwerpunkt Kirchhellen zu einem stärker erwärmten Bereich. Klimatische Veränderungen werden jedoch durch die geplanten Baumaßnahmen

men aufgrund der zulässigen Größe überbaubarer Flächen sowie privater Vorgärten und öffentlicher Grünflächen so gering wie möglich gehalten.

Die Richtwerte der TA-Luft für Schwefeldioxid (Langzeit- und Kurzzeitwert) werden deutlich unterschritten.

8.4 Immissionssituation landwirtschaftlicher Betrieb/geplante Wohnnutzung

In diesem Zusammenhang ist ein Geruchsgutachten durch den RW-TÜV erstellt worden mit dem Ergebnis, daß lediglich im südöstlichen Teil des Geltungsbereichs des B-Planes Richtwertüberschreitungen gemäß Geruchsimmissionsrichtlinie auftreten. Dieser Bereich liegt nach dem Änderungsentwurf außerhalb der Wohnnutzung. Es kommt also nicht zu Konflikten zwischen geplanter Wohnbebauung und dem benachbarten landwirtschaftlichen Betrieb. Das vorgenannte Gutachten vom 11.09.1995 ist Anlage der Begründung.

8.5 Immissionssituation Festwiese

Nordöstlich des Bebauungsplangebietes befindet sich eine Festwiese, die zu Volksfesten wie Schützenfest oder Kirmes etc. genutzt wird.

Die geplante Wohnnutzung liegt in einer Entfernung von ca. 110 m zur Mitte der Festwiese (kürzeste Distanz). Die vorhandene Wohnbebauung entlang der Hauptstraße und dem Kirchhellener Ring befindet sich im Abstand von 70-110 m zur Festplatzmitte und ist durch die Nutzung der Festwiese wie oben bereits vorbelastet.

Die Schwelle der Unzumutbarkeit von Lärmbelästigungen wird durch § 22 i.V. mit § 3 BImSchG definiert. Danach müssen erhebliche Geräuschbelästigungen und damit schädliche Umwelteinwirkungen vermieden werden.

Volksfeste und ähnliche Veranstaltungen verursachen naturgemäß Lärm in der Nachbarschaft, so daß auch für das geplante Wohngebiet Lärmbelästigungen nicht auszuschließen sind. Da es sich aber um relativ selten stattfindende Ereignisse handelt, sind die Lärmeinwirkungen auf weniger als 5 % der Tage und Nächte eines Jahres beschränkt. In derart wenigen Nächten im Jahr ist das Schlafen bei geschlossenen Fenstern zumutbar.

Gem. Sportanlagenlärmschutzverordnung dürfen bei diesen sogenannten "seltenen Ereignissen" die Geräuschimmissionen keinesfalls folgende Immissionsrichtwerte überschreiten:

- tags außerhalb der Ruhezeiten 70 dB(A),
- tags innerhalb der Ruhezeiten 65 dB(A) und
- nachts 55 dB(A).

Überschreitungen durch Geräuschspitzen sind tags bis zu 20 dB(A) und nachts bis zu 10 dB(A) zulässig.

Diese Werte stimmen auch mit denen der sogenannten LAI-Hinweise überein (Hinweise zur Beurteilung des durch Freizeitaktivitäten verursachten Lärms). Es ist jedoch zu beachten, daß weder die Sportanlagenlärmschutz VO noch die LAI-Hinweise hinsichtlich der Beurteilung von Volksfestlärm einen rechtsverbindlichen Charakter aufweisen.

Gem. § 9 Landesimmissionsschutzgesetz kann bei Vorliegen eines öffentlichen Bedürfnisses oder besonderer örtlicher Verhältnisse die Stadt für Volksfeste, Volksbelustigungen und ähnliche Veranstaltungen durch ordnungsbehördliche Verordnung allgemeine Ausnahmen zum generellen Schutz der Nachtruhe zulassen, wobei zu beachten ist, daß Volksfeste nicht von der Rücksichtnahme auf das Ruhebedürfnis anderer Menschen, die in der Nachbarschaft wohnen, freigestellt sind. Vor diesem Hintergrund werden bereits heute für die auf dem Festplatz stattfindenden Veranstaltungen im Rahmen der Ausnahmegenehmigung des Landesimmissionsschutzgesetzes für die vorhandene Wohnbebauung entlang der Hauptstraße und des Kirchhellener Ringes einzuhaltende Lärmrichtwerte festgeschrieben. Aufgrund der geographischen Situation - die kürzeste Distanz vom geplanten Wohngebiet zur Festplatzmitte beträgt 110 m, während diese zur vorhandenen Wohnbebauung nur 70 m beträgt - sind unzumutbare Lärmbelastungen im Sinne des § 3 BImSchG für das Bebauungsplangebiet nicht zu erwarten.

8.6 Immissionssituation Verkehrslärm

Es sind aktive und passive Lärmschutzmaßnahmen vorgesehen.

Aktive Lärmschutzmaßnahmen

Entsprechend der ursprünglichen Planfassung wird der Lärmschutzwall entlang der (L 615) Oberhofstraße festgesetzt.

Passive Lärmschutzmaßnahmen

Für die rückwärtige Seite der Gebäude entlang der Schulze-Delitzsch-Straße sind wegen der geänderten baulichen Konzeption und Verlegung der Stellplätze Lärmschutzmaßnahmen entbehrlich; es sind nur noch bauliche Vorkehrungen für die der Straßenseite zugewandten Gebäudeteile zu treffen (Textl. Festsetzungen I Nr. 3.1)

9.0 Verhältnis zum Flächennutzungsplan

Der Bebauungsplan ist aus dem Flächennutzungsplan entwickelt und entspricht insofern dessen Darstellungen.

10.0 Anlagen zur Begründung

- Gutachten des RW TÜV vom 11.09.1995
- Pflanzenliste

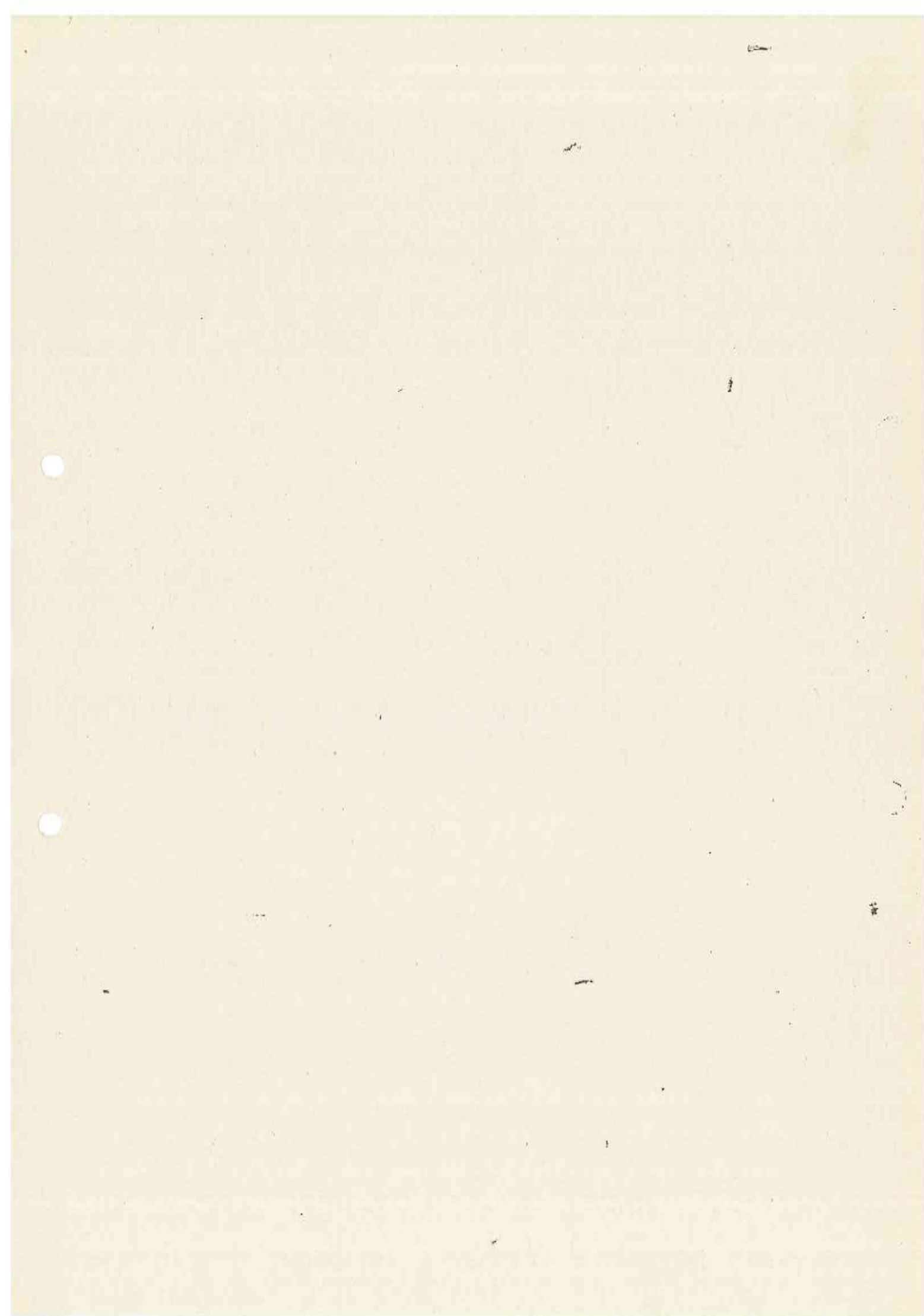
Pflanzenliste

zur Anlage einer Baum- und Strauchhecke



Herausgegeben von
der Stadt Bottrop

nach Vorlagen der Landesanstalt für
Ökologie, Bodenordnung und Forsten /
Landesamt für Agrarordnung Nordrhein-
Westfalen in Recklinghausen



Artenauswahl zur Anlage einer naturnahen Baum- und Strauchhecke

Große Bäume

Artent	holmisch	Höhe in m	Licht	Feuchte	Bemerkung
Rotbuche (Fagus sylvatica)	X	20-30	S-H	m	
Stieleiche (Quercus robur)	X	bis 45	S	m-f	
Traubeneiche (Quercus petraea)	X	40	H	m-f	
Ulm (Ulmus glabra)	X	bis 40	H-SCH	m-f	pflanzenfällig
Spitzahorn (Acer platanoides)	X	bis 28	H-SCH		
Bergahorn (Acer pseudoplatanus)	X	bis 35	H-SCH	m	Früchte essbar
Eßkastanie (Castanea sativa)	X	28	H		
Sommerlinde (Tilia platyphyllos)	X	30-40	H-SCH	m-f	
Winterlinde (Tilia cordata)	X	bis 30	H	m-f	
Esche (Fraxinus excelsior)	X	bis 38	S-H	t-m	
Birke (Betula pendula)	X	25	S	t-f	Feuchtgrad abhängig von Nährstoffangebot mittel Nährstoff = feucht nährstoffarm = t-f
Zitterpappel		25		t-f	

Licht: S = Sonne, H = Halbschatten, SCH = Schatten
Feuchte: t = trocken, m = mäßigfeucht, f = feucht

Artenauswahl zur Anlage einer naturnahen Baum- und Strauchhecke

Kleine bis mittelgroße Bäume

[illegible]

Licht: S = Sonne, H = Halbschatten, SCH = Schatten

Fauchte: t=trocken, m=mäßig feucht, f=feuch

Blütenbezeichnung: S = Schmetterlingspflanze
Früchte: E = essbar, G = giftig

Artenauswahl zur Anlage einer naturnahen Baum- und Strauchhecke

Großsträucher, im Alter zum Teil baumförmig

Arten:	heimische Art	Höhe in m	Standortansprüche			Ökolog. Bedeutung			betroffene Verwendung		
			Licht	Feuchte	halbschattend	Veget.-schicht	Blütenbesuch	Früchte	Wildheute/Gebüsch	Schnitthecke	saftig
Kornelrösche (<i>Cornus mas</i>)	X	3-5	S-H	t-m	X		X	B	X		X
Roter Hartriegel (<i>Cornus sanguinea</i>)	X	3-4	S-SCH	m	X		X	X	X		
Hasel (<i>Corylus avellana</i>)	X	3-5	S-SCH	m				E	X		X
Weißdorn (<i>Crataegus monogyna</i>)	X	4-6	S-SCH	t-m	X	X	X	E	X	X	X
Pflaumenhölchen (<i>Evonymus europaea</i>)	X	3-4	H-SCH	m	X		X	G	XA		X
Liguster (<i>Ligustrum vulgare</i>)	X	3-5	S-SCH	m			X	G	XA	X	
Echte Mispel (<i>Mespilus germanica</i>)	X	3-6	S-SCH	t-m	X		X	E	X		X
Birnbaum (<i>Pyrus communis</i>)	X	3-6	S	t-m	X		X	X	X		X
Kreuzdorn (<i>Rhamnus cathartica</i>)	X	3-6	S-H	t-f	X	X	X	G	X		
Faulbaum (<i>Rhamnus frangula</i>)	X	3-5	H-SCH	f			X	G	XA		
Silberweide (<i>Salix caprea</i>)	X	3-5	S-H	t-f			X		XA		X
Purpurweide (<i>Salix purpurea</i>)	X	3-5	S-H	t-f			X		XA		X
Schwarzer Holunder (<i>Sambucus nigra</i>)	X	3-6	S-H	m			X	E			X
Traubenholunder (<i>Sambucus racemosa</i>)	X	3-4	S-H	m			X	G			
Wolliger Schneeball (<i>Viburnum lantana</i>)	X	3-5	S-H	t-m				G	XA		X
Gemeiner Schneeball (<i>Viburnum opulus</i>)	X	3-5	H-SCH	m-f	X		X	G	X		

Licht: S-Sonne, H-Halbschatten, SCH-Schatten
 Feuchte: t-trocken, m-mäßig feucht, f-feucht
 Joh: S-Schmetterlingspflanze Früchte: E= essig

Artenauswahl zur Anlage einer naturnahen Biotop- und Strauchhecke

Kleine bis mittelgroße Sträucher

Arten:	heimische Art	Höhe in m	Standortansprüche			Ökolog. Bedeutung			bevorzugte Verwendung		
			Licht	Feuchte	halbtrocken	Vogel-schutz	Bienen-besuch	Früchte	Wildheide/Gebüsch	Beimitt-hecke	sonstige
Sauerdorn (<i>Berberis vulgaris</i>)	X	2-3	S	t-f	X		X	B	X		X
Ohrweide (<i>Salix aurita</i>)	X	2-3	S-H	m-f			X		XA		
Gelber Blasenstrauch (<i>Colea arborescens</i>)	X	1-3	S	I	X		X	G			X
Beeenginstler (<i>Cytisus scorpius</i>)	X	1-3	S	t-m			X				X
Seldelbaat (<i>Daphne mezereum</i>)	X	I	H-SCH	m-f	X		X	G			X
Rote Heckenkirsche (<i>Lonicera xylosteum</i>)	X	2-3	S-SCH	m			X	G	XA		
Sanddorn (<i>Hippophae rhamnoides</i>)	X	3	S		X	X		E	X		
Schishe, Schwarzdorn (<i>Prunus spinosa</i>)	X	2-3	S	I	X	X	X	E	XA		
Johanniskebeere (<i>Ribes nigrum</i> , <i>Ribes alpinum</i>)	X	1-2	H-SCH	m-f			X	X	X		X
Blutjohanniskebeere (<i>Ribes sanguineum</i> "Atrotubens")		2-3	S-H	t-m			X		X		
Weinrose (<i>Rosa rubiginosa</i>)	X	2-3	S	t-m	X	X	X	E	X		
Bibernellrose (<i>Rosa pimpinellifolia</i>)	X	I	S	t-m		X	X	E	X		
Heckenrose, Hundrose (<i>Rosa canina</i>)	X	2-5	S	t-m	X	X	X	E	X		
Wilde Brombeere (<i>Rubus fruticosus</i>)	X	1-3	S-SCH	m		X	X	E	X		

Anmerkung: Nach Bundesnaturschutzverordnung geschützt: Seldelbaat
 Licht: S-Sonne, f-feucht, H-Halbschatten, SCH-Schatten Feuchte: t-trocken, f-feucht, m-mäßig feucht, I-l-f-leicht
 Bienenbesuch: S-Sonne, f-feucht, H-Halbschatten, SCH-Schatten Früchte: E-essbar, G-giftig, X-X

Artenauswahl zur Anlage einer naturnahen Bau- und Strauchhecke

Großsträucher im Alter zum Teil baumförmig

Flachwurzler

Arten:	Heimische Art	Standortansprüche			Ökologische Bedeutung			Wildhecke/Gebüsch	Schnitthecke	solitär
		Höhe in m	Licht	Feuchte	Kalkliebend	Vogelschutz	Blütenbesuch			
Roter Hartriegel (<i>Cornus sanguinea</i>)	X	3-4	S-SCH	m	X		X	X		
Pfaffenhütchen (<i>Euonymus europaea</i>)	X	3-4	H-SCH	m	X		X	XA		
Liguster (<i>Ligustrum vulgare</i>)	X	3-5	S-SCH	m			X	XA	X	
Salweide (<i>Salix caprea</i>)	X	3-5	S-H	t-f			X	XA		X
Purpurweide (<i>Salix purpurea</i>)	X	3-5	S-H	t-f			X	XA		X
Schwarzer Holunder (<i>Sambucus nigra</i>)	X	3-8	S-H	m			X			X
Wolliger Schneeball (<i>Viburnum lantana</i>)	X	3-5	S-H	t-m				XA		X
Gemeiner Schneeball (<i>Viburnum opulus</i>)	X	3-5	H-SCH	m-f	X		X	X		
Ohrweide (<i>Salix aurita</i>)	X	2-3	S-H	m-f			X	XA		
Blutjohannisbeere (<i>Ribes sanguineum</i> 'Atrorubens')		2-3	S-H	t-m			X	X		
Wilde Brombeere (<i>Rubus fruticosus</i>)	X	1-3	S-SCH	m		X	X	X		

Geschäfts-Nr.: 3.5.1/1298/91
Auftrags-Nr.: 59 65 54/01
Med

Essen, 11.09.1995

Dritter Nachtrag

zu unserer gutachtlichen Stellungnahme
zu den Geruchsimmissionen, verursacht durch
die Tierhaltung des landwirtschaftlichen Betriebes
Schulze-Öchtering in Bottrop-Kirchhellen

Auftraggeber: Stadt Bottrop
Stadtplanungsamt
Luise-Hensel-Straße 1
46215 Bottrop

RWTÜV Anlagentechnik GmbH
Langemarschstraße 23
45141 Essen
Telefon (0201) 825-0
Telefax (0201) 825-3262
Telex 8 579 680

1. Auftrag

Die Stadt Bottrop beauftragte uns nachträglich, die Geruchsimmissionen, verursacht durch den maximal möglichen Tierbestand des Betriebes Schulze-Öchtering, auf der Basis aktueller Berechnungsgrundlagen zu ermitteln und die berechneten Immissionen mit den in der Geruchsimmissions-Richtlinie (GIRL) /1/ genannten Immissionswerten zu vergleichen.

Die Überarbeitung der gutachtlichen Stellungnahme vom 10.04.1992 /2/ wurde erforderlich, da die Berechnungsgrundlagen /1/ (Ausbreitungsrechenmodell) und /2/ (Ausbreitungsklassenstatistik basierend auf Wetterdaten aus dem Zeitraum von 1975 - 1984) in dem damaligen Gutachten als nicht mehr aktuell anzusehen sind.

2. Berechnungs- und Beurteilungsgrundlagen

Unserem dritten Nachtrag liegen folgende Berechnungs- und Beurteilungsgrundlagen zugrunde:

- /1/ die Geruchsimmissions-Richtlinie (GIRL) zur Feststellung und Beurteilung von Geruchsimmissionen des Landes Nordrhein-Westfalen vom 12.01.1995
- /2/ unsere gutachtliche Stellungnahme vom 10.04.1992 zu den Geruchsimmissionen, verursacht durch die Tierhaltung des landwirtschaftlichen Betriebes Schulze-Öchtering in 4250 Bottrop-Kirchhellen (Geschäfts-Nr. 3.5.1/1198/91, Auftrags-Nr. 17 56 98/01, Med/Kag)
- /3/ das Rechenprogramm ODIF, Version 2.0; Berechnungsverfahren nach Anhang C TA Luft, von uns modifiziert zur Berechnung der Geruchswahrnehmungshäufigkeiten (siehe Literatur: Medrow, W.: "Ausbreitung von Geruchsstoffen in der Atmosphäre", Meteorologische Rundschau 44, 1991, S. 37 bis 42 sowie C. de la Riva, E. Ratzki, W. Medrow: "Zur Ausbreitung von Geruchsstoffen in der Atmosphäre - Eine "TA Luft-konforme" Modellierung", VDI-Schriftenreihe, Band 16, 1990, Kommission Reinhaltung der Luft im VDI und DIN, Düsseldorf)
- /4/ die vom Deutschen Wetterdienst (DWD) nach Nr. 9 in Anhang C TA Luft erstellte Ausbreitungsklassenstatistik für die Wetterstation Bocholt des DWD, ermittelt aus den synoptischen Daten von 1981 - 1990
- /5/ das Ergebnis der Besprechung beim Landesumweltamt in Essen am 23.05.95 mit Vertretern der Stadt Bottrop und des Staatlichen Umweltamtes Herten zwecks Festlegung der Beurteilungsflächen im Bebauungsplangebiet

3. Ergebnisse der Geruchsimmissionsprognose

Die Berechnung der Geruchswahrnehmungshäufigkeiten erfolgte mit dem in /3/ beschriebenen Rechenprogramm auf der Basis der in unserer gutachtlichen Stellungnahme vom 10.04.1992 /1/ zugrundegelegten Emissionsdaten und der Ausbreitungsklassenstatistik Bocholt des Deutschen Wetterdienstes /4/.

Das Rechenprogramm ODIF basiert ebenfalls wie das in unserer gutachtlichen Stellungnahme vom 10.04.1992 verwendete Modell auf den inzwischen zurückgezogene Richtlinienentwurf VDI 3782, Blatt 4, beinhaltet jedoch einen anderen Ansatz zur Beschreibung der Überlagerung der Immissionsbeiträge mehrerer Quellen. Das Rechenprogramm ODIF entspricht dem gegenwärtigen Wissensstand in der Geruchsausbreitung und wird auch vom Landesamt für Umweltschutz in Nordrhein-Westfalen zur Berechnung von Geruchsimmissionen herangezogen.

Die Geruchswahrnehmungshäufigkeiten, verursacht durch den maximal möglichen Tierbestand des landwirtschaftlichen Betriebes Schulze-Öchtering, wurden für ein Raster mit einer Rasterschrittweite von 25 m, welches über das Bebauungsplan-gebiet und das östlich bzw. nordöstlich des Betriebes angrenzende vorhandene Wohngebiet gelegt wurde, berechnet. Bei der Ermittlung der Geruchswahrnehmungshäufigkeiten in Prozent der Jahresstunden wurden nur die Stunden gezählt, in denen die Summe der Zeitanteile mit Geruchsstoffkonzentrationen $\geq 1 \text{ GE/m}^3$ (Gerüche ab der Erkennungsschwelle) mehr als 6 Minuten beträgt (Geruchsstundendefinition der GIRL).

Die berechneten punktuellen Geruchsimmissionen einschließlich der 10 % - Isolinie gleicher Geruchswahrnehmungshäufigkeit sind auf Blatt 5 dargestellt.

4. Bewertung der Geruchsimmissionen

Zur Beurteilung der Erheblichkeit der Geruchseinwirkung werden in der Geruchsimmissions-Richtlinie in Abhängigkeit von verschiedenen Baugebieten Immissionswerte als Maßstab für die höchstzulässige Geruchsimmission festgelegt. Bei diesen Immissionswerten handelt es sich um relative Häufigkeiten der Geruchsstunden (eine Stunde wird dann als Geruchsstunde gewertet, wenn die Summe der Zeitanteile mit Geruchswahrnehmungen in dieser Stunde mehr als 6 Minuten beträgt). In Pkt. 3.1 der Geruchsimmissions-Richtlinie werden folgende Immissionswerte genannt:

- 0,10 für Wohn-/Mischgebiete
- 0,15 für Gewerbe-/Industriegebiete.

Die Immissionswerte beziehen sich in der Regel auf quadratische Beurteilungsflächen mit einer Kantenlänge von 250 m. In begründeten Fällen kann davon abgewichen werden. Da in dem hier vorliegenden Fall eine ungleichmäßige räum-

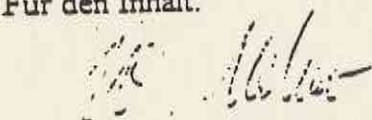
liche Verteilung der Geruchsimmissionen vorliegt, wurden nach Absprache mit dem Landesumweltamt in Essen /5/ im folgenden Beurteilungsflächen mit einer Kantenlänge von 50 m zugrundegelegt.

Die o.g. Immissionswerte sind mit den Kenngrößen der Gesamtgeruchsbelastung zu vergleichen. Unter der Gesamtbelastung sind alle Geruchsimmissionen zu zählen, die nach ihrer Herkunft aus Anlagen erkennbar, d.h. abgrenzbar sind, gegenüber Gerüchen aus dem Kraftfahrzeugverkehr, dem Hausbrandbereich, der Vegetation, landwirtschaftlichen Düngemaßnahmen oder ähnlichem.

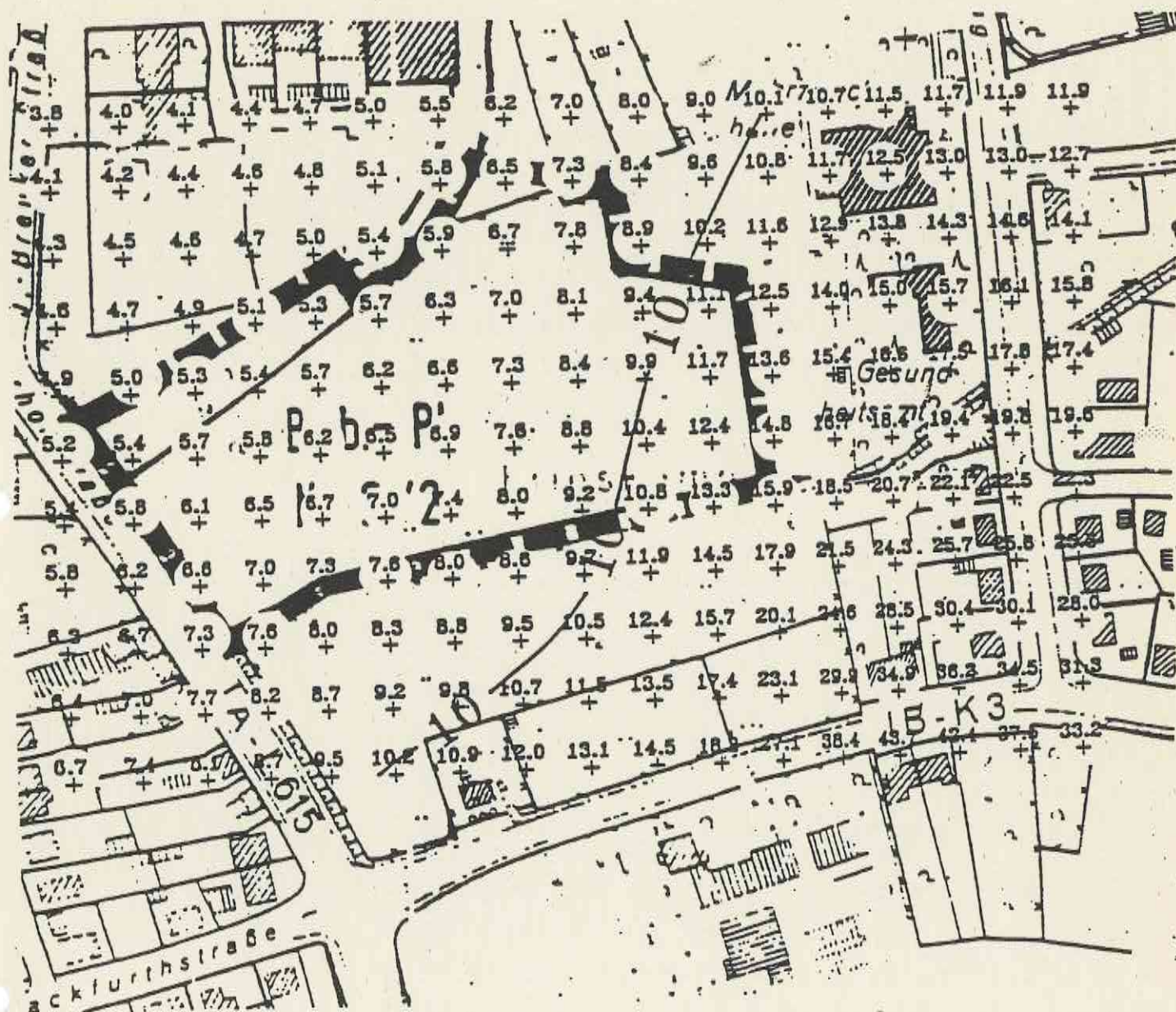
Die Kenngrößen für die Gesamtbelastung (relative Häufigkeiten der Geruchsstunden für Beurteilungsflächen mit einer Kantenlänge von 50 m) errechnen sich durch arithmetrische Mittelung über die entsprechenden 9 Eckpunktwerte der vier zugehörigen 25 m x 25 m-Teilflächen. Mit der Voraussetzung, daß im Bebauungsplangebiet Geruchsimmissionen ausschließlich von dem Betrieb Schulze-Öchtering verursacht werden, errechnen sich die auf Blatt 6 dargestellten Kenngrößen der Geruchsimmission, verursacht durch den maximal möglichen Tierbestand.

Ein Vergleich mit dem o.g. Immissionswert von 0,10 für Wohn-/Mischgebiete zeigt, daß ausschließlich auf den Beurteilungsflächen im äußeren südöstlichen Bereich des Bebauungsplangebietes dieser Wert überschritten wird.

Für den Inhalt:

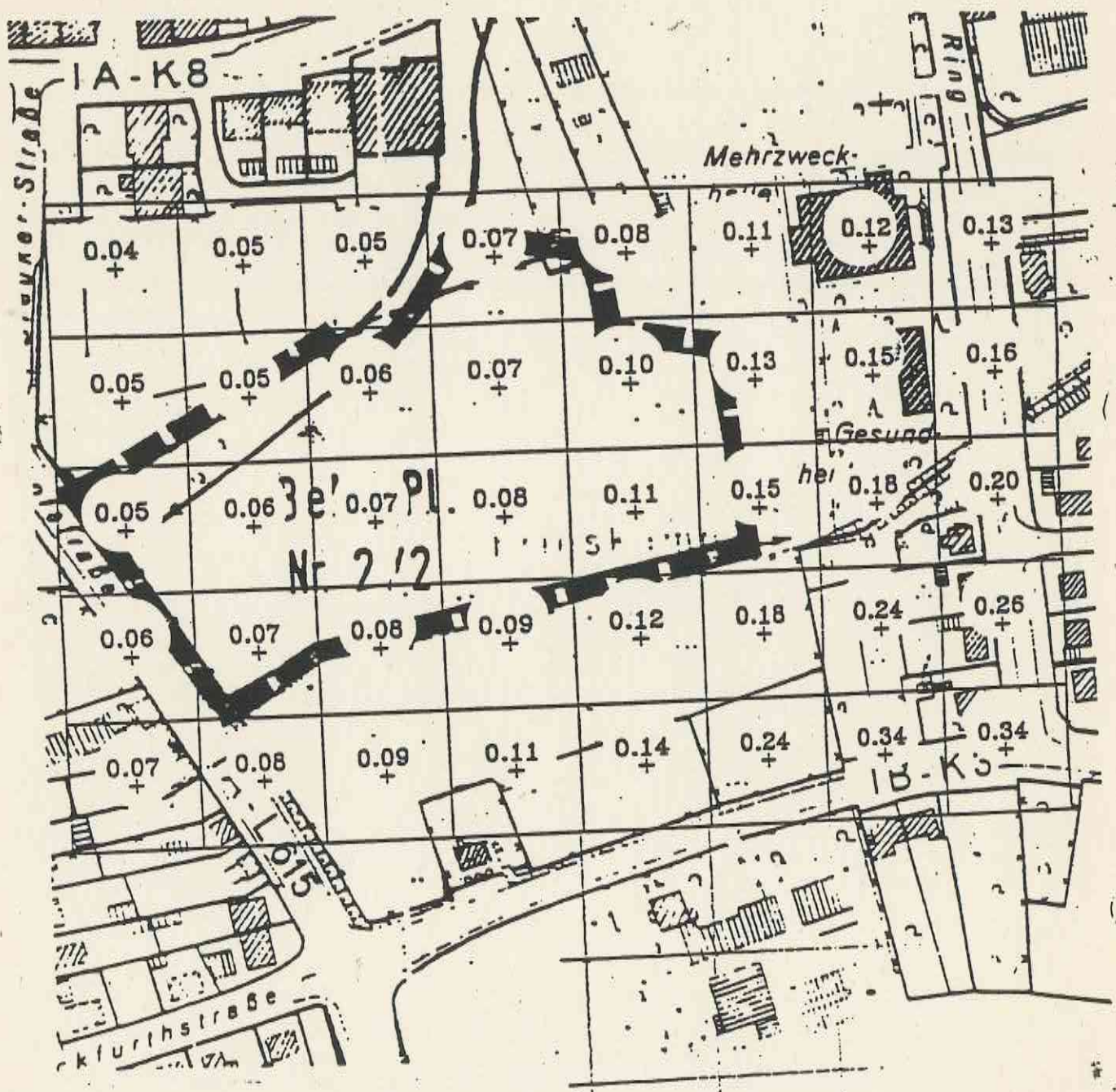


(Dipl.-Met. Wolfgang Medrow)



Maßstab 1:2500

Berechnete punktuelle Geruchswahrnehmungshäufigkeiten
- in Prozent der Jahresstunden -
für Geruchsstoffimmissionskonzentrationen $\geq 1 \text{ GE/m}^3$,
verursacht durch die Tierhaltung
des landwirtschaftlichen Betriebes Schulze-Öchtering
- maximal möglicher Tierbestand -



Maßstab 1:2500

Nach der GIRL berechnete Kenngrößen der Geruchsbelastung
 - relative Häufigkeit der Geruchsstunden -
 Geruchsimmissionen, verursacht durch den maximal möglichen Tierbestand
 des Betriebes Schulze-Öchtering