

Beratungsfolge Vorlage ist für alle hier angegebenen Sitzungen bestimmt	Sitzungstermin
Ausschuss für Stadtentwicklung, Planung und Bau	10.09.2024

**Integriertes Handlungskonzept Innenstadt Haan (InHK)  
hier: Vorstellung Abschluss Vorentwurfsplanung Fußgängerzone Oberer Neuer Markt**

**Beschlussvorschlag:**

Die Verwaltung wird beauftragt, die **Entwurfsplanung** für das Areal „Fußgängerzone Oberer Neuer Markt“ auf Grundlage der bisherigen Beratungen und des angefügten Lageplanes und folgender Grundsatzentscheidungen zu erarbeiten:

1. Die Oberflächenbefestigung erfolgt über CO<sup>2</sup> Bilanz optimierende Betonwerksteine mit zementfreiem Kernbeton „Klimastein“ und Natursteinvorsatzlage, Optik „Granit“
2. Entfall der Zisternenlösung aufgrund unwirtschaftlicher Umsetzungsmöglichkeiten bezüglich der Leitungsinfrastruktur im Baugrund.
3. Als Zufahrtsregulierungselemente für Anlieferungsverkehr in der Fußgängerzone werden versenkbare Polleranlagen und herausnehmbare Poller mit Schließzylinder für die Feuerwehr eingesetzt.
4. In der Fußgängerzone werden mobile Großsonnenschirme in festmontierten Bodenhülsen als Verschattungselemente in sommerlichen Hitzeperioden eingesetzt.

**Sachverhalt:**

Aufgrund der Bedeutung der Umgestaltung der Fußgängerzone „Oberer Neuer Markt“ für die Bürgerschaft Haans und für den Geschäftsstandort wurden intensive, kumulierende Vertiefungen im Rahmen der dezidierten Vorentwurfsplanungsphase durchgeführt. Hierbei sind die vielfältigen Rahmenbedingungen, wie Brandschutz, Außengastronomie, Wochenmärkte, Festivitäten und Belange aller Bevölkerungsgruppen eingeflossen. Prägnante Themen der Klimaanpassung flossen ein, über eine Erhöhung des Grünanteils in der Fußgängerzone, den Einsatz einer automatischen Bewässerung und einer mineralischen Mulchung der Beetflächen als Verdunstungs- und Vandalismus Schutz. Zusätzliche Baumstandorte werden realisiert, bei Ersatz von abgängigen Gehölzen nach Baumgutachten und der notwendigen Ertüchtigung von Baumquartieren erhaltenswürdiger Stadtbäume.

### **Bisheriger Beratungsverlauf:**

#### **(1) Rahmenanalyse / Gestaltungsansätze**

Beschlussvorlage Nr. 70/030/2023 SPUBA 29.08.2023

#### **(2) Stadtklimaansatz „Schwammstadt“**

Beschlussvorlage Nr. 70/033/2023 SPUBA 21.11.2023

#### **(3) Stadtklimaansatz „Zisterne“**

Beschlussvorlage Nr. 70/036/2024 SPUBA 14.03.2024

Oben genannter Prozess der Analysen und Bewertungen von Konstruktionsvarianten und Ausführungen führten zu folgender Abfolge der Varianten in der LPH 02 Vorentwurf:

(1) Vorentwurfsvariante „Schwammstadt“ vom 21.11.2023 (Vorlage 70/033/2023) mit einer Kostenschätzung **bei 3,5 Mio. Euro**. Der Eigenanteil liegt bei 1,4 Mio. Euro.

(2) Vorentwurfsvariante „Zisternenlösung mit automatischer Bewässerung“ vom 14.03.2024 (Vorlage 70/036/2024) mit einer Kostenschätzung **bei 3,4 Mio. Euro**. Der Eigenanteil liegt bei 1,35 Mio. Euro.

Nach weiteren Vertiefungen im Rahmen der Vorentwurfsphase im bautechnischen Bereich möchte die Verwaltungen Empfehlungen als Grundlage für die Erarbeitung der Entwurfsphase zur Abstimmung im Ausschuss geben:

**Beschlussvorschlag (1):**

Oberflächenbefestigung über CO<sup>2</sup> Bilanz optimierende Betonwerksteine mit zementfreiem Kernbeton „Klimastein“ und Natursteinvorsatzlage, Optik „Granit“

Erläuterung:

Im Rahmen von aktuellen Entwicklungen in der Baustoffbranche werden Betonwerksteine mit zementfreiem Kernbeton (ca. 90% des Pflastersteins) angeboten, welches eine deutliche CO<sup>2</sup> Reduzierung in der Produktion erwirken kann (ca. 60% bis 75% der Produktionsemissionen). Nach Herstellerangaben werden bei dieser Herstellungsmethode lediglich Kies, Quarz, Sand, Wasser verwendet, die Werksteine sind optisch identisch mit herkömmlichen Betonsteinen, bei gleicher Belastbarkeit und Lebensdauer.

Finanzielle Auswirkungen Beschlussvorschlag (1):

Die Mehrkosten für den Einsatz eines „Klimasteines“ – Betonwerkstein mit zementfreiem Kernbeton und Natursteinvorsatzlage zementgebunden – belaufen sich auf rd. 65.000 Euro brutto.

**Beschlussvorschlag (2):**

Entfall der Zisternenlösung aufgrund unwirtschaftlicher Umsetzungsmöglichkeiten bezüglich der bestehenden Leitungsinfrastruktur im Baugrund.

Erläuterung:

Nach vertiefter Analyse der Leitungsinfrastruktur im Baugrund und neuen Rückschlüssen auf die Umsetzbarkeit einer entsprechend dimensionierten unterirdischen Zisterne im Baugrund der Fußgängerzone empfiehlt die Verwaltung von der Zisternenlösung Abstand zu nehmen. Die zum Einsatz kommende automatische Bewässerung wird über Frischwasser versorgt, wie in der Vorlage Nr. 70/036/2024 schon bezüglich Belastungsspitzen projektiert.

Finanzielle Auswirkungen Beschlussvorschlag (2):

Die Minderkosten bei Entfall der Zisternenlösung belaufen sich auf rd. 55.000 Euro brutto. Die Minderkosten bezüglich der jährlichen Betriebskosten für die für

die Regenwasserzisternen belaufen sich auf ca. 24.000 €.

### **Beschlussvorschlag (3):**

Als Zufahrtsregulierungselemente für Anlieferungsverkehr in der Fußgängerzone werden versenkbare Polleranlagen und herausnehmbare Poller mit Schließzylinder für die Feuerwehr eingesetzt.

#### Erläuterung:

Der aktuell zulässige Lieferverkehr in der Fußgängerzone von werktags 6:30 Uhr bis 10:30 Uhr und von 18:30 Uhr bis 22:00 Uhr wird trotz Beschilderung häufig nicht eingehalten, was zu einer deutlichen Einschränkung der Aufenthaltsqualität der Fußgängerzone führt.

#### Finanzielle Auswirkungen Beschlussvorschlag (3):

Die Kosten für Versenkpolleranlagen (Pneumatisch, Edelstahl, Induktionsschleifen, Bediensäulen) an den drei Zufahrten zu der Fußgängerzone mit Bediensäulen ist bei rd. 165.000 Euro anzugeben.

### **Beschlussvorschlag (4):**

In der Fußgängerzone werden mobile Großsonnenschirme in festmontierten Bodenhülsen als Verschattungselemente in sommerlichen Hitzeperioden eingesetzt.

#### Erläuterung:

Aufgrund von zunehmenden sommerlichen Hitzeereignissen ist die Vorhaltung von konstruktiven Verschattungselementen in Fußgängerzonen empfehlenswert zusätzlich zu Gehölzpflanzungen. Die Verwaltung schlägt Großsonnenschirme in festmontierten Bodenhülsen vor um diese flexibel nach Bedarfen einsetzen zu können, bei gleichzeitiger Rückbaubarkeit während der Festivitäten.

#### Finanzielle Auswirkungen Beschlussvorschlag (4):

Die Kosten für Großsonnenschirme (Rechteck, Maße: 5,00 x 4,00 m, 8-teilig) mit Bodenhülsen werden auf rd. 120.000 Euro brutto angesetzt.

### **Finanz. Auswirkung:**

Die Kostenschätzung der LPH 02 Vorentwurfsvariante vom 10.09.2024 liegt unter

## **Berücksichtigung des Entfalls der Zisternenlösung (- 65.000 €) bei 3,35 Mio. Euro.**

Die Kostenschätzung der LPH 02 Vorentwurfsvariante vom 10.09.2024 liegt bei **Beschlussfassung der Punkte (1), (3) und (4) bei 3,65 Mio. Euro**. Der Eigenanteil liegt bei 1,46 Mio. Euro.

### Erläuterungen:

- Finanzielle Auswirkungen Beschlussvorschlag (1) „Klimastein“: rd. 65.000 Euro brutto
- Finanzielle Auswirkungen Beschlussvorschlag (3) „Versenkpoller“: rd. 165.000 Euro brutto
- Finanzielle Auswirkungen Beschlussvorschlag (4) „Großsonnenschirme“: rd. 120.000 Euro brutto

### **Nachhaltigkeitseinschätzung:**

Durch den Einsatz einer Oberflächenbefestigung mit CO<sup>2</sup> Bilanz optimierten Betonwerksteine (zementfreier Kernbeton) kommt es zu es zu einer starken Berücksichtigung der Klimaschutzaspekte (Ökobilanz / carbon footprint / LCA). Diese neue ökologische Qualität des Bauvorhabens nach Beschlusslage entsteht durch eine 60 bis 75 prozentige Senkung der Produktionsemissionen bei der Herstellung des Pflastersteines und stellt somit eine der größten Stellschrauben in der CO<sup>2</sup> Bilanzamplitude der Neugestaltung der Fußgängerzone dar.

Die bisherig angedachte Zisternenlösung ist aufgrund unwirtschaftlicher Umsetzungsmöglichkeiten bezüglich der bestehenden Leitungsinfrastruktur im Baugrund nicht möglich. Hieraus folgt, dass nicht nur in längeren Dürreperioden Frischwasser eingebunden werden muss für die Beetbewässerung.

### **Anlagen:**

Vorentwurf Fußgängerzone Oberer Neuer Markt