



GARTENSTADTHAAN

Integriertes Handlungskonzept Innenstadt Haan

VORENTWURF

Neugestaltung Fußgängerzone

SPUBA 21.11.2023

Grundsätzliche Zielsetzung des Vorentwurfes

„Das Erblühen einer Fußgängerzone“



Einzelbausteine in der Umgestaltung

➤ **Mehr Gartenstadt in der Fußgängerzone!**

➤ **Schattenorte**

➤ **Wasserelemente**

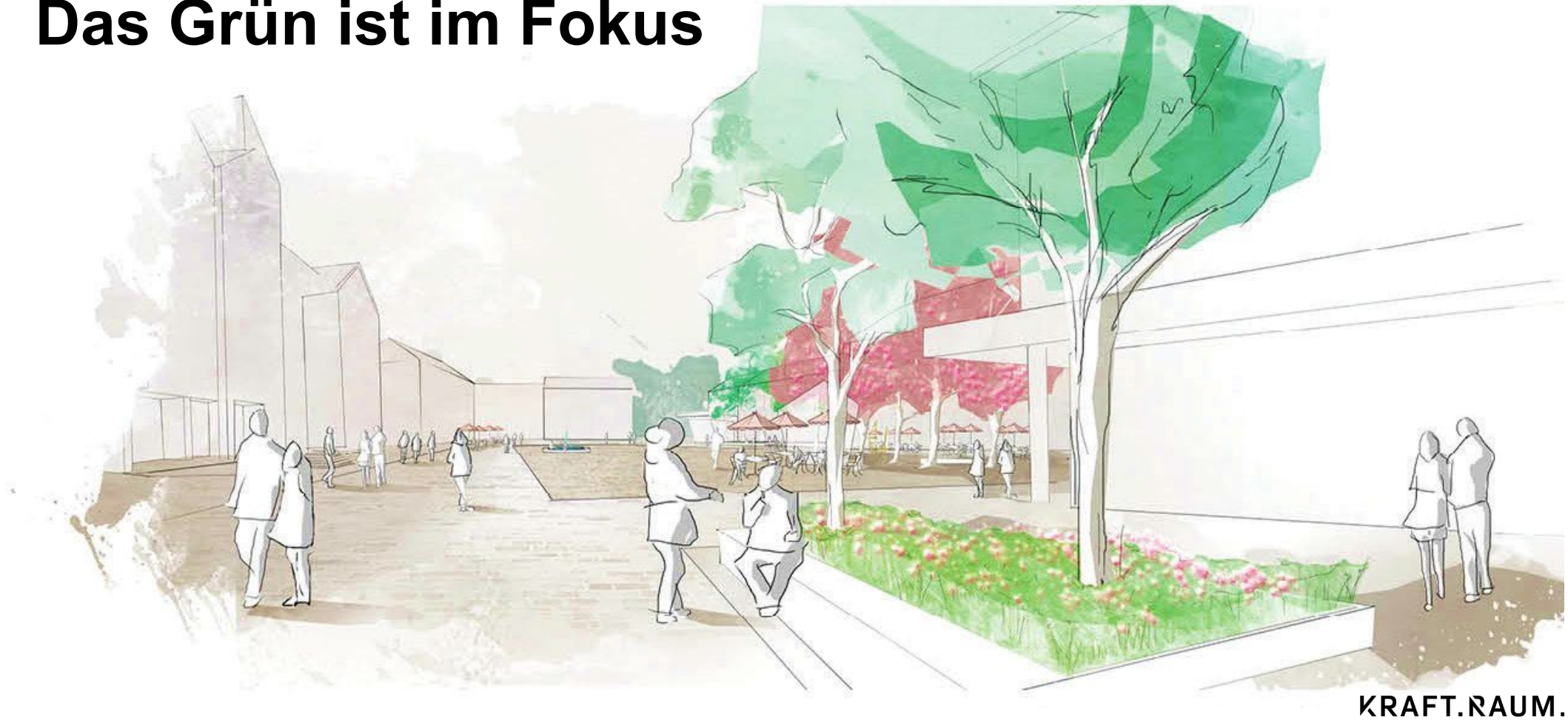
➤ **Neuer Wegebelag**

➤ **Ansprechendes Stadtmobiliar**



Rückblick auf den Wettbewerb zum InHK ...

Das Grün ist im Fokus

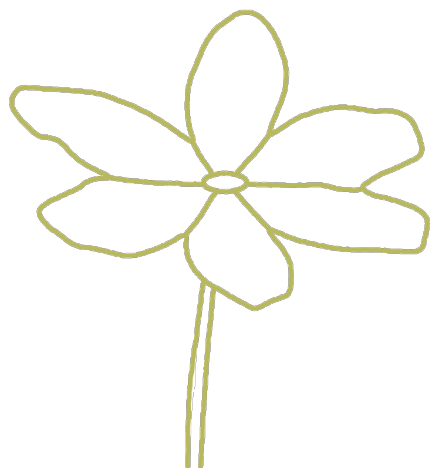
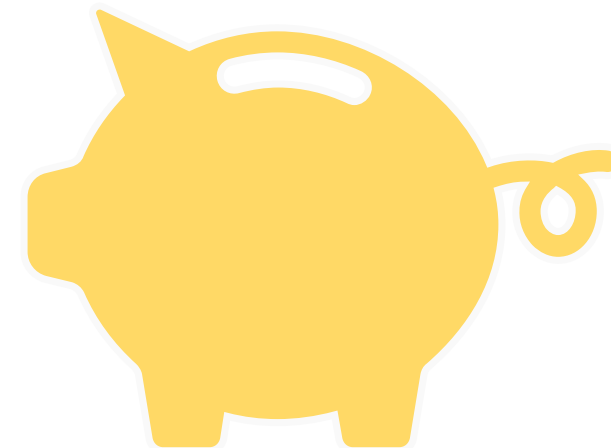
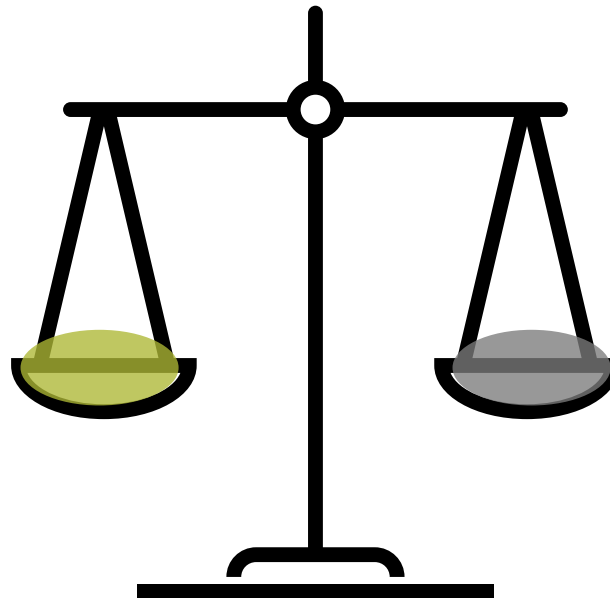


Die Zielrichtung ist weiterhin gleich ...

Jedoch sind grundsätzliche Variablen klar zu denken!



Vorausdenken mit frühzeitigen Weichenstellungen

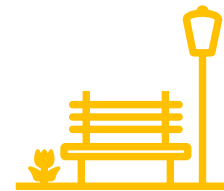
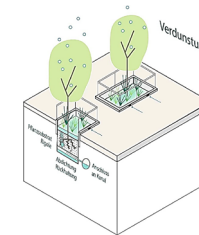


Der Schwerpunkt?



Kostenmanagement ... was ist wie relevant?

- Graue Infrastruktur
- **Blaue Infrastruktur**
- Grüne Infrastruktur
- **Ausstattungs-elemente**



Die größte Stellschraube = Die graue Infrastruktur



Graue Infrastruktur = Aktuell Beschlusslage

Der derzeitige Stadtstein Haan:

Referenzprojekt: Alter Kirchplatz Haan

Natursteinbelag Granit = 325 Euro brutto, liefern und verlegen

Kosten im Bereich Fußgängerzone insgesamt bei ca. **1.400.000 Euro brutto**

Nutzungsdauer ca. 90 Jahre



Graue Infrastruktur = Vorschlag der Verwaltung

Deutliche Kostenreduktion:

Referenzprojekt: Vorplatz Sparkasse Haan

Betonwerkstein mit Natursteinvorsatzlage = 85 Euro brutto liefern, verlegen

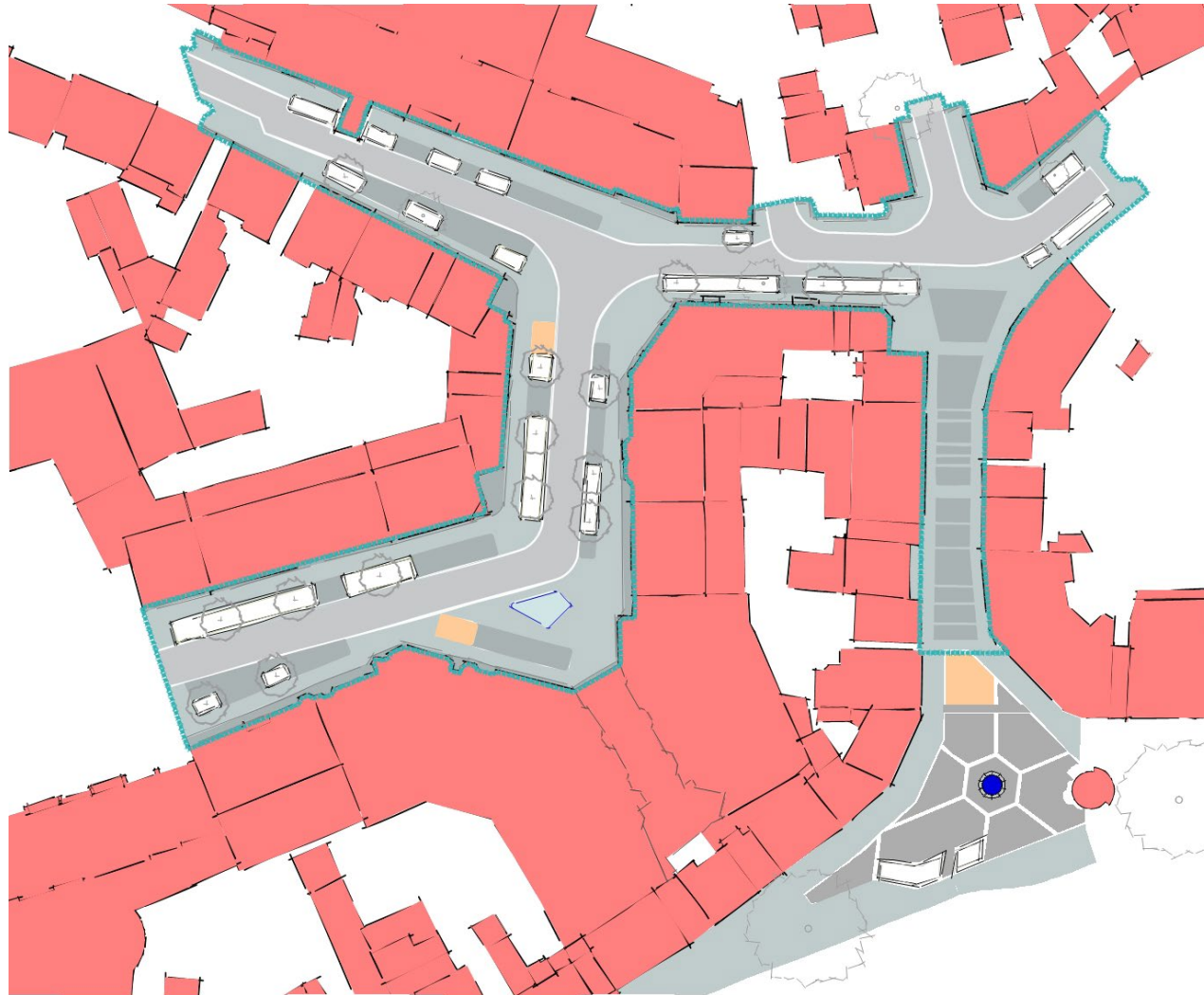
Kosten im Bereich Fußgängerzone insgesamt bei **ca. 360.000 Euro brutto**

Einsparung Investition gesamt gegenüber Granit: ca. 1.000.000 Euro brutto!

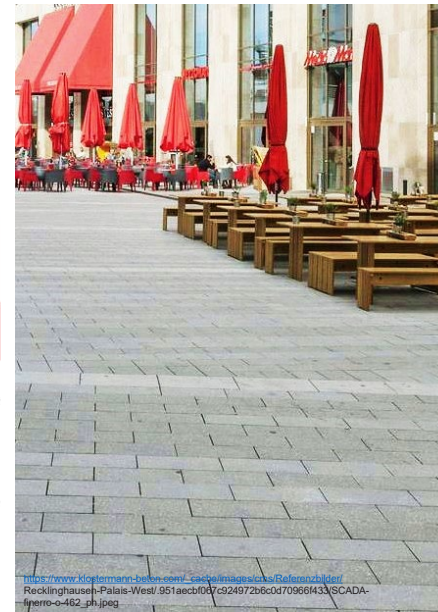
Nutzungsdauer ca. 40 Jahre



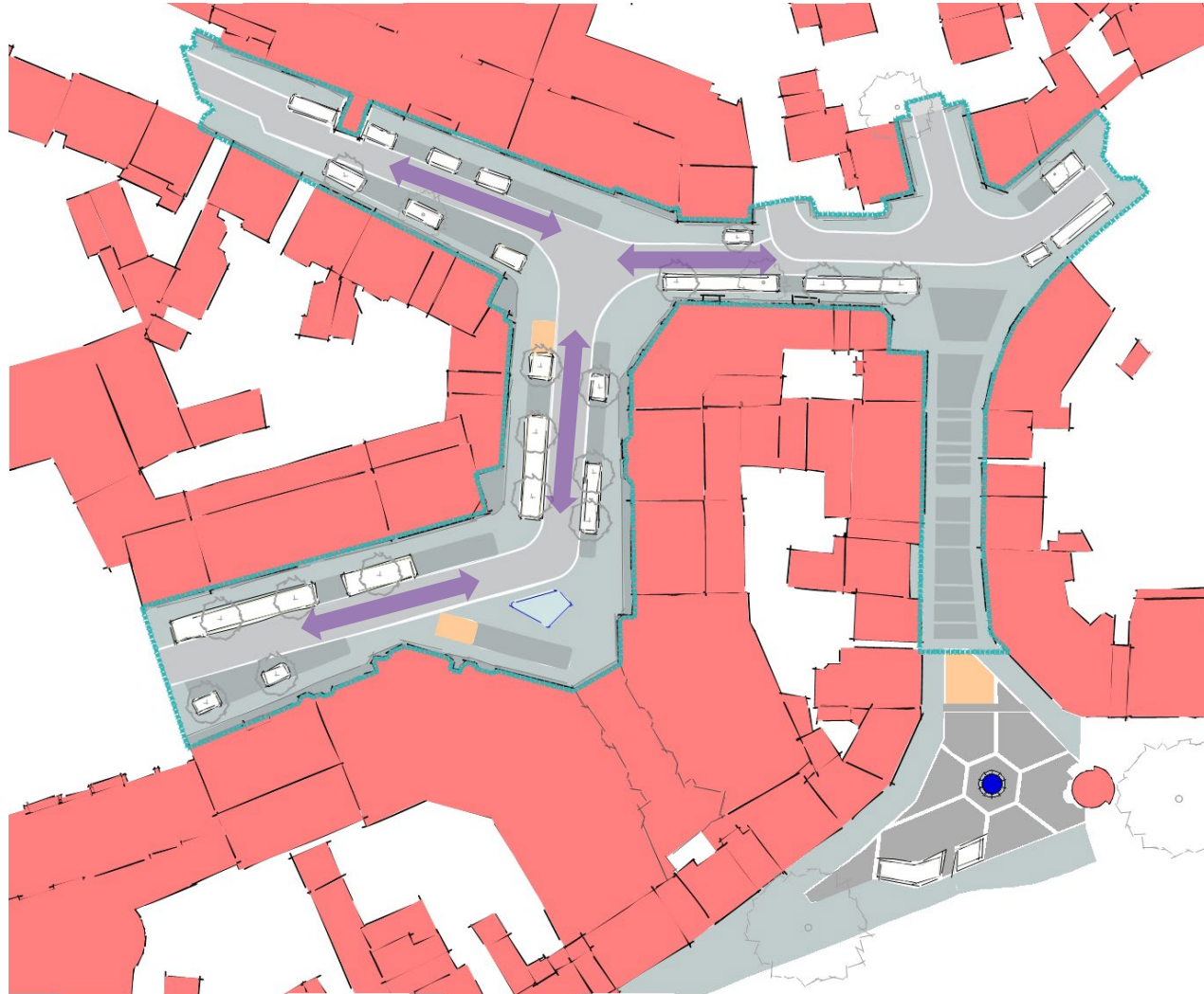
Graue Infrastruktur – Differenzierungen



Über Pflastermuster
und Oberflächenfarbe



Graue Infrastruktur – Innenzone



Format 30/20/12 cm

Ellenbogenverband

Oberfläche mittelgrau

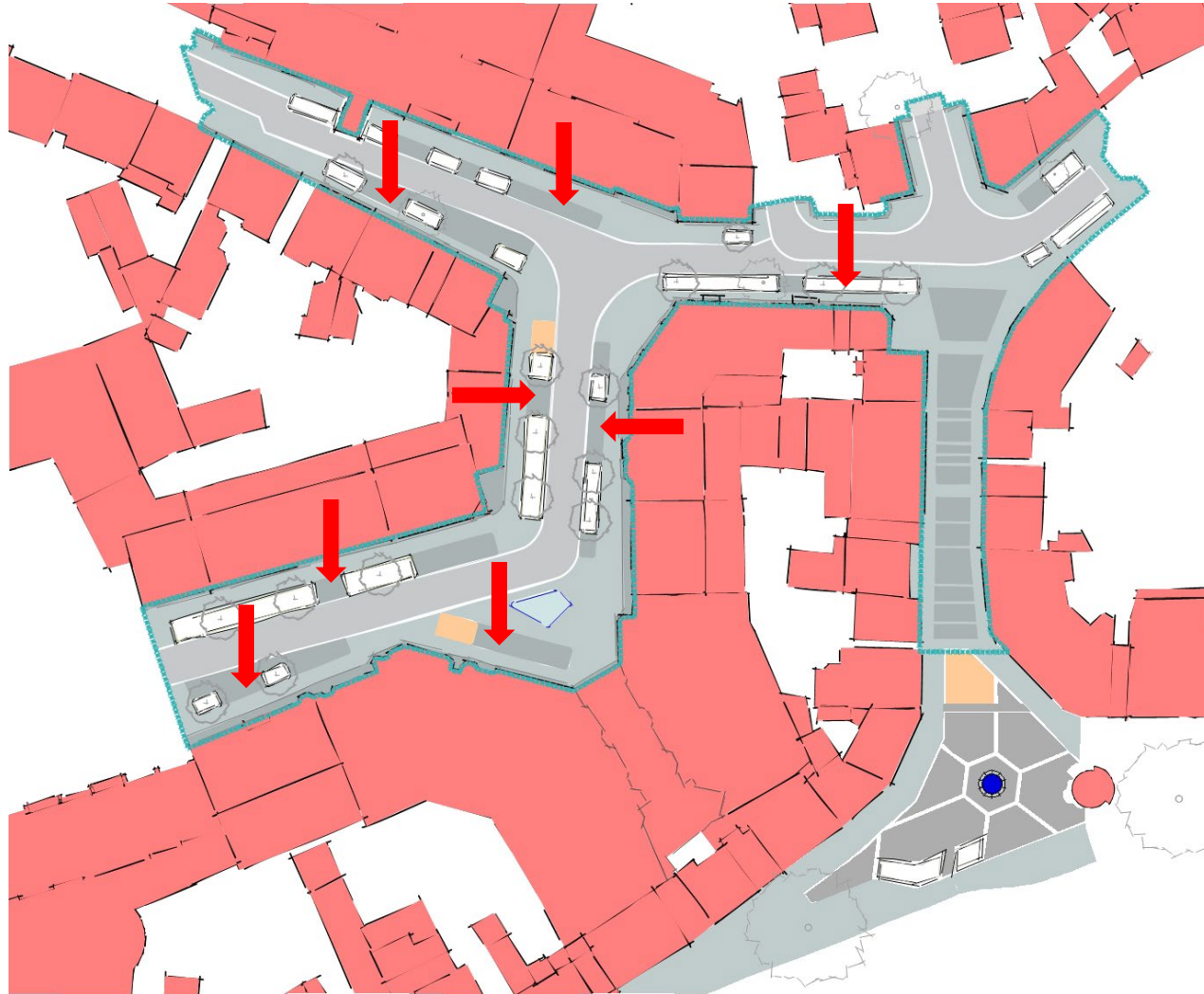
(1) Bewegungszonen

(2) Funktionsbänder

(3) Innenzone



Graue Infrastruktur – Funktionsbänder



Kleinsteinpflaster 8/11 cm

Reihenverband

Oberfläche dunkelgrau

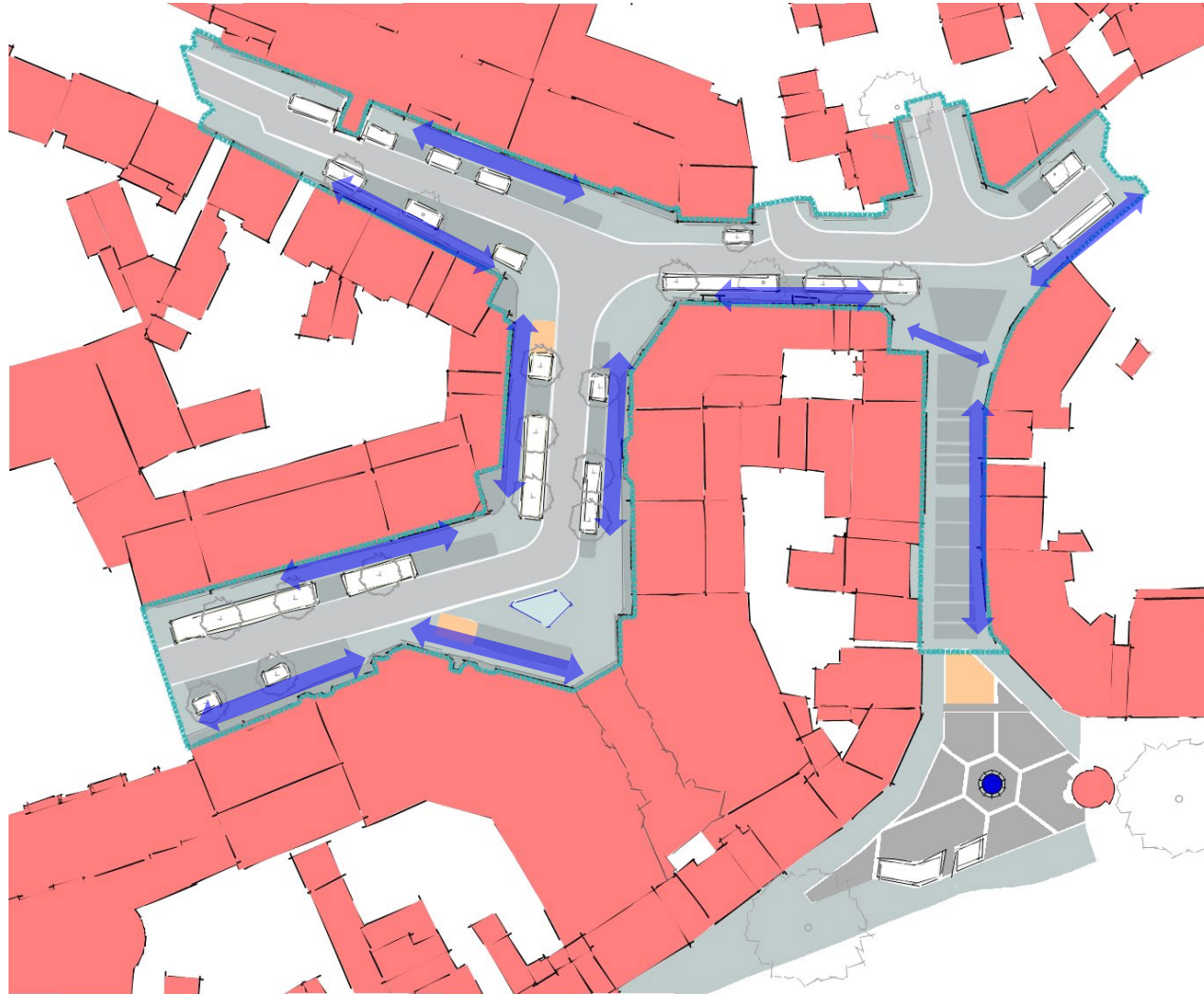
(1) Bewegungszonen

(2) Funktionsbänder



(3) Innenzone

Graue Infrastruktur - Bewegungszonen



Format 30/20/12 cm

Ellenbogenverband

Oberfläche hellgrau

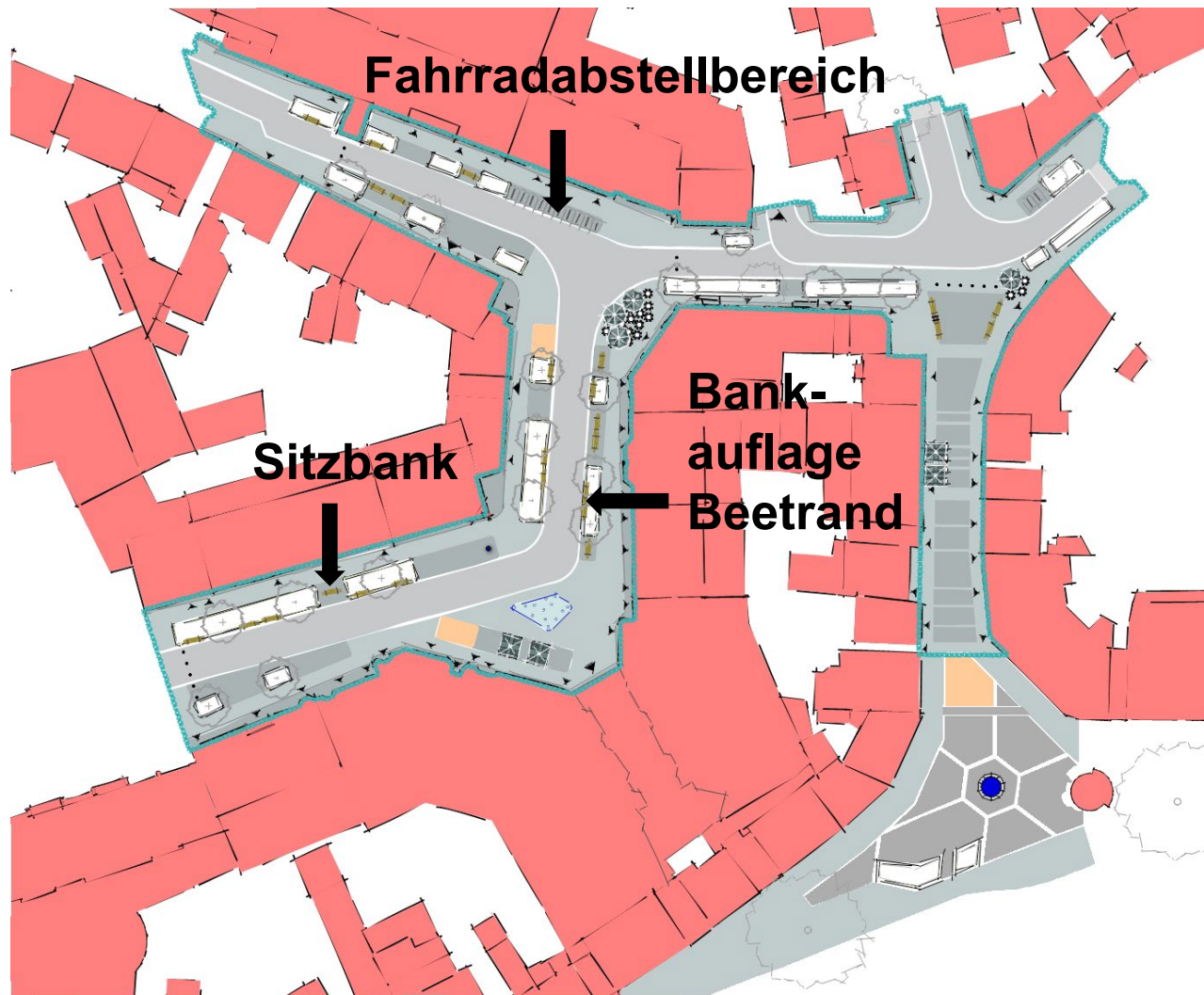
(1) Bewegungszonen



(2) Funktionsbänder

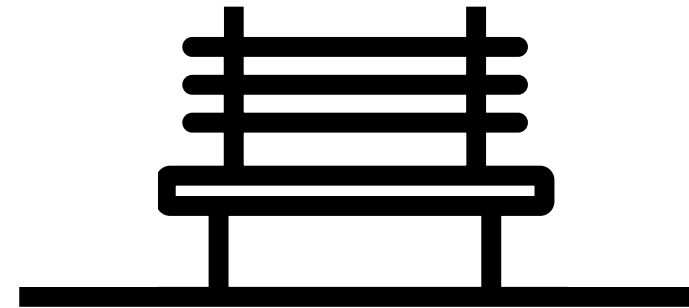
(3) Innenzone

Ausstattungs-elemente – Vertiefung im Entwurf



- **20 Fahrradstellplätze**
(10 Anlehnbügel)
- **25 Sitzbänke**
(Freistehend + Sitzauf-lagen)
derzeit 13 Stk. freistehend

Die „kleine“ Stellschraube = Die Stadtbank



Rechts: Interimsbank Typ Bitburg Links: Musterbank Typ C



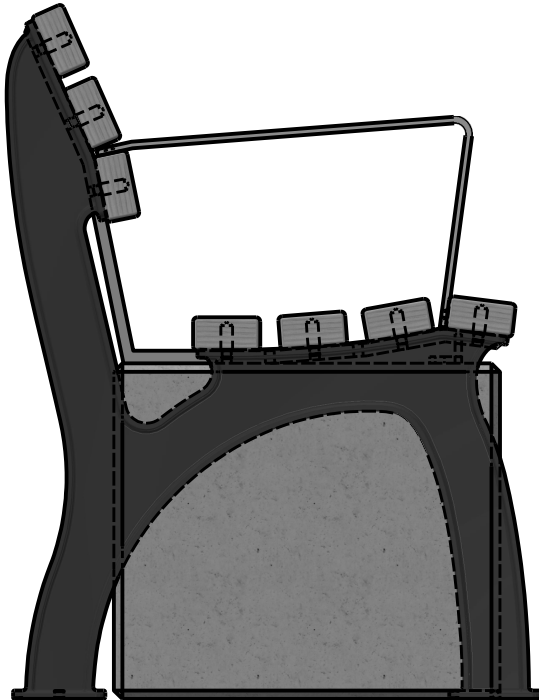
Die Anschaffungskosten differieren deutlich:

netto	brutto	
3.040,00 €	3.617,60 €	Lehnenbank Typ „Haan C“ mit Armlehnen und Rückenlehne MwSt. 19 %
457,00 €	488,99 €	Lehnenbank Typ „Bitburg“ mit Armlehnen und Rückenlehne <u>MwSt. 7 %</u> aufgrund der gemeinnützigen Werkstatt für angepasstes Arbeiten



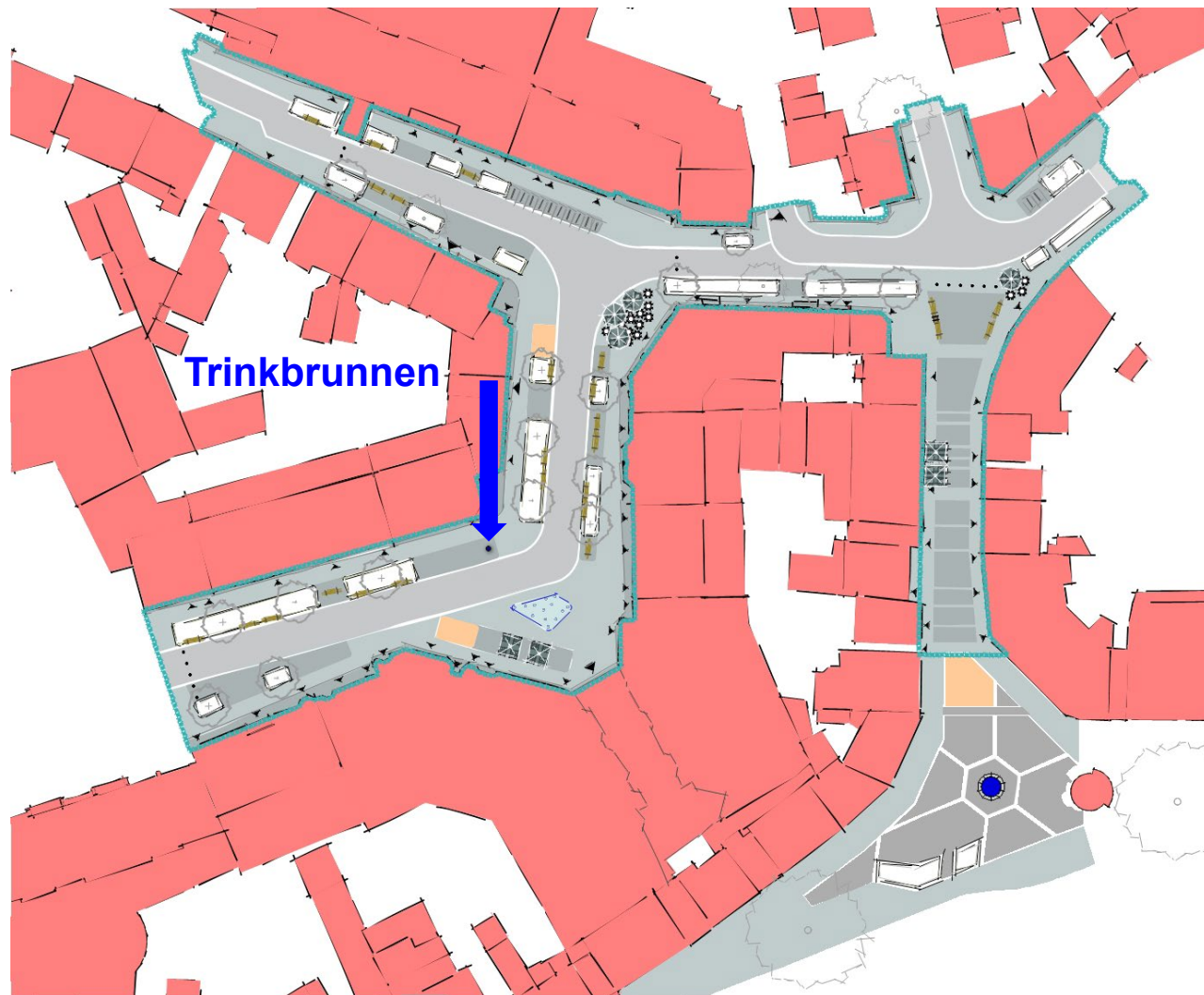
✓ **Einsparung Investition Fußgängerzone gesamt: 47.000 Euro brutto**

Neben der freistehenden Bank: Sitzbankauflagen

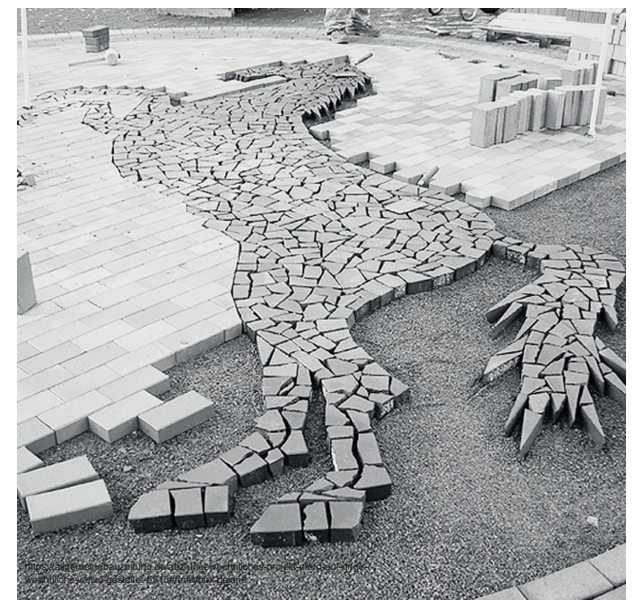
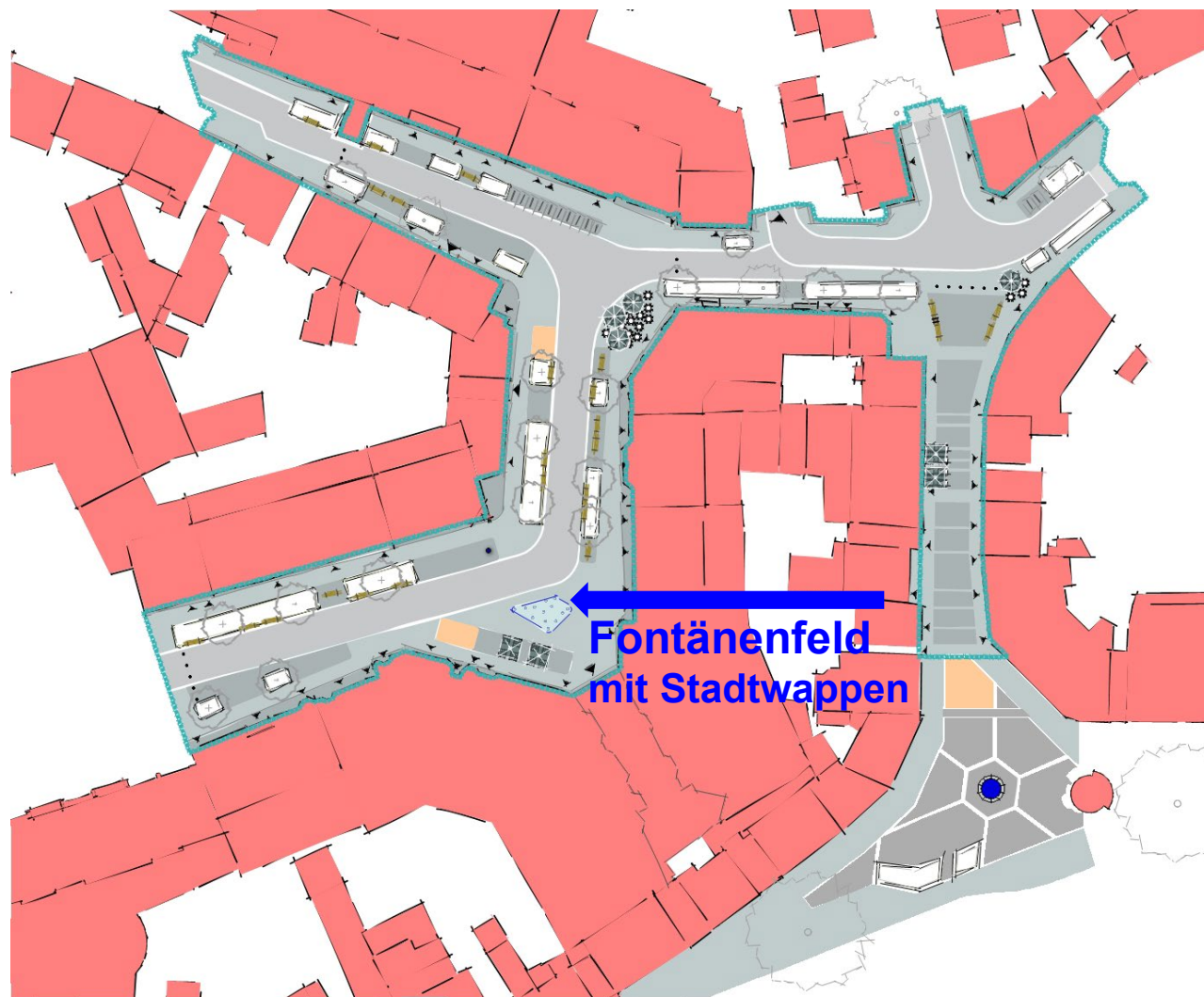


- Auf Grundlage Westeifel Werke Typ „Bitburg“ entwickelt.

Mögliche Lage eines Trinkbrunnnes



Blaue Infrastruktur

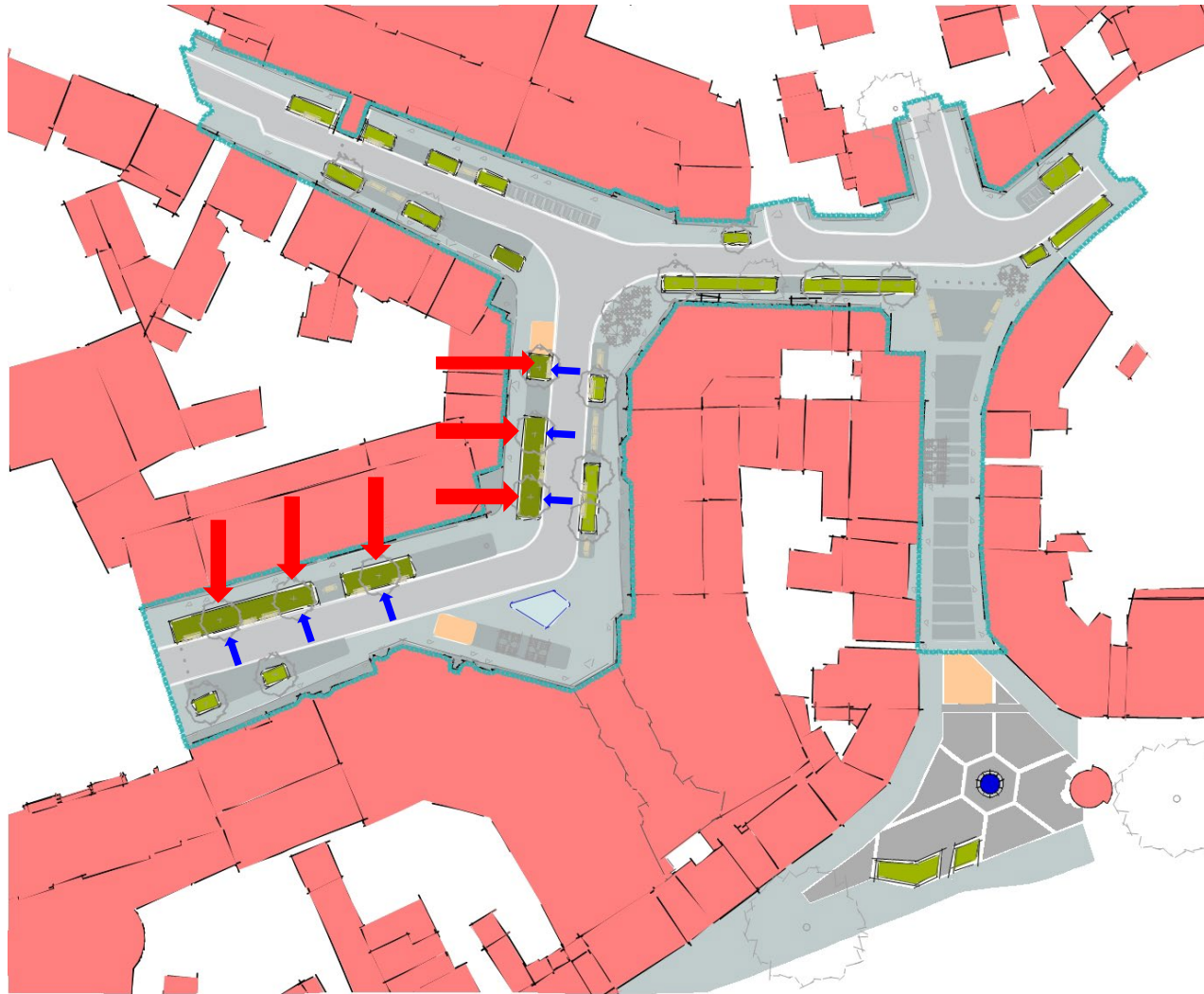


Grüne Infrastruktur

Das „neue“ Thema in der Fußgängerzone



Grüne Infrastruktur

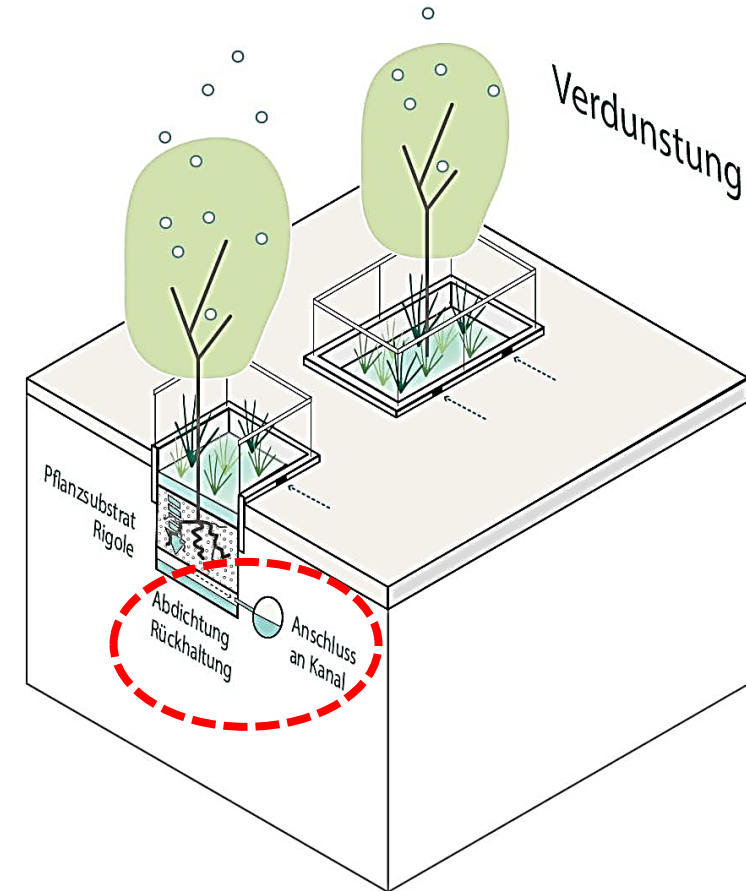
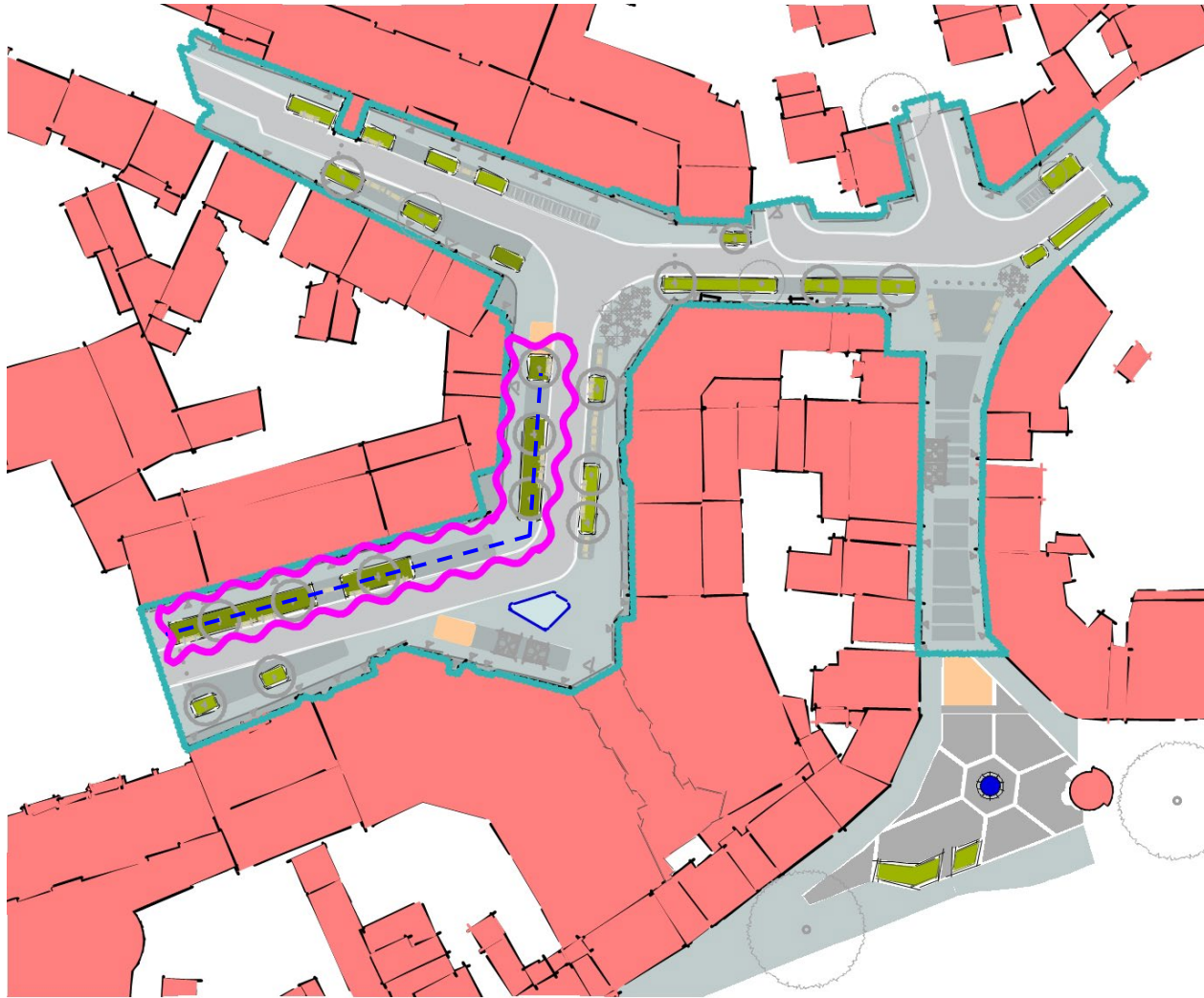


**Baumbete mit Regenwasserzulauf
und Schwammstadtelementen an der
Tiefpunktlinie der Fußgängerzone**



*Bildquelle: Klimafittes **Ortszentrum Lanzenkirchen**, 3:0
Landschaftsarchitektur, Fertigstellung Dez. 2020
Das Schwammstadt-Prinzip*

Abgedichtete „Wannen“ = Regenwasserrückhaltung Kaskadenartig verbunden mit Überlauf in den Regenwasserkanal



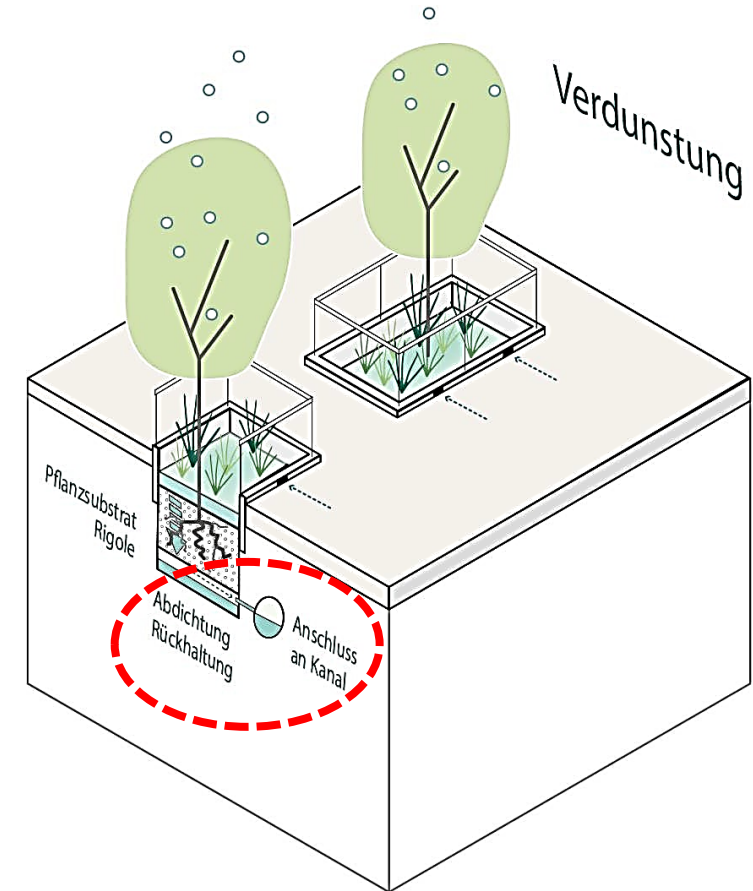
Disclaimer: Dieses Dokument ist Teil einer Präsentation von KRAFT.RAUM und ohne die mündlichen Erläuterungen unvollständig. Es dient ausschließlich dem internen Gebrauch. Jegliche Weitergabe und Vervielfältigung (auch auszugsweise) sind ausschließlich mit schriftlicher Einwilligung von KRAFT.RAUM zulässig. Soweit Fotos, Grafiken, Abbildungen u.a. für die keine Nutzungsrechte für einen öffentlichen Gebrauch erteilt worden sind, zu Layoutzwecken oder als Platzhalter verwendet werden, kann jede Weitergabe, Vervielfältigung oder Veröffentlichung Ansprüche der Rechteinhaber auslösen. Im Falle einer Weitergabe, Vervielfältigung oder Veröffentlichung dieses Dokuments, ganz oder in Teilen, schriftlich, elektronisch oder in sonstiger Weise, trifft denjenigen die uneingeschränkte Haftung gegenüber den Inhabern der Rechte. Zudem ist er verpflichtet, KRAFT.RAUM von allen Ansprüchen Dritter in diesem Zusammenhang freizustellen einschließlich der notwendigen Kosten der Abwehr derartiger Ansprüche Dritter durch KRAFT.RAUM.

Hintergründe der Schwammstadthematik

Wasser in Stadtraum gezielt speichern

„Wir halten Wasser am Ort“

- Für die Kühlung der Innenstadt
- Für die Bewässerung von Grün



Disclaimer Dieses Dokument ist Teil einer Präsentation von KRAFT.RAUM und ohne demündlichen Erläuterungen unvollständig. Es dient ausschließlich dem internen Gebrauch. Jegliche Weitergabe und Vervielfältigung (auch auszugsweise) sind ausschließlich mit schriftlicher Einwilligung von KRAFT.RAUM zulässig. Soweit Fotos, Grafiken, Abbildungen u.a., für die keine Nutzungsrechte für einen öffentlichen Gebrauch erteilt worden sind, zu Layoutzwecken oder als Platzhalter verwendet werden, kann jede Weitergabe, Vervielfältigung oder Veröffentlichung Ansprüche der Rechteinhaber auslösen. Im Falle einer Weitergabe, Vervielfältigung oder Veröffentlichung dieses Dokuments, ganz oder in Teilen, schriftlich, elektronisch oder in sonstiger Weise, trifft derjenige die uneingeschränkte Haftung gegenüber den Inhabern der Rechte. Zudem ist er verpflichtet, KRAFT.RAUM, von allen Ansprüchen Dritter in diesem Zusammenhang freizustellen einschließlich der notwendigen Kosten der Abwehr derartiger Ansprüche Dritter durch KRAFT.RAUM.

Konstruktive Aspekte Schwammstadtelemente

➤ **Abgedichtete Speicherelemente im Baugrund mit Überlauf in den Kanal**

➤ **Bei Starkregen und Flutung des Beetes:**

**48 Stunden Dauer bis Ablauf des überschüssigen Stauwassers in den Kanal
und Verbleiben eines gewünschten feuchten Substrates für die Pflanzen**

➤ **Herausforderung an die „grüne Profession“ - Testfläche ist geplant am Betriebshof!**

= Sickermuldenmischung mit Eignung auch für „Aride Klimaphasen“

Funktionale Aspekte Schwammstadtelemente

Vorteil der „Schwammstadtelemente für Grünbewässerung“:

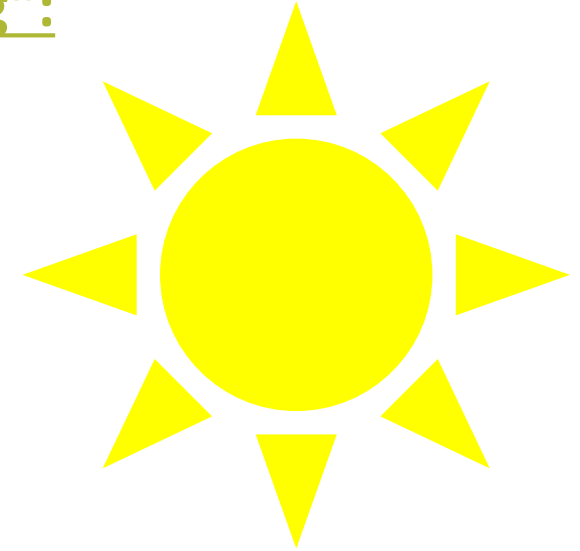
➤ **exemplarisch am Beispiel Stadtbaumstandort:**

Die Realität in den „neuen“ Hitzephasen =

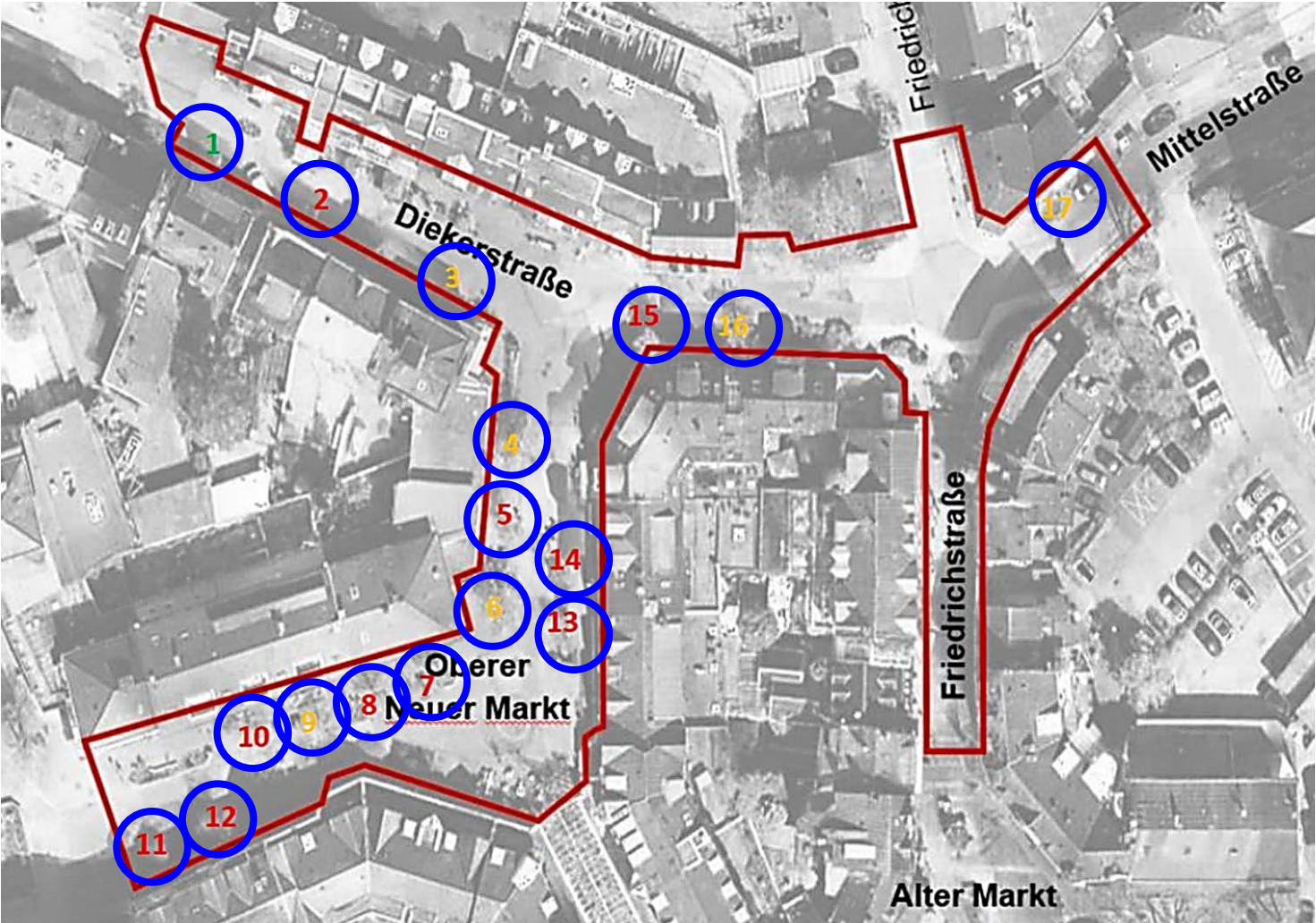
Wässern von Stadtbäumen mehrmals in der Woche erforderlich!

Schwammstadtelemente = neben Regenwasserzulauf auch die Ermöglichung von Bewässerungsvolumen

➤ **1 x Monat = gebündelte Einleitung in die Retentionselemente**



Nun der Blick auf die Bäume in der Fußgängerzone



Hier lohnt sich ein fachliche Einschätzung !



Zustandsbericht Baumbestand Fußgängerzone

Gastbeitrag von Herrn Michael Birke

Ersteller Baumgutachten

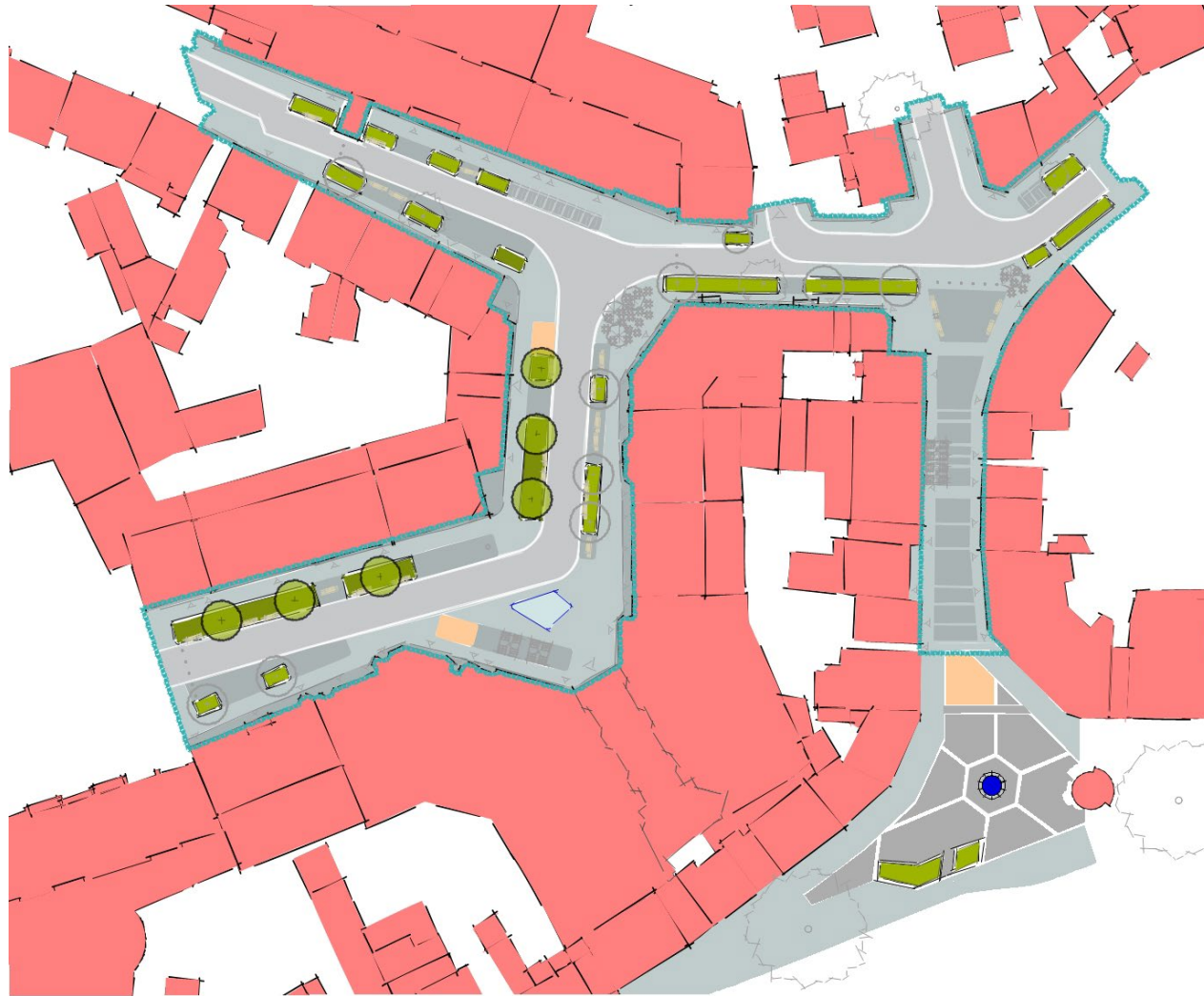
„1175 2023 Stadt Haan Fußgängerzone“

Baumsachverständiger von der Landwirtschaftskammer NRW

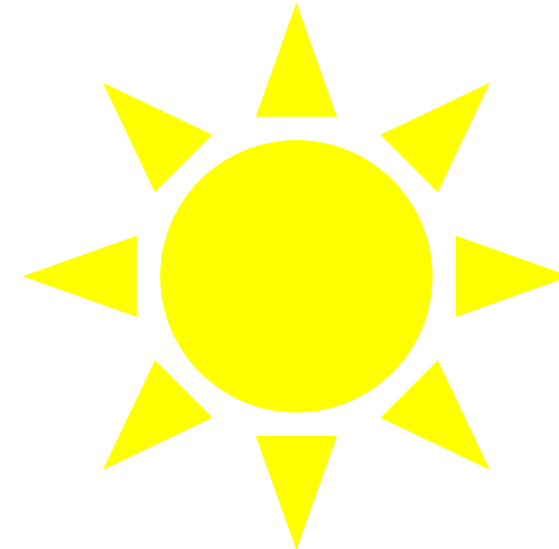
Öffentlich bestellt und vereidigt Sachverständiger für das Fachgebiet

Baumpflege, Verkehrssicherheit von Bäumen, Baumwertermittlung

Empfehlung: Neupflanzung von „Zukunftsbäumen“



Zukunftsbäume sind Bäume, die besonders an die Bedürfnisse der Stadt der Zukunft angepasst sind.



Innovation ist kostenrelevant ...



Erstellung von neuen Baumquartieren



➤ **mit Schwammstadtelementen**

Innovation ist kostenrelevant ...



Investitionskosten:

Mehrkosten Baumstandorte mit Schwammstadtelementen

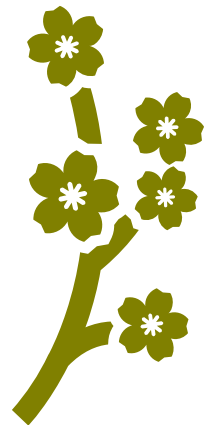
ca. 200.000 Euro brutto



Betriebskosten:

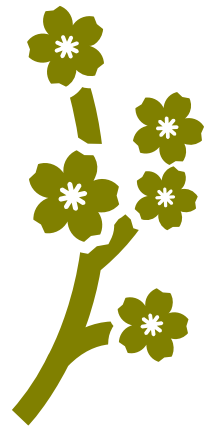
Reinigung / Pflege System ca. 20.000 Euro brutto jährlich

Innovation ist kostenrelevant ...



- **Tiefbeete 30 cm mit Schwammstadtrigolen**
- **10 cm Aufkantung**
- **mit Oberflächenwasserzulauf**
- **mit Staudendauerbepflanzung**
(Stauden, Gräser, Kleingehölze)

Innovation ist kostenrelevant ...



Investitionskosten:

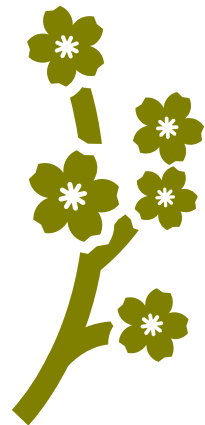
Mehrkosten Beete mit Schwammstadtelementen

ca. 250.000 Euro brutto



<https://www.3zu0.com/urbanes/ortszentrum-lanzenkirchen>

Innovation ist kostenrelevant ...



Betriebskosten:

Mehrkosten Beete mit Schwammstadtelementen

- **Reinigung / Pflege des Systems ca. 17.000 Euro brutto jährlich**

Mehrkosten Wechsel von Service-Level 3 zu Service-Level 1

Die „neu erforderliche“ Pflanzenpflege (derzeit Erde / Rasen)

SL 3 – Erhaltung der Verkehrssicherheit

SL 1 – Werterhaltende und Wertsteigernde Pflege

- **Gesamt ca. 34.000 Euro brutto jährlich**

Eine Innovation mit der Pflanze im Zusammenspiel



Baum- und Pflanzbeete an Hochpunkten mit Schwammstadt Elementen ohne RW Zulauf

Stadtklimagerechten Pflanzen, teilweise immergrün



Baum- und Pflanzbeete an Tiefpunkten mit Schwammstadt Elementen + RW Zulauf

Standort teilweise mit Wasserstand = Sickermuldenmischung

Kostenschätzung Vorentwurf

Umgestaltung der Fußgängerzone:



Unter Zugrundelegung

- ✓ Betonwerkstein + Natursteinvorsatzlage
- ✓ Stadtbank Westeifelwerke Typ Bitburg
- ✓ Schwammstadt Elemente
(Beete, Baumstandorte)

3,5 Mio. Euro brutto (zzgl. Baunebenkosten)



Wir sind auf dem Weg zu dem neuen ...

„Erbblühen einer Fußgängerzone in der Gartenstadt Haan“



Vielen Dank!

Herausgeber

Gartenstadt Haan
Die Bürgermeisterin
Kaiserstraße 85 • 42781 Haan
www.haan.de

Redaktion

Dezernat III
Amt 70
jens.gabe@stadt-haan.de

Copyright

Gartenstadt Haan

Stand

November 2023