

Beschlussvorlage

zur Behandlung in **öffentlicher Sitzung**

Betreff

Umbau der Kasemattenstraße in Köln-Deutz zur Klimaanpassung („Klimarobuste Kasemattenstraße“)

Beschlussorgan

Rat

| Gremium | Datum |
|----------------------------------|------------|
| Liegenschaftsausschuss | 16.05.2022 |
| Verkehrsausschuss | 17.05.2022 |
| Ausschuss Klima, Umwelt und Grün | 19.05.2022 |
| Bezirksvertretung 1 (Innenstadt) | 02.06.2022 |
| Rat | 20.06.2022 |

Beschluss:

Der Rat beschließt,

- dass die Verwaltung das Projekt „Klimarobuste Kasemattenstraße“ vorbehaltlich der positiven Ergebnisse weiterer Prüfungen fortführen soll,
- die Verwaltung zu beauftragen, die Auswirkungen zu prüfen, wenn der mittlere Teil der Kasemattenstraße im Bereich des Von-Sandt-Platzes dem KFZ-Verkehr entzogen wird. Die Verwaltung wird beauftragt, die Ergebnisse bei der weiteren Planung zu berücksichtigen.
- die Verwaltung zu beauftragen, die Auswirkungen auf die Schulparkplätze des Schulgrundstückes zu prüfen und bei den weiteren Planungen zu berücksichtigen.
- dass die Verwaltung beauftragt wird, Fördermittel zur Umsetzung zu beantragen. Eine Skizze im Förderprogramm „Anpassung Urbaner Räume an den Klimawandel“ wurde bereits gestellt.

Alternative:

Der Rat lehnt die Umsetzung ab. Der im Rahmen des Projektes iResilience partizipativ erarbeitete Planungsentwurf wird nicht genutzt und die klimawandelangepasste Retentionsfläche nicht realisiert.

Haushaltsmäßige Auswirkungen

Nein

Auswirkungen auf den Klimaschutz

Nein

Ja, positiv (Erläuterung siehe Begründung)

Ja, negativ (Erläuterung siehe Begründung)

Begründung

1. Projekt Beschreibung „iResilience“

Am 9. Juli 2019 hat der Rat Köln den "Klimanotstand" ausgerufen. Mit dieser Entscheidung bekennt sich der Rat dazu, den Belangen des Klimaschutzes zukünftig in der städtischen Politik hohe Priorität einzuräumen. Eine prognostizierte Zunahme von Starkregenereignissen und die Überwärmung innerstädtischer Quartiere durch anhaltende Trockenwetterperioden und hohe Temperaturen erfordern nachhaltige Anpassungen, um den gegenwärtigen und zukünftigen Herausforderungen auf Kölner Stadtgebiet adäquat entgegenzutreten. Während klimarelevante Themen im Rahmen von Neuer-schließungen verstärkt Berücksichtigung finden, gilt es überdies Potentiale zur klimafolgenangepassten Stadtentwicklung auch im Bestand mit geringer Flächenverfügbarkeit zu erkennen und Maßnahmen zu realisieren.

Das Umwelt- und Verbraucherschutzamt hat die Klimafolgenanpassung als wichtiges Handlungsfeld der Stadt- und Infrastrukturplanung erkannt. So hat es sich gemeinsam mit der StEB Köln und weiteren Forschungspartner*innen am Forschungsvorhaben „iResilience“ beteiligt, um in Erfahrung zu bringen, wie Städte und Gemeinden sich gemeinschaftlich an die Folgen des Klimawandels anpassen können.

Eine Anpassung an den Klimawandel ist zwingend erforderlich. Denn die Untersuchung „Klimawandelgerechte Metropole“ des Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen (https://www.lanuv.nrw.de/fileadmin/lanuvpubl/3_fachberichte/30050.pdf) hat nicht nur gezeigt, dass mit einer Zunahme von Hitzeextremen zu rechnen ist, wie es z.B. in den vergangenen Sommern 2019 und 2020 zu erleben war. Sie hat auch verdeutlicht, dass mit einer Zunahme von sommerlichen Starkregenereignissen zu rechnen ist. Auch das Unwetter vom 14. Juli 2021 hat besonders an Ahr und Erft gezeigt, welche verheerende Ausmaße Überflutungen durch ein Starkregenereignis annehmen können. Auch wenn Köln vergleichsweise glimpflich davon gekommen ist, kam es auch hier vielerorts zu Überflutungen von denen zahlreiche Anwohnende und Einrichtungen betroffen waren.

Die Anpassung an den Klimawandel ist eine interdisziplinäre Aufgabe, bei der neben der öffentlichen Hand auch die Mitwirkung von Privatpersonen (Anwohnende der entsprechenden Flächen, Initiativen und Vereine) gefragt ist. Hier setzt das vom BMBF im Rahmen der „Leitinitiative Zukunftsstadt“ geförderte Forschungsprojekt „iResilience“ mit neuen Kooperationsformaten an. In diesen Formaten wird gemeinsam mit Kolleg*innen aus den Fachämtern der Stadt Köln, der StEB Köln und Bürger*innen über die gemeinschaftliche Anpassung an den Klimawandel gesprochen, Maßnahmen entwickelt und manche auch testweise umgesetzt.

Regenereignisse werden in der Regel über die Straßenentwässerung in die öffentliche Kanalisation abgeleitet. Bei besonders starken und seltenen Regenereignissen entstehen sehr große Wassermengen, so dass die Straßen zu Notwasserwegen werden. Das Regenwasser fließt wild über die Oberfläche ab. Fachexperten schlagen als eine der Maßnahmen zur Schadensvermeidung die Um-

gestaltung bestimmter Straßen- und Freiflächen zur multifunktionalen Flächennutzungen vor.

Diese multifunktionalen Flächen sind besonders im Bereich von Risikoschwerpunkten, wie zum Beispiel an der Kasemattenstraße in Deutz, als Maßnahme zum Überflutungsschutz bei Starkregenereignissen sinnvoll. Sie können die Überflutungsgefahr mindern. Multifunktionale Flächen sind Flächen, die bei Trockenwetter oder beim Bemessungsregen eine andere Hauptfunktion erfüllen (z.B. Erholung, Sport und Spiel, Aufenthalt, ruhender Verkehr, fließender Verkehr) und nur bei Starkregenereignissen jenseits des Bemessungsregens überflutet werden, um einen Teil des überschüssigen Niederschlagswassers temporär und unschädlich aufzufangen. Dieses dort gespeicherte Regenwasser kann anschließend versickern und so den örtlichen Wasserkreislauf wieder schließen sowie teilweise zur Bewässerung der Grünflächen genutzt werden.

2. Problemstellung

Der Bereich an der Kasemattenstraße ist ein topographischer Tiefpunkt, an dem sich, laut Starkregengefahrenkarte der StEB Köln, bei einem Starkregen der anfallende Niederschlag aus dem Einzugsgebiet sammelt und zu einer lokalen Überflutung führt (s. Anhang - Abbildung 1: Starkregengefahrenkarte). Darüber hinaus ist die Kölner Innenstadt, zu der Deutz gehört, stark hitzebelastet: Im Bereich der Kasemattenstraße liegen eine starke, sehr starke und extreme Hitzebelastung vor (s. Anhang - Abbildung 2: Hitzebelastung).

Hohe Geschossbauten und Blockrand-Bebauung prägen die Bebauungsstruktur im Gebiet des Vorhabens. Direkt an den Bereich der Kasemattenstraße grenzen das Schulgebäude eines Berufskollegs sowie der denkmalgeschützte Von-Sandt-Platz an. In einem 250m – Radius leben rund 3.100 Menschen. Hinzu kommen zahlreiche Arbeitsplätze in großen Bürogebäuden.

3. Lösungsvorschlag

Unter dem Motto „Kasemattenstraße für Morgen“ haben sich im Rahmen von iResilience Anwohnende und Kolleg*innen der Fachämter (66, 67, 26, 57, 61, 40) der Stadt Köln und der StEB Köln in insgesamt fünf Treffen einen Lösungsvorschlag entwickelt. Der Lösungsvorschlag an der Kasemattenstraße sieht eine Umgestaltung des Bereichs vor. Die Fläche wird entsiegelt und es wird eine Mulden-Zisternen-Rigolen-Kombination geschaffen. Die Mulde selber wird als Rasenfläche ausgestaltet, der Rand mit Stauden begrünt (s. Anhang - Abbildung 3: Straßenansicht Lösungsvorschlag und s. Abbildung 4: Draufsicht Lösungsvorschlag).

Durch das Vorhaben wird der Von-Sandt-Platz – hier befinden sich eine Rasenfläche und ein kleiner Spielplatz – sinnvoll ergänzt und erweitert. Nicht nur in der Corona-Pandemie ist deutlich geworden: Wohnortnahe Aufenthaltsflächen, die eine hohe Qualität durch urbanes Grün aufweisen, sind besonders wichtig.

Im Starkregenfall wird das Wasser in die Mulde geleitet, von dort aus sickert es in eine Zisterne und eine Rigole. Die Schächte des Kanals werden in diesem Bereich versiegelt, sodass es im Starkregenfall nicht zu einem Überstau aus dem Kanal und einem Austritt von Mischwasser kommen kann. Als max. Einstautiefe sind 40 cm in der Mulde vorgesehen. So wird eine Retentionsfläche am topographischen Tiefpunkt geschaffen, in dem sich das Wasser sammeln und keinen Schaden an Fahrzeugen oder umliegenden Gebäuden hervorrufen kann. Das Wasser in der Rigole versickert ins Grundwasser. Das Wasser aus der Zisterne kann gezielt zur Bewässerung der Bepflanzung der Fläche (Stauden und Rasenfläche) genutzt werden. Ein Notüberlauf an der Mulde sorgt dafür, dass im Starkregenfall das Wasser schnell in die Rigolen-Zisternen-Kombination geleitet wird. Durch die Bepflanzung der Mulde und deren Ränder wird darüber hinaus Wasser verdunstet, was zur kleinräumigen Kühlung beiträgt. Übergeordnetes Ziel ist, durch Versickerung und Verdunstung einen weitestgehend natürlichen Wasserhaushalt zu gewährleisten. Bei der Pflanzenauswahl wird darauf geachtet, möglichst standortangepasste und klimarobuste Pflanzen auszuwählen. Eine positive Auswirkung auf die Biodiversität ist dadurch zu erwarten. Dadurch wird eine qualitativ hochwertige schattenspendende und kühlende Grünfläche geschaffen, die an die Folgen des Klimawandels optimal angepasst ist. Somit ist sie eine ideale Ergänzung zum Von-Sandt-Platz, dessen Rasenfläche bei langer Trockenheit verdorrt und so die Kühlwirkung verliert.

Aktuell ist die Fläche einerseits öffentliches Straßenland, andererseits Schulparkplätze des angrenzenden Berufskollegs. Zur Klärung des Umgangs mit den vorhandenen Schulparkplätzen der angrenzenden Schule im Bereich des Von-Sandt-Platzes ist eine detaillierte Abstimmung der Planungen mit dem Amt für Schulentwicklung vorgesehen. Die erforderlichen Planungsleistungen und Baukosten sind Bestandteil dieses Beschlusses. Zudem können sich als Ergebnis der Planung Übertragungen aus dem Sondervermögen der Gebäudewirtschaft der Stadt Köln in das Allgemeine Liegenschaftsvermögen sowie eine Umwidmung der Flächen ergeben.

Es ist beabsichtigt, dass die Kasemattenstraße im Bereich des Von-Sandt-Platzes für den KFZ-Verkehr gesperrt wird. Ein Weg für Zu-Fuß-Gehende und Radfahrende führt jedoch auf einer Art Damm an der Mulde vorbei, sodass für den nicht-motorisierten Verkehr die Wegebeziehung bestehen bleibt. Die Auswirkungen auf die Verkehrsführung und -verlagerung in den umliegenden Straßen wurden bisher nicht untersucht. Die Auswirkungen sind vor der Umsetzung zu prüfen und werden in die Ausgestaltung des Projektes mit einbezogen. Die Integration von Fahrradabstellanlagen am Rand der Fläche ist gewünscht. In Gesprächen mit den Anwohnenden ist deutlich geworden, dass es an Abstellfläche für Fahrräder mangelt, da innerhalb der Geschossbauten kein Platz hierfür vorgesehen ist.

An den Rändern des Weges werden Sitzmöglichkeiten aufgestellt, sodass während Hitzeperioden dort verweilt werden kann, die grün-blaue Infrastruktur hat so auch eine soziale Funktion als Aufenthaltsfläche im Sinne der Multifunktionalität inne. Die Mulde selbst wird mit Gras bewachsen sein, sodass eine Spielfläche entsteht. Falls die Mulde mit Wasser gefüllt ist, laden Trittsteine zur Durchquerung abseits des Weges ein. Die Integration von Dach- und bodengebundener Fassaden-Begrünung an der angrenzenden Schule fördert die Ziele des Projektes zusätzlich in den Bereichen Verdunstungskühlung, Verbesserung der Luftqualität sowie Regenwasserrückhalt. Auf der anderen Seite erstreckt sich der Von-Sandt-Platz, der unter Denkmalschutz steht und deshalb in seiner Gestalt bestehen bleibt, aber sinnvoll durch die Maßnahme ergänzt wird.

Am 04.11.2021 wurde das Projekt „iResilience“ in einem Fachgespräch den Mitgliedern des Ausschusses Umwelt, Klima, Grün und der Bezirksvertretung Innenstadt vorgestellt. Mit Beschluss vom 02.12.2021 der Bezirksvertretung Innenstadt (AN/2461/2021) wurde die Verwaltung beauftragt, die Umsetzung des Projektes Kasemattenstraße weiter zu verfolgen.

4. Kosten

Die Kosten können zum jetzigen Zeitpunkt nicht genau beziffert werden. Als grober Kostenorientierungswert ist hier ein Betrag von rd. 872.000 € zu nennen (s. Anhang - Tabelle 1: Kostenkalkulation).

5. Förderung

Im März 2021 wurde von den für die Umsetzung zuständigen Dienststellen (StEB und dem Amt für Straßen- und Verkehrsentwicklung (66)) eine Skizze im Rahmen des Projektes im Förderprogramm „Anpassung urbaner Räume an den Klimawandel“ des Bundesinstituts für Bau-, Stadt- und Raumforschung (BBSR) eingereicht. Es ist ein zweistufiges Verfahren. Am 1. Juli 2021 erfolgte die positive Rückmeldung des Fördermittelgebers zur ersten Stufe. Es wurden 700.000 Euro Fördersumme bei einem Eigenanteil von 10% in Aussicht gestellt. Um die Finanzierung sicher zu stellen und die Fördermittel abzurufen, ist ein Ratsbeschluss nötig.

6. Finanzierung

Zum jetzigen Zeitpunkt ist eine Abstimmung über die Aufteilung der Kosten auf die Beteiligten noch nicht erfolgt. Diesbezüglich wird den politischen Gremien ein separater Planungs- und Mittelfreigabebeschluss vorgelegt.

7. Ausführung und Betrieb der Anlagenteile

Derzeit ist der Abschluss eines „Öffentlich-rechtlichen Vertrages“ zwischen der Stadt Köln und StEB Köln vorgesehen. Die konkrete vertragliche Vereinbarung wird den politischen Gremien ebenfalls in dem noch erfolgenden Planungsbeschluss vorgelegt.

Zum späteren Betrieb, der Unterhaltung und der Nutzung der Anlagen soll eine Vereinbarung geschlossen werden.

8. Auswirkung auf den Klimaschutz

Die geplante Maßnahme stellt eine umfassende Anpassung an den Klimawandel dar. Nichtsdestotrotz wurden auch Aspekte des Klimaschutzes beachtet. Mit der Umsetzung des Lösungsvorschlages werden Parkflächen und Straßenraum zu einer multifunktionalen Grünfläche umgewidmet und ein qualitativ hochwertiger Weg für Zu-Fuß-Gehende und Radfahrende geschaffen.

Anhang

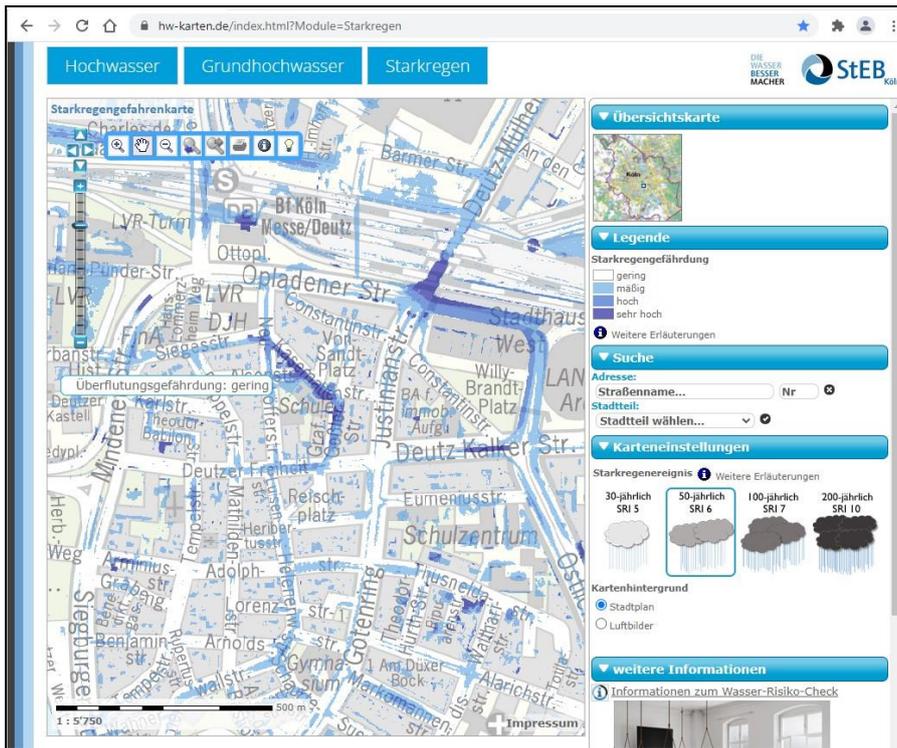


Abbildung 1: Starkregengefahrenkarte

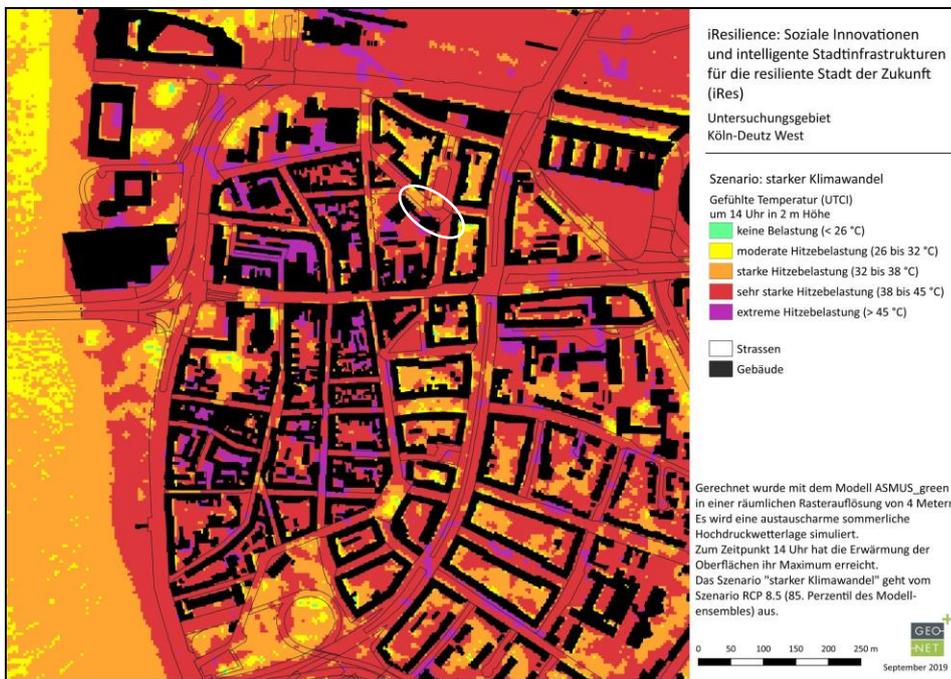


Abbildung 2: Hitzebelastung



Abbildung 3: Straßenansicht Lösungsvorschlag

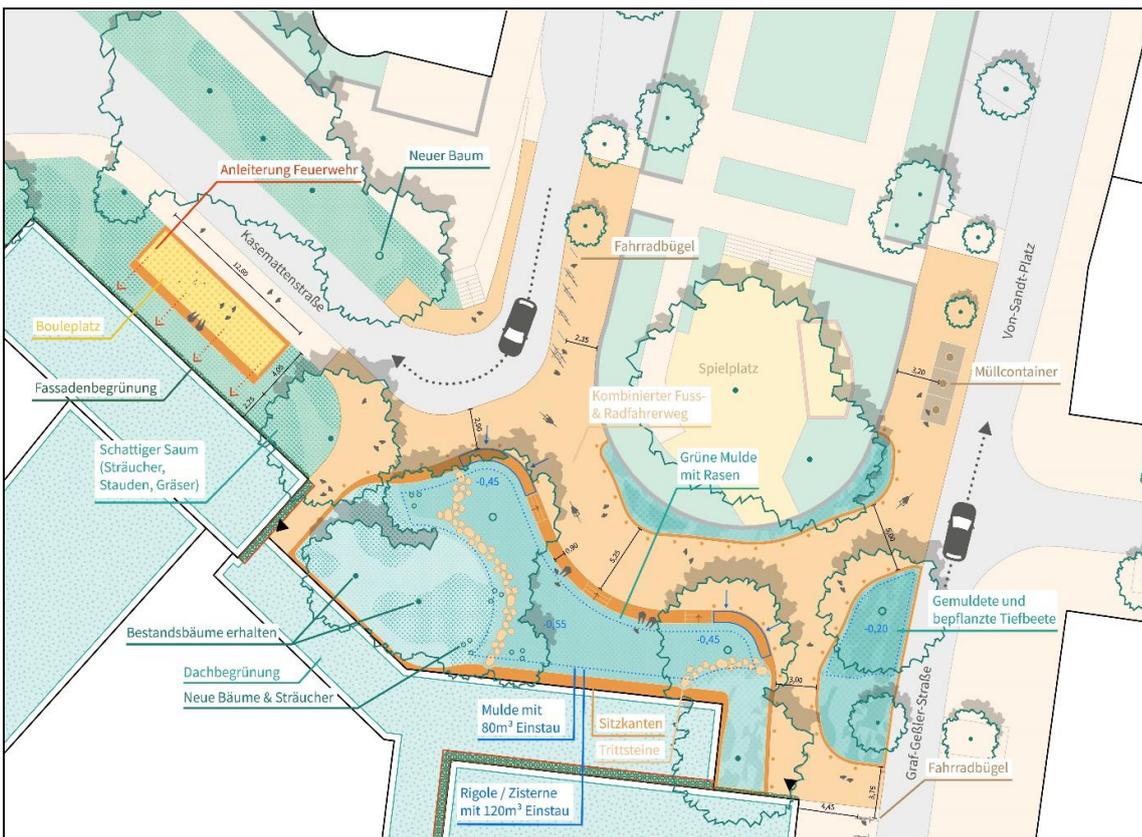


Abbildung 4: Draufsicht Lösungsvorschlag

| Arbeitsschritte | Summe [€] |
|--|-----------|
| AP 1.1: Projektkoordination | 80.000 |
| AP 1.2: Öffentlichkeitsarbeit | 12.000 |
| AP 2: Bauvorbereitende Maßnahmen | 100.000 |
| AP 3: Investive Maßnahmen | 600.000 |
| AP 4: Evaluierung | 30.000 |
| AP 5: Dokumentation, Übertragbarkeit und weitere Nutzung | 50.000 |
| Summe (brutto) | 872.000 |

Tabelle 1: Kostenkalkulation