

SCHALLSCHUTZ + BAUPHYSIK  
AKUSTIK + MEDIEN-TECHNIK  
ERSCHÜTTERUNGSSCHUTZ  
UMWELTECHNOLOGIE

**PEUTZ**  
CONSULT

## Bewertung der Geruchsmissionen im Plan- gebiet zum B-Plan Nr. 670 „Luchsstraße / Dach- straße“ in Oberhausen durch Lackierarbeiten der Firma Bruno Mellis GmbH

Bericht C 5088-1 vom 02.11.2011

Auftraggeber: Sterkrader Wohnungsgenossenschaft  
Gemeinnützige Wohnungsgenossenschaft  
Oberhausen-Sterkrade eG  
Kleine Eichelkampstraße 1  
46145 Oberhausen

Bericht-Nr.: C 5088-1

Datum: 02.11.2011

Niederlassung: Dortmund

Ref.: OS

### Peutz Consult GmbH Beratende Ingenieure VBI

Messstelle nach  
§ 26 BImSchG zur  
Ermittlung der Emissionen  
und Immissionen von  
Geräuschen und  
Erschütterungen

#### Leitung:

Dipl.-Phys. Axel Hübel  
Dipl.-Ing. Heiko Kremer  
Staatlich anerkannter  
Sachverständiger für  
Schall- und Wärmeschutz  
Dipl.-Ing.  
Ralf Bauer-Diefenbach  
Dipl.-Ing. Mark Bless

#### Anschriften:

Kolberger Straße 19  
40599 Düsseldorf  
Tel. +49 211 999 582 60  
Fax +49 211 999 582 70  
dus@peutz.de

Martener Straße 535  
44379 Dortmund  
Tel. +49 231 725 499 10  
Fax +49 231 725 499 19  
dortmund@peutz.de

Knesebeckstraße 3  
10623 Berlin  
Tel. +49 30 310 172 16  
Fax +49 30 310 172 40  
berlin@peutz.de

#### Geschäftsführer:

Dipl.-Ing. Gerard Perquin  
Dipl.-Ing. Jan Granneman  
Dipl.-Ing. Ferry Koopmans  
AG Düsseldorf  
HRB Nr. 22586  
Ust-IdNr.: DE 119424700  
Steuer-Nr.: 106/5721/1489

#### Bankverbindungen:

Deutsche Bank  
Konto-Nr.: 173 813 700  
BLZ 500 700 10  
DE81500700100173813700  
BIC: DEUTDEFFXXX

Stadt-Sparkasse Düsseldorf  
Konto-Nr.: 220 241 94  
BLZ 300 501 10  
DE79300501100022024194  
BIC: DUSSDEDDXXX

Sparkasse KölnBonn  
Konto-Nr.: 1900 485 762  
BLZ 370 501 98

#### Niederlassungen:

Mook / Nimwegen, NL  
Zoetermeer / Den Haag, NL  
Groningen, NL  
Paris, F  
Lyon, F  
Leuven, B  
London, UK  
Sevilla, E

[www.peutz.de](http://www.peutz.de)

## Inhaltsverzeichnis

1	Situation und Aufgabenstellung.....	3
2	Bearbeitungsgrundlagen, zitierte Normen und Richtlinien.....	4
3	Örtliche Gegebenheiten und Nutzungsangaben.....	5
4	Beurteilungsgrundlagen .....	6
4.1	Geruchsimmissions-Richtlinie (GIRL).....	6
4.1.1	GIRL im Genehmigungsverfahren.....	7
4.1.2	GIRL im Überwachungsverfahren.....	7
4.2	Verfahren zur abschätzenden Ermittlung von Geruchsimmissionen .....	8
5	Beurteilung Geruchssituation.....	9
5.1	Bereits vorhandene Geruchsimmissionen (Vorbelastung IV).....	9
5.2	Abschätzend ermittelte Geruchshäufigkeit (Zusatzbelastung IZ).....	10
5.3	Gesamtbelastung (IG) und Beurteilung.....	12
6	Zusammenfassung.....	13

## 1 Situation und Aufgabenstellung

Der Auftraggeber, die Sterkrader Wohnungsgenossenschaft gemeinnützige Wohnungsgenossenschaft Oberhausen-Sterkrade eG, plant die Errichtung neuer Wohnbebauung mit sieben viergeschossigen Gebäuden in Oberhausen-Sterkrade im Rahmen eines Bebauungsplanverfahrens.

Nordwestlich des Plangebietes befindet sich in ca. 100 Metern Entfernung eine Schreinerei, welche unter anderem auch Lackierarbeiten durchführt. Die Abluft der Lackierkabine mit einer Wasserabscheidung wird nach vorheriger Filterung über einen 12 Meter hohen Kamin abgeleitet [7].

Im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens sind hierzu die aus dem Betrieb der Lackierkabine der Schreinerei im Plangebiet zu erwartenden Geruchsimmission abzuschätzen und gemäß den Immissionswerten der Geruchsimmissions-Richtlinie zu beurteilen.

## 2 Bearbeitungsgrundlagen, zitierte Normen und Richtlinien

Titel / Beschreibung / Bemerkung		Kat.	Datum
[1]	<b>BImSchG</b> Bundes-Immissionsschutzgesetz	Gesetz zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen und ähnliche Vorgänge	G Aktuelle Fassung
[2]	<b>TA Luft</b> Erste AVwV zum Bundes-Immissionsschutzgesetz, technische Anleitung zur Reinhaltung der Luft	Gemeinsames Ministerialblatt, S. 511	VV 24.07.2002
[3]	Feststellung und Beurteilung von Geruchsimmissionen (Geruchsimmissions-Richtlinie - GIRL)	Ministerialblatt für das Land Nordrhein-Westfalen – Nr. 31 vom 27.11.2009; S 534 ff	RIL 05.11.2009
[4]	Abschätzung der maximalen Geruchshäufigkeiten im Nahbereich	Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz NRW	Lit. 2005
[5]	Windstatistiken der LUQS-Messstation Mülheim-Styrum der Jahre 2004 bis 2008	Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz NRW	P 2004 bis 2008
[6]	Städtebaulicher Entwurf zum Bebauungsplan Nr. 670 – Dachstraße / Luchsstraße – in Oberhausen	Zur Verfügung gestellt durch den Auftraggeber	P 19.08.2011
[7]	Angaben zu Betriebszeiten der Spritzkabine der Firma Bruno Mellis GmbH	Bruno Mellis GmbH; zur Verfügung gestellt durch den Auftraggeber	P E-Mail vom 19.07.2011

### Kategorien:

G	Gesetz	N	Norm
V	Verordnung	RIL	Richtlinie
VV	Verwaltungsvorschrift	Lit	Buch, Aufsatz, Bericht
RdErl.	Runderlass	P	Planunterlagen / Betriebsangaben

### **3 Örtliche Gegebenheiten und Nutzungsangaben**

Das Bebauungsplangebiet Nr. 670 befindet sich in Oberhausen-Sterkrade. Das Plangebiet wird im Norden von der Luchsstraße, im Osten von der Alsfeldstraße, im Süden von der Dachsstraße und im Westen von der Ittisstraße begrenzt.

Nördlich der Luchstraße, südlich der A516 befindet sich das „Luchs-Centrum“ Oberhausen mit diversen Einzelhändlern und Discountern. Südlich der Dachstraße befinden sich zwei Fußballplätze. Östlich der Alfeldstraße schließt sich Wohnbebauung an.

An der westlichen Grenze des Plangebiets zwischen der Ittisstraße und dem Plangebiet befinden sich vier Wohngebäude in Riegelbauweise. Auf der gegenüberliegenden Straßenseite der Ittisstraße befindet sich die Schreinerei Bruno Mellis GmbH.

Die Schreinerei Bruno Mellis GmbH produziert Säрге. Diese werden im Produktionsprozess gebeizt und lackiert. Dies findet in einer Spritzkabine mit Wasserabscheidung statt. Die entstehenden Abgase und Gerüche werden nach vorheriger Filterung über einen 12 Meter hohen Kamin abgeleitet.

Gemäß Angaben des Betreibers ist die Spritzkabine 12 Stunden pro Woche in Betrieb.

## 4 Beurteilungsgrundlagen

### 4.1 Geruchsmissions-Richtlinie (GIRL)

In der GIRL [3] spielen Häufigkeiten in Prozent der Jahresstunden von Gerüchen, die erkennbar und klar abgrenzbar aus Anlagen oder Anlagengruppen stammen, für die Bewertung der Geruchsbelästigung der Anwohner eine wesentliche Rolle.

Die Erfassung der Geruchsmissionssituation kann durch

- eine Rasterbegehung vor Ort,
- eine Immissionsprognose (Ausbreitungsrechnung) oder
- einer Fragebogenerhebung nach Richtlinie VDI 3883, Blatt 2

erfolgen. Die statistische Auswertung dieser Daten erlaubt die Angabe der Geruchsmissionshäufigkeiten. Zulässig sind in Wohn- / Mischgebieten 10 % und in Gewerbe- / Industriegebieten 15 % der Jahresstunden mit Geruch.

Bei den Immissionswerten gemäß GIRL handelt es sich daher um relative Häufigkeiten der Geruchsstunden pro Jahr. Diese ergeben sich als Gesamtbelastung IG aus der Summe der vorhandenen Vorbelastung IV und der Zusatzbelastung IZ durch z.B. einen Gewerbebetrieb.

$$IG = IV + IZ$$

Die so ermittelte Gesamtbelastung IG wird mit den Immissionswerten IW der GIRL verglichen und beurteilt.

Tabelle 1: Immissionswerte gemäß Geruchsmissions-Richtlinie [3]

Wohn- / Mischgebiete	Gewerbe- / Industriegebiete	Dorfgebiete
0,10	0,15	0,15

Gerüche aus dem Kraftfahrzeugverkehr, dem Hausbrand, der Vegetation, landwirtschaftlichen Düngemaßnahmen oder Ähnlichem stellen keine Gerüche im Sinne der Geruchsmissions-Richtlinie dar. Es werden nur solche Gerüche beurteilt, die mit hinreichender Sicherheit und zweifelsfrei ihrer Herkunft nach aus einer Anlage bzw. Anlagengruppe stammen.

#### **4.1.1 GIRL im Genehmigungsverfahren**

Die GIRL gibt eine gewisse Abfolge von Prüfungsschritten bei der Genehmigung von Anlagen vor. Kerngedanke des Prüfungsverfahrens ist die Ermittlung der Immissionsgesamtbelastung aus der Vorbelastung und der Zusatzbelastung, die von der zu prüfenden Anlage ausgeht. Überschreitet die Gesamtbelastung den für ein Gebiet jeweils zulässigen Immissionswert, ist die betreffende Anlage nicht genehmigungsfähig.

Ist die Zusatzbelastung  $< 2\%$  der Jahresstunden kann die sogenannte Irrelevanzregel angewendet werden, nach der eine solche Anlage ohne weitere Prüfung genehmigungsfähig ist. Bei größeren Zusatzbelastungen muss die Vorbelastung durch andere Emittenten abgeschätzt und gegebenenfalls durch Rasterbegehungen oder Immissionsprognosen ermittelt werden.

Von anderen Bewertungsverfahren wie z.B. der Anwendung von Mindestabständen der zu beurteilenden Anlage zu Anwohnern sollte aufgrund des subjektiven Charakters der Festlegungen abgesehen werden. Die Ergebnisse chemisch-analytischer Messungen haben sich bisher nur unzureichend auf Geruchswahrnehmungshäufigkeiten übertragen lassen und sollten daher bei der Prüfung nicht angewendet werden. Gleiches gilt für "elektronische Nasen", welche die Wirkung eines Geruchs auf den Menschen ebenfalls nicht wiedergeben.

#### **4.1.2 GIRL im Überwachungsverfahren**

Ergeben sich durch Nachbarschaftsbeschwerden oder durch Ortsbegehungen Verdachtsmomente auf Überschreitung der Immissionswerte, kann durch folgende Methode eine erste Abschätzung der Immissionssituation gewonnen werden:

- Abschätzung im Nahbereich anhand der Windrichtungshäufigkeitsverteilung unter Berücksichtigung der Betriebszeiten der Anlage
- Fahnenbegehungen zur Ermittlung der Reichweite der Gerüche
- stichprobenartige Überprüfung an ausgewählten Orten

Ist es erforderlich die Geruchssituation nicht nur grob abzuschätzen, so kommen wiederum die Methoden der Rastermessung und Immissionsprognose in Betracht.

Bei einer deutlichen Überschreitung der Immissionswerte kann eine nachträgliche Anordnung geruchsmindernder Maßnahmen erwogen werden.

## 4.2 Verfahren zur abschätzenden Ermittlung von Geruchsmissionen

Das Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz LANUV NRW beschreibt ein Verfahren zur Abschätzung der maximalen Geruchshäufigkeiten im Nahbereich von Geruchsquellen [4].

Bei diesem Verfahren werden unter Verwendung einer geeigneten Windrichtungshäufigkeitsverteilung die Geruchswahrnehmungshäufigkeiten über die Beaufschlagungshäufigkeit eines Immissionsortes pessimistisch, d.h. auf der sicheren Seite liegend, abgeschätzt.

Hierzu wird der Immissionsort von einer Geruchsquelle (Punktquelle oder Flächenquelle) unter Berücksichtigung einer Fahnenaufweitung von 60° beaufschlagt. Über eine geeignete Windrichtungshäufigkeitsverteilung lässt sich die Häufigkeit der Windrichtungen aus diesem Sektor berechnen. Die so ermittelte Windrichtungshäufigkeit stellt die Beaufschlagungshäufigkeit für den Immissionsort dar und wird im pessimalen Sinne gleich der dort auftretenden Geruchsmissionshäufigkeit gesetzt. Wird der Immissionsort von einem Windrichtungssektor nur zum Teil beaufschlagt, so wird die Beaufschlagungshäufigkeit dieses Sektors anteilig berechnet.

Voraussetzung hierfür ist die Vorstellung, dass Gerüche immer dann am Immissionsort wahrnehmbar sind, wenn Winde aus dem ermittelten Sektor wehen. Daher stellt der mit diesem Verfahren ermittelte Wert einen Maximalwert für die Überschreitungshäufigkeit der Erkennungsschwelle dar. Betriebszeiten des Emittenten können gegebenenfalls berücksichtigt werden.

Die Betriebsstunden ( $t$ ) einer Anlage können zur Abschätzung der Geruchshäufigkeiten berücksichtigt werden. Dazu ist die Berechnung der Emissionshäufigkeit ( $h_e$ ) des Betriebes notwendig. Sie ergibt sich aus:

$$h_e = \frac{t}{8760h} \quad [t] \text{ in Stunden}$$

Unter der Voraussetzung, dass in den Zeiten, während ein Betrieb emittiert, die gleiche Windrichtungsverteilung im Vergleich zum gesamten Zeitraum vorliegt, kann die Beaufschlagungshäufigkeit ( $H$ ) folgendermaßen ermittelt werden:

$$H = h_e \cdot h_w \quad [h_w] \text{ Windrichtungshäufigkeit}$$

Von der Gültigkeit der oben genannten Voraussetzung kann nicht ausgegangen werden, wenn besondere orografische und klimatische Einflüsse tagesperiodische Windsysteme hervorrufen, wie z.B. Kaltluftabflüsse. Hierzu wäre eine gesonderte Erstellung einer Windrichtungshäufigkeitsverteilung erforderlich.

Die so ermittelte Beaufschlagungshäufigkeit kann dann mit den Immissionswerten der Geruchsimmisions-Richtlinie verglichen werden.

Dieses Verfahren ist anwendbar für Entfernungen zwischen den Emissionsquellen und dem Immissionsort von bis zu 100 Metern. Dies ist für die hier zu untersuchende Gewerbeanlage „Bruno Mellis GmbH“ noch gerade gegeben.

## **5 Beurteilung Geruchssituation**

### **5.1 Bereits vorhandene Geruchsimmisionen (Vorbelastung IV)**

Im Sinne der Geruchsimmisions-Richtlinie sind die Immissionswerte (IW) mit der Geruchsgesamtbelastung IG zu vergleichen. Mit dem abschätzenden Verfahren oder Immissionsprognosen kann nur die Zusatzbelastung durch einen Betrieb ermittelt werden. Die Geruchsvorbelastung kann durch eine Rasterbegehung ermittelt werden, welche einen Zeitraum von 1 Jahr umfasst oder durch Befragungen von Anwohnern.

Ergebnisse einer solchen Rasterbegehung oder Befragung liegen hier nicht vor. Im Rahmen der hier erfolgenden Betrachtung wird im vorliegenden Fall die Geruchsvorbelastung abgeschätzt.

Die GIRL sieht für die Ermittlung der vorhandenen Belastung mit Geruchsimmisionen Möglichkeiten vor diese abzuschätzen (Punkt 4.4.1 der GIRL) wenn:

- Mittels Windrichtungshäufigkeitsverteilung, durch orientierende Begehungen o.ä. festgestellt wird, dass die Kenngröße für die vorhandene Belastung nicht mehr als 50 von Hundert des Immissionswertes in Tabelle 1 der GIRL (siehe Tabelle 4.1) beträgt.
- Es erübrigt sich die Ermittlung der vorhandenen Belastung der Geruchsimmisionen, wenn die Zusatzbelastung der zu genehmigenden Anlage das Irrelevanzkriterium (weniger als 2% der Jahresstunden) erfüllt.
- Wenn das Vorhandensein anderer geruchsemitterender Anlagen auszuschließen ist, ist von einer vorhandenen Belastung IV = 0 auszugehen.

Unmittelbar nördlich an das Plangebiet angrenzend befindet sich das „Luchs-Centrum“ Oberhausen, welches diverse Einzelhändler und Discounter beherbergt. Hier ist von keiner Geruchsemission auszugehen.

Südlich des Plangebiets grenzen zwei Fußballplätze an. Die übrige nähere und weitere Umgebung besteht mit Ausnahme des zu untersuchenden Betriebs aus Wohnbebauung. Auch hier ist von keinen Geruchsemissionen im Sinne der GIRL auszugehen.

Mögliche Geruchsemissionen der in der Nähe verlaufenden Autobahnen A2, A3 und A516 sind keine Geruchsimmissionen im Sinne der Geruchsimmissions-Richtlinie.

Somit liegen im Umfeld des Plangebiets keine anderen geruchsemittierenden Anlagen vor und es ist von einer Vorbelastung mit Geruch von IV = 0 auszugehen.

## 5.2 Abschätzend ermittelte Geruchshäufigkeit (Zusatzbelastung IZ)

Gemäß dem in Kapitel 4.2 beschriebenen Verfahren wird für einen nahe gelegenen Immissionsort (siehe Anlage 1) die zusätzliche Geruchsimmissionshäufigkeit ermittelt.

Hierzu wurden die Windrichtungshäufigkeiten der ca. 8,5 km südlich gelegenen Messstation Mülheim-Styrum (STYR) des LANUV NRW der Jahre 2004 bis 2008 bestimmt und gemittelt. Die sich hieraus ergebende Windrose mit den zugehörigen Windrichtungshäufigkeiten ist nachfolgend und in Anlage 1 dargestellt.

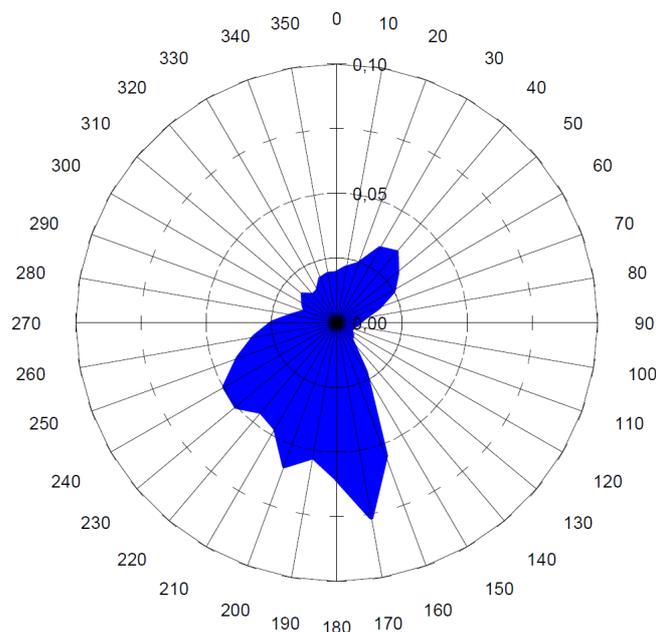


Bild 5.1: Windrichtungshäufigkeiten der Messstation Mülheim-Styrum der Jahre 2004 bis 2008 [5]

Ausgehend vom Immissionsort wurde die Verbindungslinie zwischen dem Immissionsort und der Abluftöffnung der Gewerbeanlage (Lackierkabine, Punktquelle) mit einer Fahnenaufweitung von 30° versehen. Hieraus ergibt sich ein Beaufschlagungssektor von 275° bis 335° (entspricht einem aufgespannten Winkel von 60°, siehe Anlage 1).

Die sich daraus ergebenden Beaufschlagungshäufigkeiten sind in der nachfolgenden Tabelle 5.1 dargestellt.

Tabelle 5.1: Beaufschlagungshäufigkeiten des Immissionsortes mit Gerüchen

Windrichtungssektor	Relative Häufigkeit des Sektors	Für die Beurteilung relevante Häufigkeit
276 - 285	0,017	0,017
286 - 295	0,013	0,013
296 - 305	0,015	0,015
306 - 315	0,017	0,017
316 - 325	0,014	0,014
326 - 335	0,014	0,014
	<b>Gesamt:</b>	<b>0,090</b>

Es ergibt sich aus den einzelnen Beaufschlagungshäufigkeiten eine zusätzliche Beaufschlagungshäufigkeit von Geruch von  $IZ = 9\%$  (0,09) der Jahresstunden ohne Berücksichtigung der Betriebszeiten der Gewerbeanlage.

Gemäß [7] liegt eine Nutzung der Lackierkabine nur an 12 Stunden pro Woche vor. Es ergeben sich somit gemäß dem in Kapitel 4.2 beschriebenen Verfahren eine Emissionshäufigkeit des Betriebes von  $h_e = (52 \text{ Wochen} \times 12 \text{ Stunden Betriebszeit pro Woche}) / 8760 \text{ Stunden} = 624 \text{ h} / 8760 \text{ h} = 0,071$ .

Unter der Voraussetzung, dass in den Zeiten, während ein Betrieb emittiert, die gleiche Windrichtungsverteilung im Vergleich zum gesamten Zeitraum vorliegt, ergibt sich eine Beaufschlagungshäufigkeit von  $H = 0,071 \times 0,090 = 0,0064$ , entsprechend  $IZ = 0,64\%$  der Jahresstunden.

Bei dem gewählten Immissionsort handelt es sich um den zur Lackierkabine nächstgelegenen Immissionsort mit einem Abstand von ca. 100 Metern. Aufgrund der Windrichtungshäufigkeitsverteilung der Messstation Mülheim-Styrum (STYR) ergeben sich geringfügig höhere Beaufschlagungshäufigkeiten mit Geruch von bis zu  $IZ = 0,099$  (9,9% der Jahresstunden) für Immissionsorte südlicher Richtung von der Geruchsquelle. Unter Berücksichtigung dieser Hauptwindrichtungen und der Betriebszeiten ergeben sich Beaufschlagungshäufigkeiten von ca.  $IZ = 0,7\%$ .

Für die weiter östlich geplanten Wohnhäuser ist aufgrund der dann stärker vorhandenen Verdünnung der Geruchsemissionen von geringeren Häufigkeiten mit Geruchswahrnehmungen auszugehen.

### **5.3 Gesamtbelastung (IG) und Beurteilung**

Für Wohn- und Mischgebiete (WR, WA und MI) dürfen gemäß der Geruchs-  
immissions-Richtlinie insgesamt 10% der Jahresstunden mit Geruch an einem Immissionsort  
vorliegen (IG = 0,10).

Die vorliegende Abschätzung der Geruchsimmissionen im Plangebiet ergibt unter Berück-  
sichtigung der Windstatistik der Messstation Mülheim-Styrum und der Betriebszeiten der  
Bruno Mellis GmbH eine Gesamtbelastung mit Geruch von maximal  $IG = IV + IZ =$   
 $0,00 + 0,07 = 0,07$ , entsprechend 0,7% der Jahresstunden.

Der Immissionswert der Geruchs-  
immissions-Richtlinie für Wohngebiete wird somit im Plan-  
gebiet deutlich eingehalten.

## 6 Zusammenfassung

Der Auftraggeber, die Sterkrader Wohnungsgenossenschaft gemeinnützige Wohnungsgenossenschaft Oberhausen-Sterkrade eG, plant die Errichtung neuer Wohnbebauung mit sieben viergeschossigen Gebäuden in Oberhausen-Sterkrade im Rahmen eines Bebauungsplanverfahrens.

Nordwestlich des Plangebietes befindet sich in ca. 100 Metern Entfernung eine Schreinerei, welche unter anderem auch Lackierarbeiten durchführt. Die Abluft der Lackierkabine mit einer Wasserabscheidung wird nach vorheriger Filterung über einen 12 Meter hohen Kamin abgeleitet.

Im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens waren hierzu die aus dem Betrieb der Lackierkabine der Schreinerei im Plangebiet zu erwartenden Geruchsimmission abzuschätzen und gemäß den Immissionswerten der Geruchsimmissions-Richtlinie zu beurteilen.

Für Wohn- und Mischgebiete (WR, WA und MI) dürfen gemäß der Geruchsimmissions-Richtlinie insgesamt 10% der Jahresstunden mit Geruch an einem Immissionsort vorliegen ( $IG = 0,10$ ).

Die vorliegende Abschätzung der Geruchsimmissionen im Plangebiet ergibt unter Berücksichtigung der Windstatistik der Messstation Mülheim-Styrum und der Betriebszeiten der Bruno Mellis GmbH eine Gesamtbelastung mit Geruch von maximal  $IG = IV + IZ = 0,00 + 0,07 = 0,07$ , entsprechend 0,7% der Jahresstunden.

Der Immissionswert der Geruchsimmissions-Richtlinie für Wohngebiete wird somit im Plangebiet deutlich eingehalten.

Dieser Bericht besteht aus 13 Seiten und 1 Anlage.

Peutz Consult GmbH

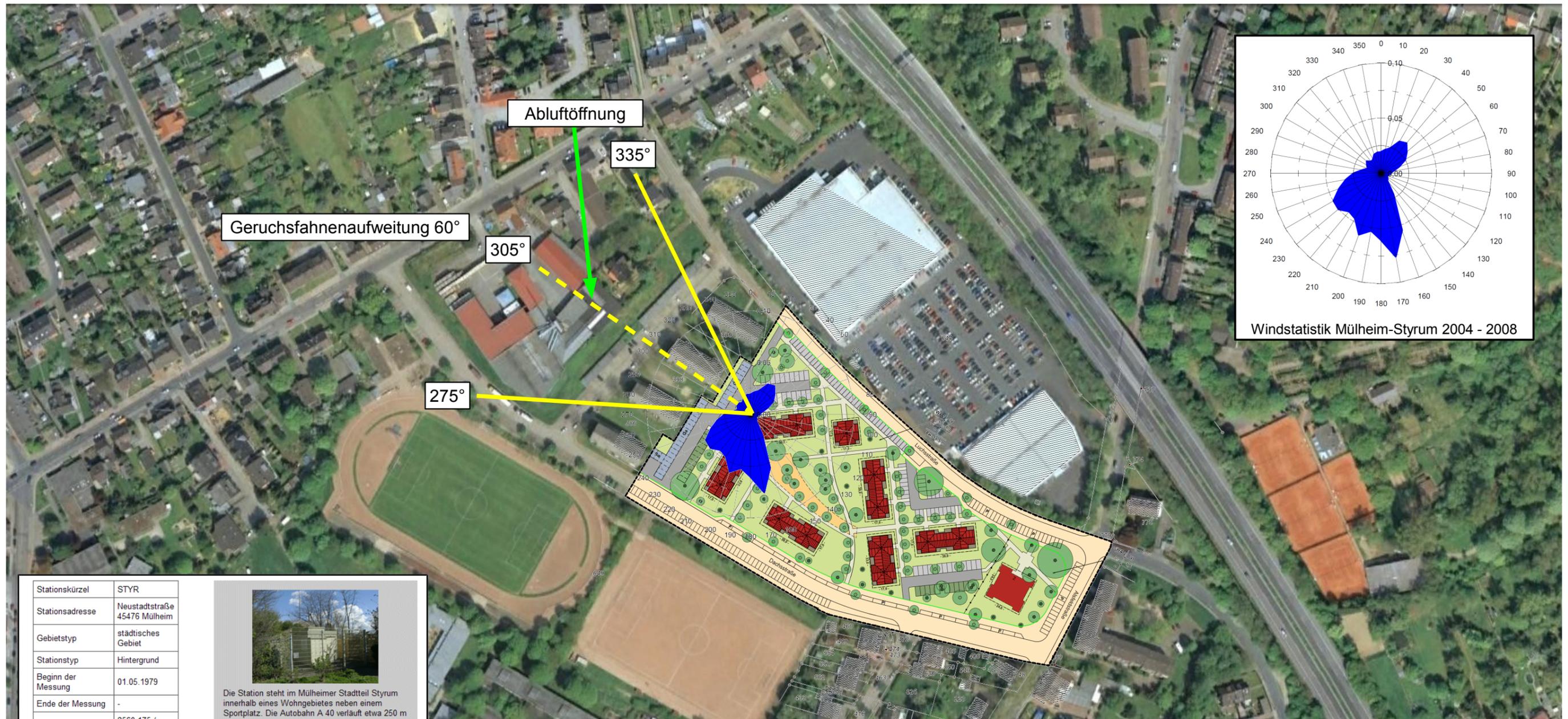
ppa. Dipl.-Phys. Axel Hübel

i.A. Dipl.-Ing. Oliver Streuber

Anlagenverzeichnis

- Anlage 1 Übersicht über das Plangebiet zum Bebauungsplan Nr. 670 "Dachsstraße / Luchsstraße" in Oberhausen-Sterkrade und Kennzeichnung der Abluftöffnung der Firma Mellis mit Darstellung der Windrose der LANUV-Station Mülheim-Styrum der Jahre 2004 bis 2008 (Standort: ca. 8,5 km Luftlinie südlich des Plangebietes)

Übersicht über das Plangebiet zum Bbauungsplan Nr. 670 "Dachsstraße / Luchsstraße" in Oberhausen-Sterkrade und Kennzeichnung der Abluftöffnung der Firma Mellis mit Darstellung der Windrose der LANUV-Station Mülheim-Styrum der Jahre 2004 bis 2008 (Standort: ca. 8,5 km Luftlinie südlich des Plangebietes)



Windstatistik Mülheim-Styrum 2004 - 2008

Stationskürzel	STYR
Stationsadresse	Neustadtstraße 45476 Mülheim
Gebietstyp	städtisches Gebiet
Stationstyp	Hintergrund
Beginn der Messung	01.05.1979
Ende der Messung	-
Rechts-/Hochwert	2560,175 / 5702,450
Höhe über NN	37 Meter
Längengrad	6° 51min 56sec
Breitengrad	51° 27min 17sec



Die Station steht im Mülheimer Stadtteil Styrum innerhalb eines Wohngebietes neben einem Sportplatz. Die Autobahn A 40 verläuft etwa 250 m nördlich in Ost-West-Richtung, die Bundesstraße B 223 ca. 400 m westlich von Nord nach Süd. Gewerbegebiete und die Mannesmann Röhrenwerke befinden sich östlich bzw. südöstlich in etwa 1 km Entfernung.

Stand: Dezember 2005

Lagekarte

Stationsdaten Mülheim-Styrum; Quelle: LANUV NRW

Luftbild: Google Earth Pro