

Vorlage		Vorlage-Nr:	FB 61/1302/WP17
Federführende Dienststelle: Fachbereich Stadtentwicklung und Verkehrsanlagen		Status:	öffentlich
Beteiligte Dienststelle/n:		AZ:	
		Datum:	17.10.2019
		Verfasser:	Dez. III / FB 61/500
Pfalzbereich - Krämerstraße - Erneuerung der Oberflächen			
Beratungsfolge:			
Datum	Gremium	Zuständigkeit	
30.10.2019	Bezirksvertretung Aachen-Mitte	Anhörung/Empfehlung	
31.10.2019	Mobilitätsausschuss	Anhörung/Empfehlung	
14.11.2019	Planungsausschuss	Entscheidung	

Beschlussvorschlag:

Die Bezirksvertretung Aachen-Mitte empfiehlt dem Planungsausschuss, auf Grundlage der vorgelegten Entwurfsplanung den Planungsbeschluss zu fassen und die Verwaltung mit der Ausführungsplanung zu beauftragen.

Der Mobilitätsausschuss empfiehlt dem Planungsausschuss, auf Grundlage der vorgelegten Entwurfsplanung den Planungsbeschluss zu fassen und die Verwaltung mit der Ausführungsplanung zu beauftragen.

Der Planungsausschuss fasst auf Grundlage der vorgelegten Entwurfsplanung den Planungsbeschluss und beauftragt die Verwaltung mit der Ausführungsplanung. Die Bereitstellung der zur Haushaltsplanung 2020 angemeldeten Mittel erfolgt vorbehaltlich der Beschlussfassung des Rates und der Rechtskraft des Haushaltes.

Finanzielle Auswirkungen

	JA	NEIN	
	x		

5-120102-000-0600-300-1 Krämerstraße (ISK)

Investive Auswirkungen	Ansatz 2019	Fortgeschrieb ener Ansatz 2019	Ansatz 2020 ff.	Fortgeschrieb ener Ansatz 2020 ff.	Gesamt- bedarf (alt)	Gesamt- bedarf (neu)
Einzahlungen	0	0	0	0	0	0
Auszahlungen	25.000	25.000	0	0	0	0
Ergebnis	25.000	25.000	0	0	0	0
+ Verbesserung / - Verschlechterung	0		0			
	Deckung ist gegeben		Deckung ist gegeben			

4-120102-030-2 Krämerstraße (ISK)

konsumtive Auswirkungen	Ansatz 2019	Fortgeschrieb ener Ansatz 2019	Ansatz 2020 ff.	Fortgeschrieb ener Ansatz 2020 ff.	Folgekosten (alt)	Folgekosten (neu)
Ertrag	0	0	0	0	0	0
Personal-/ Sachaufwand	0	0	0	0	0	0
Abschreibungen	0	0	0	0	0	0
Ergebnis	0	0	0	0	0	0
+ Verbesserung / - Verschlechterung	0		0			
	Deckung ist gegeben		Deckung ist gegeben			

geplanter Haushaltsansatz zur Haushaltsanmeldung 2020:

investiv – PSP-Element 5-120102-000-06000-300-1

	2020	2021	2022	2023
Auszahlungen	25.000	593.000	0	0
Einzahlungen	-20.000	-474.400	0	0

konsumtiv – PSP-Element 4-120102-030-2

	2020	2021	2022	2023
Personal-/ Sachaufwand	0	12.000	0	0
Abschreibungen	0	60.300	0	0
Ertrag	0	0	0	0

Erläuterungen:

Der Aachener Pfalzbezirk mit Katschhofftreppe, der Ritter-Chorus-Straße und der Johannes-Paul II.-Straße wurde zwischen 2009 und 2013 im Rahmen des Bundesprogramms UNESCO - WELTERBESTÄTTEN erneuert. Die Maßnahmen haben dazu geführt, dass Stadtraum, Stadtbild und die Stadtgeschichte attraktiver und erlebbarer geworden sind. Während die unmittelbaren Freiräume rund um das Welterbe „Dom zu Aachen“ und der westliche Teil des ehemaligen Pfalzbereichs in den letzten Jahren bereits umgestaltet werden konnten, konnte Ende 2018 nun auch der Bereich „Hof“ (Genehmigung 2. Förderstufe Programmjahr 2016 aus dem Innenstadtkonzept 2022) fertiggestellt werden.

Die Straßen und Platzbereiche östlich des Pfalzbereichs, der „Hof“ mit der Rommelsgasse, die Krämerstraße und der Hühnermarkt sowie die Rethelstraße, die Romaneygasse und die Körbergasse bilden stadtdenkmaltypisch ein höchst interessantes Ensemble. Hier befand sich zwischen den beiden großen römischen Thermen (den Münsterthermen und den Büchelthermen) eine Platzanlage – vermutlich das römische Forum. Die am „Hof“ aufgestellte Replik des säulengestützten Portikus hält die Erinnerung daran wach, wenn sie auch heute anders als in ihrer ursprünglichen Position aufgestellt ist.

Die Maßnahmen an den oben aufgeführten Straßen- und Platzbereichen bestehen aus folgenden Elementen, die an das Gesamtkonzept zum Pfalzbezirk anknüpfen:

Herstellung der Oberflächen im gewählten Material (Großpflaster Grauwacke, geschnitten) - wie bei der bisherigen Umgestaltung im Bereich des Welterbes - ebenso Verbesserung der Barrierefreiheit und Aufwertung und Ergänzung der Ausstattungselemente.

Vorlaufend ist die Leitungserneuerung durch die STAWAG obligatorisch, wobei diese Arbeiten bei der Maßnahme „Hof“ einen langen Zeitraum eingenommen und zu erheblichen Verzögerungen geführt haben.

Da sich die Erneuerungsarbeiten im Bereich der historischen Kernstadt befinden, wurden bei der Maßnahme „Krämerstraße“ auch im Bereich der Straßenbauarbeiten Kosten i.H.v. 30.000€ für die archäologischen Untersuchungen angesetzt. Die Bauarbeiten müssen in mehreren kleinen Bauabschnitten unter Aufrechterhaltung der Geschäftszugänge erfolgen. Der relativ hohe Kostenansatz berücksichtigt das kleinteilige Arbeiten auf engstem Raum und die häufig entstehenden Unterbrechungen im Arbeitsablauf.

Mit der im Herbst 2018 abgeschlossenen Baumaßnahme „Hof“ ist der erste Schritt zu einer Gesamterneuerung des erweiterten Pfalzbereichs geschafft, welche nun durch die Oberflächenerneuerung der Krämerstraße fortgesetzt werden soll.

Planung

Die Gestaltungsmerkmale des Freiraums werden an das Gesamtkonzept zum Pfalzbezirk und an den „Hof“ anknüpfen.

Die **Oberflächen** werden im flach geschnittenen, gemischten Großpflaster (Grauwacke) gestaltet und in Laufrichtung quer verlegt werden. Zu den Häusern hin wird es für den optischen Abschluss einen längslaufenden Abschlussstein geben. An Lichtschächten wird dieser ausgesetzt.

Auch um den **Puppenbrunnen** herum wird ein Abschlussstein verlegt werden gegen den der Querverbund ausläuft und der den Brunnen zurückhaltend unterstreicht.

Zur **barrierefreien Orientierung** wird neben der 3-zeiligen Naturstein-Rinne eine neue Leitlinie aus einer 30cm breiten, gefrästen Basalt-Rippenplatte – analog zum Leitelement am Hof - hergestellt.

Die **Beleuchtung** (Alt- Aachener-Typ) wird beibehalten, eine Leuchte sollte zugunsten der neuen Leitlinie versetzt werden.

Neben den Laternen und Abfalleimern wurde außerdem an drei Stellen in dieser Kombination ein Quader mit den Abmessungen 40x40x50 aus ortstypischem Blaustein als **Sitzmöglichkeit** vorgesehen, was dem Gestaltungskanon des Pfalzbezirks entspricht.

Umsetzung und Kosten

Die Erneuerung der „Krämerstraße“ umfasst ca. 678,5 Quadratmeter und kann mit der Zusage zur Städtebauförderung voraussichtlich schließlich ab 2020 (Leitungsarbeiten) bzw. 2021 (Oberflächenerneuerung) umgesetzt werden.

Für die Baumaßnahme „Krämerstraße“ ist mit Gesamtkosten i. H. v. 615.000,00 € zu rechnen.

Zeitplanung Baumaßnahme „Krämerstraße“

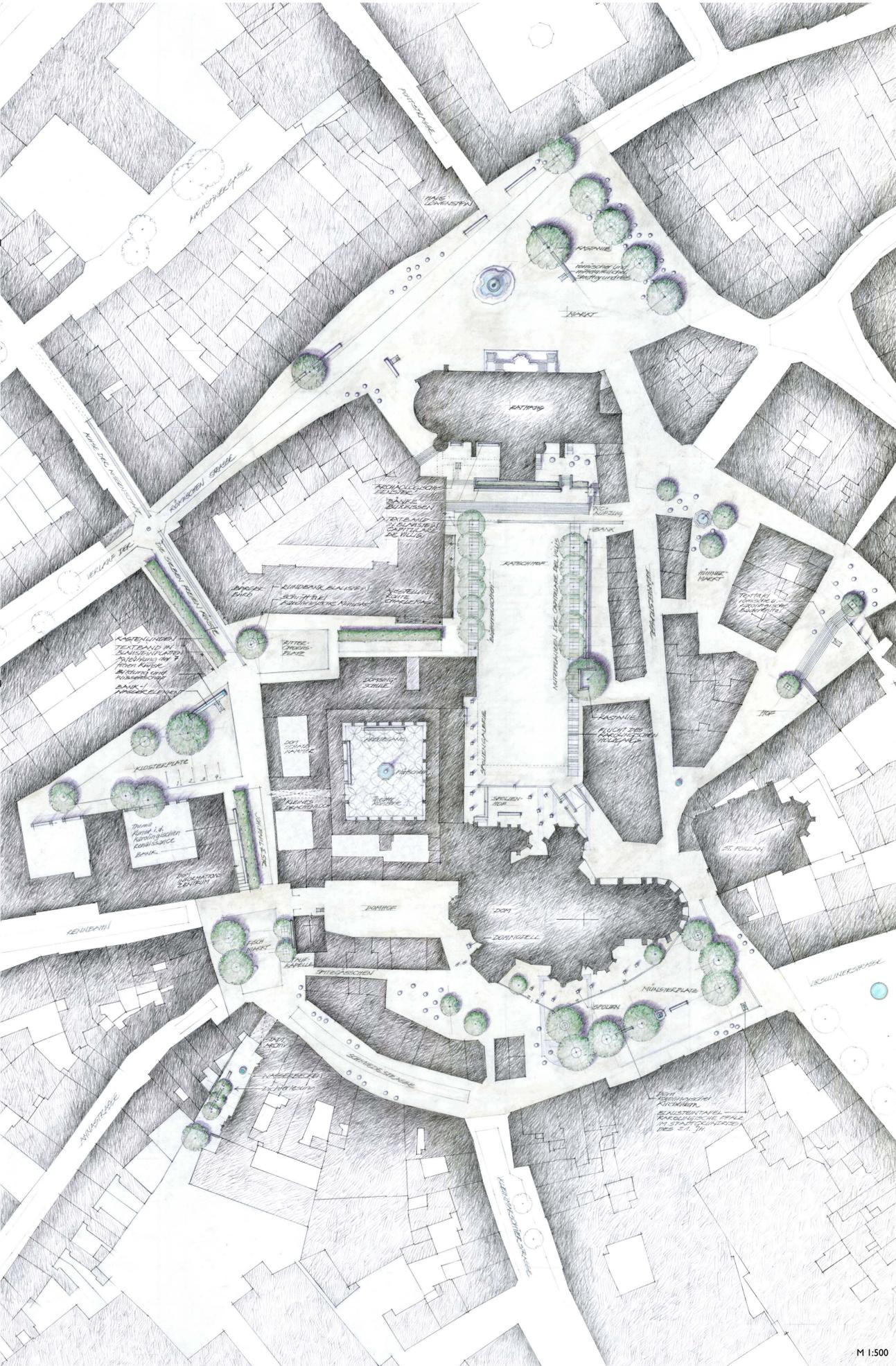
Ende 2018	Fertigstellung der Baumaßnahme „Hof“
Programmjahr 2019	Städtebauförderantrag Baumaßnahme Umgestaltung „Krämerstraße“ (Bewilligung durch Fördergeber kürzlich erfolgt)
2020	Erstellung Ausführungsplanung und Ausführungsbeschluss Leitungserneuerung durch Regionetz
2021	Baubeginn Oberflächenerneuerung

Anlage/n:

- Wettbewerbsbeitrag baum architekten „Umfeldgestaltung Pfalzbezirk“ von 2009
- Krämerstraße Lageplan
- Krämerstraße Regelquerschnitt
- Krämerstraße Kostenberechnung

PFALZ AACHEN

Zeit Spuren - Zeit spüren



M 1:500



„nach Wochen intensiver Auseinandersetzung mit dem Thema schauen wir uns die fertigen Zeichnungen an. Was ist entstanden, welche Antworten haben wir gefunden?“

Die städtebauliche Substanz des Ortes, historisch zwar in vielen Teilen zusammengehörend, formal aber heterogen und fragmentiert, offenbart nicht vordergründig die Formation der karolingischen Pfalz. Es sind vielmehr Spuren wahrnehmbar. „Deutlich wie sonst nirgends in der Altstadt zeigt sich die Spannung zwischen römischer und mittelalterlicher Stadtstruktur, eine Vielzahl von Dreiecksplätzen mit ihren typischen scheinbar dekomponierten Gebäudestellungen.“

Die heutige Fassung des Katschofs entspricht sehr genau dem lang gezogenen Rechteck der inneren Pfalzanlage - zwischen Pfalzkapelle und Rathaus, dem steinernen Verbindungsgang im Westen und dem östlichen ehemaligen hölzernen Gang.

„Die Domhofumbauung zeichnet die gleiche Kontur wie früher das karolingische Atrium vor der Pfalzkapelle, die Riten-Chorus-Straße zeit auf den ehemaligen Portalbau der Pfalz in der kurzen Mittelachse des Katschofs.“

Diese substanziellen Spuren mit und in ihrem Umfeld versöhnlich und integrativ zu stärken ist unser Ansatz - nicht aber vorhandene historische Brüche weiter aufzulösen mittels einer Sprache der bewusst zugespitzten Gegenüberstellung von Alt und Neu oder beispielsweise einer dramatischen Absteckung des Areals. Den Ort atmosphärisch zunächst als Ganzes zu spüren ist unser erstes Ziel. Dann soll er uns sein Gefüge von Atem und Neuem zeigen, uns ein Gefühl der Zeit spüren lassen und beginnen uns seine Geschichte zu erzählen - das ist unser nächstes Ziel. Beide Ziele sind für unseren Part städtebauliche Aufgaben. Die gewählten Mittel und Materialien sind in ihrer Zahl bewusst reduziert, einheitlich und streben nach archaischer Einfachheit.

Welchen Raum umfasst eigentlich der „Pfalzbezirk“? Betrachtet man das Stadtschema, liegt die Pfalz im Zentrum eines regelrechten Geflechts von Plätzen mit nur kurzen Verbindungswegen. Es erstreckt sich im Norden über den Markt, im Süden über den Münsterplatz, im Westen über Klosterplatz und Fischmarkt, im Osten über Hühnermarkt und Hof. In dieser dichten Raumabfolge ist mit wechselnden Blickbeziehungen das Pfalzareal ständig spürbar.

Spannend ist die Mischung aus belebten und ruhigen kontemplativen Plätzen, die es gilt weiter zu stärken. Die Aufenthaltsqualität vor allem der Gastronomie unabhängigen Zonen ist deutlich zu verbessern. Die qualitativ hohe Maßstäblichkeit und Materialität der historischen Gebäudestruktur erzeugen eine atmosphärische Dichte - ein wichtiger Baustein für ein unverwechselbares Ganzes. Die heutigen Bodenoberflächen dagegen sind ausgesprochen heterogen und suchen eher extrovertierte Bezüge.

Der gesamte Platzbereich erhält von daher in seinen Oberflächen ein einheitliches Material - Grauwacke-Platinen, der edle Stein, auf dem der Kalkstein des Doms bereits sehr gut steht. Einzelne zu differenzierende Bereiche werden lediglich durch Wechsel der Verlegart und -richtung oder des Formats akzentuiert. Hier überzeugt vergleichsweise der große ebenfalls nur mit Platinen belegte Markt - in Maastricht.

„Der Markt behält seine „römische“, groß gepflasterte Straßenquerung. Der Karlsbrunnen wird von der Umklammerung der Außengastronomie befreit. Großzügige, monolithische Steinbänke werden neu positioniert, sie erhalten partiell vorgelagerte, bodengleiche Steinmauern, die textlich und grafisch den römischen und mittelalterlichen Stadtgrundriss sowie die Lage der karolingischen Pfalz skizzieren.“

„Der Münsterplatz wird klarer geordnet mit einer neuen steinernen Bankreihe, Bodenmauern zum Hof und Sitzstein gefassten Baumhochbeeten. Die Platinenpflasterung läuft bis an die Domsassade - der Hof hat wieder Bodenkontakt, die Einfriedung markiert deutlicher die Spielerausstellung. Eingangs des Platzes vom Eisengarten her zeigt eine Bodenmauer die Lage der Pfalz.“

„Der Fischmarkt wird aufgeräumt, die Raum greifenden Baumbeete entfallen zugunsten von Baumstüben. Eine lange Steinbank an der Fassade der Taufkapelle bietet einen guten Blick auf den Platz und die „Vitrine“ des neuen Dominanzsystems. Neben der Taufkapelle eingangs des Domhofs findet sich wieder eine Steinmauer mit dem Platzgrundriss.“

„Der fast vergessene, schöne Hof des Grashauses wird in den öffentlichen Raum miteinbezogen - ein denkbar schöner Ort für sommerliche Lesungen oder Vorträge.“

Der Klosterplatz sowie Abschnitte der Johannes-Brauerei- und Ritter-Chorus-Straße bilden befreit vom Verkehr ein völlig neues Platzenssemble vergleichbar mit der

Situation des 19. Jh., als aus Richtung Kockerelstraße und Fischmarkt nur schmale Gassen die beiden höfartigen Plätze erschlossen. Quaderförmige Abschnitte von Kastentüren reduzieren deutlich den Querschnitt der Straßenabschnitte im Kronenbereich und schaffen unterhalb der Kronen arkadenartige Räume. Am Berührungspunkt der beiden neuen Plätze startet die „Achse der Wissenschaft“ als Intarsie Richtung RWTH. Einer langen Wasserbank auf dem Klosterplatz und einer Rundbank auf dem Ritter-Chorus-Platz sind Steinmauern vorgelagert mit den Themen Wissenschaft, Kunst und Schrift, der Aufgabe der mittelalterlichen Klöster entsprechend - vis à vis der Ziegelmauer der Domschatzkammer. Dort bietet der Hof des Kreuzgangs einen intimen Rahmen für Konzerte und Theater.

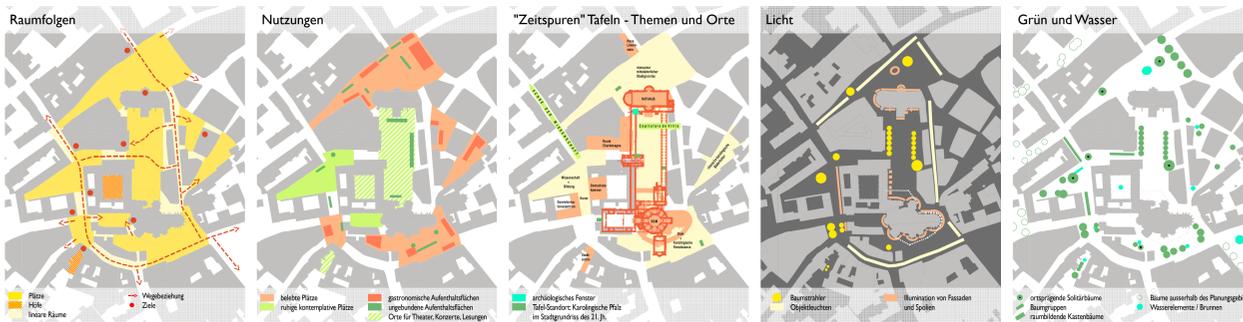
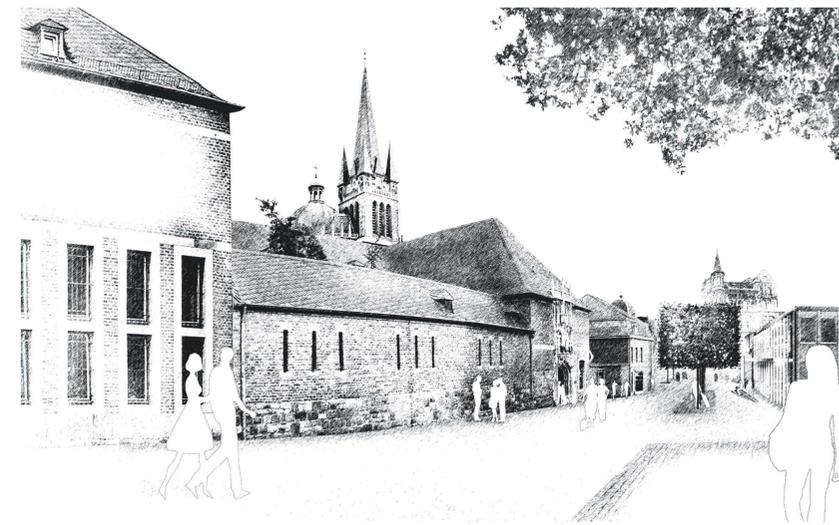
Der Katschof - Herzstück des Gesamtensembles - besitzt alle Eigenschaften eines äußerst spannenden Stadtraums, seine Proportion und Topografie zwischen den Polen Rathaus und Hof. Die Domsassade liegt vor allem in den verstellten Perspektiven. Die wichtige und verwinkelte Rathausassade hat kaum Kontakt zur Pfalzfläche, dem Hof fehlt durch den nicht einsehbar Spielhof der Bodenkontakt. Der Hof wird Ausstellungsraum für die Domspläne und mit einer langen Steinbank auch attraktiver Pausenraum für die Schüler. Das wuchernde Strauchgrün und der ungeschönte Zaunsockel entfallen, die Einfriedung wird erneuert in Anlehnung an die Situation auf der Südseite - auch das Platinenpflaster reicht wieder bis zur Domsassade. Die benachbarte Rampe Richtung Krämerstraße wird mit niedrigen Natursteinmauern gefasst. Die Südseite des Rathauses wird völlig neu terrassiert. Eine Freitreppe mit Sitzstufenqualität begrenzt den Platzraum über die gesamte Breite, aus Blickrichtung Hühnermarkt und Krämerstraße ragt sie wahrnehmbar in den Katschof. Der neue Behinderterteilt erschließt sowohl die Restaurantebene als auch den neuen WC Zugang. Die Pfalzfläche wird ansonsten komplett neuweglich ausgeführt. Großformatige Steinmauern betonen die Geometrie der Platzflächenseiten - auf der

Westseite in der Fucht der vorspringenden Dom-Singschule. Die Spur setzt sich nach Süden mit einer steileren gesockelten Spielreife fort. Auf der Ostseite verläuft sie differenziert über die gesamte Länge, auch hier findet sich eine Tafel mit dem Platzgrundriss. Im Verlauf der neuen als Sitzbank geformten Böschungsmauer vor der historischen Hauszeile wird die Tafelspur modifiziert. Das Thema hier ist Verwaltung, Organisation und Gesetz - aus der karolingischen Landgüter- und Agrarordnung „capitulare de villis“, „stammt eine umfassende Pflanzenliste der wichtigsten Kräuter, Stauden und Fruchtgehölze. Ein solches Gärten findet sich gegenwärtig etwas verwaist in der Nordwestecke der Rathausassade. Es wird nun neu erlebbar in Szene gesetzt und verstärkt die konzeptuelle Atmosphäre des Katschofs.“

Wie der einheitliche Platinenbelag der Oberflächen werden alle Mauern, Sitz- und Wasserelemente sowie die Steinmauern aus Blaustein / Belgischer Granit gefertigt, jeweils mit objektivierender wechselseitiger Oberflächenbehandlung. Es ist nun mal das Aachener Material der Details. Die Lichtidee ist schematisch dargestellt - die Einzeluchten in den Verbindungswegen und den Platzräumen sind als Downlights, nicht rundum strahlend vorzusehen.

Wahl und Zusammenspiel der Materialien ermöglichen eine Realisierbarkeit in Etappen ohne dass deshalb das Projekt fragmentiert erscheint. Die Idee der punktuellen „Zeitspuren“ - Tafeln und anderen Objekte kann als Maßnahme vorgezogen und in vorhandene Oberflächen integriert werden. Wir denken, dass damit schließlich auch ein gutes Maß Wirtschaftlichkeit gegeben ist.

...zum Schluss sei bemerkt: Es ist eine wunderbare Aufgabe, die uns schon bei hierhin viel Freude bereitet hat!

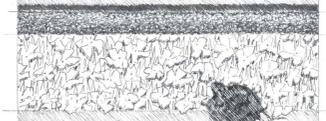


5 von 10 in Zusammenstellung

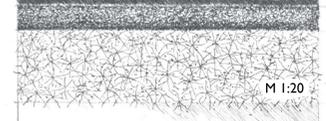
9 8 0 1 2 2
FOENICULUM VULGARE



CALENDULA OFFICINALIS



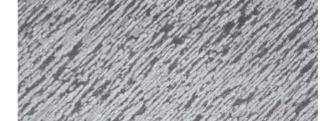
IRIS GERMANICA



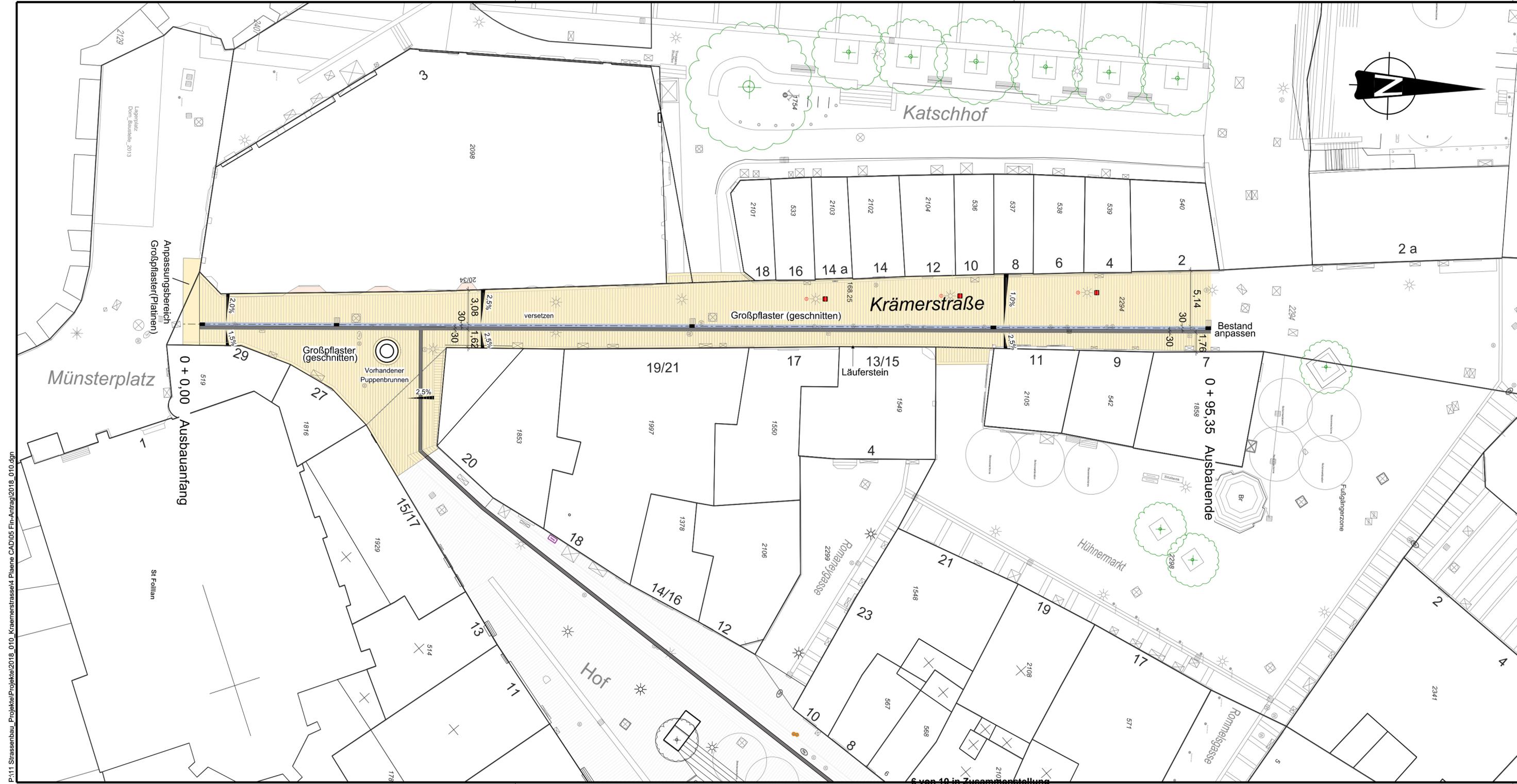
M 1:20



M 1:20



ALKUIIN VON



- LEGENDE**
- vorh. Lampe
 - gepl. Lampe
 - vorh. Ablauf
 - gepl. Ablauf
 - Achse
 - Rinne
 - Gehweg
 - Taktile Hilfen
 - Mosaikpflaster
 - Sitzwürfel
 - Mülleimer

Fachbereich Stadtentwicklung und Verkehrsanlagen Der Oberbürgermeister

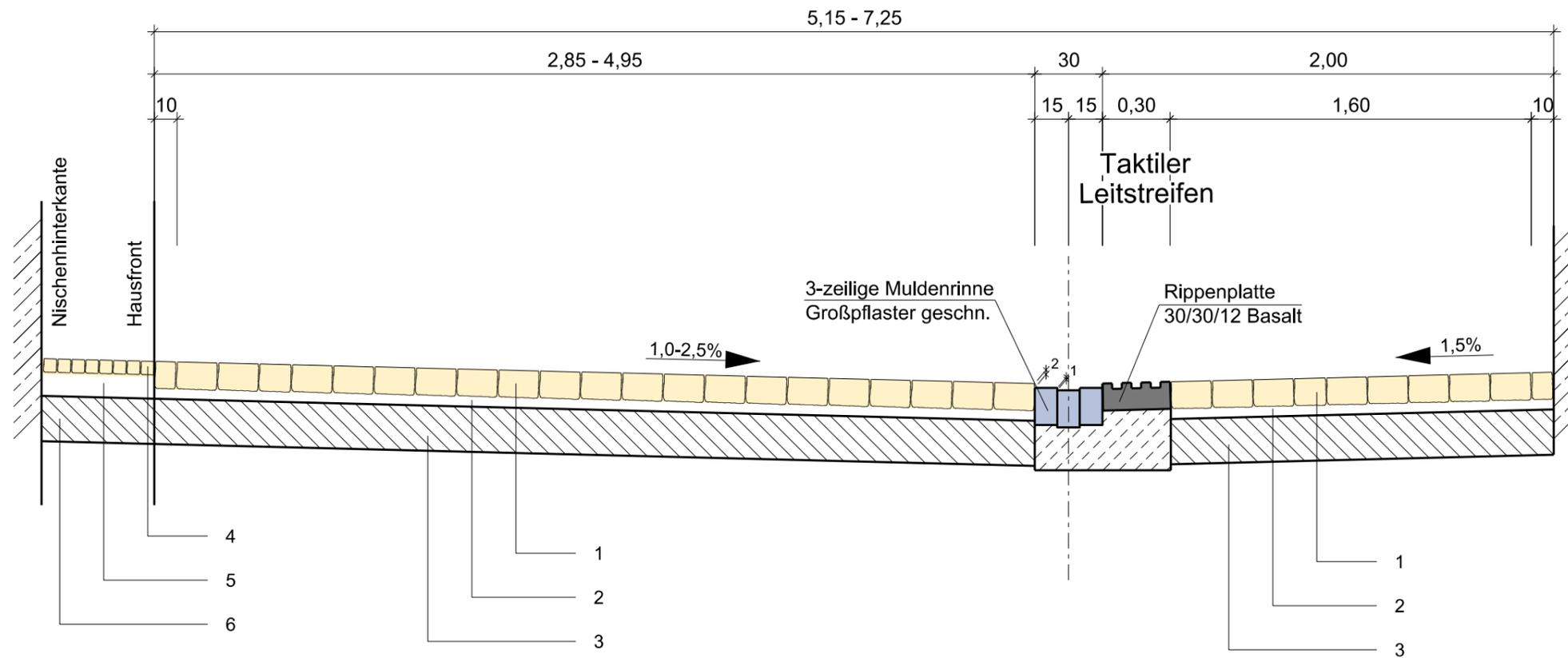
stadt aachen

Erneuerung Fußgängerzone		Dezernat Planung	
Lageplan		Werner Wingenfeld Stadtbaurat	
bearb.: Ho	gez.: SB	Fachbereich 61	
Nr. Datum 22.10.2018 Planänderung		Niels-Christian Schaffert	
bearbeitet: LB		Abteilung 61/700	
M. = 1 : 250		Friederike Schaffrath	
5 m		15. Oktober 2018	

In der Bezirksvertretung
Aachen-Mitte
beraten und beschlossen am:

Im Mobilitätsausschuss
beraten und beschlossen am:

P:\11 Strassenbau_Projekte\Projekte\2018_010_Kraemerstrasse\4_Plaene CAD\05 Fir-Antrag\2018_010.dgn



Aufbau

- 1 12 cm Großsteinpflaster geschnitten mit Steintec-Haftkleber und Steintec-Fugenmörtel
 - 2 4-5 cm Bettungsmörtel Steintec
 - 3 20 cm Drainbeton vorh. Frostschutzkies
-
- 37 cm gesamt

- 4 6 cm Mosaikpflaster
 - 5 4 cm mit Splittbett
 - 6 6 cm Ausgleichstrich
 - 7 20 cm Drainbeton
-
- 36 cm gesamt



Krämerstraße

Erneuerung Fußgängerzone

Ausbauquerschnitt

M. = 1 : 25

0,5 m

Plan Nr: 2018_010_A

bearbeitet: Ho.
gezeichnet: SB.

19. Oktober 2018

Beraten und beschlossen:

B0:

MA:

Krämerstr.

Kostenberechnung

Tabellenkalkulation

POS-Nr.	Einheit	Kurztext	EP	Massen	Kosten
2.11.100	psch	Baustelleneinrichtung	6500	1	6.500,00
2.11.111	psch	Sichern der Baustelle (Großveranstaltung)	4.500,00	1	4.500,00
2.12.100	Mon	Bauleitungscontainer	500,00	3	1.500,00
2.13.120	m	Bauzaun h=2 m	25,00	100	2.500,00
2.15.250	m2	prov. Anrampung	12,00	30	360,00
2.15.265	m2	Teppich	20,00	100	2.000,00
2.21.100	Stck.	VZ außerhalb der Baustelle	50,00	10	500,00
2.21.140	Stck	Baustelleninformationstafel	1.500,00	1	1.500,00
2.21.200	m	Absperrschranken außerhalb	20,00	20	400,00
2.31.100	m2	Fläche freilegen	20,00	10	200,00
2.36.310	Stck	Straßenablauf aufn. Kippe zul.	80,00	2	160,00
Summe 2					20.120,00
Baustelleneinrichtung und Freilegung					
3.23.100	m3	Bodenaushub BK 3-5	40,00	450	18.000,00
3.23.120	m3	BK 3-6 zul. Deponieklasse Z1	30,00	450	13.500,00
3.23.130	m3	BK 3-6 zul. Deponieklasse Z2	50,00	20	1.000,00
3.23.160	m3	Handschachtung	150,00	25	3.750,00
3.32.140	m2	Großpflaster aufn lagern zul.	15,00	30	450,00
3.32.160	m2	Kleinpfl. aufn. Bauhof zul.	15,50	70	1.085,00
3.32.170	m2	Kleinpfl. aufn. lagern zul.	13,50	50	675,00
3.32.190	m2	Mosaikpfl. aufn. Bauhof zul.	15,00	180	2.700,00
3.32.200	m2	Mosaikpfl. aufn. lagern zul.	15,00	5	75,00
3.32.230	m2	Platten aufn. Bauhof zul.	20,00	170	3.400,00
3.32.250	m2	Platten aufn. Kippe zul.	9,00	400	3.600,00
3.33.190	m2	BU 15 cm aufn. Kippe zul.	15,00	50	750,00
3.33.200	m2	BU 20 cm aufn. Kippe zul.	18,00	650	11.700,00
3.33.210	m2	BU 25 cm aufn. Kippe zul.	20,00	50	1.000,00
3.33.240	m	Befestigung 20 cm trennen zul.	17,00	40	680,00
3.34.110	m3	Betonabbruch Kippe zul.	100,00	5	500,00
3.53.100	m2	Geotextil Kl. 3	3,50	750	2.625,00
3.62.150	Stck	Straßenabläufe 300*500 10/25	530,00	4	2.120,00
3.62.250	Stck	Str.abläufe 300*500 niedr. 10/25	530,00	1	530,00
3.77.100	m	Rohrleitung PP DN 150 t=1,75m	280,00	8	2.240,00
3.77.110	m	Rohrleitung PP DN 150 t=4,50m	550,00	5	2.750,00
3.78.110	Stck	Bögen	40,00	15	600,00
3.78.120	Stck	Anschluß an Rohr	200,00	4	800,00
3.78.150	Stck	Fabekun-Sattelstücke	395,00	1	395,00
3.78.160	Stck	PP-Überschiebmuffe DN 150 zul.	37,50	2	75,00
3.78.130	Stck	Schachtanschluß	250,00	1	250,00
3.79.120	m	Fallrohr PP DN 150 t=4,50m	500,00	3	1.500,00
Summe 3					76.750,00
Erd und Entwässerungsarbeiten					

9.11.100	to	Stapelgüter	80,00	50	4.000,00
9.11.101	to	Stapelgüter (Bags)	25,00	240	6.000,00
9.12.140	h	Baufacharbeiter	45,00	50	2.250,00
9.12.240	h	Stillstand der Baustelle	400,00	20	8.000,00
9.12.260	Psch	Erschwerniss Archäologie	1,00	4000	4.000,00
9.13.110	h	LKW	70,00	10	700,00
9.13.160	h	Universalgerät	65,00	10	650,00
9.13.170	h	Verdichtungsgerät	55,00	10	550,00
9.13.180	h	Lufthammer	60,00	10	600,00
9.14.110	Stck	Schieberkappen in Platten	100,00	50	5.000,00
9.14.140	Stck	Hydranten in Platten	150,00	5	750,00
9.14.190	Stck	Kabelabzweigkasten anpassen	150,00	4	600,00
9.14.240	Stck	Schachtabdeckung ersetzen rund	415,00	3	1.245,00
9.15.100	Stck	Lichtschachtabd. aufn. + verl.	250,00	20	5.000,00
9.15.140	Stck	Lichtschachtabd. aufn. + verl. >1 m2	350,00	5	1.750,00
9.17.120	m2	Zementputz als Unterputz	45,00	10	450,00
9.17.130	m2	Zementputz als Außenputz	25,00	10	250,00
9.17.140	m2	Mauerwerk verfugen	40,00	20	800,00
9.17.150	m2	Bruchsteinmauerwerk ausfugen	40,00	5	200,00
9.17.160	m	Randdämmstreifen	6,00	250	1.500,00
9.17.170	m2	Bituminöse 1K- Dickbeschichtung	20,00	15	300,00
9.17.180	m2	Noppenbahn	10,00	20	200,00
Summe 9		Sonstiges			44.795,00

Summe Baukosten Netto 397.745,00 €

19 % MWST 75.571,55 €

Summe Baukosten Brutto 473.316,55 €

473.316,55 € / 678,50 m2 = **697,60 €/m2**

Zusätzliche Kosten (Brutto):

Vermessung 1.000,00
 Ing.- Kosten LPh 5-9 40.000,00
 Anpassung Puppenbrunnen 5.000,00
 Einhausung Puppenbrunnen 1.200,00
 Restaurationsarbeiten an den hist. Lampen 12.000,00
 Pflasterschnitt (Naumann) 700*75 €/m2 52.500,00
 Archäologie 30.000,00

Gesamtbruttokosten 615.016,55 €

615.016,55 € / 678,50 m2 = **906,44 €/m2**

gezeichnet,

Aachen, den 22.10.2018

R. Müllem