

# Beschlussvorlage

Geschäftszeichen:  
IV/40-1

Verantwortliche/r:  
Schulverwaltungsamt

Vorlagennummer:  
40/146/2023

## Bedarfsbeschluss Umgestaltung städtische Schulhöfe; Fraktionsantrag Grüne Liste 286/2022

Beratungsfolge	Termin	Ö/N	Vorlagenart	Abstimmung
Bildungsausschuss	02.03.2023	Ö	Beschluss	
Umwelt-, Verkehrs- und Planungsausschuss / Werkausschuss EB77	14.03.2023	Ö	Kenntnisnahme	
Umwelt-, Verkehrs- und Planungsbeirat	14.03.2023	Ö	Kenntnisnahme	

### Beteiligte Dienststellen

Ämter 24, 31, EB 77

## I. Antrag

1. Die Ausführungen der Verwaltung werden zur Kenntnis genommen.
2. Bei Umgestaltungen von Schulhöfen werden pädagogische und ökologische Erfordernisse berücksichtigt.
3. Die Planungen für ein Gesamtkonzept zur Umgestaltung der Schulhöfe sowie für die weitere Umsetzung können nach Bereitstellung der benötigten Personalressourcen aufgenommen werden.
4. Der Fraktionsantrag der Grünen Liste 286/2022 ist bearbeitet.

## II. Begründung

### 1. Ergebnis/Wirkungen

(Welche Ergebnisse bzw. Wirkungen sollen erzielt werden?)

Die Stadtratsfraktion Grüne Liste beantragte mit Antrag Nr. 286/2022 vom 24.10.2022 einen Bedarfsbeschluss zur Umgestaltung der städtischen Schulhöfe zur Umsetzung pädagogischer und ökologischer Erfordernisse.

Die Verwaltung wird beauftragt, ein Konzept zu erstellen, wie zeitnah Projekte, auch unabhängig vom Schulsanierungsprogramm, umgesetzt werden können. Es sollen Zuständigkeiten festgelegt, ein erforderlicher Finanzrahmen sowie der Personalbedarf ermittelt werden.

### 2. Programme / Produkte / Leistungen / Auflagen

(Was soll getan werden, um die Ergebnisse bzw. Wirkungen zu erzielen?)

#### Aktuelle Situation

#### **Umsetzung Prioritätenliste Pausenhöfe der Grundschulen**

Derzeit wird in Umsetzung des Fraktionsantrages der CSU-Fraktion Nr.047/2016 (Vorlage 40/113/2017, Beschluss Bildungsausschuss vom 04.05.2017) unter Zugrundelegung der mit den Fachbereichen erstellten Prioritätenliste, die Planung realisiert für

Prio 1 Pestalozzischule (Planungsbüro mit Detailplanung beauftragt) sowie

Prio 2 Grundschule Frauenaurach (Vergabe der Gesamtplanung sowie der Bauleistungen bis

Ende 2023 geplant, Ausführung ab Sommerferien 2024: Sanierung des Hartplatzes, Bankauflagen und Bänke im Schulhof, Grünes Klassenzimmer, Neupflasterung des Pausenhofes, Erneuerung der Verbindungswege vom Lehrerparkplatz zum Schulhof) und

Prio 3 Friedrich-Rückert-Grundschule (Baubeginn vss. 2025 nach Fertigstellung des Erweiterungsbaus).

### **Gestaltung von Schulhöfen im Rahmen von Teil- oder Generalsanierungen**

Darüber hinaus wurden und werden im Rahmen der Generalsanierungen und Umgestaltung von Teilbereichen an Schulen auch Außenanlagen unter Berücksichtigung ökologischer Aspekte neu gestaltet, so dass hier (auch aus wirtschaftlichen Gründen) eine erneute Veränderung obsolet ist (z. B. Albert-Schweitzer-Gymnasium, Ohmgymnasium, Ottfried Preußler-Schule/Standort Stintzingstraße, Eichendorffschule, Ernst-Penzoldt-Schule, Marie-Therese-Gymnasium, CBBE).

Bisher sind an 13 Schulen die Pausenhöfe komplett umgestaltet bzw. befinden sich in der Umsetzung bzw. Planung.

### **Laufende Optimierungsmaßnahmen**

Ferner werden im Rahmen der finanziellen und personellen Ressourcen laufend an allen anderen Pausenhöfen Verbesserungen in Form von Einzelmaßnahmen sowie umfangreichen Konzepten (anlassbedingt oder auf expliziten Wunsch der Nutzer) umgesetzt und den ökologischen Aspekten weitgehend Rechnung getragen (vgl. auch MzK Bildungsausschuss vom 01.07. 2021, Vorlage 40/067/2021; Beschluss vom 11.11.2021, Vorlage 40/090/2021 sowie Ergänzung des Sachstandes bis 30.06.2022 zur MzK Vorlage 40/067/2021).

Insgesamt wurden in den letzten 10 Jahren unterschiedlichste einzelne Aufwertungsmaßnahmen an einem Großteil der Schulen durchgeführt. Ökologische Maßnahmen (u.a. Baumentsiegelungen, Neupflanzungen von Bäumen) werden gefördert.

### **Ökologische Aspekte**

Bei neuen Spielgeräten wird in der Regel nachhaltiger Holzschnitzelfallschutz eingeplant, wenn dies der Untergrund zulässt.

Laufend finden partiell Entsiegelungsmaßnahmen unter Implementierung von Sitzgelegenheiten statt.

Sofern aus Verkehrssicherungsgründen ein Abbau von Spielgeräten notwendig ist, erfolgt nach Möglichkeit die Schaffung eines gleichwertigen Ersatzes (unter Berücksichtigung des Nachhaltigkeitsaspektes) ggf. mit Umsetzung flankierender Verbesserungen beim Fallschutz.

Zahlreiche Schulen haben angrenzende Grünbereiche mit Spielmöglichkeiten, ggf. auch angrenzende Rasensportflächen. Schulgärten für Projektarbeit sind ebenfalls vertreten. Hierfür konnten oftmals Zuschüsse für Umweltbildung einfließen.

Daneben gibt es auch Hartplätze, die sowohl für den Sportunterricht erforderlich sind, welche aber auch in den Pausenzeiten genutzt werden können. Befestigte Bereiche entsprechen grundsätzlich als wetterunabhängige Bewegungsflächen dem Wunsch vieler Nutzer. Deswegen bedarf es einer sorgfältigen Abwägung, welche Flächen entsiegelt werden sollen, auch im Hinblick auf den Reinigungsaufwand in den Gebäuden nach Schmutzeintrag aus den Pausenhofflächen.

## **Handlungsbedarf und Konzeption**

Viele Asphaltflächen in Höfen weisen dennoch Schäden und im Bereich von Bäumen Wurzelhebungen auf, welche sukzessive behoben werden sollten.

Um ein tragfähiges Konzept

- mit Priorisierung und Optimierung unter Berücksichtigung von Klimaaspekten und pädagogischen Erfordernissen/Einbezug der Nutzerbedarfe
- sowie der zu erwartenden finanziellen Aufwendungen für die Maßnahmen

zu erarbeiten, bedarf es einer sehr umfangreichen ämter- und referatsübergreifenden Abstimmung zwischen den Fachämtern (40, 24, 31 und EB77) und den Schulen.

Es sind intensive Vorarbeiten zur Feststellung der örtlichen Situation erforderlich, bei der verschiedenste Aspekte berücksichtigt werden müssen (z.B. Bodenuntersuchungen zur Feststellung der Untergrundbeschaffenheit, Ermittlung möglicher Entsiegelungsbereiche, Spartenklärung, Feuerwehruzufahrten, geplante bauliche Maßnahmen an den Schulgebäuden unter Berücksichtigung neuer Vorgaben, wie beispielsweise das Heizungsmoratorium).

Seitens der Fachbereiche sind die jeweils u.g. und näher ausgeführten Belange zu prüfen und zu berücksichtigen.

## **Ausführungen GME**

Zu berücksichtigende Belange:

- Abgleich mit dem Arbeitsprogramm SSP, mit dem Ziel einer langfristigen Nutzung der sanierten Pausenhöfe ohne Beschädigung durch folgende Baumaßnahmen
- Abgleich mit Einzelmaßnahmen aus dem Bauunterhalt, um Synergieeffekte besser nutzen zu können
- Prüfung der Möglichkeit des Anschlusses der Objekte an die Fernwärme der ESTW an Objekten, die aktuell durch fossile Energieträger beheizt werden
- Bedarfsklärung von E-Ladeinfrastruktur, ggf. Neuschaffung von Elt-Hausanschlüssen inkl. Schaffung von Aufstellflächen und Überprüfung der bestehenden Kapazitäten
- Klärung von potentiellm Erweiterungsbedarf inkl. Standortanalyse bei wachsendem Bedarf an zusätzlichen Räumlichkeiten
- Überprüfen der Anforderungen an Zuwegungen und Aufstellflächen für Rettungsgeräte der Feuerwehr inkl. Überprüfung der bestehenden Brandschutzkonzepte
- Überprüfen der Beleuchtungskonzepte (Vandalismus, Licht-Smog,..)
- Überprüfen der Beleuchtung der Verkehrswege zur öffentlichen Verkehrsfläche als Teil der Flucht- u. Rettungswege
- Ermitteln von Vorhalteflächen für Fassadenbegrünungen.

Das Hauptziel der intensiven Abstimmung besteht darin, Synergieeffekte zu nutzen, Kollateralschäden zu vermeiden und einen maximal möglichen Mehrwert für die Nutzenden zu erreichen. Die Aufzählung kann nicht als abschließend bezeichnet werden und stellt ausschließlich die wesentlichen Teilaspekte dar.

Kosten:

Kosten für Maßnahmen können frühestens nach Ermittlung und Abwägung der einzelnen Belange je Objekt und anschließender Planung benannt werden.

## **Ausführungen EB 77Abt. Stadtgrün**

### Zu berücksichtigende Belange:

- Baumbestand einschl. Wurzel- und Kronenbereiche und notwendige Maßnahmen zur Bestandssicherung, z.B. Entsiegelung und Vergrößerung von Wurzelbereichen
- Rettungswege
- Ver- und Entsorgungsleitungen, ggf. Prüfung der Möglichkeiten einer Umverlegung. Der Leitungsbestand sollte bei den priorisierten Maßnahmen zu Anfang der Maßnahme erkundet werden, da er großen Einfluss auf die Planung haben könnte.
- Wünsche der Nutzenden
- die einschlägigen Sicherheitsvorgaben bei Spielbereichen (z.B. DIN EN 1176)
- Notwendige Anforderungen hinsichtlich der Unterhaltsarbeiten und Folgekosten für EB 77
- Entwässerung: Die Schwammstadt ist ein wichtiges ökologisches und stadtklimatisches Ziel. (Anmerkung => vgl. Stellungnahme Amt 31)
- Zur Beurteilung der Möglichkeiten für eine Entsiegelung und Herstellung von versickerungsfähigen Flächen sind zunächst Bodenproben erforderlich, die die Versickerungsfähigkeit und evtl. Belastungen etc. aufzeigen. Da das Ergebnis einer Bodenbeprobung unmittelbare und ggf. erhebliche Auswirkungen auf die Planungsmöglichkeiten und insbesondere die Herstellungskosten hat, sind diese bereits vor Planungsbeginn durchzuführen. Hier ist eine enge Zusammenarbeit mit Amt 31 erforderlich.
- Gebäude: geplante Sanierungs-, Um- und Neubauten/Anbauten – Umgriff und Zeitplan (GME)

### Kosten:

Eine Kostenermittlung (zunächst Grobkostenannahme) kann erst nach Vorliegen der wichtigsten Parameter (Größe und Lage der Fläche, Umfang der auszuführenden Maßnahmen, Bodenbeprobung, etc.) erbracht werden.

Zu berücksichtigen sind bei den Kosten auch Fördermöglichkeiten und deren Bedingungen.

## **Ausführungen Amt 31 zum Schwammstadtprinzip**

Unter dem Begriff „**Schwammstadt**“ versteht man eine schwammartige Umgestaltung der Stadt, so dass möglichst viel Regenwasser aufgenommen und gespeichert werden kann.

Mit dem Schwammstadtkonzept sollen Maßnahmen integriert werden, um möglichst viel Niederschlagswasser zu speichern, rückzuhalten und Versickerungen zu fördern, um damit auch dem Grundwasserverlust entgegenzuwirken.

Dieses Konzept ist ein Baustein der Klimaanpassung und kann das Stadtklima lokal bis zu 3 Grad Celsius senken sowie Hochwassergefahren entgegenwirken.

Außerdem wird die Grundwasserneubildung gefördert, Kanalsysteme entlastet, Überflutungen durch Starkregen können reduziert werden und die Artenvielfalt der Stadt verbessert. Mit der Umsetzung des Schwammstadtkonzeptes werden viele Maßnahmen zur Entgegenwirkung des Klimawandels und dessen Folgen erreicht.

Mögliche Schwammstadtmaßnahmen und deren Wirkung:

### Verdunstung:

- Dachbegrünung
- Fassadenbegrünung
- Offene Wasserflächen (kleiner Teich z.B.)

- Bepflanzung mit Bäumen, Grünstreifen. Wenn möglich: gesunde Bäume stehen lassen

#### Verzögerte Ableitung:

- Dachbegrünung
- Rigolen / Tiefbeetmulde / Baumrigolen
- Versickerungsgruben/-becken/-mulden
- Bepflanzung mit Bäumen, Grünstreifen. Wenn möglich: gesunde Bäume stehen lassen
- Entsiegelung

#### Versickerung/Grundwasserneubildung:

- Schaffung von Grünflächen
- Breiflächige Versickerungsflächen / dezentrale Versickerung
- Versickerungsanlagen
- Entsiegelung (Durchlässige Bodenbeläge)
- Wasserdurchlässige Beläge

#### Nutzung:

- Auffangen und nutzen des Regenwassers (z.B. über Regentonnen)
- Unterirdische Zisternen
- Betriebswassertechnik für Bewässerung
- Grauwasseranschluss (z.B. Nutzung von Regenwasser als Toilettenspülung)
- Baumrigole

#### Kombination möglich

Die genannten Maßnahmen sind auch in Kombination umsetzbar. Beispielsweise können Innenhöfe begrünt, Niederschlagswasser in Zisternen gesammelt und die Pflanzen damit bewässert werden.

#### Möglichkeiten und Voraussetzungen

Betrachtet man den Rückgang der Wasserressourcen (rund 25% pro Person in den vergangenen 50 Jahren in Deutschland), steht fest, dass die Neubildung von Grundwasser anzustreben ist. Gemäß den aktuell geltenden Gesetzen zum Umgang mit Niederschlagswasser auf Grundstücken ist die breiflächige Versickerung über die belebte Oberbodenzone oder eine Versickerungsmulde vorrangig umzusetzen.

Im Hinblick auf die Versickerung müssen jedoch vorab geotechnische Untersuchungen durchgeführt werden. Zum einen muss ausgeschlossen werden, dass der Boden Schadstoffe enthält, um Regenwasser schadstofffrei in das Grundwasser einleiten zu können und zum anderen ist der Durchlässigkeitsbeiwert des Bodens zu prüfen. Sofern ein Grundstück kontaminiert oder der Boden nicht versickerungsfähig ist, sind anderen Methoden des Schwammstadtprinzips heranzuziehen.

Die Umgestaltung von Flächen, indem versickerungsunfähige Flächen entsiegelt werden und Grünelemente wie Bäume, Sträucher, Dach- oder Fassadenbegrünung herangezogen werden, ist eine unkomplizierte und sowohl effektive Maßnahme, die dazu beiträgt Wasser zurückzuhalten, zu versickern, Verdunstungsprozesse zu schaffen und das Stadtklima zu senken.

Bei der Integration von Pflanzen lassen sich Elemente wie Baumrigolen oder Zisternen hervorragend kombinieren.

Baumrigolen sammeln Regenwasser und leiten dieses bei Bedarf unterirdisch an die umliegenden Bäume ab.

Zisternen dienen als unterirdischer Speicher von Niederschlagswasser. Damit ist vor allem die Bewässerung von Pflanzen in Trockenperioden möglich, ohne dafür wertvolles Grund-/Trinkwasser in Anspruch nehmen zu müssen.

Zisternen können jedoch auch in größeren Dimensionierungen mit Filteranlagen in das Erdreich eingebaut werden und ein Anschluss zum Haus geschaffen werden. Regenwasser kann hier beispielsweise als Brauwasser zur Nutzung von Toiletenspülungen verwendet werden. Dies erfordert bei Bestandgebäuden einen hohen Umbauprozess, da Trink- und Brauchwasserleitungen voneinander getrennt werden müssen, jedoch ist diese Integration bei ohnehin anfallenden Umbau- oder Neubauarbeiten in Erwägung zu ziehen.

Hinsichtlich der Flächennutzung in Innenhöfen ist eine gänzliche Oberflächenentsiegelung in einigen Fällen nicht möglich. Es besteht jedoch die Möglichkeit, den versickerungsunfähigen Asphalt durch wasserdurchlässige Beläge, Rasengitter- oder Pflastersteine zu ersetzen.

Die Umsetzung der Maßnahmen bedarf immer einer Einzelfallprüfung.

Abschließend kann jedoch gesagt werden, dass das Versickern und die Nutzung von Niederschlagswasser in Zeiten des Klimawandels unter anhaltenden Trockenperioden und dem Rückgang der lebenswichtigen Ressource Wasser anzustreben ist.

### Förderung

Informationen über Fördermöglichkeiten speziell zum Schwammstadtkonzept sind bisher noch nicht bekannt.

Maßnahmen zur Verbesserung des städtischen Klimas wie beispielsweise Flächenentsiegelungsmaßnahmen oder wassersensible städtebauliche Vorhaben werden durch die Städtebauförderrichtlinien unterstützt. Initiativen wie „Innen statt Außen“ sowie „Flächenentsiegelung“ können hierfür herangezogen werden. Co-Finanzierungen durch Fördermöglichkeiten können in Anspruch genommen werden - beispielsweise über Städtebaufördermittel oder das Bayerische Staatsministerium für Wohnen, Bau und Verkehr.

### Fazit und Prozedere

Bei einer Betrachtung der Schulhöfe sind alle genannten Aspekte in den jeweiligen Fachbereichen gesondert zu prüfen und untereinander abzustimmen.

Dabei sind die Bedarfe und Wünsche der Schulen (Nutzende) zu erfragen und die Möglichkeiten einer Umsetzung in jedem Einzelfall individuell zu eruieren und konzeptionell zu erfassen, einschließlich Kostenermittlung und ggf. Priorisierung.

Es müssen darüber hinaus die verschiedenen Fördermöglichkeiten geprüft und entsprechende Förderanträge gestellt werden, Vergabeverfahren sind (auch EU-weit) durchzuführen und es kann regelmäßig nur eine Durchführung in mehreren Bauabschnitten erfolgen.

Mit der derzeitigen personellen Ausstattung bei den genannten Fachbereichen ist eine fundierte Konzeption betreffend aller Pausenhöfe nicht realisierbar, da diese mit den angeführten, teilweise beschlossenen Planungen und Projekten vollständig ausgelastet sind.

Ein Ausgleich durch anderweitige Prioritätenverschiebung ist aktuell nicht möglich.

Daher wären zunächst die personellen Ressourcen bereitzustellen.

Weiterhin sind Haushaltsmittel für solche Maßnahmen nicht vorhanden.

Unter Zugrundlegung der Kostenschätzungen für die laufenden Pausenhofsanierungen an den

Grundschulen Frauenaarach und Pestalozzischule (s.o.) können bei Pausenhofsanierungen Kosten zwischen 500.000 € und 1,8 Mio € anfallen (deutliche Preissteigerungen angesichts der wirtschaftlichen Entwicklung zu erwarten).

### Bedarfsanalyse personeller Ressourcen

- bei **Amt 24** für die Erstellung der Plangrundlagen, Spartenpläne, Maßnahmen des Bauunterhalts, Erweiterungs- und Sanierungsplanung bzgl. Gebäude einschließlich Entwässerung, Darstellung Erfordernis tragfähiger Zufahrten und Wirtschaftswege usw., Ermittlung finanzieller Bedarfe. Grundsätzlich sind hierfür Personen verschiedener Fachrichtungen nötig (Architekten, Versorgungstechnik-Ingenieure u.a.). Diese wären nach Auffassung des GME eng an das Team SSP anzugliedern.
  
- bei **EB 77** für die Erstellung von Plangrundlagen, Bodenuntersuchungen, Darstellung Erfordernis tragfähiger Pflegezufahrten usw., Vor- und Zuarbeiten externe Vergaben, Ausschreibungen, Grobkostenschätzungen und Ermittlung der finanziellen Bedarfe, Bauüberwachung usw.  
Aufgrund der personellen Situation bei EB 773-1 sind größere Maßnahmen zur Umgestaltung von Pausenhöfen an private Planungsbüros zu vergeben. Es können nach derzeitigem Stand - abhängig vom Zeitpunkt der Planung – allenfalls kleine Maßnahmen wie z.B. einzelne Spielgeräte in Eigenleistung geplant werden. Es ist zu berücksichtigen, dass auch die Vergabe der Planungsleistungen personelle Kapazitäten bindet.
  
- bei **Amt 40** für die Koordination, Konzepterstellung nach Abklärung Nutzerinteressen und aller internen Abstimmungen, Prüfung und Abwicklung Fördermöglichkeiten, Mittelplanungen und Haushaltsanmeldung, Begleitung der Durchführung der Maßnahmen.

Pro Fachbereich wird voraussichtlich **jeweils eine Vollzeitstelle** benötigt. Die Konkretisierung der Eingruppierung erfolgt im Rahmen des Stellenplanverfahrens.

### 3. Prozesse und Strukturen

(Wie sollen die Programme / Leistungsangebote erbracht werden?)

Die Ämter 40, 24 und EB77 beantragen die benötigten Stellen zum Stellenplan 2024. Nach Genehmigung aller Stellen kann ein entsprechendes Konzept zur Umgestaltung der Schulhöfe begonnen werden.

### 4. Klimaschutz:

*Entscheidungsrelevante Auswirkungen auf den Klimaschutz:*

- ja, positiv\*
- ja, negativ\*
- nein

*Wenn ja, negativ:*

*Bestehen alternative Handlungsoptionen?*

- ja\*
- nein\*

*\*Erläuterungen dazu sind in der Begründung aufzuführen.*

Falls es sich um negative Auswirkungen auf den Klimaschutz handelt und eine alternative Handlungsoption nicht vorhanden ist bzw. dem Stadtrat nicht zur Entscheidung vorgeschlagen werden soll, ist eine Begründung zu formulieren.

## 5. Ressourcen

(Welche Ressourcen sind zur Realisierung des Leistungsangebotes erforderlich?)

Investitionskosten:	Können erst im Rahmen der Konzepterstellung benannt werden	bei IPNr.:
Sachkosten:	€	bei Sachkonto:
Personalkosten (brutto):	Können erst im Rahmen des Stellenplanverfahrens benannt werden	bei Sachkonto:
Folgekosten	€	bei Sachkonto:
Korrespondierende Einnahmen	€	bei Sachkonto:
Weitere Ressourcen		

### Haushaltsmittel

- werden nicht benötigt
- sind vorhanden auf IvP-Nr. bzw. im Budget auf Kst/KTr/Sk
- sind nicht vorhanden

### Anlagen:

Fraktionsantrag Grüne Liste 286/2022

III. Abstimmung  
*siehe Anlage*

IV. Beschlusskontrolle

V. Zur Aufnahme in die Sitzungsniederschrift

VI. Zum Vorgang