

Stadt Oberhausen	Drucksache Nr. B/16/2796-01	Termin 25.09.2017	Rat der Stadt		
<u>Beschlussvorlage</u>			öffentlich		
Termin	Gremium	Vorlage zur*	Ergebnis	Beschluss- kontrolle*	
07.09.2017	Umweltausschuss	V			
12.09.2017	Bezirksvertretung Osterfeld	K			
13.09.2017	Bezirksvertretung Alt-Oberhausen	K			
14.09.2017	Finanz- und Personalausschuss	V			
14.09.2017	Bezirksvertretung Sterkrade	K			
25.09.2017	Rat der Stadt	B			

Beratungsgegenstand

Wiederaufbau eines sirenengestützten Warnsystems

Beschlussvorschlag

Der Rat der Stadt beschließt den Wiederaufbau eines sirenengestützten Warnsystems für das Stadtgebiet Oberhausen. Die Umsetzung erfolgt in den Jahren 2018 und 2019.

Stellv. Bereichsleiter Bereich 6-1	Bereichsleiter Bereich 0-7	Dezernent Dezernat 2	Dezernent Dezernat 0
Jendrian 27.07.2017	Ingenerf 28.07.2017	Motschull 01.08.2017	Schmidt 28.07.2017
Kämmerer o. V. i. A.	Oberbürgermeister		
Motschull 01.08.2017	Schranz 07.08.2017		
* Vorlage zur: Anhörung (A) Kenntnisnahme (K) Vorberatung (V) Beschlussfassung (B)	* Ergebnis : Zustimmung (Z) Ablehnung (A) Änderung (Ä) Anhörung vollzogen (AV) Kenntnisnahme (K)	Beschlusskontrolle: Ja oder nein	Beteiligung: Personalrat [] Gleichstellungsstelle []

Stadt Oberhausen	Drucksache Nr. B/16/2796-01	Termin 25.09.2017	Rat der Stadt
-----------------------------	--	------------------------------	----------------------

Bezug

Konsequenzen

a) Finanzielle

keine ☐

ja ☒ siehe Begründung

b) Sonstige

Begründung

Die Warnung der Bevölkerung vor Gefahren aus Schadenereignissen ist Aufgabe der Stadt Oberhausen als Gefahrenabwehrbehörde (vergl. hierzu § 3 Abs. 1 des Gesetzes über den Brandschutz, die Hilfeleistung und den Katastrophenschutz (BHKG) sowie § 6 Abs. 2 des Gesetzes über den Zivilschutz und die Katastrophenhilfe des Bundes (ZSKG)).

Zur Erfüllung dieser Aufgabe nutzten die Gefahrenabwehrbehörden bis 1992 die bundeseigenen Luftschuttsirenen.

Die geänderte Sicherheitslage nach Auflösung des Warschauer Paktes veranlasste den Bund, seine Sicherheitskonzeption neu zu definieren. Dazu gehörte die Entscheidung, dass eine bundeseinheitliche, über Warnämter gesteuerte Luftschutzwarnung nicht mehr erforderlich sei. Daher wurden ab dem 01.01.1993 für den Betrieb der bundeseigenen Sirenen keine Haushaltsmittel mehr zur Verfügung gestellt. Ein kostenloses Übernahmeangebot seitens des Bundes gegenüber den Gefahrenabwehrbehörden, den in der Gebietskörperschaft befindlichen Gesamtbestand zur eigenen Nutzung zu übernehmen, wurde nahezu bundesweit, auch in Oberhausen, aufgrund der hohen Folgekosten (Unterhaltungs- und Leitungskosten) abgelehnt. Es fand daher auch in Oberhausen ein Rückbau der Anlagen durch den Bund statt.

Die öffentliche Warnung vor Gefahren über die Medien ist ministeriell reglementiert. Das derzeit betriebene, satellitengestützte Warnsystem - MoWaS - wird vom Bund den Ländern zur Verfügung gestellt. In NRW hat das Land jede Kommune mit dem System ausgestattet. Mit diesem System können über die Warn-App „Nina“, eine Warninformation in Textform sowie Radio und Fernsehstationen, Warnungen an die Bevölkerung im Katastrophenfall weitergeleitet werden. Diese Warnmöglichkeit funktioniert am Tag sehr gut und erreicht eine große Anzahl der Bevölkerung. In der Nacht schläft jedoch der größte Teil der Bevölkerung und Warnmedien wie Handy, Radio und Fernsehen sind ausgeschaltet oder werden nicht wahrgenommen.

Ein Warnsystem, das einen Weckeffekt hat, d.h. jederzeit den Bürger auf drohende Gefahren aufmerksam macht und ihn auffordert Medien einzuschalten, stand nach dem Abbau des Zivilschutz-Sirennennetzes nicht mehr zur Verfügung. Ein solches System ist besonders für Gefahrenlagen erforderlich, die unvorhersehbar eintreffen und sofortige Warnungen erfordern.

Um zudem einen möglichst großen Teil der Bevölkerung zu erreichen, ist es zwingend notwendig, Warnmeldungen auf möglichst vielen Wegen zu verbreiten. Effektivster Weg, die Bevölkerung dazu zu bringen, andere Medien einzuschalten, ist die Installation von Sirenen.

Stadt Oberhausen	Drucksache Nr. B/16/2796-01	Termin 25.09.2017	Rat der Stadt
-----------------------------	--	------------------------------	----------------------

Erfahrungen der letzten Jahre in Bezug auf großflächige Gefährdungslagen gaben Anlass, deutschlandweit über die Wiedereinführung von Sirenen nachzudenken. Die Städte Köln, Düsseldorf, Krefeld, Duisburg, Solingen und Wesel haben bereits Sirenensysteme installiert bzw. weiterhin bestehende Warnsysteme ergänzt. Umliegende Städte wie Essen und Mülheim haben ebenfalls mit Planungen begonnen bzw. befinden sich bereits in der Beschluss-/ Umsetzungsphase.

Aus diesen Gründen empfiehlt der Bereich 6-1/ Feuerwehr für das Stadtgebiet Oberhausen ebenfalls ein eigenes Warnsystem zu installieren, um der Verpflichtung zur Warnung der Bevölkerung nachzukommen.

Ein effektives Warnsystem, das einen Großteil der Bevölkerung im Ereignisfall sicher und ohne Zeitverzögerung erreicht, ist ohne Sirenen nicht umsetzbar. Nur Sirenen können u.a. von Menschen wahrgenommen werden, die sich im Freien aufhalten oder sonstige Kommunikationseinrichtungen wie Handy, Radio etc. nicht mitführen bzw. besitzen.

Das Ministerium für Inneres und Kommunales des Landes Nordrhein-Westfalen hatte im Jahr 2014 der Stadt Oberhausen einen Zuschuss i. H. v. 76.942,76 € für die „Optimierung kommunaler Warnsysteme“ zur Verfügung gestellt. Die Zuwendung wurde für die Beauftragung eines Ingenieurbüros verwendet. Die Ausschreibung der Gutachterleistung erfolgte in zwei Leistungsphasen. Die Leistungsphase 1 beinhaltet die Grundlagenplanung, Vor-, Entwurfs- und Kostenplanung. Zudem sollen Bauabschnitte und Schwerpunkte auf Grundlage einsatztaktischer Überlegungen festgelegt werden. Zu den Schwerpunkten zählen Verkehrswege (Straße, Schiene, Wasser), Betriebe mit externen Notfallplänen und sonstige Objekte, die aus einsatztaktischen Überlegungen bevorzugt behandelt werden sollten. Mit dieser Leistungsphase wurde das Ingenieurbüro BE Bergmann Engineering GmbH (nachfolgend Fa. BE genannt) im Jahr 2016 im Rahmen einer freihändigen Vergabe beauftragt.

Die Leistungsstufe 2 (Statik, Mitwirkung bei der Vergabe, Oberste Bauleitung etc.) wurde optional mit ausgeschrieben. Den Bewerbern wurde mitgeteilt, dass eine Beauftragung mit der Durchführung der Leistungsphase 2 lediglich dann erfolgt, wenn der Rat der Stadt den Wiederaufbau eines Sirenensystems beschließen sollte.

Durch das Planungsbüro wurden zwischenzeitlich Sirenenstandorte erarbeitet, die Standorte festgelegt, in einer topographischen Karte mit den Ausbreitungscharakteristiken dargestellt sowie eine schalltechnische Gesamtplanung vorgelegt. Zur Feststellung dieser Sirenenstandorte mussten die möglichen äußeren Einflüsse wie vorherrschende Windrichtung, Bebauung, Topographie, Bevölkerungsdichte, gesetzliche Vorschriften und sonstige Grundlagen, die auf eine Sirenenanlage wirken können, beachtet werden.

Das Gutachten der Fa. BE sieht für das Stadtgebiet Oberhausen insgesamt 45 Sirenenstandorte vor. Diese geplanten Sirenenstandorte befinden sich überwiegend auf städtischen, sonstigen öffentlichen Gebäuden sowie auf Gebäuden der in Oberhausen ansässigen Wohnungsgenossenschaften (siehe Anlage). Allerdings sind auch Privathäuser zur Nutzung vorgesehen. Die Einverständnisse der Genossenschaften liegen bereits vollständig vor, von Privateigentümern wurde in fast allen Fällen Zustimmung signalisiert. In allen Fällen einer Nutzung nichtstädtischer Gebäude sind zwischen OGM GmbH und Verwaltung (Bereiche 6-1/Feuerwehr und Bereich 0-7/ Strategisches Immobilienmanagement) abgestimmte Nutzungsverträge durch die OGM GmbH (Vermietungswesen gem. Leistungsvertrag) zu schließen.

Zur Warnung der Bevölkerung ist aus o.g. Gründen kurzfristig der Aufbau eines sirenengestützten Warnsystems gemäß den Ergebnissen des Planers in Auftrag zu geben. Der Aufbau eines sirenengestützten Warnsystems ist nach Abschätzung der derzeitigen Gefährdungslage sachlich und zeitlich unabweisbar geboten, da Schadenereignisse jederzeit eintreten können (siehe Hamm-Chemie). Ziel ist es, die Fläche der Stadt Oberhausen mit einem modernen und leistungsfähigen Sirenenwarnnetz zu versorgen. Für das gesamte Stadtgebiet soll im Warnungsfall eine

Stadt Oberhausen	Drucksache Nr. B/16/2796-01	Termin 25.09.2017	Rat der Stadt
-----------------------------	--	------------------------------	----------------------

108 flächendeckende Beschallung durch den Einsatz von Sirenen erreicht werden. Auf dieser
109 Grundplanung für das gesamte Stadtgebiet aufbauend soll sukzessive der Aufbau eines Sirennetzes
110 für das Stadtgebiet Oberhausen erfolgen.

111
112 Sirensysteme auf Basis von elektronischen Hochleistungssirenen erreichen ein Vielfaches der
113 Leistung früherer Sirenen. Elektronische Hochleistungssirenen erreichen einen Beschallungsradius von
114 bis zu 1.000 Metern je nach topographischen Gegebenheiten. Sie werden per Funk angesteuert. Die
115 prinzipielle Unabhängigkeit von einem ständig funktionierenden Strom- und Telefonnetz stellt
116 gegenüber dem früheren bundeseigenen Sirennetz eine wesentliche Verbesserung dar.

117
118 Aufgrund des vorliegenden Beschallungsplans und nach der Gefährdungseinschätzung des Bereiches
119 6-1/ Feuerwehr soll der sukzessive Aufbau der Hochleistungssirenen in zwei Bauabschnitten erfolgen.
120 Zu beachtende Kriterien sind hier Verkehrswege, Betriebe mit externen Notfallplänen und sonstige
121 Objekte, die aus einsatztaktischen Überlegungen bevorzugt behandelt werden sollten. Im ersten
122 Bauabschnitt (Jahr 2018) sollen 22 und im zweiten Bauabschnitt (Jahr 2019) 23 Sirenen installiert
123 werden. Die Auswahl der Standorte ist in dem beigefügten Plan dargestellt.

124
125 Die Sirenenplanung liegt im Zuständigkeitsbereich der Feuerwehr. Sofern der Rat der Stadt den
126 Wiederaufbau eines Sirensystems beschließt, müssen die notwendigen Baumaßnahmen durch den
127 Bereich 0-7/ Strategisches Immobilienmanagement gem. Leistungsvertrag bei der OGM GmbH
128 beauftragt werden.

129
130 Nach der bisherigen Grobplanung der Fa. BE werden für ca. 45 Sirenenstandorte Baukosten in Höhe
131 von ca. 710.000,- € entstehen (Finanzstelle 610002150200000 – Großschadensereignisse,
132 Finanzpositionen 785110 -AiB Hochbau OGM- und 785120 -AiB Hochbau Ing. OGM).
133 Darüber hinaus werden laut Kostenschätzung des beauftragten Planungsbüros jährliche Betriebs- und
134 Wartungskosten für die einzelnen Sirenenstandorte in Höhe ca. 300,- € je Standort (insgesamt max.
135 ca. 13.500,- € p. a.) anfallen.

136
137 Die Investitionskosten wurden durch den Bereich 6-1 bei den Haushaltsplanungen der Jahre 2018 und
138 2019 berücksichtigt. Die Wartungskosten werden im Rahmen einer Veränderungsnachweisung zum
139 Haushaltsplan 2018 durch den Bereich 6-1 angemeldet.

140
141 In der Ausführungsphase fallen zusätzlichen zu den Investitionskosten noch standortbezogene
142 Planungs- bzw. Projektbetreuungskosten (Leistungsphase 2) sowie HOAI-Kosten der OGM GmbH an.
143 Für die Planungs- bzw. Projektbetreuungskosten (Leistungsphase 2) wurde jedoch bereits eine
144 Rückstellung gebildet, so dass hierfür keine weiteren Haushaltsmittel zur Verfügung gestellt werden
145 müssen.

146
147 Das Land NRW hat mit Bescheid vom 24.05.2017 eine weitere Zuwendung zur Alarmierung der
148 Bevölkerung/ zum Wiederaufbau eines Warnsystems in Höhe von 76.061,64 € gewährt. Die weitere
149 Finanzierung muss durch städtische Haushaltsmittel erfolgen, es soll jedoch ein Sponsoringkonzept
150 entwickelt werden. Hierbei sollen insbesondere Betriebe mit Sonderschutzplänen oder/ und
151 Gefährdungspotential angesprochen werden, ob diese sich an den Investitions- und Folgekosten
152 beteiligen.

153
154 Im Rahmen der Bürgerbeteiligung sollen die Bürgerinnen und Bürger der Stadt über den geplanten
155 Wiederaufbau eines Sirensystems informiert werden. Am 19. und 21.09.2017 werden daher
156 Bürgerinformationsveranstaltungen auf den Feuer- und Rettungswachen 1 und 2 stattfinden. Zudem
157 wird ergänzend eine Presseinformation erfolgen.

158
159
160
161

Stadt Oberhausen	Drucksache Nr. B/16/2796-01	Termin 25.09.2017	Rat der Stadt
-----------------------------	--	------------------------------	----------------------

162

163 **Anlagen**

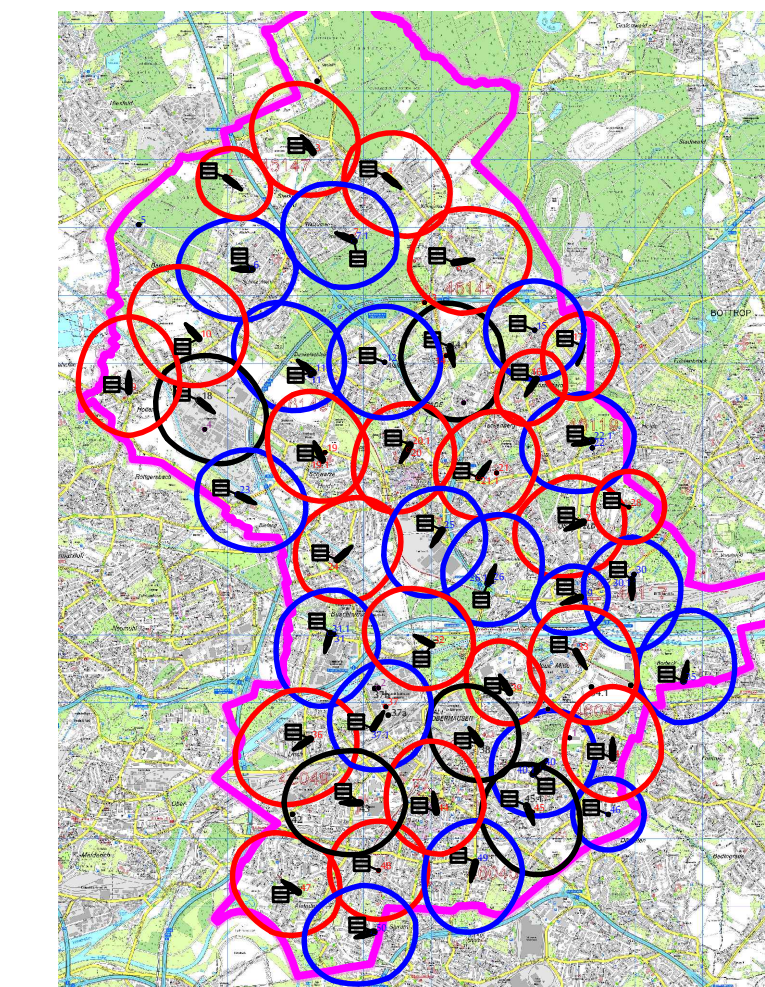
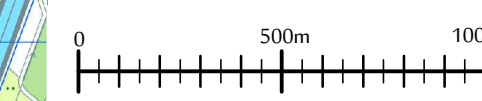
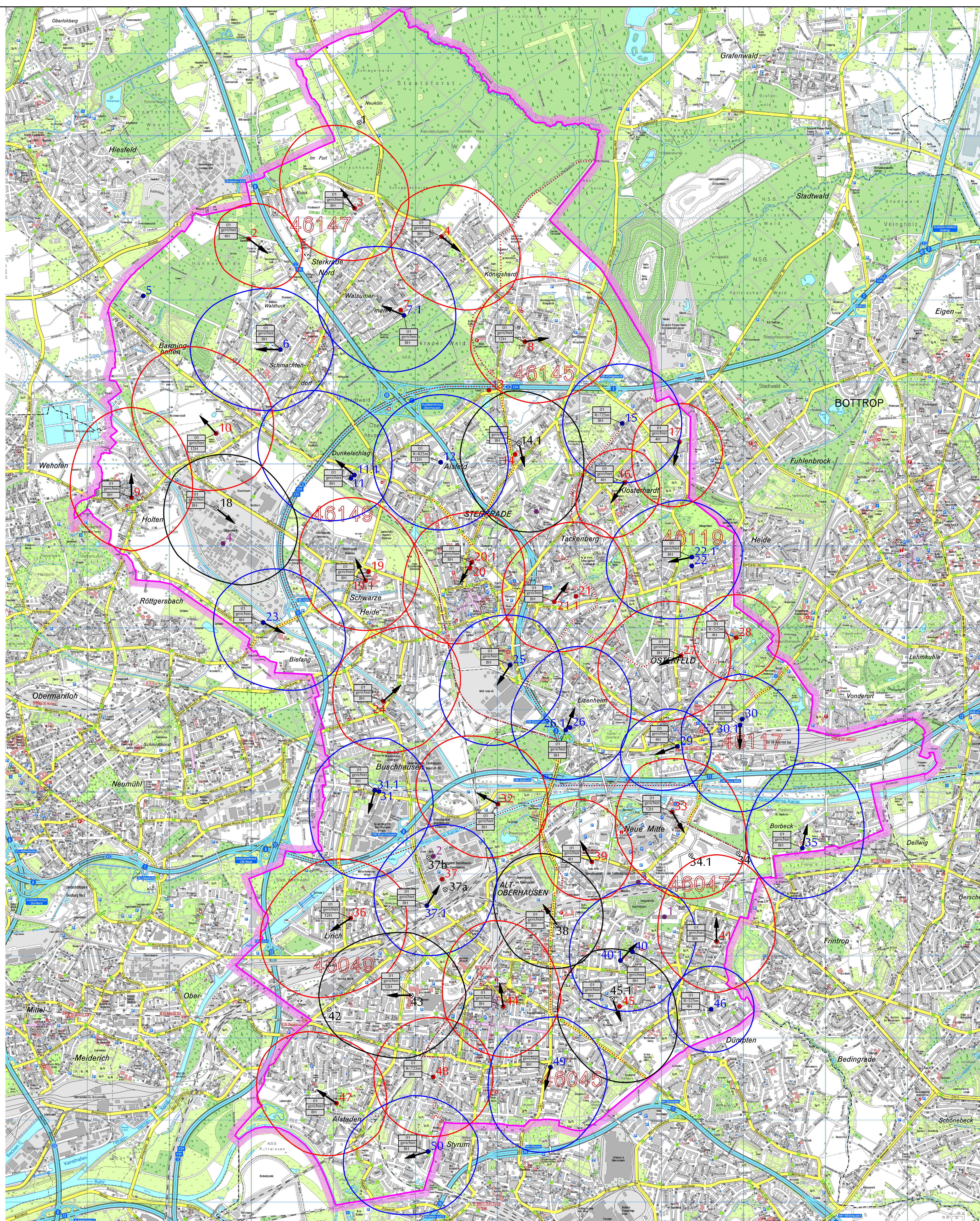
164

165 Anlage 1: Lageplan Sirenenstandorte

166 Anlage 2: Lageplan Ausbaustufen

167 Anlage 3: Standortliste

168 Anlage 4: Kostenschätzung



- 01 Standort Städtisches Gebäude
- 02 Störfallbetrieb
- 03 Sirenenstandort An städtischem Gebäude
- 04 Sirenenstandort An nicht städtischen Gebäude
- 05 Sirenenstandort An Gebäuden der Wohnungsbaugenossenschaften

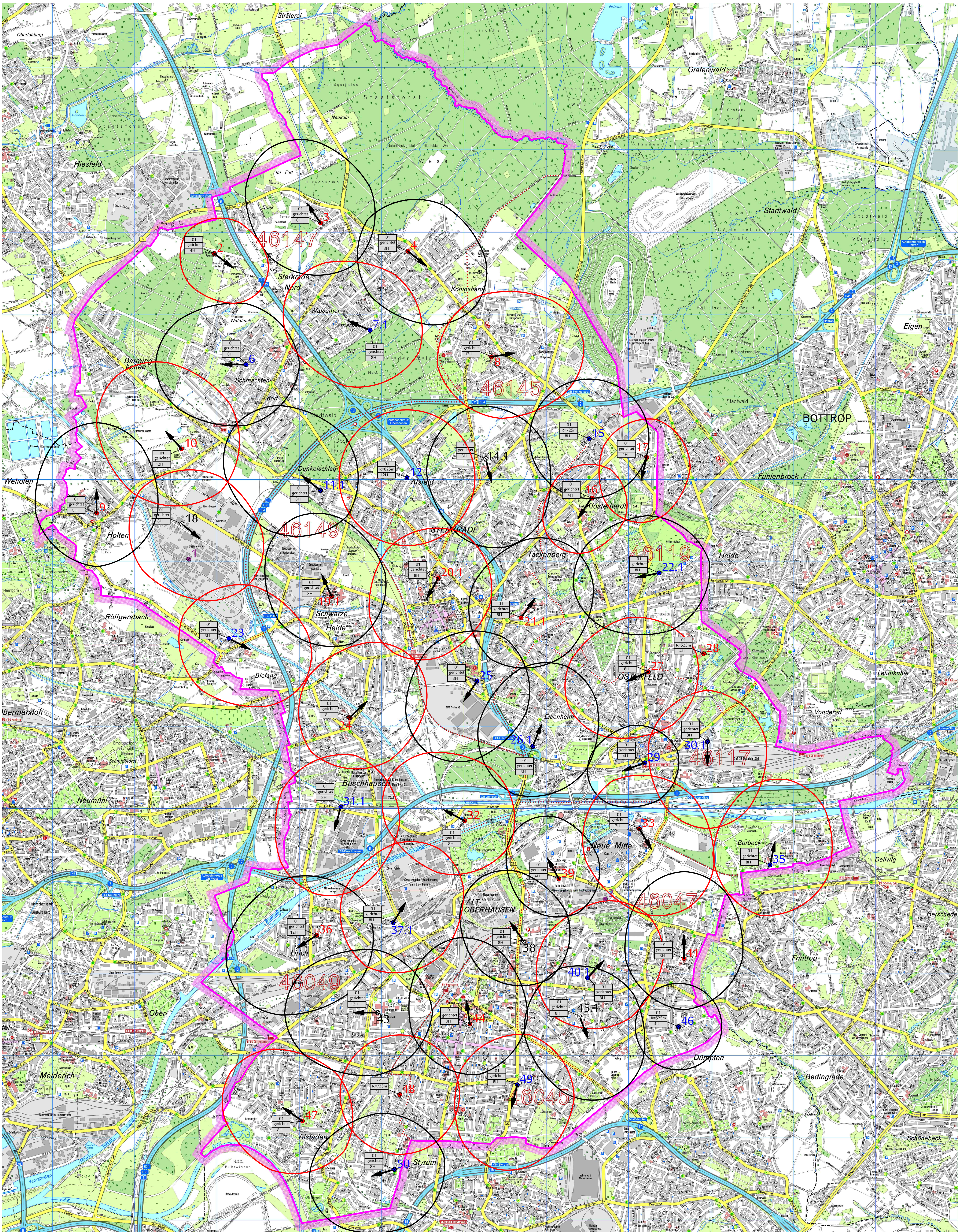
01	Sirenennummer
R=750m	Radius oder gerichtet (75dB)
8	Anzahl Sirenenhörner

C	Anpassung nach Standortbegehungen	24.05.2017	ms
B	Änderung nach Begehung am 17.01.2017	27.01.2017	ms
A	Einarbeitung Gebäude Baugenossenschaften	06.01.2017	ms
Index	Änderung	Datum	Name

BE BERGMANN ENGINEERING GmbH
Ingenieurbüro
Planung • Beratung • Gutachten
Messingweg 13 • 48308 Senden
Tel. 02597/96012-0 • Fax 02597/96012-30
e-mail: info@bergmann-engineering.de
www.bergmann-engineering.de

ENTWURF

Projekt: Oberhausen, Sirennennetz				Projekt-Nr.: 0000 . 3.001	
Bezeichnung: Lageplan Sirenenstandorte Standorte Gebäude					
Name	Datum	Maßstab	A0	Dateiname:	C
ms	26.10.2016	%		001 Lageplan Oberhausen.dwg	
Planverfasser:					



- 22 Sirenenstandorte
Ausbauphase 1
- 23 Sirenenstandorte
Ausbauphase 2

BE

BERGMANN ENGINEERING GmbH
Ingenieurbüro
Planung • Beratung • Gutachten
Messingweg 13 • 48308 Senden
Tel. 02597/96012-0 • Fax 02597/96012-30
e-mail: info@bergmann-engineering.de
www.bergmann-engineering.de

ENTWURFSSPLANUNG

Projekt: Oberhausen, Sirennennetz				Projekte-Nr.: 0000 , 3_001	
Bereichung: Lageplan Oberhausen					
Ausbaustufen Sirenenstandorte in 2 Phasen					
Name	Datum	Maßstab	A0	Dateiname:	
ms	01.06.2017	%		001 Lageplan Oberhausen.dwg	
Planverfasser:					

	Gebäude/Standort geeignet
	Gebäude/Standort nicht geeignet

Sirennennetzplanung Stadt Oberhausen - Geplante Sirenenstandorte

06.06.2017

Standorte Ausbaustufe 1

Lfd.-Nr.	Eigentümer	Bezeichnung	Gebäudetyp	Anschrift	Bemerkungen	Eignung
2	Stadt	Waldschule Oberhausen	Sonstige	Zum Ravenhorst 120	Forsthaus	Standort geeignet
7.1	Sterkrader Wo.	Wohnhaus Ebereschenweg 60	Wohnhaus	Ebereschenweg 60		Standort geeignet
8	Stadt	Hartmannschule	Schule	Hartmannstr. 85		Standort geeignet
10	Stadt	Flüchtlingsunterkunft Bahnstr. 66	Sonstige	Bahnstr. 66		Standort geeignet
12	Sterkrader Wo.	Wohnhaus Luchsstr. 2	Wohnhaus	Luchsstr. 2		Standort geeignet
16	Stadt	Türkischer Kulturverein / Wohnhaus	Sonstige	Wasgenwaldstr. 67a		Standort geeignet
17	Stadt	Wohnhaus Bocholter Str. 22	Wohnhaus	Bocholter Str. 22		Standort geeignet
18	OXEA	Ruhrchemie	Industrie	OXEA Werk Ruhrchemie		Standort geeignet
20.1	Stadt	Sophie-Scholl-Gymnasium	Schule	Tirpitzstr. 41		Standort geeignet
23	Heimbau	Wohnhaus von-Ossietzky-Str. 11	Wohnhaus	von-Ossietzky-Str. 11		Standort geeignet
24	Stadt	Gesamtschule Weierheide	Schule	Fichtestr. 6		Standort geeignet
27	Stadt	Wohnhaus Michelstr. 40	Wohnhaus	Michelstr. 40		Standort geeignet
30.1	GE_WO	Wohnhaus Beckstr. 3	Wohnhaus	Beckstr. 3		Standort geeignet
31.1	Sterkrader Wo.	Wohnhaus Lindnerstr. 176	Wohnhaus	Lindnerstr. 176		Standort geeignet
32	Stadt	SC Rot-Weiß Oberhausen	Sportstätte	Lindnerstr. 2		Standort geeignet
33	Stadt	Parkhaus des Aquaparks	Sonstige	Zum Aquarium 5		Standort geeignet
35	Heimbau	Wohnhaus Küppers-Hof 1	Wohnhaus	Küppers-Hof 1		Standort geeignet
37.1	GE_WO	Wohnhaus Katharinenstr. 23	Wohnhaus	Katharinenstr. 23		Standort geeignet
40.1	Gemeinnützige Wo.	Wohnhaus Uhlandstr. 17	Wohnhaus	Uhlandstr. 17		Standort geeignet
47	Stadt	Ruhrschule Oberhausen	Schule	Lickenberg 28		Standort geeignet
48	Stadt	Wohnhaus Akazienstr. 88	Wohnhaus	Akazienstr. 88		Standort geeignet
49	Heimbau	Wohnhaus Eckstr. 5	Wohnhaus	Eckstr. 5		Standort geeignet

Standorte Ausbaustufe 2

Lfd.-Nr.	Eigentümer	Bezeichnung	Gebäudetyp	Anschrift	Bemerkungen	Eignung
3	Stadt	Hirschkampfschule	Schule	Zum Ravenhorst 295		Standort geeignet
4	Stadt	Hirschkampfschule Walsumermark	Schule	Walsumermarkstr. 262		Standort geeignet
6	Sterkrader Wo.	Wohnhaus Forststr. 48	Wohnhaus	Forststr. 48		Standort geeignet
9	Stadt	Wohnhaus Mechthildisstr. 20	Wohnhaus	Mechthildisstr. 20		Standort geeignet
11.1	Sterkrader Wo.	Wohnhaus Grubenstr. 7	Wohnhaus	Grubenstr. 7		Standort geeignet
14.1	Familie Wehle	Mehrfamilienhaus Graudenzer Straße 2-6	Wohnhaus	Graudenzer Straße 2-6		Standort geeignet
15	GE_WO	Wohnhaus Herzogstr. 143	Wohnhaus	Herzogstr. 143		Standort geeignet
19.1	Stadt	Gesamtschule Weierheide	Schule	Egelsfurthstraße 66		Standort geeignet
21.1	Stadt	Verwaltungsgeb. Elly-Heuss-Knapp-Str. 1	Sonstige	Elly-Heuss-Knapp-Str. 1		Standort geeignet
22.1	GE_WO	Wohnhaus Hugostr. 35	Wohnhaus	Hugostr. 35		Standort geeignet
25	Sterkrader Wo.	Wohnhaus Jahnstr. 3	Wohnhaus	Jahnstr. 3		Standort geeignet
26.1	GE_WO	Wohnhaus Sterkrader Str. 151	Wohnhaus	Sterkrader Str. 151		Standort geeignet
28	Stadt	Louise-Schröder-Heim Tagespflege	Seniorenheim	Siepenstr. 30		Standort geeignet
29	GE_WO	Wohnhaus Bottroper Str. 146	Wohnhaus	Bottroper Str. 146		Standort geeignet
36	Stadt	Stadtarchiv/VHS Oberhausen	Sonstige	Eschenstr. 60		Standort geeignet
38	Privat	Arbeitsamt	Wohnhaus	Schenkendorfstraße 16		Standort geeignet
39	Stadt	Radio NRW GmbH	Sonstige	Essener Str. 55		Standort geeignet
41	Stadt	Schule am Froschenteich	Schule	Hausmannsfeld 14		Standort geeignet
43	Privat	Berufsförderungswerk Oberhausen	Sonstige	Bebelstraße 56		Standort geeignet
44	Stadt	Elsa-Brändström-Gymnasium	Schule	Christian-Steger-Str. 11	Denkmalschutz beachten	Standort geeignet
45.1	Privat	Seniorenzentrum im Park	Sonstige	Dieckerstraße 65		Standort geeignet
46	Gemeinnützige Wo.	Wohnhaus Mühlenstr. 62	Wohnhaus	Mühlenstr. 62		Standort geeignet
50	Postbaugenossenschaft	Wohnhaus Rechenacker 32+34	Wohnhaus	Rechenacker 32+34		Standort geeignet

Sirenennetzplanung Stadt Oberhausen

24.05.2017

Kostenschätzung

Nr.	Standort	Neuer Standort Sirene 4H Neuaufbau	Neuer Standort Sirene 8H Neuaufbau	Neuer Standort Sirene 12H Neuaufbau	Blitzschutz + Tiefenerder neu	Zusätzliche Kosten	
2	Waldschule OB	1	-	-	-	-	
3	Hirschkampfschule	-	1	-	-	-	
4	Hirschkampfschule Walsumermark	-	1	-	-	-	
6	Wohnhaus Forststr. 48	-	1	-	-	-	
7.1	Wohnhaus Eberescheweg 60	-	1	-	1	-	
8	Hartmannschule	-	-	1	-	-	
9	Wohnhaus Mechthildisstr. 20	-	1	-	1	-	
10	Flüchtlingsunterkunft Bahnstr. 66	-	-	1	1	-	
11.1	Wohnhaus Grubenstr. 7	-	1	-	1	-	
12	Wohnhaus Luchsstr. 2	-	-	1	-	-	
14.1	Wohnhaus Graudenzer Str. 6	-	1	-	-	-	
15	Wohnhaus Herzogstr. 143	-	1	-	1	-	
16	Türkischer Kulturverein	1	-	-	1	-	
17	Bocholter Str. 22	1	-	-	1	-	
18	OXEA Ruhrchemie	-	1	-	-	-	
19.1	Gesamtschule Weierheide	-	1	-	-	-	
20.1	Sophie-Scholl-Gymnasium	-	1	-	-	-	
21.1	Verwaltungsgebäude Elly-Heuss-Str. 1	-	1	-	-	-	
22.1	Wohnhaus Hugostr. 35	-	1	-	1	-	
23	Wohnhaus von-Ossietzky-Str. 11	-	1	-	1	-	
24	Gesamtschule Weierheide	-	1	-	-	-	
25	Wohnhaus Jahnstr. 3	-	1	-	1	-	
26.1	Wohnhaus Sterkrader Str. 151	-	1	-	1	-	
27	Wohnhaus Michelstr. 40	-	1	-	1	-	
28	Louise-Schröder-Heim Tagespflege	1	-	-	-	-	
29	Wohnhaus Bottroper Str. 146	1	-	-	-	500,00 €	Zweiter Mast
30.1	Wohnhaus Beckstr. 3	-	1	-	1	-	
31.1	Wohnhaus Lindnerstr. 176	-	1	-	1	-	
32	SC Rot-Weiß Oberhausen	-	1	-	-	-	
33	Parkhaus des Aquaparks	-	-	1	1	-	
35	Wohnhaus Küppershof	-	1	-	1	-	
36	VHS Oberhausen Eschenstr. 60	-	-	1	-	-	
37.1	Wohnhaus Katharinenstr. 23	-	1	-	1	-	
38	Arbeitsamt Oberhausen	-	1	-	-	-	
39	Radio NRW GmbH	1	-	-	-	-	
40.1	Wohnhaus Uhlandstr. 17	-	1	-	1	-	

Sirenennetzplanung Stadt Oberhausen

24.05.2017

Kostenschätzung

41	Schule am Froschenteich	-	1	-	-	-	
43	Berufsförderungswerk Oberhausen	-	-	1	-	-	
44	Elsa-Brändström-Gymnasium	-	1	-	-	-	
45.1	Seniorenzentrum im Park	-	1	-	-	-	
46	Wohnhaus Mühlenstr. 62	1	-	-	1	-	
47	Ruhrschule Oberhausen	-	1	-	-	-	
48	Wohnhaus Akazienstr. 88	-	1	-	1	-	
49	Wohnhaus Eckstr. 5	-	1	-	1	-	
50	Wohnhaus Rechenacker 32-34	-	1	-	1	-	
	Rückmeldesystem	-		-		25.000,00 €	
	Summe	7	32	6	22		
	Summe Sirenen	45					
	Einheitspreis	9.500,00 €	12.000,00 €	17.000,00 €	750,00 €	25.500,00 €	
	Gesamtbetrag	66.500,00 €	384.000,00 €	102.000,00 €	16.500,00 €	25.500,00 €	
	Gesamtsumme netto	594.500,00 €					
	MwSt 19%	112.955,00 €					
	Gesamtsumme brutto	707.455,00 €					