

Stadt Oberhausen	Drucksache Nr. M/16/2642-01	Termin 30.05.2017 20.06.2017 21.06.2017 22.06.2017 27.06.2017	Umweltausschuss Bezirksvertretung Osterfeld Bezirksvertretung Alt-Oberhausen Bezirksvertretung Sterkrade Planungsausschuss		
<u>Bericht / Mitteilung</u>			öffentlich		
Termin	Gremium	Vorlage zur*	Ergebnis	Beschluss- kontrolle*	
30.05.2017	Umweltausschuss	K			
20.06.2017	Bezirksvertretung Osterfeld	K			
21.06.2017	Bezirksvertretung Alt-Oberhausen	K			
22.06.2017	Bezirksvertretung Sterkrade	K			
27.06.2017	Planungsausschuss	K			

Berichtsgegenstand

Klimawandel und Starkregenereignisse

1

Sachdarstellung

3

Einführung

5

6 Das weltweite Klima verändert sich. Dies wird durch das Auftreten von Extremwetterereignissen
7 deutlich sicht- und spürbar. Als Gegenmaßnahme werden fast in allen Ländern dieser Welt
8 Anstrengungen unternommen, den Ausstoß von Treibhausgasemissionen zu reduzieren. Doch all
9 diese Maßnahmen werden den Klimawandel nicht mehr aufhalten, sondern im günstigsten Fall
10 begrenzen und dessen Folgen abmildern. Deshalb ist es gerade für die Kommunen wichtig, sich mit
11 dem Thema Anpassung an den Klimawandel zu beschäftigen, sich auf die Folgen einzustellen und
12 Präventionsmaßnahmen zur Schadenvermeidung bzw. Begrenzung zu erarbeiten. Denn
13 Starkregenereignisse sind gerade auf lokaler Ebene besonders gefährlich und risikoreich.

14

Bereichsleiter Bereich 2-2 Bereich Umweltschutz	Dezernat 4 Umwelt, Gesundheit, ökologische Stadtentwicklung und -planung	Kämmerer	Oberbürgermeister
Werntgen-Orman 18.05.2017	Lauxen 18.05.2017	Datum	Datum
* Vorlage zur: Kenntnisnahme (K)		* Ergebnis : Kenntnisnahme (K)	
		Beteiligung: Personalrat [] Gleichstellungsstelle []	

Stadt Oberhausen	Drucksache Nr. M/16/2642-01	Termin 30.05.2017 20.06.2017 21.06.2017 22.06.2017 27.06.2017	Umweltausschuss Bezirksvertretung Osterfeld Bezirksvertretung Alt-Oberhausen Bezirksvertretung Sterkrade Planungsausschuss
-----------------------------	--	--	---

16

17 **Weltweite Entwicklung**

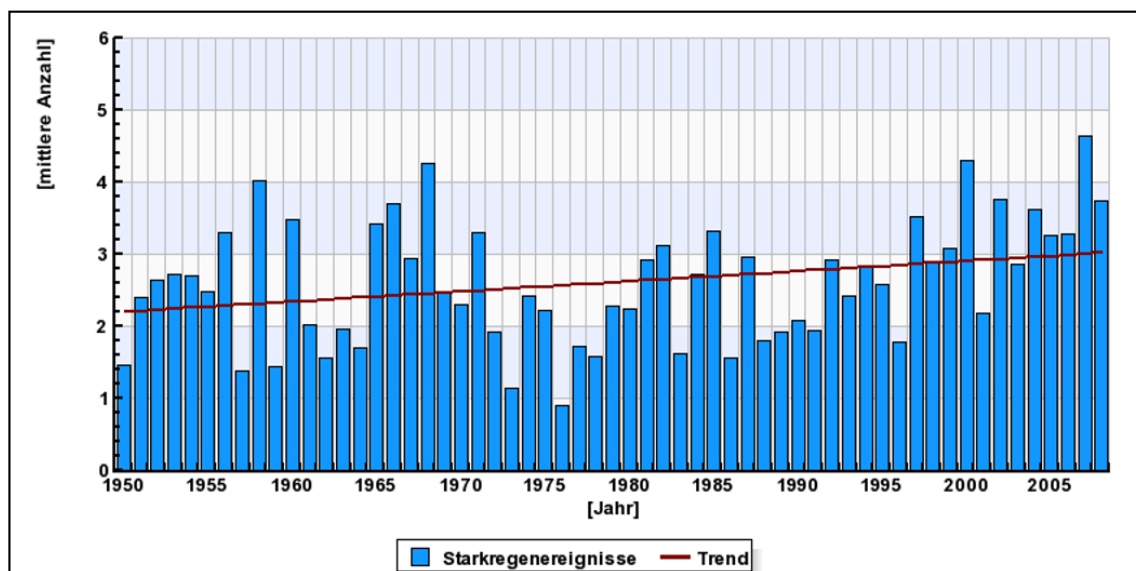
18

19 In den letzten 30 Jahren haben die mittleren Jahrestemperaturen weltweit signifikant zugenommen
20 und – damit einhergehend – auch das Auftreten von Extremwetterereignissen. 2015 war laut
21 Aussagen der Weltorganisation für Meteorologie (World Meteorological Organization, WMO) und der
22 meteorologischen Dienste weltweit das wärmste Jahr seit Beginn der Temperaturaufzeichnungen.
23 Der Bericht des Weltklimarates (Intergovernmental Panel on Climate Change, IPCC) aus dem Jahre
24 2013/2014 weist aus, dass die Durchschnittstemperatur an der Erdoberfläche von 1880 bis 2012 um
25 0,85°C gestiegen ist und der Strahlungsantrieb des Klimasystems im Vergleich zum Jahr 1750 um
26 2,29 Watt/m² zugenommen hat. Somit ist durch diese vermehrte Energie im weltweiten Klimasystem
27 eine maßgebende Voraussetzung dafür gegeben, dass extreme Wettererlagen wie
28 Starkregenereignisse häufiger auftreten können.

29

30

31 Abbildung 1: Entwicklung der Starkregenereignisse in NRW. Erfasst ist pro Jahr die mittlere Anzahl
32 von Starkregenereignissen mit einer Dauer von 60 min



33

34 (Bildquelle: Klimafolgenmonitoring LANUV, www.kfm.nrw.de)

35

36

37 **Starkregen in Oberhausen**

38

39 Bei mehreren Regenereignissen im vergangenen Jahr (30.05.2016, 02.06.2016 und 23.06.2016)
40 wurden auch in Oberhausen an verschiedenen Stellen im Stadtgebiet die Problemlagen deutlich. In
41 Abhängigkeit von Intensität und Dauer des Regens ist es zu Überstauereignissen in der städtischen
42 Kanalisation gekommen, bzw. das Wasser konnte erst gar nicht in die Kanalisation gelangen. In
43 Bereichen mit einem hohen Versiegelungsgrad konnte das Wasser nicht vom Boden aufgenommen
44 werden und suchte sich oberflächennah seinen Weg auf Grund der topografischen Gegebenheiten in
45 niedrig gelegene Gebiete. Dadurch entstand Sachschaden an privaten wie öffentlichen Gebäuden.
46 Und an der städtischen Infrastruktur.

Stadt Oberhausen	Drucksache Nr. M/16/2642-01	Termin 30.05.2017 20.06.2017 21.06.2017 22.06.2017 27.06.2017	Umweltausschuss Bezirksvertretung Osterfeld Bezirksvertretung Alt-Oberhausen Bezirksvertretung Sterkrade Planungsausschuss
-----------------------------	--	--	---

48

49 Sich als Kommune auf Starkregenereignisse, aber auch auf andere Folgen des Klimawandels – wie
50 zum Beispiel Hitze, Hagel und Sturm – einzustellen und Präventionsmaßnahmen zur
51 Schadenvermeidung, bzw. -minderung zu entwickeln, muss daher schon heute als essentielle,
52 verpflichtende Zukunftsaufgabe verstanden werden. Dieser Ausgabe muss sich auch die Stadt
53 Oberhausen stellen.

54

55

56 **Siedlungsentwässerung – Auftrag der WBO**

57

58 Bei Starkregenereignissen ist die Funktionalität und die Dimensionierung der kommunalen
59 Entwässerung ein immer wieder diskutiertes Thema. Für die Bemessung und Auslegung gibt es
60 rechtliche und technische Vorschriften. Dabei wird ein Überflutungsschutz bis zu einem
61 Bemessungsregen sichergestellt, der aus volkswirtschaftlicher Sicht (Häufigkeit der Ereignisse,
62 verursachter Schaden) finanzierbar und vertretbar ist. Die darüber hinausgehenden – zu planenden
63 und umzusetzenden – Vorsorgemaßnahmen sind eine interdisziplinäre Gemeinschaftsaufgabe. Hier
64 sind Akteure der Kommune, einschließlich ihrer Bürgerinnen und Bürger gefordert.

65

66 Mit der beigefügten Anlage Starkregenvorsorge stellen die WBO Wirtschaftsbetriebe Oberhausen
67 GmbH ihre Aufgabenstellung und Aufgabenwahrnehmung mit Blick auf Starkregenereignisse dar. Im
68 Rahmen ihres Auftrages muss die WBO GmbH sicherstellen, dass die städtischen
69 Entwässerungsanlagen den gesetzlichen Anforderungen, die durch technische Regelwerke näher
70 beschrieben sind, entsprechen und laufend angepasst werden. Das gilt für Kanäle und
71 Sonderbauwerke, aber auch für Straßensinkkästen und Regenrinnen, die in der Regel nicht auf
72 Starkregenereignisse ausgelegt sind.

73

74

75 **Vorsorge als Gemeinschaftsaufgabe – Auftrag der Kommune**

76

77 Bei den Starkregenereignissen in Oberhausen sind im Wesentlichen zwei Erscheinungsformen von
78 „zu viel“ Wasser deutlich geworden:

79

80 a. Überlastung des Kanalnetzes/der Entwässerung
81 (Erläuterung siehe oben - WBO)

82

83 b. Unkontrollierter Oberflächenabfluss

84

85

86 Mit unkontrolliertem Oberflächenabfluss beschreibt man die Situation, wenn auf Grund der großen
87 Wassermengen Entwässerungsanlagen überströmt werden, sodass das Regenwasser nur zum Teil
88 in die Kanalisation gelangen kann. Außerdem beschreibt es die Tatsache, dass der Niederschlag die
89 Infiltrationsrate derart übersteigt, dass das Wasser weder vom Boden noch von kleineren Gewässern
90 aufgenommen werden kann. Es bilden sich Notwasserwege und das Wasser sammelt sich in
91 Tiefpunkten, bestenfalls in Gräben, Bachläufen oder Flüssen, schlimmstenfalls in Kellern, Gärten oder
92 anderen Anlagen.

Stadt Oberhausen	Drucksache Nr. M/16/2642-01	Termin 30.05.2017 20.06.2017 21.06.2017 22.06.2017 27.06.2017	Umweltausschuss Bezirksvertretung Osterfeld Bezirksvertretung Alt-Oberhausen Bezirksvertretung Sterkrade Planungsausschuss
-----------------------------	--	--	---

94

95 Mit Blick auf die Tatsache, dass also auch ein gut funktionierendes und modernes Kanalsystem für
96 die immer häufiger auftretenden Starkregenereignisse nicht ausreichen wird um die Wassermengen
97 abzuführen, müssen in der „oberirdischen“ Stadtlandschaft Flächen zur Erhöhung der
98 Regenwasserretention geschaffen werden. Neben der klassischen Gewässerrenaturierung, die mit
99 Blick auf die Starkregenereignisse in Oberhausen (bisher) eine eher geringere Bedeutung hat,
100 müssen zwingend Aufnahmekapazitäten für Regenwasser auf unterschiedlichsten Flächen unserer
101 Stadt geschaffen werden, um eine Rückhaltewirkungen durch die Mehrfachnutzung von Flächen zu
102 erzielen.

103

104 Der Umgang mit Überflutungen durch Starkregenereignisse ist daher als ein Projekt der kommunalen
105 Daseinsvorsorge und der Gefahrenabwehr zu sehen. Zur Erreichung eines wirksamen
106 Überflutungsmanagements bedarf es einer querschnittsorientierten Zusammenarbeit von:

107

- 108 • Stadtentwässerung inklusive WBO GmbH
- 109 • Umweltschutz, insbesondere Freiraum und Grünflächenplanung, Untere Wasserbehörde
- 110 • Verkehrsplanung
- 111 • Tiefbau, insbesondere Kanalbau
- 112 • Stadtplanung,
- 113 • Bauordnung,
- 114 • Hochbau und Gebäudemanagement, inklusive OGM GmbH

115

116

117 Aber auch private Akteure müssen, wie schon oben angesprochen, bei der Überflutungsvorsorge
118 berücksichtigt und mit eingebunden werden. So sind auch unsere Wohnungsbaugesellschaften und
119 Hausverwaltungen sowie Hauseigentümerinnen und Hauseigentümer, aber auch Mieter und
120 Mieterinnen aufgerufen, Vorsorge zu treffen und die kommunale Entwässerung im Rahmen ihrer
121 Handlungsmöglichkeiten zu unterstützen. Dies betrifft insbesondere den Gebäudeschutz, durch
122 beispielsweise Erhöhung von Schachttöffnungen für Kellerfenster oder den Einbau von
123 Rückstauklappen zum Schutz vor dem Rückstau aus der Kanalisation.

124

125

126 **Weiteres Vorgehen**

127

128 Der vorgelegte Bericht inklusive der Anlage der WBO GmbH macht deutlich, welchen
129 Herausforderungen sich die Stadt stellen muss. Denn neben den geplanten und möglichen
130 Maßnahmen der Stadtentwässerung besteht ein dringender Handlungsbedarf der Stadt Oberhausen
131 sich des Themas Anpassung an den Klimawandel interdisziplinär anzunehmen, vorhandene
132 Grundlagen zusammenzutragen sowie fehlende Grundlagen/Erkenntnisse zu ermitteln, um daraus
133 eine Gesamtstrategie zu erarbeiten und letztendlich Maßnahmen zur Abmilderung dieser
134 Extremwetterereignisse umzusetzen.

135

136 Daraus folgt, dass die Stadt Oberhausen die Anpassung an die Folgen des Klimawandels resp. dem
137 Auftreten von Starkregenereignissen als strategisches Ziel für eine kommunale Entwicklung
138 implementieren sollte. Ziel ist es, die Stadt resilienter – sprich widerstandsfähiger zu machen.
139 Kommunen müssen sich schnell an Veränderungen anpassen bzw. sich schnell von unerwarteten
140 negativen Ereignissen erholen und weiterentwickeln können. Mit dem Klimaschutzkonzept der Stadt
141 Oberhausen aus dem Jahr 2012 wurden Möglichkeiten und Maßnahmen aufgezeigt, dem
142 Klimawandel insbesondere durch CO₂-Einsparung entgegenzuwirken und damit abzumildern.

Stadt Oberhausen	Drucksache Nr. M/16/2642-01	Termin 30.05.2017 20.06.2017 21.06.2017 22.06.2017 27.06.2017	Umweltausschuss Bezirksvertretung Osterfeld Bezirksvertretung Alt-Oberhausen Bezirksvertretung Sterkrade Planungsausschuss
-----------------------------	--	--	---

144
145 Für den Umgang mit und die Anpassung an die Folgen des Klimawandels, wie mit den in diesem
146 Bericht angesprochenen Starkregenereignissen, bedarf eines aus Sicht der Verwaltung dringend
147 eines weiteren Bausteines, nämlich die Erarbeitung eines „Klimaschutzteilkonzept – Anpassung an
148 den Klimawandel“. In diesem Prozess wird sich die Stadt Oberhausen mit den Folgen des
149 Klimawandels strategisch und ganzheitlich betrachtet auseinandersetzen. Dazu wird eine gesonderte
150 Beschlussvorlage nach der Sommerpausen in die Gremien eingebracht.

151
152 Sowohl die Erstellung eines solchen Konzeptes als auch die Umsetzung (personelle Ressourcen und
153 Maßnahmen) werden mit Mitteln des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und
154 Reaktorsicherheit gefördert.

155
156 Maßnahmen, die ein solches Konzept aus derzeitiger Sicht u. a. enthalten sollte, sind nachfolgend
157 stichpunktartig aufgeführt:

- 158
- 159 • Erstellen/Vervollständigung einer Fließwegeanalyse auf der Grundlage topographischer Daten
160 (liegt für das Stadtgebiet in 2017 flächendeckend vor)
 - 161
 - 162 • Koppelung mit hydraulischen Berechnungen (Überflutungsbetrachtung des Kanalnetzes), um
163 eine detaillierte urbane Gefahrenkarte erstellen zu können.
 - 164
 - 165 • Auswertung der Fließwegeanalyse mit dem Ziel; Gefahrenpunkte, die über die Aufgaben des
166 Stadtentwässerungsbetriebes hinausgehen, zu ermitteln
 - 167
 - 168 • Erarbeitung eines „Risikomanagements Urbane Sturzfluten“, das organisatorische, planerische
169 und technische Maßnahmen im öffentlichen Raum zur Gefahrenvorsorge beschreibt
 - 170
 - 171 • Umsetzung von Maßnahmen zur Regenrückhaltung/-steuerung, wie Entwicklung einer
172 Gründachstrategie, Förderung der Versickerung von Niederschlagswasser etc.
 - 173
 - 174 • Information der Betreiber entsprechend gefährdeter Einrichtungen
 - 175
 - 176 • Information der Öffentlichkeit zu den gewonnenen Erkenntnissen
 - 177
 - 178 • Entwicklung von Standards, die im Rahmen städtischer Planungen (Stadtentwässerung;
179 Bauleitplanung Verkehrsplanung; Grünflächenplanung) zwingend Berücksichtigung finden.

180
181
182
183 **Kurzfassung**

184
185 Der Klimawandel ist ein weltweites Phänomen. Mit dem Klimaschutzkonzept und der Umsetzung der
186 darin enthaltenen Maßnahmen trägt auch Oberhausen dazu bei, die Folgen des Klimawandels
187 abzumildern. Die Folgen des Klimawandels, wie Extremwettersituationen und insbesondere
188 Starkregenereignisse führen in den letzten Jahren aber vermehrt zu erheblichen Schäden an
189 Sachobjekten, teilweise sind auch schon Personenschäden zu bedauern. Der vorgelegte Bericht
190 inklusive der Anlage der WBO GmbH macht deutlich, welchen Herausforderungen sich die Stadt
191 stellen muss.

Stadt Oberhausen	Drucksache Nr. M/16/2642-01	Termin 30.05.2017 20.06.2017 21.06.2017 22.06.2017 27.06.2017	Umweltausschuss Bezirksvertretung Osterfeld Bezirksvertretung Alt-Oberhausen Bezirksvertretung Sterkrade Planungsausschuss
-----------------------------	--	--	---

193

194 Denn neben den geplanten und möglichen Maßnahmen der Stadtentwässerung besteht ein
195 dringender Handlungsbedarf der Stadt Oberhausen sich des Themas Anpassung an den
196 Klimawandel interdisziplinär anzunehmen. Es bedarf aus Sicht der Verwaltung dringend eines
197 weiteren Bausteines, nämlich die Erarbeitung eines „Klimaschutzteilkonzept – Anpassung an den
198 Klimawandel“. In diesem Prozess wird sich die Stadt Oberhausen mit den Folgen des Klimawandels
199 strategisch und ganzheitlich betrachtet auseinandersetzen. Dazu wird eine gesonderte
200 Beschlussvorlage nach der Sommerpausen in die Gremien eingebracht.

201

202

203

204 **Anlage**

205

206 Starkregenvorsorge in Oberhausen (WBO GmbH)