



Beratungsfolge

Sitzungstermin

Zuständigkeiten

Bezirksvertretung für den Stadtbezirk VIII	05.03.2024	Kenntnisnahme
--	------------	---------------

Betreff

Bundesprojekt "Platz fürs Klima - Klimaresiliente Umgestaltung von Plätzen im Essener Stadtgebiet":
Darstellung der Ergebnisse der Machbarkeitsstudie für den Marktplatz Überraehr-Hinsel

Datum: 16.02.2024

gez.: Beigeordnete Raskob

Beschlussvorschlag

Die Bezirksvertretung VIII nimmt den Bericht zur Kenntnis.

Sachverhaltsdarstellung

Das Bundesprogramm „Anpassung urbaner Räume an den Klimawandel“ zielt darauf ab, investive Projekte der Grün- und Freiraumentwicklung mit hoher Wirksamkeit für Klimaschutz (CO₂-Minderung) und Klimaanpassung zu fördern. Im Rahmen des Bundesprogramms hat die Stadt Essen einen erfolgreichen Antrag auf Förderung gestellt und wird im Projekt „Platz fürs Klima - Klimaresiliente Umgestaltung von Plätzen im Essener Stadtgebiet“ Maßnahmen zur Anpassung an die Folgen des Klimawandels auf drei öffentlichen Plätzen umsetzen. Zur Finanzierung der Projektmaßnahmen erhält die Stadt Essen eine Zuwendung des Bundes in Höhe von insgesamt 1.200.000,- €. Für die Umsetzung von Klimaanpassungsmaßnahmen wurden seitens der Verwaltung der Giebelplatz auf der Margarethenhöhe, der Marktplatz Borbeck sowie der Marktplatz Überraehr-Hinsel ausgewählt. Der Rat der Stadt Essen hat die Teilnahme am Bundesprogramm in seiner Sitzung am 15. Februar 2023 beschlossen (Vorlage 0004/2023/6).

Wesentliche Grundlage des Projektes ist eine Machbarkeitsstudie für die ausgewählten Plätze, die realistische Maßnahmen zur Klimaanpassung identifiziert. Für die Erstellung dieser Machbarkeitsstudie wurde das Planungsbüro DTP Landschaftsarchitekten GmbH, Essen, im folgenden Gutachter genannt, beauftragt. Die Ergebnisse der Machbarkeitsstudie für den Marktplatz Überraehr-Hinsel (s. Anlage 1) liegen nun vor und berücksichtigen dabei auch erste Überlegungen aus einem Seminar der Universitäten Duisburg-Essen und Bochum sowie Anregungen aus der BV VIII.

Darstellung der Ergebnisse der Machbarkeitsstudie für den Marktplatz Überraehr-Hinsel

Bestandsanalyse

Der Marktplatz Überraehr wird als Parkplatz und an zwei Tagen die Woche als Marktplatz genutzt. Der Platz ist komplett versiegelt und ist nur am östlichen und südlichen Rand mit Bäumen bestanden. Die Bewertung der klimatischen Situation ergab, dass es tagsüber aufgrund des hohen Versiegelungsgrades zu einer extremen Hitzebelastung auf dem Platz kommen kann. Auch nachts kühlt sich der Platz nur etwas ab, sodass die thermische Belastung auch in den Nachtstunden relativ hoch bleibt. Eine Überflutungswahrscheinlichkeit durch Starkregen ist auf dem Platz nicht gegeben.

Ein von der Verwaltung beauftragtes Bodengutachten für den Marktplatz Überraehr stellt fest, dass der

anstehende Boden unterhalb der versiegelten Fläche nicht versickerungsfähig ist und vorhandene Tragschichten gering bis sehr stark belastet sind. Der anstehende Boden weist keine Belastungen auf. Des Weiteren wurde ein Baumgutachten in Auftrag gegeben. Von den drei Bestandsbäumen am südöstlichen Platzrand (Sommerlinden) sind zwei vital und erhaltenswürdig. Der Jungbaum an dieser Stelle (Sommerlinde) weist deutliche Schäden auf und sollte daher gefällt werden. Am südlichen Platzrand befinden sich weitere drei Bestandsbäume (Ulme, Rosskastanie, Spitzahorn), die eine gute Vitalität aufweisen. Allerdings haben alle Bäume Schäden im Wurzelbereich in Folge von Bodenverdichtung und zu kleinen Baumscheiben. Am nordöstlichen und am südlichen Rand des Platzes sowie am Übergang zur Schulte-Hinsel-Straße befinden sich weitere Bäume, die im Rahmen des Baumgutachtens nicht beurteilt wurden. Eine Aussage zur Vitalität dieser Bäume ist somit nicht möglich.

Der Platz bietet Parkmöglichkeiten für insgesamt 71 Fahrzeuge. Die Markierungen zwischen den Stellplätzen und der Fahrspur sind teilweise unklar gekennzeichnet. Im westlichen Bereich befindet sich eine Fuß- und Radwegeverbindung. Der Platz an sich hat keine soziale Funktion als Aufenthalts- oder Treffpunkt.

Maßnahmenvorschläge und deren Wirkung

Die Auswertung der IST-Situation auf dem Marktplatz Übrerruhr-Hinsel seitens des Gutachters ergab, dass ein relativ hoher Handlungsdruck bezüglich der klimatischen Situation und ein geringer Handlungsdruck bezüglich der Aufenthaltsqualität besteht. Im Hinblick auf mögliche Starkregenereignisse besteht hingegen kein Handlungsdruck.

Im Vordergrund der Qualifizierung des Marktplatzes Übrerruhr-Hinsel als klimaresilienter Platz sollten vordringlich der Erhalt der vorhandenen Bäume sowie die Neupflanzung von Bäumen zur Hitzeprävention stehen. Aufgrund der hohen thermischen Belastung am Tag sollte der bestehende Baumbestand erhalten und gestärkt sowie neue Bäume gepflanzt werden.

Der Platz sollte in seiner Nutzung als Park- und Marktplatz weitestgehend erhalten bleiben. Momentan ist keine Funktion als sozialer Raum ersichtlich, sodass die Steigerung der Aufenthaltsqualität vom Gutachter als zweitrangig betrachtet wird. Die Funktion als sozialer Raum könnte aber durch die Schaffung von weiteren Sitzmöglichkeiten und ggf. Spielmöglichkeiten im südlichen Übergang ermöglicht werden.

Maßnahmen zum Umgang mit Regenwasser sind vor allem flankierend, bzw. zur Versorgung der Baumstandorte vorgesehen. Der Gutachter empfiehlt, dass sämtliche Maßnahmen an Bestandsbäumen mit einem Baumgutachter abgestimmt werden sollten.

Vorstellung der Planungsvarianten

Der Gutachter hat in der Machbarkeitsstudie zwei Planungsvarianten für den Marktplatz Übrerruhr-Hinsel erarbeitet, die im Folgenden näher beschrieben werden. Die planerische Darstellung der beiden Varianten ist den Anlagen 2 und 3 dieser Vorlage zu entnehmen.

Variante 1:

Die Maßnahmen der Variante 1 fokussieren sich in erster Linie auf die Hitzeprävention. Dazu sollen die zu kleinen Baumscheiben inklusive der Wurzelräume aufgewertet werden, indem sie vergrößert werden. Die Bestandsbäume erhalten dadurch mehr Raum, sodass sie sich vital entwickeln bzw. erhalten werden können. Die Baumscheiben sollen ausgemuldet werden, um die Rückhaltung von Regenwasser zu ermöglichen. Durch diese Maßnahmen werden die Standortbedingungen der Bäume verbessert, wodurch weitere Schädigungen an den Bäumen verhindert werden und diese ihre Funktion als Schattenspende auch in Zukunft erfüllen können. Zusätzlich sollen neun neue Bäume gepflanzt werden, die den Platz in Zukunft zusätzlich verschatten werden. Des Weiteren sollen Baumstandorte mit einer Mindestgröße von 36 m³ geschaffen werden, die sich über eine Breite von drei Parkplätzen erstrecken. Belegt werden diese mit einem versickerungsfähigen Pflaster, das eine Versorgung der Baumwurzeln mit Regenwasser ermöglicht und gleichzeitig die Funktion als Parkplatz nicht verhindert. Dennoch entfallen durch diese Maßnahme neun Parkplätze. Um den Grünanteil des Platzes zu erhöhen und damit zusätzliche Fläche für die Versickerung und Verdunstung von Regenwasser zu schaffen, werden kleine Flächen am westlichen und südlichen Rand des Platzes entsiegelt.

Variante 2:

Bei dieser Variante erfolgt ein umfangreicher Eingriff in die Platzgestaltung. Wie in Variante 1 werden die Baumstandorte der Bestandsbäume aufgewertet, indem die Baumscheiben und Wurzelräume vergrößert werden. Dadurch wird sichergestellt, dass die Bäume vital bleiben und auch in Zukunft ihre Funktion als Schattenspende erfüllen können. An acht Standorten werden neue Bäume gepflanzt, um

die Platzfläche weiträumig zu verschatten. Die Baumbeete erstrecken sich dabei über die gesamte Breite der Parkplatzfläche und werden untereinander durch Baumrigolen vernetzt. Hierbei wird der vorhandene Boden durch überbaubares Baums substrat ersetzt, in dem die Bäume sowohl besser wurzeln können als auch Regenwasser eingeleitet, gespeichert und so den Bäumen zur Verfügung gestellt werden kann. Da es aufgrund der schlechten Versickerungsbeiwerte des Bodens bei aktiver Zuleitung von Regenwasser zu Staunässe kommen kann, sind die Baumrigolen mit Entwässerungseinrichtungen zu versehen. Die unterirdische Verbindung der Baumrigolen sorgt dafür, dass Wasser und Nährstoffe zwischen den Baumstandorten ausgetauscht werden. Durch diese umfangreiche Maßnahme im Sinne des Schwammstadtprinzips wird die entsiegelte Fläche maximiert und damit der Hitzebelastung entgegengewirkt. Die Bestandsbäume erhalten durch diese Maßnahme einen zukunftsgerechten Standort, der bei künftig auftretenden Starkregenereignissen eine Regenrückhaltekapazität schafft und den Platz sowie die direkte Umgebung vor Folgewirkungen durch Starkregenereignisse schützt.

Gleichzeitig wird die Wasser- und Nährstoffversorgung der Bäume gestärkt, sodass die Bäume langfristig vor Schäden geschützt und erhalten werden können. Die Oberfläche im Bereich der Fahrspuren wird eine hellere Farbe erhalten, um ein Aufheizen an heißen Tagen zu reduzieren. Die Parkplätze am westlichen Rand des Platzes werden hinsichtlich ihrer Ausrichtung umorganisiert (längs anstatt quer), sodass eine langgezogene Mulde angelegt werden kann, die das überschüssige Wasser des Platzes aufnehmen kann. Dadurch wird der begrünte Anteil des Platzes zusätzlich gesteigert, um der Hitzebelastung stärker entgegen zu wirken.

Bewertung der Maßnahmen und Fazit

Nach Einschätzung des Gutachters stellen der Erhalt und die Stärkung der Bestandsbäume, die Neupflanzung von Bäumen sowie das Anlegen eines Rigolensystems die wichtigsten umzusetzenden Maßnahmen dar, weil diese den größten Nutzen im Hinblick auf die Verbesserung der klimatischen Situation und der Aufenthaltsqualität haben. Durch die Vergrößerung und die Vernetzung der Baumstandorte durch Baumrigolen wird ein Platz im Sinne des Schwammstadtprinzips geschaffen, der den langfristigen Erhalt der Bäume sichern wird. Die (Teil-) Entsiegelung von Flächen auf dem Platz schafft Areale zur Versickerung und Verdunstung, um der Hitze problematik entgegenzuwirken. Der Grünstreifen im westlichen Bereich des Platzes führt – aus städtebaulicher Sicht – zu einer deutlich besseren Fassung bzw. Rahmung des Platzes und fördert zudem Aspekte der Biodiversität des stark versiegelten Platzes.

Vergleich der Varianten

Marktplatz Überruhr-Hinsel Variante 1 (s. Anlage 1, S. 100 ff. bzw. Anlage 2)	Marktplatz Überruhr-Hinsel Variante 2 (s. Anlage 1, S. 103 ff. bzw. Anlage 3)
Erhalt vitaler Bestandsbäume + Neupflanzung 9 Bäume	Erhalt vitaler Bestandsbäume + Neupflanzung 8 Bäume
(Teil-) Entsiegelung von ca. 570 m ² Pflaster- und Asphaltfläche	(Teil-) Entsiegelung von ca. 1.160 m ² Pflaster- und Asphaltfläche
Reduzierung von 71 teils ungekennzeichneten Parkplätzen auf 62 gekennzeichnete Parkplätze	Reduzierung von 71 teils ungekennzeichneten Parkplätzen auf 48 gekennzeichnete Parkplätze
Bearbeitete Fläche gesamt: 580 m ²	Bearbeitete Fläche gesamt: 2.200 m ²
Kosten: ca. 277.000 € (brutto)	Kosten: ca. 685.000 € (brutto)
Vorteile <ul style="list-style-type: none"> • weitere Schäden an Bäumen werden verhindert und Wasserversorgung wird verbessert • entsiegelte Flächen wirken der Hitzebelastung entgegen • kürzere Bauzeit mit geringerem Eingriff in den Straßenverkehr im Vergleich zu Variante 2 • kostengünstigere Variante 	Vorteile <ul style="list-style-type: none"> • großflächige (Teil-) Entsiegelung im Sinne einer Schwammstadt, die der Hitzebelastung entgegenwirkt, die Wasser- und Nährstoffzufuhr der Bäume verbessert und so den langfristigen Baumerhalt sichert • Entlastung des Regenwasserkanals durch Ableitung und Speicherung in Baumrigolen • Aufwertung des asphaltierten Verkehrsraums durch deutlich höheren Vegetationsanteil
Nachteile <ul style="list-style-type: none"> • Platzfläche bleibt hauptsächlich Parkraum, da eine Entsiegelung und Aufwertung nur im Bereich der Baumneupflanzungen erfolgt 	Nachteile <ul style="list-style-type: none"> • aufwendigere Maßnahmen mit umfangreichem Eingriff in die Park- und Marktfläche • kostenintensive Variante

Die in Variante 1 vorgesehenen Maßnahmen sind ausreichend, um weitere Schädigungen an den Bestandsbäumen zu vermeiden und durch mittelfristigen Erhalt des Baumbestands weiterhin positiv auf das lokale Klima einzuwirken. Durch die Neupflanzungen wird sichergestellt, dass Teile des Platzes nachhaltig verschattet werden, sodass der Hitzebelastung entgegengewirkt wird.

In Variante 2 werden sowohl den Bestands- als auch den neugepflanzten Bäumen mehr Wurzelraum für eine optimale Entwicklung zugestanden. Zudem wird durch einen Platzumbau im Sinne des Schwammstadtprinzips den Bäumen mehr unterirdischer Raum zur Regenwasserrückhaltung zur Verfügung gestellt. Beides ist unter Betrachtung der zu erwartenden künftigen Wetterextreme wie Starkregen, Trocken- und Hitzeperioden zu empfehlen. Die Platzfläche wird durch den höheren Vegetationsflächenanteil und die geordneten Parkflächen auch städtebaulich deutlich aufgewertet.

Der Nutzen der klimaresilienten Umgestaltung des Platzes ist aus klimatischer und städtebaulicher Sicht laut Gutachter deutlich höher zu werten als der Verlust der Parkplätze. Die ehemals als Parkplatz genutzten Flächen werden zur Erweiterung der Baumstandorte genutzt und leisten damit einen wichtigen Beitrag zum langfristigen Erhalt der Bäume.

Da aufgrund der Bodenwerte keine Versickerung möglich ist, sind aufwändige Bodenarbeiten für das Anlegen eines Rigolensystems notwendig (Variante 2), welche den Umbau deutlich verteuern (in der Kostenschätzung bereits berücksichtigt). Die generelle Machbarkeit und Ausgestaltung sollte auf Empfehlung des Gutachters von einem Fachgutachter geprüft werden. Außerdem ist zu beachten, dass durch den Umbau die Marktbelegung angepasst werden muss. Dem Anhang 4 ist eine mögliche Marktbelegung bei Variante 2 zu entnehmen.

Finanzierung

Das Projekt „Platz fürs Klima – Klimaresiliente Umgestaltung von Plätzen im Essener Stadtgebiet“ wird vom Bund mit insgesamt 1.200.000,- € gefördert. Davon entfällt eine Summe von ca. 1.090.000,- € auf die bauliche Umsetzung von Maßnahmen zur Anpassung an die Folgen des Klimawandels auf den drei oben genannten öffentlichen Plätzen. Die Stadt Essen trägt einen Eigenanteil von 10 % der Gesamtausgaben des Projektes. Sofern die Kosten für die oben beschriebenen Maßnahmen vollständig über das Projektbudget gedeckt werden sollen, ist eine Gesamtbetrachtung aller drei Plätze unerlässlich, um das Gesamtprojektbudget nicht zu überschreiten. Alternativ ist eine Finanzierung des durch Zuwendungsmittel nicht gedeckten Restbetrags über Haushaltsmittel der Stadt Essen zu prüfen.

Anschließende Projektschritte

Im Anschluss an die Beteiligung der zuständigen Bezirksvertretungen werden der Ausschuss für Umwelt, Klima- und Verbraucherschutz sowie der Ausschuss für Verkehr und Mobilität über die Ergebnisse der Machbarkeitsstudie sowie über die Anmerkungen und Hinweise der Bezirksvertretungen in Form einer separaten Vorlage in Kenntnis gesetzt. Anschließend wird eine Informationsveranstaltung für Bürgerinnen und Bürger stattfinden. Sowohl die Ergebnisse der Gremienbeteiligungen als auch der Bürgerinformation sollen in den folgenden Auftrag zur Objektplanung einfließen. Vorausgesetzt, dass die Ausschreibung und die Beauftragung der Planungsleistungen erfolgreich abgeschlossen werden, könnte der Bezirksvertretung die in der Objektplanung auszuarbeitende Vorzugsvariante im 4. Quartal zur Planbeschlussfassung vorgestellt und anschließend bis zur Baureife weiterbearbeitet werden.

A. Gesamtkosten / Folgekosten

(Kostenberechnungen, Finanzierung und Veranschlagung siehe Anlage(n) _____)

1. **Investitionen / sonstiger einmaliger Aufwand:** Ja Nein

2. **Kalkulatorische Kosten:** Ja Nein

3. **Personalkosten (z.B. Stellen, Stellenanteile, sonstige Personalkosten):** Ja Nein

4. Sachkosten / sonstige Kosten: Ja Nein

5. Vorlagenvorprüfung erforderlich: Ja Nein

B. Auswirkungen auf den Klimaschutz

Stufe 1

Vor-Einschätzung der Klimarelevanz

Auswirkungen auf den Klimaschutz	+ positiv	0 keine	- negativ
	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>