

Stadt Leverkusen

NEUDRUCK

Vorlage Nr. 2021/1166

Der Oberbürgermeister

I/01-01/011-wb/neu

Dezernat/Fachbereich/AZ

10.11.2021

Datum

Beratungsfolge	Datum	Zuständigkeit	Behandlung
Kinder – und Jugendhilfeaus-schuss	11.11.2021	Beratung	öffentlich
Ausschuss für Bürgereingaben und Umwelt	11.11.2021	Beratung	öffentlich
Schulausschuss	15.11.2021	Beratung	öffentlich
Ausschuss für Stadtentwicklung, Planen und Bauen	15.11.2021	Beratung	öffentlich
Bezirksvertretung für den Stadtbe-zirk I	22.11.2021	Beratung	öffentlich
Bezirksvertretung für den Stadtbe-zirk II	23.11.2021	Beratung	öffentlich
Bezirksvertretung für den Stadtbe-zirk III	25.11.2021	Beratung	öffentlich
Haupt- und Personalausschuss	17.11.2021	Beratung	öffentlich
Finanz- und Digitalisierungsaus-schuss	29.11.2021	Beratung	öffentlich
Rat der Stadt Leverkusen	13.12.2021	Entscheidung	öffentlich

Betreff:

Hochwasser - Aufarbeitung, Schadensbeseitigung und zukünftige Planungen

Beschlussentwurf:

1. Der in der Anlage zur Vorlage beigefügte Bericht der Verwaltung wird zur Kenntnis genommen.
2. Mit dem Bericht der Verwaltung werden die Anträge Nrn. 2021/0895, 2021/0922, 2021/0924, 2021/0930, 2021/0937, 2021/0938, 2021/0946, 2021/0947, 2021/0949, 2021/0950, 2021/0951, 2021/0977, 2021/0978, 2021/0997, 2021/1010, 2021/1011, 2021/1033, 2021/1159 und 2021/1155 als erledigt angesehen.

gez.
Richrath

In Vertretung
Molitor

In Vertretung
Lünenbach

In Vertretung
Adomat

In Vertretung
Deppe

Hinweis des Fachbereichs Oberbürgermeister, Rat und Bezirke:

Entsprechend § 19 Absatz 1 i. V. m. § 3 Absatz 4 a) der Geschäftsordnung für den Rat der Stadt Leverkusen, seine Ausschüsse und die Bezirksvertretungen ist durch den Kinder- und Jugendhilfeausschuss am 11.11.2021 zu entscheiden, ob die verspätet zugegangene Vorlage auf die Tagesordnung genommen wird.

Der Neudruck wurde erforderlich, da die Beratungsfolge um den Kinder- und Jugendhilfeausschuss am 11.11.2021 und den Schulausschuss am 15.11.2021 erweitert wurde.

Begründung:

Mit den Anträgen Nrn. 2021/0895, 2021/0922, 2021/0924, 2021/0930, 2021/0937, 2021/0938, 2021/0946, 2021/0947, 2021/0949, 2021/0950, 2021/0951, 2021/0977, 2021/0978, 2021/0997, 2021/1010, 2021/1011, 2021/1033, 2021/1159 und 2021/1155 wurden seitens der Politik das Hochwasserereignis, seine Folgen und die zukünftige Ausrichtung angesprochen.

Die Verwaltung hat zur Gesamthematik einen Bericht erarbeitet, der dieser Vorlage als Anlage beigefügt ist. Hierin werden die Zuständigkeiten, die entstandenen Schäden und deren Bewältigung, Warnsignale, Bauleitplanung, Hochwasserschutz, Entsiegelung sowie Finanzierung und Fördermittel aufgezeigt. Die zukünftigen Planungen werden sich an diesen Erkenntnissen ausrichten und in vielen Einzelvorlagen ihren Niederschlag finden müssen.

Begründung der einfachen Dringlichkeit:

Zur Erstellung der Vorlage waren umfangreiche Recherchen und Abstimmungen erforderlich. Daher konnte die Vorlage erst zum Redaktionsschluss für den Nachtragsversand fertiggestellt werden. Aufgrund der besonderen Bedeutung des Themas soll die Vorlage noch in diesen Turnus eingebracht werden.

Anlage/n:

1166 - Anlage

Hochwasser - Aufarbeitung, Schadensbeseitigung und zukünftige Planungen

Inhalt

1. Einleitung	2
2. Information, Zuständigkeiten und interkommunale Zusammenarbeit.....	4
3. Was ist passiert / Schäden.....	7
3.1. Betroffene Stadtteile	7
3.2. Schäden Lindenhof.....	8
3.3 Schäden Brücken- und Ingenieurbauwerke, Verkehrsinfrastruktur und Stadtentwässerung.....	9
4. Warnsignale	11
5. Bauleitplanung	13
6. Hochwasserschutz	16
6.1. Kartenmaterial	17
6.2. Talsperren	18
6.3. Niederschlagswasserversickerung und Sicherung von Retentionsräume ...	20
6.3.1. Konzept, dass im Bereich von Rhein, Wupper, Dhünn und den kleineren Flüssen/Bächen sowie von Auskiesungsflächen im Leverkusener Stadtgebiet möglichst großflächige klimaschonende und renaturierende Wasserflächen entstehen, die möglichst auch als Retentionsgebiete bei Hochwasser dienen können.....	21
6.3.2. Kopenhagener Modell.....	22
6.4. Auermühle	22
6.5. Schwammstadt.....	24
6.6. Deiche und Renaturierung.....	27
6.7. Wiembach	30
7. Entsiegelung	32
7.1. Schottergärten.....	32
7.2. Gründacher	33
8. Finanzierung und Fördermittel	35
9. Fazit	38

1. Einleitung

Die Verwaltung hat zu allen Anträgen und Anfragen im Kontext Hochwasser und Flut gebündelt den nachstehenden Bericht erstellt.

Die Überflutungen in Leverkusen, die mit der Unwetter-Katastrophe in NRW und Rheinland-Pfalz in der Zeit vom 13.07.-15.07. durch die Starkregenfälle einhergingen, haben gezeigt, dass die Prognosen bezüglich der klimatischen Veränderungen durch den menschengemachten Klimawandel nicht übertrieben sind und bereits jetzt eine akute Bedrohung für Leben, Gesundheit, Hab und Gut der Bevölkerung darstellen. Eine aktuelle Attributionsstudie zeigt, dass sich die Wahrscheinlichkeit bis zum Neunfachen erhöht hat, dass es zu solchen extremen Regenfällen in Westeuropa kommt (<https://www.worldweatherattribution.org/heavy-rainfall-which-led-to-severe-flooding-in-western-europemade-more-likely-by-climate-change/>, veröffentlicht 23.08.2021). Die Konsequenzen der Flutkatastrophe und deren Folgen in Leverkusen werden im Folgenden auf der Ebene von Klimaschutz und Klimaanpassung sowie einer nachhaltigen Stadtentwicklung erörtert und entsprechende Schlussfolgerungen für die gesamtstädtischen Strategien in den Handlungsfeldern Hochwasserschutz, Bauleitplanung und Entsiegelung gezogen.

Im Rahmen des Leverkusener Klimaanpassungskonzeptes wurde bereits eine Bestandsaufnahme der Betroffenheit durch den Klimawandel sowie eine Analyse möglicher Maßnahmen erarbeitet und im Juni 2020 von der Politik zur Umsetzung beschlossen (Vorlage Nr. 2020/3550). Das Klimaanpassungskonzept beschreibt im Kapitel „Wasserwirtschaft“ drei Maßnahmen, um eine Anpassung der Wasserwirtschaft an den Klimawandel zu erreichen:

- 4.1 Berücksichtigung der Ergebnisse aus der Starkregengefahrenkarte in städtebauliche Prozesse
- 4.2 Bauliche Freihaltung von Böden mit hoher Versickerungseignung
- 4.3 Prüfung von Potenzialen zur „multifunktionalen Flächennutzung“ im Rahmen von Um- bzw. Neubaumaßnahmen

Anschließend sollen die Maßnahmen im Detail geplant und nach politischem Einzelbeschluss umgesetzt werden. Das Controllingsystem des European Climate Award (eca®) ist im November 2020 gestartet und wird die Umsetzung der Klimaanpassungsmaßnahmen durch die beteiligten Fachbereiche begleiten und evaluieren. Dort können auch weitere Maßnahmen zur Anpassung an den Klimawandel aufgenommen werden, die von den Fachbereichen oder durch politische Beschlüsse vorgeschlagen werden.

Zudem existieren seit 2013 die sogenannten Klimabausteine, die in Kooperation der Fachbereiche Stadtplanung und Umwelt entwickelt wurden und die städtischen Klimaschutzziele in die verbindliche Bauleitplanung (Bebauungspläne, Satzungen) integriert haben (https://www.leverkusen.de/vv/forms/14/Klimaschutz_fuer_Bauherren_Infoblatt.pdf).

Auf den jeweiligen Standort abgestimmt werden mindestens zwei der sechs Klimabausteine in den Bebauungsplänen berücksichtigt. In diesem Zusammenhang ist der Baustein „5. Grüne Siedlung“ zu nennen. „Als Maßnahme zur Anpassung an den Klimawandel, zur Vergrößerung der CO₂-Senken sowie aus lufthygienischen und wasserwirtschaftlichen Gründen wird eine intensive Durchgrünung des Baugebietes (in Form von Gehölzanpflanzungen, Fassaden-/Dachbegrünungen, usw.) realisiert.“ Im Prozess der Global Nachhaltigen Kommune wurde dieser Aspekt mitaufgegriffen und als eine Maßnahme beschrieben. Der Beschluss zur Umsetzung des Konzeptes wird im nächsten Turnus angestrebt.

2. Information, Zuständigkeiten und interkommunale Zusammenarbeit

Maßnahmen zum Gewässerausbau und des technischen Hochwasserschutzes bedürfen grundsätzlich eines Planfeststellungsverfahrens oder eines Plangenehmigungsverfahrens (§ 68 Wasserhaushaltsgesetz-WHG). Im Zuge der Verfahren werden alle betroffenen Träger öffentlicher Belange und Verbände beteiligt.

Die zuständige Behörde ist dabei für das Gewässer erster und zweiter Ordnung (Rhein, Wupper) die Bezirksregierung. Für sonstige Gewässer (u. a. Dhünn, Wiembach) ist die Untere Wasserbehörde zuständig.

Die Auswertung und Erstellung der statistischen Werte und Daten hinsichtlich der Niederschläge oder auch der klimatischen Rahmenbedingungen liegt beim Deutschen Wetterdienst bzw. Land NRW.

Die Bezirksregierungen sind gem. Zuständigkeitsverordnungen des Landes NRW für die Beauftragung, Erfassung der Grundlagendaten, Erarbeitung und Veröffentlichung von Überschwemmungsgebietskarten, Hochwassergefahren- und -risikokarten verantwortlich. Die Fortschreibung der o.g. Kartenwerke erfolgt turnusmäßig alle sechs Jahre oder auf Grund außergewöhnlicher Veränderungen.

Grundsätzlich liegt die Veröffentlichung der Überschwemmungsgebietskarten, Hochwassergefahren- und Risikokarten in Zuständigkeit der Oberen Wasserbehörde. Bezüglich der Erarbeitung/Überarbeitung und Veröffentlichung der Starkregenkarte liegt die Verantwortung bei den TBL.

Eine Kooperation der Kommunen und Gewässeranrainer untereinander ist unerlässlich und wird durch den Wupperverband als Gewässerausbau- und -unterhaltungspflichtigen für die Gewässer auf Leverkusener Stadtgebiet sichergestellt.

Der Wupperverband hat mit Verbandsbeschluss vom 26.07.2021 eine gutachterliche Aufarbeitung des Hochwasserereignisses beauftragt. Hierbei wird jeweils der gesamte Gewässerverlauf unabhängig der Gemeinde- und Gebietsgrenzen betrachtet und beurteilt. Gemeinsam mit den Mitgliedskommunen werden dann die Hotspots, bei denen Hochwasser- und Starkregenereignis-Probleme aufgetaucht sind, erörtert und zielführende Maßnahmen entwickelt.

Auf dieser Basis ist vorgesehen, kommunenübergreifende Konzepte zu entwickeln und auch umzusetzen bzw. zur Umsetzung vorzuschlagen.

Überflutungen aus dem öffentlichen Kanalnetz unterfallen nicht dem Begriff „Hochwasser“. Der Schutz der Abwassersysteme ist den TBL im Rahmen der Abwasserbeseitigungspflicht zugewiesen.

Die im Zusammenhang mit dem Hochwasserschutz auf dem Gebiet der Stadt Leverkusen obliegende hoheitliche Aufgabe gemäß § 114a Abs. 3 GO NRW hat die Stadt

Leverkusen den TBL übertragen. Geregelt ist dies in der Satzung der TBL in der 6. Änderung vom 01.01.2015.

Die TBL sind somit für alle bestehenden Hochwasserschutzanlagen auf Leverkusener Stadtgebiet unterhaltungspflichtig, sofern diese Aufgabe nicht ausdrücklich von Dritten (Deichverband Leverkusen, Wupperverband) wahrgenommen wird.

Dabei muss aber auch bedacht werden, dass die Wirksamkeit technischer Maßnahmen bei Regenmengen eines extremen Starkregenereignisses begrenzt sind. Die Bevölkerung muss darüber hinaus für die Themen Eigenvorsorge und Objektschutz sensibilisiert werden. Hierzu existieren bereits zahlreiche Informationen der Verbraucherzentralen oder verschiedener Internetportale, auch bietet sich eine gezielte Aufklärung durch beispielsweise Flyer zum Abgabenbescheid an die Grundstückseigentümer an.

Zuständigkeit Stadtplanung (FB 61):

Im Rahmen der vorbereitenden und verbindlichen Bauleitplanung werden alle relevanten Belange des Umweltschutzes, einschließlich Naturschutzes und der Landschaftspflege (gem. § 1 Abs. 6 Nr. 7 Baugesetzbuch (BauGB)) gegeneinander und untereinander abgewogen (gem. § 1 Abs. 7 BauGB). Im Rahmen der Öffentlichkeitsbeteiligung und Beteiligung der Träger öffentlicher Belange werden alle planbezogenen Informationen eingeholt. Aus Sicht der Stadtentwicklung ist grundsätzlich ein verträgliches Maß zwischen Freiraumschutz und Siedlungsentwicklung zu finden.

Sofern zukünftig die Erarbeitung eines integrierten Struktur- oder Leitbildkonzepts zur Stadtentwicklung erfolgen soll, liegt aktuell die verwaltungsorganisatorische Federführung dazu beim FB 61.

Zuständigkeit FB Vermessung und Kataster (FB 62):

Der Fachbereich Kataster und Vermessung ist im Rahmen seiner Tätigkeit im Krisenstab der Stadt Leverkusen eingebunden. Er betreibt zudem das stadtinterne GIS-Auskunftssystem „Osiris“ und das städtische Geoportal und stellt die dafür bereitgestellten Daten der jeweiligen Fachbereiche zusammen.

Zuständigkeit FB Gebäudewirtschaft (FB 65):

Die Zuständigkeit von FB 65 liegt im Betrieb, der Unterhaltung und der Erweiterung bzw. dem Neubau von städtischen Gebäuden.

Zusammenfassung:

Die Zuständigkeiten für die übergreifende Ermittlung, Dokumentation und Veröffentlichung von Hochwassergefahren liegen bei der Bezirksregierung.

Pflichten zur Durchführung von Maßnahmen des Gewässerausbaus und des technischen Hochwasserschutzes sowie deren Unterhaltung können aufgrund der gesetzlichen Vorschriften bei unterschiedlichen Stellen liegen und können ggf. an andere Stellen übertragen werden.

Für Maßnahmen des Gewässerausbaus und des technischen Hochwasserschutzes ist in der Regel ein Planfeststellungs- oder Plangenehmigungsverfahren durchzuführen, für das für Gewässer erster und zweiter Ordnung die Bezirksregierung und für sonstige Gewässer die UWB zuständig ist.

Der Objektschutz liegt in der Verantwortung der Eigentümer, wobei größere Maßnahmen anzeige- und genehmigungspflichtig sein können und mit der Bezirksregierung abgestimmt werden müssen.

Die Verantwortung für die Gefahrenabwehr liegt bei der Feuerwehr.

3. Was ist passiert / Schäden

3.1. Betroffene Stadtteile

Durch die besonders langanhaltenden und intensiven Niederschläge wurden insbesondere die Stadtteile Alkenrath, Opladen und Schlebusch durch Überflutungen von Gewässern und aus der Kanalisation getroffen. Nach Facheinschätzung handelt es sich dabei um ein Extremhochwasser, das mit einer Jährlichkeit von ungefähr 1.000 Jahren auftritt.

Der Fachbereich Kataster und Vermessung hat im Rahmen des Hochwasserereignisses vom 15.07.-18.07. in Abstimmung mit den jeweils zuständigen Fachbereichen und den TBL relevante Daten aufgearbeitet und zur Nutzung über das stadtinterne GIS Auskunftssystem „Osiris“ zur Verfügung gestellt. (Anmerkung: Mit Blick auf diese Dienstleistung kann der Fachbereich keine Gewähr auf Richtigkeit und Vollständigkeit der Daten übernehmen.)

Im Einzelnen wurden folgende Daten bereitgestellt:

a) Schadensmeldungen

Es wurden die bei der Feuerwehr am 14. und 15. Juli eingegangenen Schadensmeldungen an Gebäuden punkthaft visualisiert.

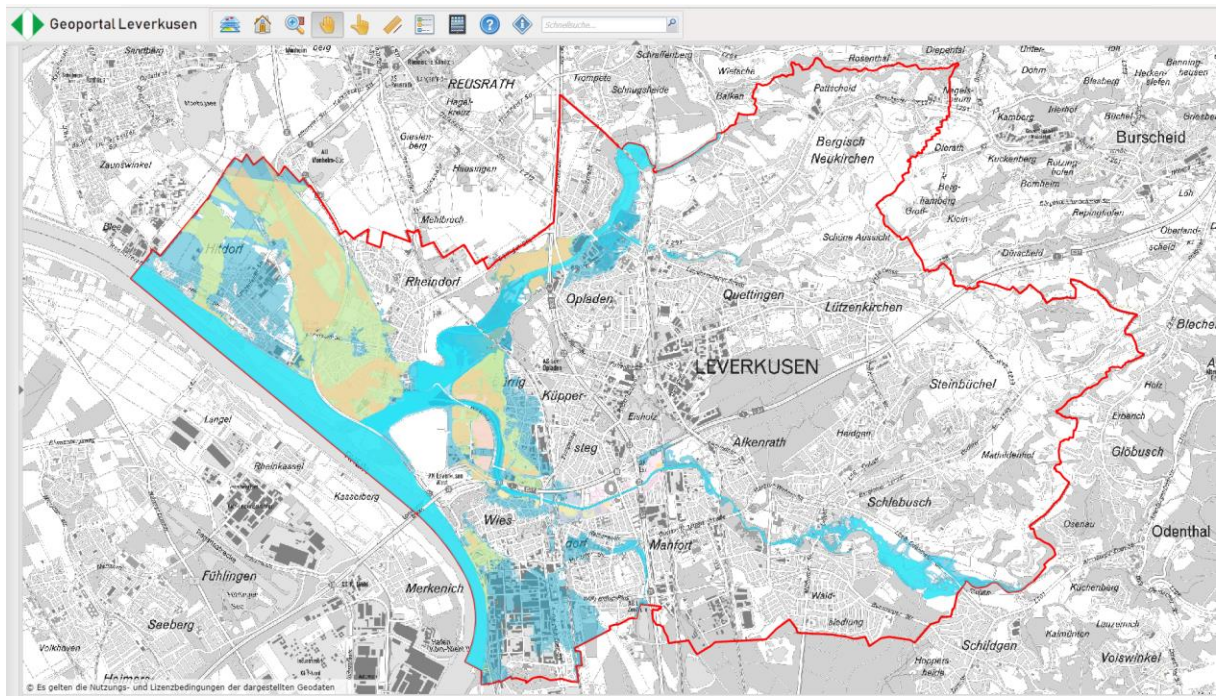
b) Hochwassersimulation HQ_{extrem}

In Abstimmung mit den TBL wird das HQ_{extrem} von Wupper (ohne Bürrig), Dhünn, Wiembach und Mutzbach dargestellt. Diese Daten stellen eine Hochwassersimulation dar, die das tatsächliche Ereignis am ehesten wiedergeben. Teilweise wurden diese Abgrenzungen noch überschritten. Einige Bereiche (z.B. Alkenrath) sind nicht berücksichtigt.

c) Starkregengefahrenkarte (sehr seltenes Ereignis)

Die Daten wurden von den TBL geliefert und werden über den „Osiris“ als auch das städtische Geoportal im Internet bereitgestellt.

[https://geoportal.leverkusen.de/application.jsp?ace=NaturUmweltMobil&layers=LEV:Stadtkarte%20\(grau\)%20ABK%20\(sw\),LEV:Stadtgrenze,LEV:Starkregen_hN90mm,LEV:Starkregen_T100,LEV:Starkregen_T50,LEV:Dummy_Bebauungsplan](https://geoportal.leverkusen.de/application.jsp?ace=NaturUmweltMobil&layers=LEV:Stadtkarte%20(grau)%20ABK%20(sw),LEV:Stadtgrenze,LEV:Starkregen_hN90mm,LEV:Starkregen_T100,LEV:Starkregen_T50,LEV:Dummy_Bebauungsplan)



<https://www.leverkusen.de/rathaus-service/geoportal/index.php> (dort im Themenblock „Natur, Umwelt und Mobilität“ das Thema „Hochwasser“ aufrufen)

- d) Die von der Feuerwehr bereitgestellten Drohnenaufnahmen der Stadtteile Alkenrath, Opladen und Schlebusch wurden rein visuell ausgewertet und flächenhaft verortet. Die Abweichung der dargestellten „Überflutungsfläche“ gegenüber der tatsächlichen Ausdehnung des Hochwasserereignisses ist aufgrund des zum Zeitpunkt der Aufnahmen bereits abgeflossenen Wassers und der begonnenen Aufräumarbeiten als recht hoch einzuschätzen.

3.2. Schäden Lindenhof

Bei der Wiederherstellung der von der Flut geschädigten städtischen Gebäuden wird derzeit geprüft, welche Maßnahmen durchzuführen sind, um künftige Flutschäden zu vermeiden bzw. zu verringern. In der Regel werden die technischen Anlagen – soweit möglich – in die Obergeschosse verlagert. Weitere Maßnahmen befinden sich noch in Prüfung. Ein Wiederaufbau an anderer Stelle ist ausgeschlossen, da entsprechende Grundstücke fehlen und diese Vorgehensweise unwirtschaftlich wäre.

Die Flutschäden in und am Lindenhof sind beträchtlich. Das gesamte Kellergeschoss inklusive der dort befindlichen Aufenthaltsräume stand unter Wasser. Derzeit werden Entrümpelungsarbeiten durchgeführt: Möbel, Geräte, Regale und andere lose Gegenstände sowie T-30 Türen, die unter Wasser standen und von Schimmel befallen oder nicht mehr funktionsfähig sind, werden entsorgt. Wenn das Schadstoffgutachten vorliegt, kann mit den Rückbauarbeiten begonnen werden. Der komplette Innenausbau soll rückgebaut werden. Im Anschluss wird mit der Trocknung begonnen.

Durch die extreme Überlastungssituation der Gebäudewirtschaft stellt die Absage der WGL vom 24.08.2021 zur Durchführung der Sanierung der Flutschäden im Lindenhof ein sehr großes Problem dar. Trotzdem wurde durch die Gebäudewirtschaft mit Hochdruck alles Notwendige veranlasst, um die Bausubstanz zu sichern und das Fortschreiten des Schimmelwachstums zu verhindern (statische Untersuchung wegen Unterspülung eines Bereichs, Sicherungs-, Rückbau- und Trocknungsmaßnahmen).

Da die Durchführung der Sanierung von der WGL nicht übernommen wird, wurden Gespräche mit der Sparkasse Leverkusen geführt. Die Sparkasse Leverkusen wäre nun bereit, die Sanierung zu übernehmen (über ihren Immobilien-Dienstleister). Detailabstimmungen zur Übergabe des Projekts müssen noch erfolgen.

Das Jugendhaus soll übergangsweise in leerstehende Räume in der Manforter Straße 184 ausgelagert werden. Die Herrichtungsarbeiten werden mit Hochdruck vorbereitet.

3.3 Schäden Brücken- und Ingenieurbauwerke, Verkehrsinfrastruktur und Stadtentwässerung

Die Flutkatastrophe hat in den Zuständigkeitsbereichen der TBL zu erheblichen Schäden an Brücken- und Ingenieurbauwerken, an der Verkehrsinfrastruktur sowie an Bauwerken der Stadtentwässerung geführt.

Brücken- und Ingenieurbauwerke

Betroffen waren die Bauwerke (Brücken, Bachdurchlässe in Form von Verrohrungen oder Wellblech-Profilen und eine Unterführung) an oder im Bereich von folgenden Fließgewässern:

Wupper	Dhünn	Ophovener Mühlenbach
Mutzbach	Mittelbuschbach	Mühlengraben
Längsleimbach	Leimbach	Bürgerbuschbach
Driescher Bach	Wiembach	Ölbach
Köttelbach	Murbach	Benscheider Bach
Hamberger Bach	Schlinghofer Bach	

Vom 16.07.-21.07.2021 haben die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter der Abteilung Straßen-, Brücken- und Ingenieurbau insgesamt 101 Bauwerke gesichtet, die Schäden beurteilt und teilweise Sofortmaßnahmen bis hin zur Vollsperrung in die Wege geleitet. Zusätzlich wurden bei besonders stark betroffenen Bauwerken externe Bau-

werksprüfer für erforderliche Sonderprüfungen beauftragt. Die Sonderprüfungen wurden bis Ende August ausgeführt.

Die für die Beseitigung der Schäden erforderlichen Finanzmittel werden mit ca. **950.000 €** abgeschätzt. Eine genaue Prognose, bis wann die Schäden behoben sein werden, kann nicht abgegeben werden.

Verkehrsinfrastruktur

Die an der städtischen Verkehrsinfrastruktur eingetretenen Schäden betreffen Straßen, Geh- und Radwege, die nach Über- und Unterspülung wiederhergestellt werden müssen. Weiterhin müssen Absackungen beseitigt werden. Ein Fahrgastunterstand an der Gustav-Heinemann-Str. muss neu aufgestellt werden, der von einem umstürzenden Baum zerstört wurde.

Ein Teil der Maßnahmen wurde bereits ausgeführt. Die Umsetzung der restlichen Reparaturen wird sich bis weit in das Jahr 2022 erstrecken.

Insgesamt sind Schäden an der Verkehrsinfrastruktur in Höhe von insgesamt ca. **665.000 €** zu verzeichnen.

Stadtentwässerung

Das öffentliche Kanalsystem hat die Flutkatastrophe ohne große Schäden überstanden. Lediglich an den Einleitstellen in Gewässer waren Instandsetzungen der Einfassungen und die Beseitigung von Schwemmgut erforderlich. Der Aufwand hierfür betrug rund 32.000 €.

In fast allen Regenüberlaufbecken waren jedoch durch eindringendes Wasser Schäden hervorgerufen worden. Neben dem aufgeschwommenen Kraftstofftank im RÜB Hitdorf (Schadenshöhe rund 78.000 €) waren in den übrigen Sonderbauwerken mess- und regeltechnische Einrichtungen geschädigt in einem Umfang von rund 100.000 €. Die Betriebsfähigkeit aller Anlagen ist zwischenzeitlich wiederhergestellt. Einzelne Bauelemente müssen jedoch noch ausgetauscht werden. Die vollständige Beseitigung der Schäden wird für Anfang 2022 erwartet.

Die Schäden an Anlagen der Stadtentwässerung belaufen sich somit in Summe auf rund **210.000 €**.

4. Warnsignale

Die Stadt Leverkusen ist gemäß Art. 2.1 des sog. Warnerlasses des Ministeriums des Innern NRW vom 26.05.2020 für die Warnung der Bevölkerung zuständig. Die Durchführung der Warnung obliegt grundsätzlich der Feuerwehr. Nach Aktivierung und Dienstaufnahme des Krisenstabs geht die Zuständigkeit an diesen über.

Für die Warnung der Bevölkerung stehen der Stadt Leverkusen folgende Mittel zur Verfügung:

- **Sirennennetz**
Die Stadt Leverkusen unterhält zurzeit ein aus zwölf Sirenen bestehendes Sirennennetz, die insbesondere um die Störfallbetriebe herum installiert sind. Die Errichtung einer weiteren Sirene ist kurzfristig geplant, für 16 weitere, mittelfristig geplante Sirenen, ist die Standortermittlung abgeschlossen.
- **Modulares Warnsystem des Bundes (MoWaS)**
Das MoWaS ist ein hochverfügbares, satellitengestütztes Warnsystem, das durch den Bund bereitgestellt wird. An das MoWaS angeschlossen sind u.a. Warn-Apps wie NINA und Katwarn sowie Rundfunk und Fernsehen.
- **Warnfahrzeuge**
Die Feuerwehr Leverkusen verfügt über Fahrzeuge, die mit einer Durchsageeinrichtung ausgestattet sind. Diese Warnfahrzeuge sind bei den Einheiten der Freiwilligen Feuerwehr und auf den Berufsfeuerwehrwachen stationiert. Für den Einsatz werden auf jedem Warnfahrzeug eine Übersicht und Detailbefahrungspläne der einzelnen Warnbezirke vorgehalten, die auf Weisung abzufahren sind.
- **Lokalradio (Radio Leverkusen), öffentlicher Rundfunk und Fernsehen (WDR)**
Über MoWaS abgesetzte Meldungen werden automatisch an ausgewählte Sendeanstalten weitergeleitet. Der Umgang der Medien mit den Warnmeldungen ist in Abhängigkeit der Warnstufe im Artikel 1.4 des Warnerlasses geregelt.
- **Soziale Medien**
Die Feuerwehr Leverkusen verfügt über einen Facebook-Account, über den zusätzliche Informationen verteilt werden können. Dieses Medium ist nicht für die Warnung in Akutsituationen vorgesehen.
Die Lage wurde darüber hinaus von der Pressestelle im Krisenstab begleitet und Informationen zur Lage sowie Verhaltensanweisungen kontinuierlich eingestellt und aktualisiert. Die Informationen sind im Archiv unter folgendem Link einsehbar: <https://www.leverkusen.de/leben-in-lev/gesundheit/starkregen-im-juli.php#>

Auf Basis des Warnerlasses hält die Feuerwehr Leverkusen einen Einsatzplan „Warnung und Information der Bevölkerung“ mit Stand vom 28.09.2018 vor. Er befindet sich zurzeit in der Überarbeitung.

Grundsätzlich erfolgt die Warnung der Bevölkerung direkt aus der Leitstelle der Feuerwehr auf Weisung des Einsatzleiters. Dieser bestimmt lageabhängig Art und Umfang der Warnung. Die Informationsweitergabe an die Kommunen erfolgt über den Hochwasserinformationsdienst (LANUV) und den Hochwassermeldedienst (Bezirksregierung Köln).

Hierzu führt das Ministerium für Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz des Landes NRW in seinem Bericht vom 09. August 2021 aus: „Mit dem Ziel angesichts des Klimawandels die bestehenden Hochwasserwarnungen zukünftig weiter zu verbessern, werden derzeit im Bereich des Hochwasserinformationsdienstes Hochwasservorhersagesysteme aufgebaut. Mit ihrer Hilfe wird es in Zukunft möglich sein, Wasserstände in den Gewässern auf Basis von Wettervorhersagen präziser und früher als bislang zu prognostizieren, um so detaillierter vor Hochwassergefahren warnen zu können. Im Bereich des Hochwassermeldedienstes ist geplant, dass zukünftig an allen hochwasserrelevanten Gewässern an Stelle der bestehenden Meldeordnungen eine neue und einheitliche Hochwassermeldeordnung aufgestellt wird und somit der Hochwassermeldedienst flächendeckend im Land gewährleistet werden kann. Eine entsprechende Ermächtigungsgrundlage zum Erlass einer einheitlichen Hochwassermeldeordnung ist im Landeswassergesetz bereits vorgesehen.

Die bisher verwendeten Melde- und Warnsysteme basieren auf den jeweils aktuellen Pegelinformationen. Bislang wurden noch keine Prognosetools eingesetzt, die Abflussprognosen erstellen können. Um zukünftig detaillierte Warnungen über Abflüsse in den Gewässern zu ermöglichen, sollte geprüft werden, ob digitale Hochwasservorhersagesysteme für die Gewässer in einer Risikokulisse entwickelt werden können. Mit diesen Systemen könnten Wasserstände auf Basis meteorologischer Ereignisse im Vorfeld prognostiziert werden. In Regionen mit besonders hohem Schadenspotential kann im Bedarfsfall das Hochwasservorhersagesystem zusätzlich mit Modellen zur Abschätzung der Überschwemmungsflächen und der Schäden gekoppelt werden.“

5. Bauleitplanung

Grundsätzlich obliegt dem Rat der Stadt Leverkusen im Rahmen der kommunalen Planungshoheit die Entscheidung, wo und inwiefern mittels Bauleitplanverfahren die Schaffung von Baurechten im Stadtgebiet verfolgt werden soll.

Die Aufgabe der Bauleitplanung ist es, alle relevanten Belange des Umweltschutzes, einschließlich Naturschutzes und der Landespflege (gem. § 1 Abs. 6 Nr. 7 Bausetzbuch (BauGB) gegeneinander und untereinander abzuwägen (gem. § 1 Abs. 7 BauGB). Aus Sicht der Stadtentwicklung ist grundsätzlich ein verträgliches Maß zwischen Freiraumschutz und Siedlungsentwicklung zu finden.

Für ein gefordertes pauschaliertes Vorgehen „keinerlei Bauvorhaben mehr zu unterstützen/zuschließen, die in hochwassergefährdeten Gebieten beantragt werden“, werden eine fachliche Einschätzung und Planungen der zuständigen Behörden bzw. städtischen Fachbereiche empfohlen, die im Weiteren mit dem Siedlungsdruck im Bereich der wohnbaulichen und gewerblichen Entwicklung in Leverkusen und auch alternativen Hochwasserschutzmaßnahmen abgewogen werden sollten.

Es herrscht ein Wachstumsdruck auf Leverkusen sowie auf die Region, da im Rahmen der Daseinsvorsorge Wohnraum (besonders bezahlbarer Wohnraum) geschaffen werden muss. Der grundsätzliche Bedarf an Wohnraum in Leverkusen wurde mit dem Wohnungsbauprogramm 2030+ nachgewiesen. Es ist ein lösungsorientierter Ansatz zu verfolgen, indem unter klimatischen Gesichtspunkten geplant und gebaut werden kann. Dazu zählen Ansätze wie beispielsweise die dreifache Innenentwicklung, welche aktuell intensiv im Agglomerationsprogramm (Region Köln/Bonn e.V.) bearbeitet wird. Es handelt sich dabei um eine bauliche sowie funktionale Innenentwicklung, die durch qualifiziertes Grün und klimaschonende Mobilitätsoptionen ergänzt wird. Durch Anpassungen in Gebäudekubaturen und -stellungen kann u.a. mithilfe von Klimaanpassungsmaßnahmen ein positives Stadtklima erzielt und sogar mehr Retentionsmöglichkeiten geschaffen werden. Infolge dessen kommt es auf die Art und Weise der Bebauung an.

Im Zuge der Neuaufstellung des Regionalplans wurden ca. 85 ha Allgemeiner Siedlungsbereich in HQ_{extrem} Bereichen identifiziert. Dies bedeutet, dass diese Flächen im Rahmen des Regionalplanverfahrens evtl. nicht mehr der Siedlungserweiterung zur Verfügung stehen werden. Der Stadt Leverkusen stehen demnach kaum noch Flächen für eine Siedlungsentwicklung zur Verfügung. Wie auch das BauGB mit § 1 Abs. 5 beabsichtigt, ist eine nachhaltige städtebauliche Innenentwicklung anzustreben.

Die aktuellen Erkenntnisse zum Hochwasserschutz werden in der Regel in Festlegungen zum Hochwasserschutz auf der Ebene der Regional- und vor allem Fachplanung münden. Diese Vorgaben sind bei der Aufstellung von Bebauungsplänen unmittelbar zu beachten bzw. fließen dort ein.

Neben diesen verbindlichen Planungsvorgaben zum Hochwasserschutz können überdies informelle städtische Konzepte und deren Maßnahmen in die Bauleitplanung aufgenommen werden. Seitens des Fachbereichs Stadtplanung befindet sich zudem ein Leitfaden im Aufbau, um Maßnahmen und deren Umsetzung zum Klimaschutz in der Bauleitplanung vorzubereiten.

Für die Aufstellung oder Änderung von Bauleitplänen muss ein Planerfordernis gemäß § 1 Abs. 3 Baugesetzbuch (BauGB) bestehen, das sich auch aus der Thematik Hochwasser ergeben kann. Gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 12 BauGB sind insbesondere die Belange des Hochwasserschutzes und der Hochwasservorsorge in der Bauleitplanung zu berücksichtigen.

Sobald hier geänderte regional- oder fachplanerische Maßgaben, sonstige aktualisierte fachliche Einschätzungen der zuständigen Behörden und städtischen Fachbereiche (z.B. neue Risikoeinschätzung für Gebiete) oder auch neue städtische Leitlinien/Konzepte vorliegen, wird diese Thematik auf bauleitplanerischer Ebene aufgegriffen und verfolgt werden.

Mit den Startergesprächen in Aufstellungsverfahren von Bauleitplänen (siehe Vorlage Nr. 2021/0707) wurde jüngst ein Instrument vorgestellt, das vorsieht, derartige Fragestellungen bereits in der Initialphase der Entwicklung einzelner Gebiete bzw. Flächen im Stadtgebiet zu erörtern. Bereits vor bzw. zu Beginn von Bauleitplanverfahren wird ein vertiefter Einblick in die Ausgangssituation bezogen auf die Umweltbelange als Entscheidungsgrundlage zur Verfügung stehen und somit frühzeitig diskutiert werden können, ob ein Planverfahren politisch grundsätzlich zu beschließen oder abzulehnen ist.

Das Themenfeld Klima wird dabei bereits als Maßgabe intensiv in den Fokus gerückt werden, nämlich in den Umwelt- und Klimaschutzbelangen, dem schonenden Ressourcenverbrauch und den verschiedenen Programmen zum Klimaschutz (z. B. Globale Nachhaltige Kommune, Leitbild Grün) sowie dem Klimaanpassungskonzept Rechnung zu tragen ist (siehe Maßgaben in Vorlage Nr. 2021/0707). Dies ergibt sich auch bereits aus dem „Katalog“ der in der Bauleitplanung zu berücksichtigenden Belange gemäß § 1 Abs. 6 Baugesetzbuch.

Innerhalb von laufenden Aufstellungsverfahren von Bauleitplänen ist dem Themenkomplex „Klima und ressourcenschonender Umgang mit dem Boden“ als Umweltbelang gemäß Baugesetzbuch weiterhin nachzugehen, insbesondere auch unter Berücksichtigung aktueller Erkenntnisse aus dieser Unwetterkatastrophe.

Bezogen auf Baulücken ist an dieser Stelle zunächst allgemein festzuhalten, dass eine bauplanungsrechtliche Zulässigkeit von Vorhaben auf einzelnen Grundstücken auf der Grundlage des § 34 Baugesetzbuch zu beurteilen ist und ein sich daraus ergebendes „Baurecht“ nicht auf Grund allgemeiner klimapolitischer Zielsetzungen wie z.B. „Verzicht auf zusätzliche Versiegelung“ entzogen werden kann.

Zudem ist eine etwaige Lage eines Baugrundstückes in dem Bereich einer Hochwassergefährdung im Rahmen eines 300-jährlichen Hochwassers kein (bau-) rechtlicher

Prüfmaßstab. Eine Ablehnung eines Vorhabens aus diesem Grunde wäre somit ohne entsprechende Rechtsgrundlage rechtswidrig.

Aus § 74 Abs.1 BauO NRW 2018 geht eindeutig hervor, dass ein Bauherr einen Rechtsanspruch auf die Erteilung der Baugenehmigung hat, sofern dem Vorhaben öffentlich-rechtliche Vorschriften nicht zuwiderlaufen.

§ 74 BauO NRW 2018

Baugenehmigung, Baubeginn

(1) Die Baugenehmigung ist zu erteilen, wenn dem Vorhaben keine öffentlich-rechtlichen Vorschriften entgegenstehen.

...

Somit ist für das Vorhaben das geltende Bauplanungs- und Bauordnungsrecht zu prüfen. Dies kann ein Bebauungsplan sein, in dessen Geltungsbereich das Vorhaben Grundstück liegt oder es wird geprüft, ob sich das Vorhaben auf der Grundlage des § 34 BauGB - Zulässigkeit von Vorhaben innerhalb der im Zusammenhang bebauten Ortsteile – einfügt. Auch müssen die Vorgaben des Bauordnungsrechts eingehalten werden, so müssen z. B. im Grundsatz die durch das Vorhaben ausgelösten Abstandflächen auf dem Baugrundstück selbst liegen.

6. Hochwasserschutz

Alle Maßnahmen der Stadtentwässerung sowie Starkregen- und Überflutungsvorsorge erfolgen grundsätzlich nach den gesetzlichen Vorgaben und den jeweils gültigen Regeln der Technik. Hochwasserschutzanlagen werden dabei bundeseinheitlich für das Schutzziel eines 100-jährlichen Hochwasserereignisses bemessen.

Davon abweichend sind nur die Hochwasserschutzanlagen am Rhein in Hitdorf und Wiesdorf sowie einige Deichabschnitte im Unterhaltungsbereich des Deichverbandes für ein 200-jährliches Ereignis ausgelegt.

Die geforderte Konzeption zum 200/300er Jahre Hochwasser wäre eine fachliche Planung der zuständigen Behörden bzw. städtischen Fachbereiche.

In der Regel werden Festlegungen zum Hochwasserschutz auf der Ebene der Regional- und vor allem der Fachplanung formuliert. Diese sind bei der Aufstellung von Bebauungsplänen unmittelbar zu beachten und fließen dort ein. Hierbei werden auch bindende Aussagen zur Bebaubarkeit getroffen.

Neben den verbindlichen Planungen und Festlegungen zum Hochwasserschutz (z.B. als festgesetzte Überschwemmungsgebiete) könnten für sonstige risikogefährdete Bereiche informelle städtische Konzepte und deren Maßnahmen in die Bauleitplanung aufgenommen werden. Seitens des Fachbereichs Stadtplanung ist zudem ein Leitfaden vorgesehen, um Maßnahmen und deren Umsetzung in der Bauleitplanung vorzubereiten.

Ein darüberhinausgehender pauschaler Eingriff in gemäß § 30 BauGB in Bebauungsplänen und in gemäß § 34 BauGB im unbeplanten Innenbereich bestehende Baurechte zum Hochwasserschutz, etwa orientiert am 200-jährlichen Hochwasser, ist allerdings voraussichtlich nicht darstellbar. Eine derartige Überplanung durch Bebauungspläne bedarf einer städtebaulichen Rechtfertigung und gemäß § 1 Abs. 7 BauGB einer gerechten Abwägung der öffentlichen und privaten Belange gegen- und untereinander, bei der sich der Hochwasserschutz im Ergebnis umfassend durchsetzen müsste.

Für eine Einschränkung bei der Erteilung von Baugenehmigungen im Bereich des § 34 BauGB über die unmittelbar bindenden gesetzlichen Vorgaben des Wasserrechtes (z.B. festgelegte Überschwemmungsgebiete) hinaus, würde es demnach anderweitiger gesetzlicher Maßgaben bedürfen. Diese könnten sich für Baugenehmigungsverfahren aus dem geforderten informellen fachlichen Konzept und dessen Umsetzung in rechtsverbindlichen Bebauungsplänen ergeben.

Gegebenenfalls führen aber differenzierte Maßnahmen zum Beispiel zur Bebauung, zum Schutz von Mensch und Gütern sowie punktuelle Tabuzonen ebenso zu einem nachhaltigen und angemessenen Umgang mit dem Hochwasserschutz und der

Hochwasservorsorge in diesen hochwassergefährdeten Bereichen. Dies wäre im Planungsprozess zu ermitteln, abzuwägen und festzulegen. Zu beachten wäre in jedem Fall, dass die Aufgabe oder Änderung von Baurechten Planungsschäden im Sinne des Baugesetzbuchs auslösen könnte, die durch die Stadt finanziell auszugleichen wären.

Auf dem Stadtgebiet Leverkusen sind derzeit folgende Projekte zum Hochwasserschutz durch die TBL bzw. den Wupperverband geplant:

- Ergänzung des Dhünn-Deiches in Schlebusch (TBL)
- Hochwasserschutzkonzept Wiembach/Gewässeraufweitung an der Wiembachallee (TBL)
- Sanierung des Wupper-Deiches „Ruhlach“ (TBL)
- Überprüfung und ggf. Sanierung weiterer Wupper-Deich (Wupperverband)
- Sanierung der Hochwasserentlastung Ophovener Weiher (Wupperverband)

6.1. Kartenmaterial

Die Vorgaben für den Inhalt, Umfang, die Darstellung und Gebietsabgrenzung für die Erstellung der Überschwemmungskarten, Hochwassergefahren- und Risikokarten werden vom Umweltministerium NRW vorgegeben.

In diesem Zusammenhang werden wie folgt für die drei Szenarien Kartenwerke erstellt:

Hochwasser mit hoher Wahrscheinlichkeit – HQ₁₀

Hochwasser mit mittlerer Wahrscheinlichkeit – HQ₁₀₀

Hochwasser mit niedriger Wahrscheinlichkeit – HQ_{extrem}

Wobei die Bemessungsgrundlage/Ansatz für Planungen bundeseinheitlich für ein 100-jährliches Ereignis vorgegeben ist.

Die Bezirksregierungen sind gem. Zuständigkeitsverordnungen des Landes NRW für die Beauftragung, Erfassung der Grundlagendaten, Erarbeitung und Veröffentlichung der o.g. Kartenwerke verantwortlich. Die Fortschreibung der o.g. Kartenwerke erfolgt turnusmäßig alle sechs Jahre oder auf Grund außergewöhnlicher Veränderungen.

Die rechtlichen Vorgaben zu Bebauungen in festgesetzten Überschwemmungsgebieten sowie in hochwassergefährdeten Bereichen sind im Wasserhaushaltsgesetz i.V.m. dem Landeswassergesetz in den Abschnitten sechs und sieben eindeutig geregelt.

Unabhängig von den Vorgaben der EG-Hochwasserrisikomanagement-Richtlinie werden in Nordrhein-Westfalen seit vielen Jahren die Überschwemmungsgebiete von

hochwassergefährdeten Gewässern rechnerisch ermittelt und durch eine ordnungsbehördliche Verordnung festgesetzt bzw. vorläufig gesichert. **Berechnungsgrundlage ist dabei bundeseinheitlich ein 100-jährliches Hochwasserereignis.** Die Ausweisung von Überschwemmungsgebieten gehört zu den strategischen Vorsorgemaßnahmen im Hochwasserschutz mit unmittelbaren planungsrechtlichen Auswirkungen, wie z. B. Restriktionen bei der Ausweisung oder Erweiterung kommunaler Baugebiete. Diese Aufgabe bleibt - unabhängig von der EG-HWRM-RL - weiterhin gesetzliche Pflicht und wird durch die Bezirksregierungen wahrgenommen.

Der Wupperverband hat mit Beschluss des Verbandsrates vom 26.07.2021 eine gutachterliche Aufarbeitung des Hochwasserereignisses beauftragt. Die Erarbeitung und Auswertung dieser Unterlagen und Berechnungen sowie Darstellung in Kartenwerken wird einige Zeit in Anspruch nehmen. Die Ergebnisse werden auch den übergeordneten Behörden zur weiteren Auswertung und Veranlassung zur Verfügung gestellt.

Grundsätzlich ist davon auszugehen, dass die Bezirksregierung Köln, als zuständige Behörde, das Hochwasserereignis auswertet und ggf. eine Anpassung oder Neuaufstellung der Kartenwerke veranlassen wird.

Weitere Informationen können unter dem nachfolgenden Link abgerufen werden:
<https://www.flussgebiete.nrw.de/>.

6.2. Talsperren

Wir verweisen auf die Veröffentlichungen des Wupperverbandes zur Auswertung des Hochwasserereignisses am 14./15. Juli 2021 (<https://wupperverband.de/meldung/news/2021/08/faq-hochwasser> u. a.), aus denen nachfolgend Auszüge zitiert werden.

Der Wupperverband betreibt 14 Talsperren im seinem Verbandsgebiet. Alle Talsperren dienen der Niedrigwasseraufhöhung und dem Hochwasserschutz. Die Große Dhünn-Talsperre, die Kerspe-Talsperre und die Herbringhauser Talsperre haben zusätzlich die Aufgabe, Rohwasser für die Trinkwasseraufbereitung im Bergischen Land zur Verfügung zu stellen.

Ziel eines nachhaltigen Talsperrenmanagements ist dabei der Ausgleich der nachfolgend aufgeführten Interessen:

- Hochwasserschutz
- Niedrigwasseraufhöhung in Trockenzeiten für einen gesicherten Lebensraum für Tiere und Pflanzen
- Trinkwassergewinnung
- Sicherstellung der Gewässergüte durch z. B. Temperatúrausgleich
- Wasserkraft- und Freizeitnutzung der Gewässer

Vor allem die Wupper-Talsperre und die Bevertalsperre übernehmen im Flussgebietsmanagement die grundlegenden und gleichgewichtigen Funktionen der Niedrigwasseraufhöhung in Trockenzeiten und das Hochwassermanagement.

Anhand der Prognosen vom Sonntag, 11.07.21 und Montag, 12.07.21, hatte der Wupperverband ab Montag, 12.07.21 begonnen, vermehrt Wasser aus den Brauchwassertalsperren oberhalb der Wupper-Talsperre und auch aus dieser selbst abzugeben, um Freiraum zu schaffen. Der Starkregen brachte im gesamten Einzugsgebiet der Wupper innerhalb von 24 Stunden mit über 100 l/m² so extreme Niederschlagsmengen, die etwa einem Zehntel der durchschnittlichen Jahresmenge im Wupperegebiet entsprechen. Um diese enormen Regenmengen zu puffern, hätte der Wupperverband die Wupper-Talsperre in kürzester Zeit um mehr als die Hälfte des Stauinhalts entleeren müssen. Um eine solche Menge ohne schädliche Wirkung für die Unterlieger abzuführen, reichte die Zeit von Montag an nicht aus.

Die Regenmengen am 14.07.21 haben den Talsperren des Wupperverbandes in kurzer Zeit so viel Zufluss gebracht, wie bisher selbst bei hohen Winterhochwässern in der Vergangenheit nicht. Dadurch sind den Talsperren so hohe Mengen an Wasser zugeflossen, wie noch nie zuvor. Die Talsperren haben bis zum Erreichen ihrer Stauziele große Teile dieser enormen Wassermengen gepuffert und dadurch die Hochwasserwelle verlangsamt. Mit steigendem Stauinhalt wurde die Abgabe an den Unterlauf stufenweise erhöht. Dadurch hat sich die Hochwasserwelle im Unterlauf deutlich verlangsamt.

Zu keinem Zeitpunkt wurde das Hochwasser in der Wupper durch die Abgabe aus der Wupper-Talsperre verschärft. Die Talsperre hat die Wassermenge in der Wupper nicht zusätzlich erhöht. Beim Erreichen des Vollstaus der Talsperre wurde so viel Wasser aus der Talsperre abgegeben, wie auch ohne Talsperre in der Wupper geflossen wäre.

Die Wupper-Talsperre hat durch die Steuerung der Abgabe bis zu ihrem Überlaufen einen wesentlichen Beitrag geleistet, um noch schlimmere Auswirkungen für die Wupper zu verhindern. Der Zufluss zur Talsperre lag oberhalb dessen, was statistisch einmal in 10.000 Jahren zu erwarten ist.

Ein ausschließlich vorsorgliches Absenken der Pegel ist vor dem Hintergrund des umfassenden Wassermanagements nicht geboten. Denn das Talsperrenmanagement umfasst nicht nur den Hochwasserschutz. Die Talsperren am Oberlauf der Wupper haben auch die Aufgabe, in Trockenphasen den Fluss mit Wasser zu unterstützen und eine Mindestwasserführung von 3,5 m³/s zu gewährleisten. Mit dem Talsperrenwasser wird in Trockenphasen das Ökosystem Wupper mit seinen Lebewesen (Fische, Kleinstlebewesen etc.) unterstützt, damit die Wupper nicht austrocknet. Auch die verschiedenen Nutzungen, z. B. Prozesswasser für Anrainer-Unternehmen,

Einleitungen von gereinigtem Abwasser aus Kläranlagen, sind durch die Abgabe aus den Talsperren auch bei so extremer Trockenheit im Sommer wie in den Jahren 2018 bis 2020 gewährleistet.

6.3. Niederschlagswasserversickerung und Sicherung von Retentionsräume

Grundsätzlich ist Niederschlagswasser gemäß § 44 Landeswassergesetz in Verbindung mit § 55 Wasserhaushaltsgesetz ortsnah zu versickern oder in ein Oberflächen-gewässer einzuleiten. Diese Vorgabe ist im Rahmen der Verhältnismäßigkeit und technischen Umsetzbarkeit zu prüfen und anzustreben. Allerdings ist eine Versicke-rung nur über unbelasteten Bodenpassagen möglich. Im Zuge von B-Planverfahren bzw. bei der Aufstellung von Abwasserbeseitigungs- und Niederschlagswasserbeseiti-gungskonzepten ist dies zu berücksichtigen.

Grundsätzlich werden fast alle Straßen, Gehwege und Plätze zum Ableiten und zur temporären Rückhaltung von Regenwasser genutzt. Der Einsatz von straßenbeglei-tenden Mulden, Rigolen ist u. a. abhängig von den zur Verfügung stehenden öffentli-chen Verkehrsflächen und den Bodenbeschaffenheiten. Es wird darüber mittlerweile verstärkt überprüft, ob Regenwasser Pflanzbeeten zugeführt werden kann.

Neben den fachgesetzlichen Maßgaben des Bundesnaturschutzgesetzes regelt das Baugesetzbuch in § 1a Abs. 3 Baugesetzbuch (BauGB) die Vermeidung und den Ausgleich voraussichtlich erheblicher Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes so-wie der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts im Rahmen von Bau-leitplanverfahren. Dieser Sachverhalt ist dabei der Abwägung gemäß § 1 Abs. 7 BauGB zugänglich. Zur Umsetzung werden die gemäß BauGB möglichen Instru-mente der Sicherung des Ausgleichs (Festsetzung im B-Plan usw.) genutzt. In der Entscheidung für Art und Umfang des Ausgleichs bestehen seitens des Baugesetz-buches ansonsten keine anderen als die vorgenannten Standards. In der Praxis wird der fachlichen Empfehlung des Fachbereichs Umwelt, meist basierend auf einem planbezogenen Gutachten zum Bauleitplan, gefolgt.

Hinzuweisen ist in diesem Zusammenhang auf bestimmte Bebauungsplantypen (z.B. nach § 13a BauGB), bei denen ein Ausgleich gesetzlich nicht erforderlich wird.

Entsprechend § 7 Abs. 1 Satz 1 des Gesetzes zum Schutz der Natur in Nordrhein-Westfalen (Landesnaturschutzgesetz-LNatschG) sind die örtlichen Erfordernisse und Maßnahmen zur Verwirklichung der Ziele des Naturschutzes, der Landschaftspflege und zur Förderung der Biodiversität im Landschaftsplan darzustellen und rechtsver-bindlich festzusetzen. Entsprechend § 7 Abs. 1 Satz 3 des Gesetzes zum Schutz der Natur in Nordrhein-Westfalen (Landesnaturschutzgesetz-LNatschG) erstreckt sich der Geltungsbereich des Landschaftsplans auf den Außenbereich im Sinne des Bau-planungsrechts.

Im Zuge der Neuaufstellung des Landschaftsplanes werden auch die im Antrag beschriebenen Aspekte zusammen mit den anderen aus Arten-, Natur- und Landschaftsschutz begründeten Themen bewertet.

Eine Erarbeitung eines monothematischen Konzeptes über die Anlage von Wasser- und Retentionsflächen erscheint unter Betrachtung der v.g. Aspekte als nicht zielorientiert und sinnvoll.

6.3.1. Konzept, dass im Bereich von Rhein, Wupper, Dhünn und den kleineren Flüssen/Bächen sowie von Auskiesungsflächen im Leverkusener Stadtgebiet möglichst großflächige klimaschonende und renaturierende Wasserflächen entstehen, die möglichst auch als Retentionsgebiete bei Hochwasser dienen können.

Das geforderte Konzept, nach dem möglichst großflächige, klimaschonende und renaturierende Wasserflächen entstehen sollen, die auch als Retentionsgebiete bei Hochwasser dienen können, liegt bereits in Form des Bewirtschaftungsplanes der EU-Wasserrahmenrichtlinie i.V.m. der EU-Hochwasserrisikomanagement-Richtlinie für die berichtspflichtigen Gewässer (Rhein, Wupper, Dhünn, Wiembach, Murbach und Mutzbach) in Leverkusen vor. Im öffentlichen Beteiligungsprozess sind alle Stakeholder, darunter die Abwasserbeseitigungspflichtigen, die Landwirtschaft, die Industrie, die Naturschutzverbände, die Fischerei und die Bevölkerung einbezogen worden. Im Juni ist der Beteiligungsprozess für den dritten und letzten Bewirtschaftungszyklus abgeschlossen und an das Land zurückgemeldet worden. Über die Planungen und Maßnahmen, einschließlich der Finanzierung, ist die Politik über die z.d.A. Ratsmitteilungen sowie im BU regelmäßig seit 2009 informiert worden. Der Beschluss des Landtages zum 3. Bewirtschaftungszyklus erfolgt voraussichtlich bis zum 31.12.2021.

Weitere Informationen können unter dem nachfolgenden Link abgerufen werden:
<https://www.flussgebiete.nrw.de/>.

Für die übrigen ca. 34 Gewässer auf Leverkusener Stadtgebiet ist seit Dezember 2019 die Erarbeitung eines Gewässerkonzeptes beauftragt. Unter Federführung des Wupperverbandes wird gemeinsam mit den TBL, der UNB und der UWB dieses Gewässerkonzept nach einer Priorisierung aufgestellt. Inhaltlich werden die Themenstellungen wie der Zustand des Gewässers, das Hochwasserrisiko sowie das Entwicklungspotential ermittelt, notwendige und umsetzbare Maßnahmen erarbeitet und eine Zeitschiene für die Umsetzung der Maßnahmen aufgestellt.

Allerdings hängt die Umsetzung bzw. Realisierung der Maßnahmen von der Flächenverfügbarkeit/ Grundstücksverfügbarkeit, Zugängigkeit zu den Bauflächen und letztlich von der Förderfähigkeit (Genehmigung durch die Bezirksregierung Köln) der Maßnahme ab.

Grundsätzlich unterliegen alle Gewässerentwicklungsmaßnahmen, auch die an der Dhünn, einem Monitoring. Im Hinblick auf das Hochwasserereignis vom 14./15. Juli werden im Zuge der Gewässerunterhaltung die durchgeführten Maßnahmen geprüft und ggf. angepasst. Hierbei wird jeweils der gesamte Gewässerverlauf unabhängig der Gemeinde- und Gebietsgrenzen betrachtet und beurteilt. Die Auswertung und Beurteilung des Hochwasserereignisses auf die Gewässerentwicklungsmaßnahmen wird noch einige Zeit in Anspruch nehmen, sodass hier die Überlegungen und Anpassungen hinsichtlich zukünftiger Maßnahmen abzuwarten bleibt.

Der Biesenbach und der Ölbach sind gemäß der Einstufung des Landeswassergesetzes keine Risikogewässer, sodass hierfür bis dato keine Überschwemmungsgebiete festgesetzt und keine Hochwassergefahren- und -risikokarten erstellt wurden. In der Nachbereitung des Ereignisses ist zu prüfen, inwieweit diese Gewässer als Risikogewässer einzustufen sind und ggf. Hochwasserschutzmaßnahmen abgeleitet und entwickelt werden können.

Unabhängig davon kann die Stadt losgelöst von den rechtlichen Vorgaben zusätzliche Hochwasserschutzmaßnahmen planen, finanzieren und umsetzen.

6.3.2. Kopenhagener Modell

Das Kopenhagener Modell zur Ableitung und zum Rückhalt des Regenabflusses bei Starkregen gliedert sich oberirdisch in folgende Maßnahmentypologien:

- Straßen zum oberirdischen Ableiten von Wasser (Notwasserwege),
- Straßen zum temporären Rückhalten von Wasser,
- Plätze, die als temporäre Rückhaltebecken dienen,
- begrünte Straßen zur Versickerung von Wasser in Pflanzbeeten und straßenbegleitenden Mulden sowie zum Rückhalten und Ableiten von Wasser.

Die in Kopenhagen entwickelten Pläne zum Schutz der Überflutungen wurde bisher nicht in gleicher Weise seitens der Stadt Leverkusen angepasst und umgesetzt.

6.4. Auermühle

Das Gelände des ehemaligen Freibades Auermühle ist nachweislich nicht von Überschwemmungen beeinträchtigt worden, sodass der Vorschlag der Nutzung als Retentionsraum ohne Erfolg geblieben wäre. Das Gelände liegt ca. 1,60 m über einem 100-jährlichen und ca. 1,0 m über einem Hochwasserextremereignis.

Das Gelände des ehemaligen Freibades Auermühle wird im Bodenschutz- und Altlastenkataster (BAK) der Stadt Leverkusen unter der Bezeichnung „SE2237 - Auermühle“ mit dem Status „Altlast / schädliche Bodenveränderungen“ geführt.

Ausweislich der vorliegenden Untersuchungsbefunde ist bei den derzeitigen Verhältnissen vor Ort (= Brachfläche) eine Gefährdung von Schutzgütern (z.B. Mensch, Grundwasser) durch die lokal festgestellten erhöhten bis deutlich erhöhten Schadstoffgehalte nicht zu besorgen. Bei zukünftigen Veränderungen, insbesondere Nutzungsänderungen, Bodeneingriffen etc., sind jedoch die lokal festgestellten Bodenverunreinigungen sowohl im Hinblick auf eine potentielle Gefährdung von Schutzgütern (z.B. Mensch, Grundwasser) als auch unter abfalltechnischen Gesichtspunkten zu berücksichtigen.

Des Weiteren sind aus Sicht der Unteren Naturschutzbehörde, Unteren Wasserbehörde sowie der Bezirksregierung Köln als Festsetzungsbehörde für das Überschwemmungsgebiet die Vorgaben hinsichtlich der Bebauungsgrenzen (Uferrandstreifen freihalten ca. 30 m) getroffen und bei entsprechenden Planungen eingebracht worden.

Beschluss des Rates vom 10.07.2017 zum Antrag Nr. 2017/1651 der Fraktionen CDU und BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN:

Für den Bereich Auermühle wird der unterbrochene städtebauliche Wettbewerb wiederaufgenommen und ein Bebauungsplan-Verfahren eingeleitet. Der für die neue Kita vorgesehene Teil wird prioritär vorangetrieben, die entsprechende Fläche wird aus der Vorhaltefläche für Flüchtlinge herausgenommen. Zukünftige Bedarfe des Klinikums werden bei der Entwicklung der Fläche berücksichtigt.

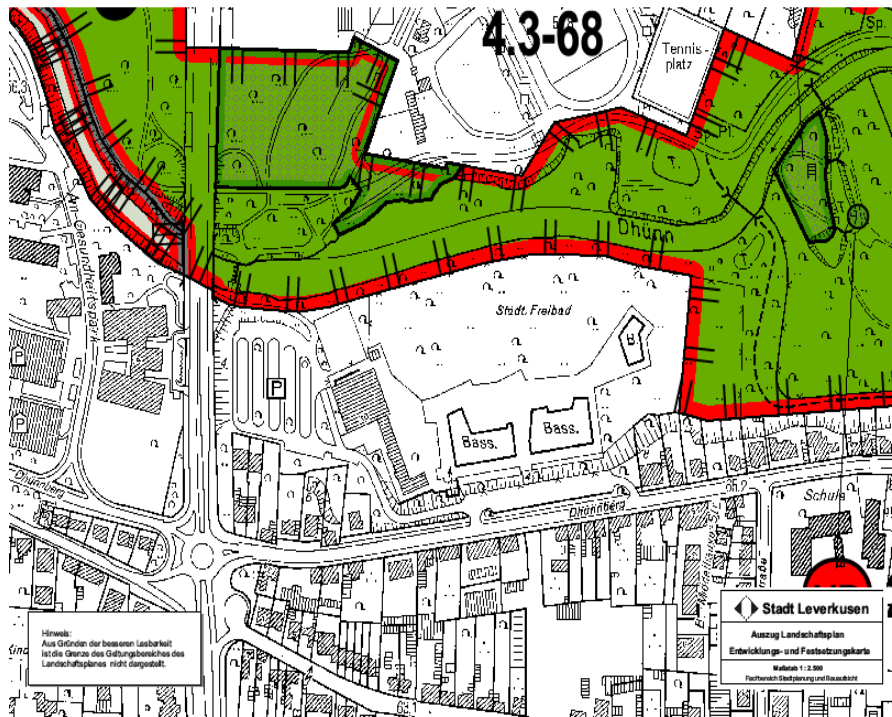
*Die Begründung des Antrages wird insofern geändert, dass im zweiten Absatz der erste Satz wie folgt lauten soll: „Die CDU-Fraktion fordert den Neubau einer **acht-gruppigen** Kita an der Auermühle.“*

Der Rat nimmt zur Kenntnis, dass die Gesamtproblematik im Oktober im Zusammenhang mit der Grundsatzvorlage der Verwaltung nochmals aufgegriffen wird.

Die Wiederaufnahme des städtebaulichen Wettbewerbs ist auf Grund der laufenden Abstimmungen mit dem Gesundheitspark /Klinikum über zukünftige Flächenbedarfe noch nicht abgeschlossen. Valide Flächenbedarfe als Grundlage für die weitere Planung sind daher noch abschließend festgelegt, das Bebauungsplanverfahren wurde daher noch nicht eingeleitet.

Flächenbedarfe eines Retentionsraumes könnten im Rahmen des städtebaulichen Wettbewerbs bzw. des nachfolgenden Bebauungsplanverfahrens berücksichtigt werden.

Planausschnitt Landschaftsplan



Der Bereich „Auermühle“ liegt im Wesentlichen außerhalb des Geltungsbereichs des Landschaftsplans. Lediglich ein Uferstreifen der Dhünn ist Bestandteil der Festsetzung des Landschaftsschutzgebietes (LSG) 2.2-12 „Unteres Dhünntal“.

Maßnahmen im Bereich Auermühle müssen die Nachbarschaft zu dem LSG berücksichtigen. Es sollte geprüft werden, ob das Landschaftsschutzgebiet über die begehrte Fläche ausgeweitet werden kann. Durch die Schutzgebietsausweisung wäre die Fläche vor weiterer Versiegelung geschützt und die oben genannten Ziele wären rechtskräftig umgesetzt. Dabei sollte jedoch eventuell der Bereich der bestehenden Kita ausgelassen werden.

6.5. Schwammstadt

In der Stadtplanung gewinnt das Thema Wasser (Reduzierung durch weniger Versiegelung, Speicherung von Regenwasser, Fließwege) und Überflutungsschutz zunehmende Bedeutung.

„Schwammstadt“ (engl. „Sponge City“) ist ein Konzept der Stadtplanung, anfallendes Regenwasser in Städten lokal aufzunehmen und zu speichern, anstatt es lediglich zu kanalisieren und abzuleiten. Das Ziel der „Schwammstadt“ ist, das Niederschlagswasser dort zwischen zu speichern, wo es fällt. Ein Großteil kann über „grüne Elemente“ wie Mulden, Baum-Rigolen, Gründächer und -fassaden verdunstet und vor Ort versickert werden, was wiederum den Abfluss stark reduziert. Insbesondere bei

der Versickerung sind viele Faktoren zu berücksichtigen, hier besonders die der Boden- und Grundwasser- sowie der topographischen Verhältnisse.

Stand der Technik:

Seit einigen Jahren ist die Versickerung als weiterer Baustein der Regenwasserbehandlung praxisrelevant geworden, sodass Planer, Behörden und Auftraggeber auch die Verdunstung mit in die Regenwasserbewirtschaftungs-Konzepte aufnehmen. Das Arbeitsblatt DWA-A 138 „Planung, Bau und Betrieb von Anlagen zur Versickerung von Niederschlagswasser“ wird seit Jahren bei Neuerschließungen und auch im Bestand angewendet. Mit dem neuen Arbeitsblattes DWA-A 102 „Grundsätze zur Bewirtschaftung und Behandlung von Regenwetterabflüssen zur Einleitung in Oberflächengewässer“ wird erstmals der Erhalt des lokalen Wasserhaushaltes als Zielgröße formuliert.



Bild 1: Elemente und Maßnahmen der Niederschlagswasserbewirtschaftung in Siedlungsgebieten

Abbildung aus der DWA-A 102-1

Die Rückhalte- und Versickerungsmöglichkeiten wurden und werden heute bereits bei einer Vielzahl von Planungen berücksichtigt. Hierzu zählt insbesondere die Entwicklung von B-Plangebieten als auch bei der Umsetzung einzelner größerer Gewerbe- und Wohnungsbauansiedlungen. Auch wird kein genereller „Anschlusszwang“ des Regenwassers an die Kanalisation vorausgesetzt. Vielmehr wird das „Abkoppeln“ von Flächen, dort wo die Voraussetzungen es zulassen und wasserbehördliche Belange eingehalten werden können, unterstützt.

Im Sinne einer klimagerechten Stadtentwicklung ist das Schwammstadt-Prinzip grundsätzlich positiv zu bewerten. Das Prinzip bedeutet nicht nur eine naturnahe Versickerung, sondern vor allem Niederschlagswasser aufzufangen (wie ein Schwamm) und in der Stadt zu speichern und bei Bedarf zur Verfügung zu stellen. Nach temporärer Speicherung erfolgt die Wassereinleitung in die grünen Elemente, wodurch sich ein erhöhter Kühleffekt durch Verdunstung ergibt und so die Hitzebelastung in der

Stadt gesenkt werden kann. Besonders hohe Verdunstungswerte weisen feuchte Böden, Feuchtvegetation, bewässerte Fassaden sowie wassergesättigte Bäume auf. Auch die Entlastung der Entwässerungskanäle gehen bei diesem Prinzip der dezentralen Regenwasserbewirtschaftung einher. Aufgrund dessen können die Folgen von Starkregenereignisse gemindert werden.

Das Prinzip der „Schwammstadt“ entfaltet zahlreiche Synergien und ist aufgrund der Wechselwirkungen insgesamt sehr komplex. Es ist eine gesamtstädtische Strategie erforderlich, die eine gemeinsame Zielrichtung vorgibt. Daher wird empfohlen, das bestehende Klimaanpassungskonzept fortzuschreiben und zu konkretisieren.

Eine Fortschreibung des Klimaanpassungskonzepts durch eine aktuelle Datengrundlage ermöglicht es, Potentiale und Risiken auf kleinteiligen Ebenen herauszuarbeiten. So können passgenaue Maßnahmen auf Stadtteil- und Quartiersebene formuliert werden, die im Konzept Eingang finden. Beispielsweise kann mithilfe von unterirdische Zisternen und Rigolen die Wasserversorgung gewährleistet und bedarfsgerecht verteilt werden. Grünstrukturen wie Verdunstungsbeete oder Bäume profitieren von einer ausreichenden Wasserverfügbarkeit und können im Straßenraum (Parkstreifen) oder auf Plätzen einen abkühlenden Oaseneffekt erzielen. Gleichzeitig können durch integrierte Entwässerungskonzepte Starkregenniederschläge besser aufgefangen und der Oberflächenabfluss reduziert werden. Hier sind vor allem innovative Lösungen wie Mulden-Rigolen-Systeme, Baum-Rigolen oder Versickerungsmulden gute Ansätze, die in Erholungsräumen, Parks oder Spielplätzen integriert werden können.

Insgesamt kann durch die Kombination von Grün und Blau die Biodiversität sowie die Aufenthalts- und Luftqualität gesteigert werden. Neben Freiflächen können auch versiegelte Flächen als Regenrückhaltebecken fungieren. Auf Marktplätzen, Parkplätzen, Verkehrsflächen, Schulhöfen, Spielplätzen, Skateanlagen oder Parks können Gestaltungselemente und Mulden integriert werden, die für eine Rückhaltung sorgen. Bei der Umsetzung ist stets das natürliche Gefälle und die topographische Ausrichtung in der Stadt zu beachten. Retentionsmaßnahmen müssen dort verortet werden, wo sich das Wasser natürlich sammelt, da künstliche Elemente den Bewegungsfluss bei Überschwemmungen nur bedingt lenken können.

Bei der Umsetzung solcher Maßnahmen geht der Eingriff in bestehende Strukturen einher, was sehr komplex und zu Hindernissen führt. Zum Beispiel spielen die Eigentumsverhältnisse und die Bereitschaft der Bevölkerung sowie Unternehmen bei der Umsetzung von Maßnahmen eine entscheidende Rolle, da der Handlungsspielraum für die Kommune auf privaten Flächen sehr eingeschränkt ist. Ebenso wird Fläche benötigt, die für andere Nutzungen nicht oder nur eingeschränkt zur Verfügung steht. Darüber hinaus ist die Problematik des Schadstoffeintrages und die Belastung der Straßenabwässer mit Streusalzen ein begrenzender Faktor bei der Versickerung von Niederschlagswasser, das auf befestigten Flächen anfällt.

Bei Planungen von öffentlichen Verkehrsflächen wird der Anteil von versiegelten Flächen grundsätzlich auf das notwendige Mindestmaß hin überprüft, um versickerungsfähige Flächen zu schaffen. Die Möglichkeit eines Einsatzes von Rigolen, Mulden etc. ist dabei u. a. abhängig von den zur Verfügung stehenden Querschnitten und der Bodenbeschaffenheit der öffentlichen Verkehrsflächen.

Bei Neuplanungen ist die Integration des Schwammstadt-Prinzips in Kombination mit anderen Klimaanpassungsmaßnahmen einfacher umzusetzen.

Hinsichtlich der Aufstellung und Umsetzung eines „Schwammstadt-Konzeptes“ wird ein ganzer Instrumentenkasten benötigt wie z.B. Anpassung der klimatischen Verhältnisse (Dach- und Fassadenbegrünung, Niedrigenergiehäuser), blaue Adern, Regenwasserspeicher und die Anlage, Entwicklung und Vergrößerung von Grünflächen/Grünanteilen im städtischen Raum. Dabei muss aber auch vermittelt werden, dass die Wirksamkeit technischer Maßnahmen bei Regenmengen eines extremen Starkregenereignisses begrenzt sind. Die Bevölkerung muss darüber hinaus für die Themen Eigenvorsorge und Objektschutz sensibilisiert werden.

6.6. Deiche und Renaturierung

Außergewöhnliche Schadensereignisse, wie die vom 14./15.07.2021 können nicht gänzlich vermieden werden. Allerdings ist es möglich, durch die gezielte Umsetzung von Hochwasserschutzmaßnahmen wie z. B. den Deich Schlebusch, die Ertüchtigung des Hochwasserrückhaltebeckens Ophovener Weiher und der Hochwasserschutzanlage am Wiembach, das Schadenspotential deutlich zu verringern und zu minimieren. Für eine schnelle Umsetzung müssen die Entscheidungsträger aus der Politik, die betroffene Bevölkerung, die Verantwortlichen für die Hochwasserschutzanlagen sowie die Genehmigungsbehörden gemeinsam agieren.

Weitere Aspekte können durch die örtliche Bebauung bzw. die Festlegung von Baugebieten beeinflusst werden. Hier liegt es in der Verantwortung der Stadt- und Bauleitplanung, dass in diesem Zuge die wasserwirtschaftlich relevanten Angaben einfließen.

Hinsichtlich der Belastung oder Auswirkungen der Kanalisation ist anzumerken, dass die TBL als Abwasserbeseitigungspflichtige gem. § 47 Landeswassergesetz ein Abwasserbeseitigungskonzept/Niederschlagswasserbeseitigungskonzept (ABK/NBK) der zuständigen Behörde -Bezirksregierung Köln- vorzulegen und fortzuschreiben hat. Das ABK/NBK 2019-2024 der TBL ist mit Datum vom 11.12.2018 von der Bezirksregierung genehmigt. Des Weiteren gibt es über die Maßnahmenplanung einen

Beschluss (Vorlage Nr. 2018/2341) des Verwaltungsrates, indem dem Investitionsvolumen sowie der Maßnahmenplanung (Kanalsanierung/Erweiterung Kanalnetz und Bauwerke) zugestimmt wurde.

Auf dem Stadtgebiet Leverkusen sind derzeit folgende Projekte zum Hochwasserschutz durch die TBL bzw. den Wupperverband geplant:

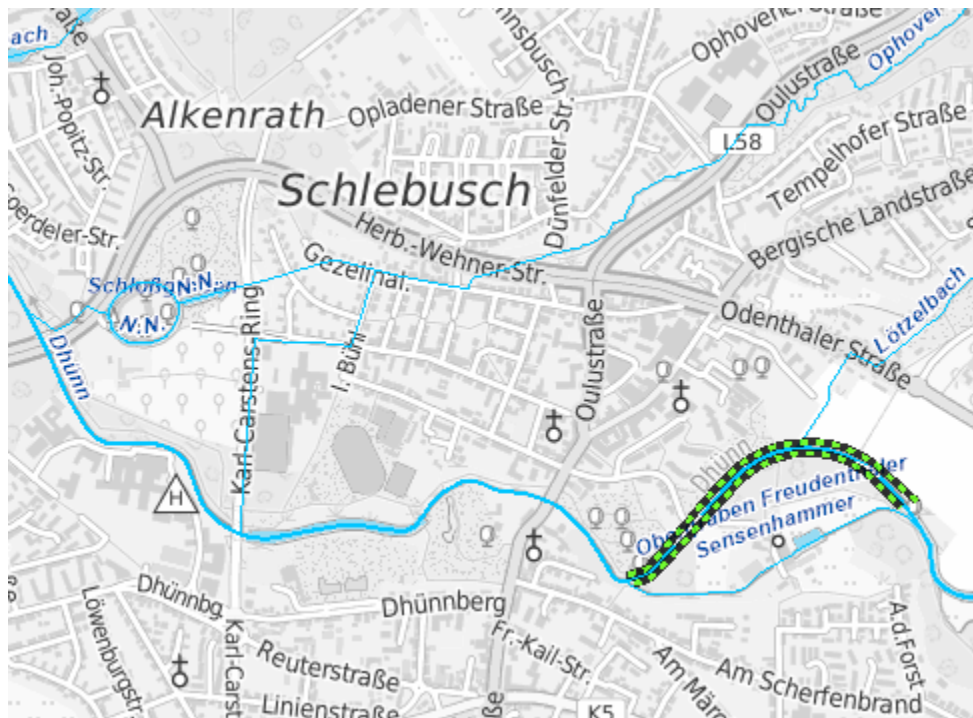
- Ergänzung des Dhünn-Deiches in Schlebusch (TBL)
- Hochwasserschutzkonzept Wiembach / Gewässeraufweitung an der Wiembachallee (TBL)
- Sanierung des Wupper-Deiches „Ruhlach“ (TBL)
- Überprüfung und ggf. Sanierung weiterer Wupper-Deich (Wupperverband)
- Sanierung der Hochwasserentlastung Ophovener Weiher (Wupperverband)

Bezüglich der Ertüchtigung des Hochwasserrückhaltebeckens, der Gewässerentwicklung des **Ophovener Mühlenbaches** sowie der Betrachtung der Einflüsse auf den Ophovener Weiher wie z.B. Niederschlagswassereinleitungen, landwirtschaftliche Abflüsse und Zuflüsse anderer Gewässer (Driescher Bach/ Jüchbach) wurde durch den Wupperverband ein Zustandsbericht für das HRB mit Datum Nov. 2006 vorgelegt und eine Machbarkeitsstudie für die v.g. Aspekte beauftragt. Die Machbarkeitsstudie wurde mit Datum Juni 2009 vorgelegt und in einem Öffentlichkeitstermin am 6. Mai 2010 den politischen Gremien/ Vertreter*innen vorgestellt.

Der Kostenrahmen für dieses Maßnahmenpaket lag bei ca. 10 Mio. €. Eine Förderzusage durch die Bezirksregierung Köln konnte nicht erreicht werden. Im Ergebnis sollte die Planung fortgeführt und im Haushalt 2011 zumindest Mittel für die Ertüchtigung des Ophovener Weihers eingestellt werden. In den Haushaltsberatungen für das Jahr 2011 wurde das Vorhaben auf unbestimmte Zeit verschoben.

Eine Aktivierung der Jüchbachteiche oberhalb des Ophovener Weihers wurde in der Studie im Kontext mit der Hochwasserschutzmaßnahme mitbetrachtet. Die Parkanlage sollte in ihrem Charakter erhalten bleiben, daher sollte der Ophovener Weiher auch in keinem Fall als „grünes Becken“ ausgebildet werden.

Im Bereich zw. Kreisverkehr Kandinskystr. bis An der Sanderschepp ist bereits ein beidseitiger Deich vorhanden, der bei dem Ereignis nachweislich nicht überströmt wurde. Die Überflutung hat im Bereich **Hummelsheim** und folgend stattgefunden und ist von dort hinter den vorhandenen Deich nach Schlebusch geflossen.



Der geplante Querdeich „Jeckswiesen“ ist auf das Schutzziel eines 100-jährlichen Hochwassers plus einem Freibord von zusätzlich 50 cm bemessen. Der Wasserstand des 100-jährlichen Ereignisses wurde am 14./15. Juli am Pegel Hummelsheim um 38 cm überschritten. Für das Dhünn-Hochwasser alleine hätte der Deich somit die Überflutung eines Teils von Schlebusch verhindert. Nicht bezifferbar ist jedoch der Zufluss des Leimbachs, der zwischen dem Pegel Hummelsheim und dem geplanten Deich in die Dhünn mündet und am 14. Juli ebenfalls hohe Abflüsse führte. Es kann somit nicht seriös beantwortet werden, ob die Überflutung durch den geplanten Deich hätte verhindert werden können. Dies ist sehr wahrscheinlich, in jedem Fall hätte die Überflutung aber abgemindert und zeitlich verzögert stattgefunden.

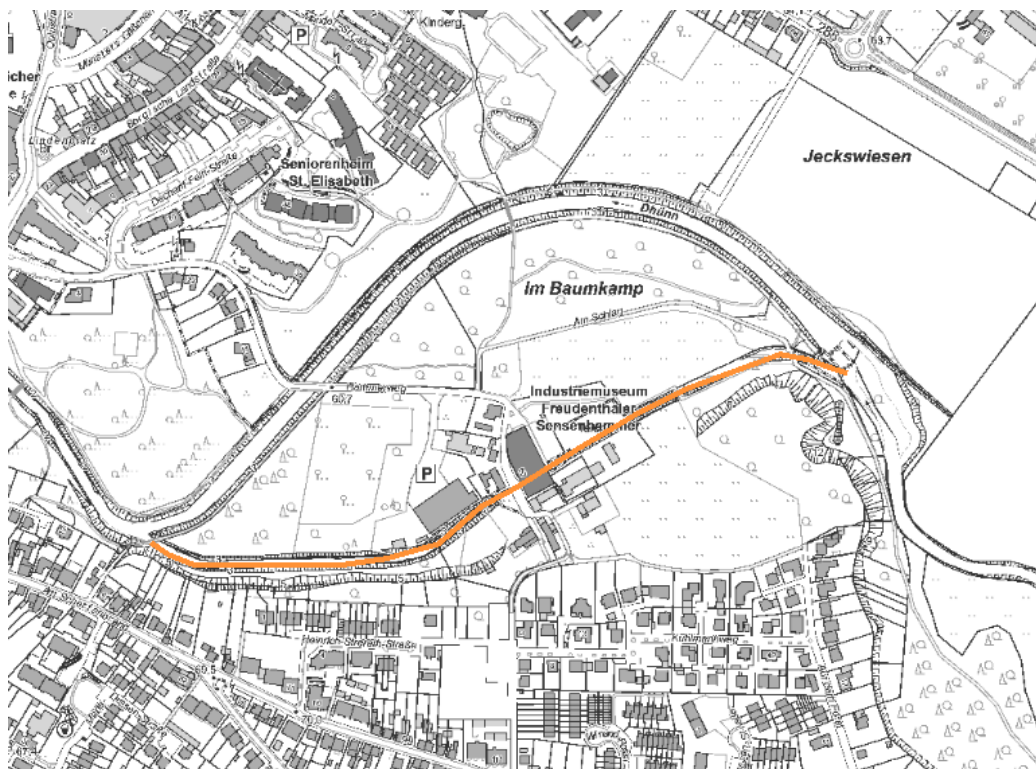
Die vorhandenen Deiche sind mit großen Bäumen (Pappeln, Eichen etc.) bewachsen. Sollten diese ertüchtigt werden, müsste die gesamte Baumkulisse vollständig beseitigt werden um einen regelkonformen Deich zu bauen. Für den weiteren Verlauf ist eine differenzierte Betrachtung der Erfordernisse von zusätzlichen Eindeichungen zu überprüfen. Speziell die Bereiche an der Kleingartenanlage Bernshecke/Autobahnkreuz Leverkusen und am Klinikum Leverkusen erfordern eine intensive Betrachtung der Topographie und Fließwege. Weiterhin müsste unter dem Aspekt des Natur- und Artenschutzes sowie aus Sicht der Grundstücksverfügbarkeit geprüft werden, inwieweit die Errichtung von ca. 2 km Deich beidseitig umsetzbar wäre. Am Klinikum sind darüber hinaus auch umfassende Objektschutzmaßnahmen zu prüfen. In anderen Teilabschnitten scheint nach derzeitiger Kenntnislage eine weitere Eindeichung nicht erforderlich.

Die Wupper-Deiche in Opladen (Zuständigkeit Wupperverband und TBL) sind auf ein 100-jährliches Ereignis ausgelegt.

Für den Deichabschnitt an der Ruhlach zwischen Elsbachstr. und Wiembachmündung (Zuständigkeit TBL) besteht Sanierungsbedarf hinsichtlich fehlendem Freibord und vorh. Baumbestand. Die TBL haben bereits vor dem Ereignis am 14./15. Juli mit der Erarbeitung eines Sanierungskonzeptes begonnen.

Die Renaturierung der Dhünn im Bereich Sensenhammer ist positiv zu bewerten und hatte keine nachteiligen Auswirkungen auf das Extremereignis. Im Gegenteil steht durch den Umbau insgesamt mehr Abflussquerschnitt zur Verfügung (siehe Gutachten im Auftrag des Wupperverbandes von 2011)

Die Aktivierung des „Historischer Seitenarms Dhünn“ ist nicht möglich, da hier über die Rückgabe/Entzug des Wasserrechtes der Wasserkraftanlage (Ensemble mit Ober-/Untergraben, Turbine sowie der Wehranlage) entsprechende Regelungen und Festlegungen durch die Bezirksregierung Köln getroffen wurden.



6.7. Wiembach

Der bisher vorgestellte Hochwasserschutz (Gewässeraufweitung) an der Wiembachallee ist für ein 100-jährliches Ereignis berechnet worden. Er hätte bei dem Ereignis am 14.07. die Hochwasserschäden zumindest reduziert. Grundsätzlich ist die vorgeschlagene Lösung der Gewässeraufweitung nachhaltig und plausibel.

Die deutlichen Erosionen mit freigelegtem Wurzelwerk innerhalb des engen kanalisierten Abschnitts an der Wiembachallee belegen anschaulich, dass ohne Beseitigung dieses engen „Flaschenhalses“ das Hochwasserproblem nicht nachhaltig gelöst werden kann.

Die Erschließung von Retentionsräumen im Oberlauf als zusätzliche Maßnahme wird geprüft. Als alleinige Lösung zum Hochwasserschutz wird dies jedoch in der erforderlichen Größenordnung (ca. 15.000 m³ bezogen auf HQ₁₀₀) aller Voraussicht nach nicht möglich sein.

Ein Konzept zum Hochwasserschutz am Wiembach wird in einem bereits beschlossenen interfraktionellen Arbeitskreis erarbeitet.

7. Entsiegelung

7.1. Schottergärten

Die zunehmende Verbreitung von Schottergärten steht den Zielen des Naturschutzes gemäß § 1 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) entgegen. Danach sind Natur und Landschaft u.a. so zu schützen, dass die biologische Vielfalt auf Dauer gesichert ist. Schottergärten sind mit negativen ökologischen Folgen verbunden und wirken sich negativ auf die Artenvielfalt aus. Auf kahlen Flächen ohne Pflanzen finden Schmetterlinge, Käfer und andere Insekten keine Nahrung, keinen Unterschlupf und damit keinen Lebensraum. Durch die Folien oder Vliese gibt es keine Austauschmöglichkeit mit dem natürlichen Boden. Auch das natürliche Bodengefüge wird durch die Anlage eines Schottergartens vernichtet oder zumindest stark beeinträchtigt. Der Boden verliert seine natürlichen Funktionen.

Gem. § 1 Abs. 6 BNatSchG sind Freiräume im besiedelten und siedlungsnahen Bereich einschließlich ihrer Bestandteile, wie Parkanlagen, großflächige Grünanlagen und Grünzüge, Wälder und Waldränder, Bäume und Gehölzstrukturen, Fluss- und Bachläufe mit ihren Uferzonen und Auenbereichen, stehende Gewässer, Naturerfahrungsräume sowie gartenbau- und landwirtschaftlich genutzte Flächen zu erhalten und dort, wo sie nicht in ausreichendem Maße vorhanden sind, neu zu schaffen. Aus lufthygienisch-stadtklimatischer Sicht ist der zunehmenden Verbreitung von Stein- bzw. Schottergärten entgegenzuwirken. Die im Antrag dargestellten Nachteile derartiger Gartengestaltung für das Stadtklima sind unstrittig und hinreichend bekannt. Auch durch die im Rahmen des Klimawandels zu erwartende steigende Anzahl von Extremwetterereignissen, wie Hitzewellen und Starkregenereignissen, wird der Handlungsbedarf verstärkt.

Informationsunterlagen und Hilfestellungen für Gestaltungsmöglichkeiten sind für die Bürger vom FB Umwelt und anderen Institutionen dazu erarbeitet und veröffentlicht worden (z.B.: https://www.leverkusen.de/vv/forms/4/Flyer_Schottergarten_01_2021.pdf).

Dem gegenüber steht, dass in der zurzeit geltenden Fassung der BauO NRW 2018 ein Verstoß gegen § 8 BauO NRW 2018 nicht mit einem Bußgeld belegt ist (vgl. § 86 BauO NRW).

§ 8 BauO NRW 2018

Nicht überbaute Flächen der bebauten Grundstücke, Kinderspielplätze

(1) Die nicht mit Gebäuden oder vergleichbaren baulichen Anlagen überbauten Flächen der bebauten Grundstücke sind

1. wasseraufnahmefähig zu belassen oder herzustellen und

2. zu begrünen oder zu bepflanzen,

soweit dem nicht die Erfordernisse einer anderen zulässigen Verwendung der Flächen entgegenstehen. Satz 1 findet keine Anwendung, soweit Bebauungspläne oder andere Satzungen Festsetzungen zu den nicht überbauten Flächen treffen.

Diese grundsätzliche Regelung betrifft auch den Vorgartenbereich von (Bau-) Grundstücken. Die beiden Forderungen - Wasseraufnahmefähigkeit und Bepflanzung (Begrünung) - sind **rechtlich nicht eindeutig**. Durch die Vorschrift wird nicht definiert, um welche Art und Intensität der Bepflanzung es sich handelt. Wasseraufnahmefähigkeit schließt auch keine spezielle Pflasterung (Drain-Pflaster, Rasengittersteine) aus.

Schottergärten mit einem wasserdurchlässigen Vlies darunter oder auch ohne Unterlage und mit jeweils einigen Solitärpflanzen entsprechen somit den Vorgaben der BauO NRW.

Insofern liegt keine baurechtliche Ermächtigungsgrundlage vor, nach der diese Art der Gartengestaltung bei neuen Vorhaben untersagt werden könnte bzw. die Forderung nach Beseitigung bestehender Anlagen in bauordnungsrechtlichen Verfahren ausgesprochen werden könnte.

Es ist auch deutlich darauf hinzuweisen, dass eine zeitintensive und aufwändige Kontrolle von Vorgartenbereichen im gesamten Stadtgebiet durch den Fachbereich Bauaufsicht personell nicht leistbar ist. Wie oben dargestellt müsste nicht nur eine Inaugenscheinnahme der Vorgartenbereiche erfolgen, sondern auch die Prüfung wie der Bodenaufbau im Einzelfall ist. Sollten dann ordnungsbehördliche Verfahren eingeleitet werden, so beinhalten diese jeweils ein Anhörungsverfahren sowie die nachfolgende Ordnungsverfügung. Diese ist rechtsmittelfähig, d.h. die Eigentümer der Gärten können Klage hiergegen beim Verwaltungsgericht Köln einlegen. Es ist zu erwarten, dass in vielen Fällen der Klageweg beschritten wird, was zu einer Vielzahl neuer Klageverfahren führen würde. Diese neue Aufgabenstellung wird nur mit einer erheblichen Aufstockung der relevanten Stellen zu bewältigen sein.

7.2. Gründächer

Im Klimaanpassungskonzept wurde eine Bestandsaufnahme und die Betroffenheit in Bezug auf die klimatische Ist-Situation in Leverkusen erstellt sowie die prognostizierten Klimaveränderungen aus dem Klimaatlas NRW entnommen (Klimaanpassungskonzept S. 24-38).

In Planungsprozessen kann hier der Klimabaustein 5 unter dem Titel „Grüne Siedlung“ zum Tragen kommen:

„Als Maßnahme zur Anpassung an den Klimawandel, zur Vergrößerung der CO₂-Senken sowie aus lufthygienischen und wasserwirtschaftlichen Gründen wird eine intensive Durchgrünung des Baugebietes (in Form von Gehölzanpflanzungen, Fassaden-/Dachbegrünungen, usw.) realisiert.“

Demnach wird durch den Klimabaustein weder genau vorgeschrieben, welche Form von Begrünung zur Erfüllung des Bausteins konkret umzusetzen ist, noch werden Vorgaben zum Ausmaß der jeweiligen Maßnahmen zur „intensiven Durchgrünung“ getroffen, um bewusst offen formuliert „den im Planungsprozess erforderlichen Spielraum für Änderungen zu erhalten“.

Der Fachbereich 65 prüft im Rahmen jeder Neubaumaßnahme die Umsetzung eines begrünten Daches. Dies wird den politischen Gremien im Rahmen der Planungs- und Bauvorlagen zur Beratung vorgelegt. Auch im Rahmen von Dachsanierungsmaßnahmen wird eine Begrünung geprüft. Eine Umsetzung hängt jedoch von den örtlichen Begebenheiten, insbesondere den statischen Lastreserven des Bestandsdaches, ab.

8. Finanzierung und Fördermittel

Die Hochwasserschutzmaßnahmen auf Leverkusener Stadtgebiet werden anhand des zu erwartenden Schadenspotentials auf Grundlage der Risikomanagementpläne priorisiert. So wurden in den vergangenen Jahrzehnten zunächst Hochwasserschutzmaßnahmen am Rhein geplant und umgesetzt, da hier das höchste Schadenspotential zu erwarten war.

In den letzten Jahren wurden Hochwasserschutzkonzepte an Dhünn, Wiembach und Wupper entwickelt. Dabei wird im Planungsprozess immer auch der finanzielle Aufwand ins Verhältnis zu den erwarteten Schäden gesetzt.

Technischer Hochwasserschutz wird bis zu 60%, Gewässerentwicklungsmaßnahmen bis zu 80% der zuschussfähigen Kosten durch das Land NRW gefördert. Diese Fördermittel wurden bereits u. a. für die Hochwasserschutzmaßnahmen am Rhein in Anspruch genommen.

Grundsätzlich gibt es bezüglich des Hochwasserschutzes, Gewässerausbau/-renaturierung und der Siedlungswasserwirtschaft (Schmutz- und Niederschlagswasser) zahlreiche Förderprogramme des Landes, die bei Inanspruchnahme an Bedingungen geknüpft sind wie z. B. Kosten-Nutzen-Analysen, Grundstücksverfügbarkeit, vorhandene finanzielle Mittel etc. Die Förderanträge sind durch den verantwortlichen Betreiber oder Pflichtigen zu stellen, d.h. entweder Wupperverband oder TBL.

Zu den aktuellen Förderungen gehören:

Förderrichtlinie Wiederaufbau Nordrhein-Westfalen

Förderzweck ist die Beseitigung hochwasserbedingter Schäden sowie insbesondere der Wiederaufbau von baulichen Anlagen, Gebäuden, Gegenständen und öffentlicher Infrastruktur, die durch den Starkregen und das Hochwasser im Juli 2021 beschädigt worden sind. Dies schließt auch Schäden durch wild abfließendes Wasser, Sturzflut, aufsteigendes Grundwasser, überlaufende oder beschädigte Abwasseranlagen, Regenrückhaltebecken und Einrichtungen zur Wasserversorgung einschließlich Talsperren und Schäden durch Hangrutsch ein, soweit sie jeweils unmittelbar durch das Schadensereignis verursacht worden sind. Förderfähig sind auch Kosten für Maßnahmen, die unmittelbar vor oder während des Zeitraums des Schadensereignisses getroffen wurden, soweit sie unmittelbar der Abwehr von hochwasserbedingten Gefahren und der Begrenzung hochwasserbedingter Schäden gedient haben.

Antragsberechtigt sind, je nach Schadensfall, beispielsweise:

- Unternehmen, Selbstständige und Freiberufler
- Eigentümer und Mieter

- Unternehmen der Land- und Forstwirtschaft, der Fischerei und Aquakultur sowie Pächter
- kommunale Gebietskörperschaften, kommunale Zusammenschlüsse und weitere Träger von Infrastrukturen wie kommunale Unternehmen, Religionsgemeinschaften oder Kultureinrichtungen

Die Förderquoten unterscheiden sich je nach Schadensfall und Antragsteller und können bis zu 100% betragen.

Anträge sind bis zum 30. Juni 2023 zu stellen.

Entsorgungskosten aufgrund der Unwetterkatastrophe

Über die Förderrichtlinie Wiederaufbau Nordrhein-Westfalen können Anträge für Beseitigungskosten bzw. Entsorgungskosten nur bis zum 31.12.2021 gestellt werden. Die Förderquote liegt bei 100 %.

Förderung von Untersuchungen der Schadstoffbelastung von Böden aufgrund der Hochwasserkatastrophe auf Grundlage der Bodenschutz- und Altlastenförderrichtlinien – BAfrl

Aufgrund der Hochwasserkatastrophe ist es großflächig zu einer Ablagerung von Schlämmen auf Böden gekommen. Zur Untersuchung von Flächen sensibler Nutzung können grundsätzlich Fördermittel über die Bodenschutz- und Altlastenförderrichtlinien (BAfrl) im Rahmen der zur Verfügung stehenden Finanzmittel bereitgestellt werden. Gemäß der Richtlinie werden Zuwendungen grundsätzlich als Anteilsfinanzierung gewährleistet, wobei der Landeszuschuss 80% beträgt. Die förderfähigen Gesamtkosten müssen 25.000 Euro überschreiten. Die Bagatellgrenze für die Zuwendung in Höhe von 20.000 Euro ist festgelegt.

Auch bei vorzeitigem Maßnahmenbeginn ist eine Antragstellung nach BAfrl an die Bezirksregierungen erforderlich. Das Verfahren wird außerhalb der Dringlichkeitslisten abgewickelt. Die Bezirksregierungen werden gebeten, die Anträge vordringlich zu bearbeiten und dem MULNV NRW jeweils zeitnah über die beantragten Maßnahmen einschließlich der erforderlichen Finanzmittel zu berichten. Bei Vorliegen der Förder Voraussetzungen nach BAfrl ist nach Zustimmung durch das MULNV NRW seitens der Bezirksregierungen für eine unverzügliche Bewilligung und Zulassung des vorzeitigen Maßnahmebeginns Sorge zu tragen.

Hochwasser-Nothilfeprogramm der Deutschen Stiftung Denkmalschutz

Die Deutsche Stiftung Denkmalschutz trägt mit dem Hochwasser-Nothilfeprogramm dazu bei, dass von der Unwetterkatastrophe am 14./15. Juli dieses Jahres geschädigte Denkmäler restauriert und erhalten werden können. Förderanträge konnten bis zum 30.09.2021 eingereicht werden.

Klimawandelvorsorge in Kommunen

Das Umweltministerium Nordrhein-Westfalen hat ein neues Förderprogramm zur Stärkung der Klimawandelvorsorge in Kommunen veröffentlicht. Die Förderung umfasst bis zu 100 Prozent der Ausgaben und richtet sich an Kommunen und kommunale Unternehmen.

Förderfähig sind investive Maßnahmen wie die Entsiegelung befestigter Flächen zugunsten von Grünflächen, das Anlegen von Mulden, Rigolen oder Retentionsflächen zum Rückhalt, zur Versickerung und Speicherung von Niederschlagswasser, aber auch das Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern sowie die Begrünung von Dächern und Fassaden. Förderanträge konnten bis zum 31.10.2021 eingereicht werden.

9. Fazit

Die Überflutungen in vielen Stadtteilen Leverkusens, die mit der Unwetter-Katastrophe in NRW und Rheinland-Pfalz in der Zeit vom 13.07.-15.07.2021 durch die Starkregenfälle einhergingen, haben große materielle Schäden wie z.B. Wege- und Bauwerksschäden, Wald und Holzschäden, Schulschäden sowie Gebäudeschäden privater Art etc. hinterlassen.

Neben der Herausforderung des Wiederaufbaus ist vor allem der Hochwasserschutz gegen zukünftige Flutereignisse nun eine zentrale Aufgabe. Gleichzeitig muss sich Leverkusen als Stadt weiterentwickeln und seine Rolle in der Region ausbauen. Dabei ist die Stärkung der Stadtteile und Quartiere für die Vitalität der Stadt systemimmanent. Die Umsetzung der Ziele der Landes- und Regionalplanung i.V.m. klimapolitischen Zielen und entsprechender Indikatoren sind ein zentrales Element zur Weiterentwicklung Leverkusens und der Stadtteile in den Handlungsfeldern Wasserwirtschaft, Bauen und Wohnen, Grün- und Freiflächen, Biologische Vielfalt und Naturschutz, menschliche Gesundheit, soziale und technische Infrastruktur sowie kommunale Planung.

Die Konsequenzen der Flutkatastrophe im Juli 2021 und deren Folgen in Leverkusen werden auf der Ebene von Klimaschutz und Klimaanpassung sowie einer nachhaltigen integrierten Stadtentwicklung zu erörtern und entsprechende Schlussfolgerungen für die gesamtstädtischen Strategien und Entwicklungsziele zu ziehen sein. Hochwasserschutz gelingt nur dann, wenn alle Beteiligten von Stadtplanung, Umweltbehörde, Klimamanagement, Bürgerschaft und Interessensvertreter zusammenwirken. Nur alle skizzierten Maßnahmen gemeinsam bieten einen ausreichenden Schutz gegen plötzliche Regenmassen sowie weitere Ereignisse durch Klimaextreme. So können Schäden, die durch Hochwasser entstehen, verringert oder verhindert werden.

Eine integrierte Entwicklungs- und Strukturplanung umfasst dabei alle Maßnahmen, die eine Kommune in ihrem ureigenen Zuständigkeitsbereich, der kommunalen Entwicklungsplanung ergreifen kann, um die entscheidenden Weichen zu stellen und damit den Klimaschutz zu forcieren. Die Maßnahmen reichen von planungs- und klimapolitischen Leitbildern über Festlegungen im Bereich der Bauleitplanung, von optimierten städtebaulichen Planungsverfahren (z.B. Wettbewerb), angepasster multicoordierter Infrastrukturplanung, verbindlichen Instrumenten beim Grundstücks(ver-)kauf, bis hin zur Baugenehmigung.

Darüber hinaus ist die Stadt Leverkusen eine Kooperation mit der TH Köln eingegangen. Ein Baustein ist die Zusammenarbeit zwischen der TH Köln und dem Dezernat Planen und Bauen im Rahmen eines Förderprojektes zum Umgang von Katastropheneignissen und den Schutz der städtischen Infrastruktur, sowie präventiver Maßnahmen im planerischen Kontext.

Im Bereich Umweltplanung, Klimaschutz, -wandel und -vorsorge wurden konzeptionell bereits Eckpfeiler des kommunalen Handelns in Sachen Klimaschutz in Leverkusen etabliert. Dazu gehört neben dem Klimaschutzkonzept, als politischer Rahmen für die lokale Umsetzung der bundesweit verbindlichen Klimaschutzziele, insbesondere das Ende Dezember 2018 vom Rat der Stadt Leverkusen beschlossene Klimaanpassungskonzept. Eine wichtige Aufgabe ist es, dabei den Fortschritt in der Erreichung der Teilziele zu überprüfen. Mit dem Beschluss des Klimaanpassungskonzeptes hat der Rat der Stadt Leverkusen ebenfalls die Teilnahme am European Climate Adaption Award (eca) beschlossen. Damit wird in den kommenden Jahren ein Instrument entwickelt, mit dem die Projekte, Maßnahmen und Strukturen frühzeitig angepasst werden, um nachzusteuern, aber auch um Erfolge zu messen und kommunizieren zu können.

Die zentrale Herausforderung ist es nunmehr, alle Rahmenbedingungen - sowohl baupolitischer, umweltrechtlicher, klimapolitischer als auch wirtschaftspolitischer Art übereinanderzulegen, um zu zukunfts- und tragfähigen Ergebnissen zu kommen. Dabei müssen die stadtweiten Entscheidungen i. S. der Entwicklungsplanung, Funktionsverteilung und Strukturplanung sowie dem klimapolitischen Leitbild von allen Akteuren gemeinsam verantwortet und vorangebracht werden. Hierzu gehören die Bereitstellung personeller Ressourcen, Weiterbildungsmaßnahmen wie auch die Bereitstellung und Akquisition von finanziellen Mitteln für Klimaanpassungsmaßnahmen.

Die Umsetzung wird sich auf eine frühzeitige Abstimmung insbesondere mit den Aufgabenbereichen der Dezernate III und V stützen. Auch unter Einbeziehung und in Zusammenarbeit mit relevanten Akteuren, wie dem Wupperverband, der WFL, der IHK, der Handwerkskammer sowie der Naturschutzverbände soll die Entwicklung wirksamer Schutz- und Vorsorgekonzepte die thematische Erarbeitung unterstützen und ergänzen. Auch die interkommunale und regionale Abstimmung stellt einen wichtigen Baustein dar. Das geeignete Format zur Kommunikation sowie die abschließende Festlegung des Teilnehmerkreises ist noch festzulegen.

Dezernat für Bürger, Umwelt und Soziales in Verbindung mit Planen und Bauen