



**Integriertes Klimaschutz- und Klimaanpassungskonzept
für die Zuständigkeiten des Kreises Mettmann**

Projektteam energielenker Beratungs GmbH + BKR Essen

- Anpassung an den Klimawandel -

Bericht zum Status-Quo und zur Risikoanalyse

Stand: Juli 2017

Verfasser:



BKR Essen – Büro für Kommunal- und Regionalplanung Essen

Propsteistraße 80 | 45239 Essen

Tel.: 0201/491573 | info@bkr-essen.de | www.bkr-essen.de

Michael Happe, Sabrina Schmitz, Frederike Weißleder

Inhaltsverzeichnis

Abkürzungsverzeichnis	1
Tabellenverzeichnis	2
Abbildungsverzeichnis	3
1 Aufgabenstellung und Vorgehen	4
2 Analysen zur Klimaanpassung	6
2.1 Klimaanalysen und Klimaentwicklungen	7
2.1.1 Zukünftige Klimaentwicklung	7
2.1.2 Vorhandene Klimaanalysen	9
2.2 Klimarelevante Strukturen im Kreis Mettmann	12
2.2.1 Topografie	12
2.2.2 Siedlungsstruktur	13
2.2.3 Baustruktur	15
2.2.4 Versiegelung	16
2.3 Auswirkungen des Klimawandels	18
2.3.1 Auswirkungen auf die menschliche Gesundheit	18
2.3.2 Auswirkungen auf die Wasserwirtschaft	20
2.3.3 Auswirkungen auf Böden	21
2.3.4 Auswirkungen auf Biodiversität und Naturschutz	23
2.3.5 Auswirkungen auf die Landwirtschaft, Wälder und Forstwirtschaft	23
2.3.6 Auswirkungen auf urbane Räume und Infrastrukturen	28
2.4 Risikoanalyse hinsichtlich thermischer Belastung	30
2.5 Risikoanalyse hinsichtlich Hochwasser	37
2.6 Risikoanalyse hinsichtlich Starkregen	47
2.7 Katastrophenschutz, Risiko- und Krisenmanagement	50
2.8 Zwischenfazit	54
3 Ausblick: Ziele und Handlungsfelder im Bereich Klimaanpassung	55
4 Literatur- und Quellenverzeichnis	59