Anlage 1

Gemeinde Kusterdingen,

Mozartstraße

HERRMANNUNDMANG Ingenieure GmbH & Co. KG



Erläuterung

## 1. Kanal und Wasserleitung

Entsprechend den Vorgaben des AKP's (Allgemeiner Kanalisationsplan) muss der Kanal in der Mozartstraße über die Gartenstraße bis zur Einmündung in die Lustnauer Straße erneuert und aufdimensioniert werden. Der bestehende Kanal hat am Anschlusspunkt in der Lustnauer Straße hat eine Dimension von DN 600mm und reduziert sich bis zur August -Lämmle Schule auf DN 200mm. An der Schule endet der Kanal. Ein weiterer Zufluss besteht nicht mehr. Der neue Kanal wird von der Lustnauer Straße her neu mit einer Dimension DN 900mm hergestellt und reduziert sich je nach hydraulischer Situation bis zum Endschacht an der August - Lämmle - Schule auf DN 300mm. Von der Lustnauer Straße besteht bereits eine neue DN 900mm Leitung, welche 2018 eingelegt wurde. Bestehende Hausanschlüsse werden auf den neuen Kanal umgebunden. Defekte Kanalhausanschlussleitungen werden bis zur Grundstücksgrenze erneuert.

Von der Lustnauer Straße geht eine Wasserleitung DN150mm aus Gus bis zur Hölderlinstraße. Ab der Hölderlinstraße geht eine Wasserleitung weiter bis zur Jahnstraße mit einem Durchmesser DN 125mm. Ab der Hölderlinstraße verläuft eine 2. Wasserleitung in der Mozartstraße bis zur Schule (Niederzone Leitung). Von dort geht die Leitung weiter in Richtung Wasserturm. Auf Grund der Platzverhältnisse in der Straße, machen es die Kanalisationsarbeiten nötig, diese zweite Leitung zu verlegen. Des Weiteren kann es nötig sein weitere Leitungsabschnitte zu erneuern, die noch mit anfälligen Graugussleitungen ausgeführt sind. Auch hier werden defekte Hausanschlüsse zumindest bis an die Grundstücksgrenze erneuert.

Auf Grund der Tiefbauarbeiten muss der gesamte bituminöse Belag in der Mozartstraße und auf dem Teilstück Gartenstraße erneuert werden.

#### 2. Breitband

Auf dem östllichen Gehweg ist es geplant, Leerrohre für eine später Versorgung der anliegenden Gebäude mit Glasfaser zu Verlegen. Hierzu wird ein Mikrokabelrohrsystem im Gehweg verlegt. Die Hausanschlüsse zweigen ab und werden bis an die Grundstücksgrenze gelegt. Der gesamte bitum. Gehwegbelag wird im Zuge in diesem Zuge erneuert. In das Mikrokabelrohrsystem können später Glasfaserleitungen eingebracht werden.

## 3. Gehwegausbau und Gehwegabsenkungen

Der Gehweg wird auf beiden Straßenseiten an alle Einmündungen wo dies noch nicht der Fall ist, barrierefrei abgesenkt. Beim Geb. Gartenstraße 4 hat der bestehende Gehweg nur eine Breite von rund 0,8m. Hier wird der Gehweg so verbreitert, dass auf der Fahrbahn eine Restbreite von 5,0m verbleibt.

Auf dem Abschnitt Mozartstraße 1 -5 ist der westliche Gehweg ab der Goethestraße nicht durchgängig. Durch Grunderwerb von 1,5m ab Grundstücksgrenze kann ein ca. 2,0m breiter Gehweg auf dem Abschnitt gebaut werden. Die Breite entspricht dem bereits angelegt Gehweg vor Gebäude Hölderlinstr. 7. Hofzufahrten müssen angepasst werden. Bestehenden Gartenmauern werden erneuert. Durch den neuen Gehwegabschnitt ist somit auch der westliche Gehweg von der Jahnstraße bis zur Lustnauer Straße komplett durchgängig.

#### 4. Bushaltestellen

In der Mozartstraße bestehen insgesamt vier Bushaltestellen. Zwei (jeweils eine in jeder Richtung) bei der August - Lämmle - Schule und zwei beim Kindergarten. Die Haltestellen sollen barrierefrei hergestellt werden. Damit dies gewährleistet ist, muss ein hoher Randstein mit 18cm Anschlag eingebaut werden, damit aus dem Bus annähernd ebenerdig aus- und eingestiegen werden kann. Der Bus muss hierzu in einem Abstand von rund 5cm an den Randstein fahren können. Um das Anfahren zu erleichtern ist ein abgerundeter Randstein vorgesehen (Kassler Sonderbord). Gemäß den geltenden Richtlinien sollte bei Haltestellen, welche mit einem Gelenkbus angefahren werden, die Randsteinerhöhung auf einer Länge von 20m erfolgen. Dies ist jedoch auf Grund der örtlichen Gegebenheiten (Hofeinfahrten usw.) nicht immer möglich. Der Wartebereich muss mindestens 2,5m breit ausgebildet sein, damit ein Rollstuhl rangieren kann. Eine weitere Forderung ist, dass die Gefälleverhältnisse auf der Zugangsrampe 6% nicht überschreitet. Um die Barrierefreiheit für Menschen mit einer Sehbehinderung zu gewährleisten, sind Blindenleitsteine (Rippenplatten) vorgesehen. Der Haltepunkt mit Einstiegstüre wird hierbei besonders markiert. Die Leitsteine sind weiß. Um den Kontrast zu erhöhen, muss die restliche Fläche in einem dunklen Belag hergestellt werden (Pflaster, Farbe Anthrazit). Für die Haltestellen wurden verschiedene Varianten ausgearbeitet. Die Prüfung seitens des Landratsamtes steht noch aus, auch hinsichtlich geforderter Beschilderung und Fahrbahnmarkierung.

#### **Bushaltestelle Schule**

Die Haltestelle an der Schule ist als Busbucht ausgebildet. Der Randstein zum Einstieg hat eine Höhe von rund 15cm. Ein paralleles Anfahren der Busse an den Randstein ist nicht möglich. Als Sicherung besteht zwischen Busbucht / Fahrbahn und Wartebereich ein Geländer. Auf der gegenüberliegenden Seite besteht die Haltestelle in die Gegenrichtung. Der Bus hält direkt am Fahrbahnrand. Der Wartebereich ist der Gehweg. Der Randstein zum Einstieg hat eine Höhe von rund 15cm. Eine Wetterschutzeinrichtung besteht auf beiden Seiten nicht.

Die Haltestellen auf der Schulseite muss als Haltestelle am Fahrbahnrand ausgebildet werden, damit der Bus an deb Kassler Sonderbord mit 5cm Abstand anfahren kann. Der erhöhte Randstein wird auf einer Länge von 20m hergestellt. Das Geländer wird angepasst. Die Querung auf die gegenüberliegende Haltestelle erfolgt auf der südlichen Seite.

Für die gegenüberliegende Haltestelle könn zwei verschiedene Varianten ausgeführt werden. Bei der Variante 1 ist die Haltestelle als Buskap vorgesehen. Das heißt, die Fahrbahn wird 2m vom Fahrbahnrand abgerutscht. Das hat den Vorteil, dass hinter dem Buskap noch Autos parken können und der Bus trotzdem noch die Haltestelle anfahren kann. Die Restfahrbahnbreite beträgt noch 4m. Ein Begegnungsverkehr PKW- PKW ist nicht möglich. Auch das Überholen des Busses ist nicht mehr möglich. Die Querungslänge der Fahrbahn wird von 6,0m auf 4,0m reduziert. Auf Grund bestehender Hofeinfahrten kann der Kassler Sonderbord auf dieser Seite nur auf einer Länge von 12,0m eingebaut werden.

Bei Variante 2 ist der Wartebereich mit der Mindestbreite von 2,5m vorgesehen. Somit beträgt der Eingriff in die Fahrbahn nur 0,7m. Die Restfahrbahnbreite beträgt 5,3m. Der Begegnungsverkehr PKW – PKW ist noch möglich.

### **Bushaltestelle Kindergarten**

Die Haltestelle gegenüber der Kindergartenseite (Haltestelle für Busse in Richtung Süden) besteht aus einer Busbucht, die als Haltestelle am Fahrbahnrand ausgebildet wurde. Auf einer Länge von rund 14m wurde zum besseren Ein- und Aussteigen ein Randstein mit einem Anschlag von 14cm ausgebildet. Auf dieser Seite besteht eine Wetterschutzeinrichtung. Auf der gegenüberliegenden Seite (Kindergartenseite) hält der Bus direkt am Fahrbahnrand. Der Wartebereich ist der Gehweg. Der Randstein zum Einstieg hat eine Höhe von rund 15cm. Eine Wetterschutzeinrichtung besteht auf dieser Seiten nicht.

Für die Bushaltestellen am Kindergarten können drei verschiedene Varianten ausgeführt werden.

Bei der ersten Varianten werden beide Haltestellen nach Süden, unmittelbar nach der Einmündung in die Hölderlinstraße verschoben. Die Abbiegeradien der Hölderlinstraße werden so angepasst, dass eine maximal Länge der Haltestellen erreicht wird. Somit ergibt sich für die westliche Haltestelle eine Länge von 15,0m und bei der östlichen Haltestelle eine Länge von 18,0m. Das Abbiegen eines 3-Achsigen Müllfahrzeuges ist noch möglich. Die Breite der Wartefläche muss auf beiden Seiten mit rund 2,5m angelegt werden. Somit reduziert sich die Fahrbahnbreite auf 4,1m. Begegnungsverkehr PKW-PKW Berücksichtigung beengter Verhältnisse ist noch möglich. Der Wetterschutzeinrichtung ist ohne zusätzlichen Grunderwerb nicht möglich. Durch das Verlegen der Haltestellen kann direkt am Zugangsweg zum Kindergarten der Gehweg abgesenkt werden. Damit die Querungslänge für Fußgänger reduziert wird, ist an dieser Stelle eine Fahrbahneinengung vorgesehen. Auf Grund der Sichtverhältnisse ist ein Parken direkt an der Fahrbahnverengung nicht möglich. Auf der ehemaligen Busbucht können als Ersatz zwei Längsparker Parkplätze angeordnet werden. Zudem ist auf dieser Seite noch Platz für einen Baum (keine Kabel und Leitungen).

Bei Variante 2 bleiben beide Bushaltestellen direkt beim Kindergarten. Die östliche Bushaltestelle wird als Buskap ausgebildet. Am Buskap können Fahrzeuge parken, ohne die Anfahrt des Busse zu behindern. Die Querung der Fußgänger kann im Unmittelbaren Anschluss am Buskap erfolgen. Die Restfahrbahnbreite beträgt noch 4m. Ein Begegnungsverkehr PKW- PKW ist nicht möglich. Auch das Überholen des Busses ist nicht mehr möglich. Auf Grund der bestehenden Hofeinfahrten beträgt die Länge der westlichen Haltestelle 15,5m und die der östlichen Haltestelle 18,0m.

Die Variante 3 entspricht im Wesentlichen der Variante 2. Die Lage der Bushaltestellen ist gleich. Bei der östlichen Haltestelle ist der Wartbereich mit der Mindestbreite von 2,5m vorgesehen. Somit beträgt der Eingriff in die Fahrbahn nur 0,7m. Die Restfahrbahnbreite beträgt 5,3m. Der Begegnungsverkehr PKW – PKW ist noch möglich.

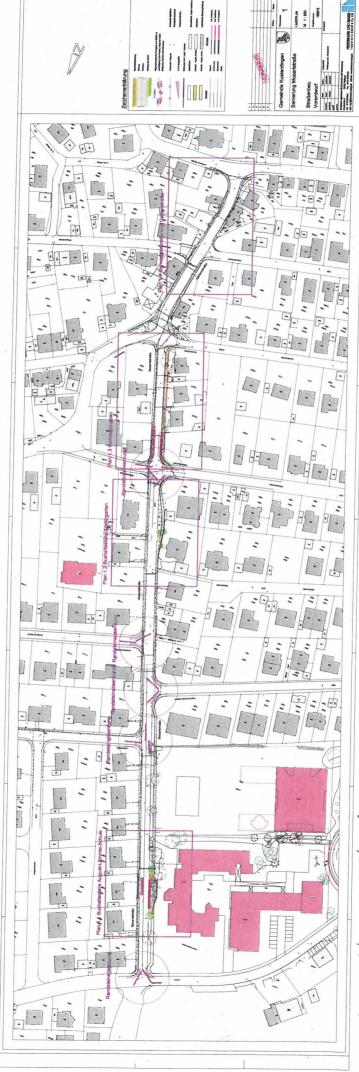
Aufgestellt: Herrmann und Mang Ingenieure GmbH & Co. KG

# Sanierung Mozartstraße in Kusterdingen Grobkostenschätzung

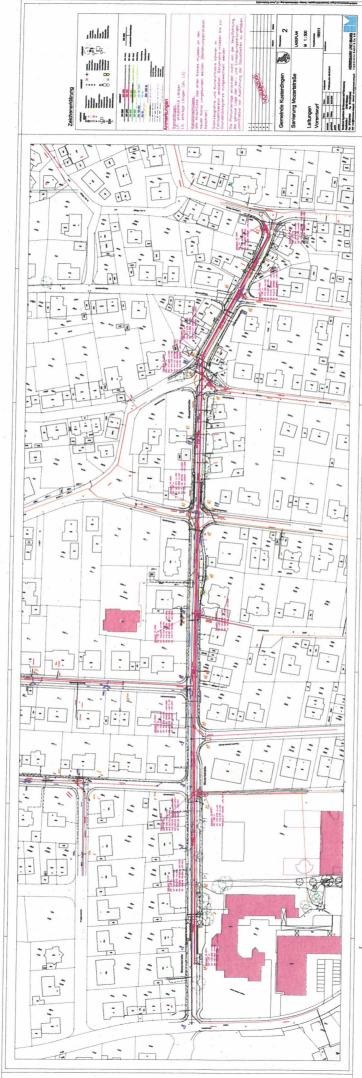
Aufgestellt:

Pfullingen, 28.06.2018 / 20.03.2019 Herrmann und Mang Ingenieure

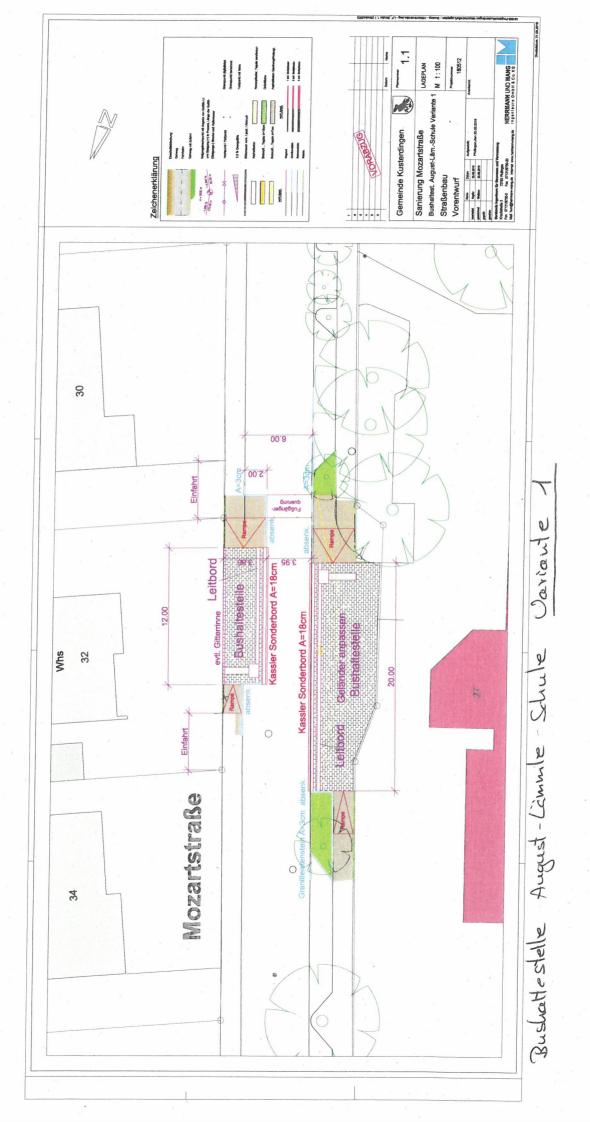
Grobkostenschätzung .			Herrma	nn und Mang In	genieure	
Gehwegabsenkungen, Fußgängerquerung						
			Menge		eitspreis	Geasmtpre
Gehwegabsenkungen			13.64		[€]	[€]
	ca.		13 St   ca.		7.600,00	
Fußgängerquerung	ca.		1 St	ca.	8.000,00	
Anpassung Pflasterung Gehwegverbreiterung Geb. 4	ca.		1 St 1 St	ca.	3.500,00	
Genwegverbreiterung Geb. 4	ca.		Summe Netto Bauk		11.000,00	€ 11.000,0 121.300,0
			Baunebenkosten, H		18%	21.834,0
			Netto Gesamtkoste		10%	143.134,0
			Mehrwertsteuer		19%	27.195,4
			Brutto Gesamtkosto	en	1370	170.329,4
Breitband inkl. Asphaltneubau Gehweg						170.023,
			Menge	Finho	itspreis	Coosmensi
			Menge			Geasmtpreis
Haupttrasse Leerrohr ohne Glasfaser	ca.	8	565 m	ca.	[€] 170,00 €	[€] 96.050,0
Hausanschlussleitungen ohne Glasfaser 30 Stück	ca.		150 m	ca.	130,00 €	-
Hausanschluss zusätzlich je Hausanschluss	ca.		30 St	ca.	460,00 €	+
nausanschiuss zusätzlich je nausanschiuss			Summe Netto Bauk		400,00 €	129.350,0
			Baunebenkosten, H		18%	23.283,0
			Netto Gesamtkoste			152.633,0
			Mehrwertsteuer		19%	29.000,2
			Brutto Gesamtkoste	n		181.633,2
Vasserleitung inkl. Anteil Straßenbau						
wasseriellang inkl. After Straiseribaa			Menge	Finhei	tspreis	Gozemtorois
	*		Michigo		€]	Geasmtpreis [€]
Vasserleitung DN 150 inkl. Anteil Straßenbau		ca.	200 m	ca.		
Vasserleitung DN 125 inkl. Anteil Straßenbau		ca.	160 m	ca.		
lausanschlüsse inkl. Tiefbau			30 St			
chächte inkl. Tiefbau + Armatur		ca.	11 St	ca.	4.500,00 €	36.000,0 49.500.0
chachte inki. Heibau + Afmatur		La.	Summe Netto Bauko		4.500,00 €	234.300,0
			Baunebenkosten, Ho		18%	42.174,0
			Netto Gesamtkoster		20.0	276.474,00
			Mehrwertsteuer		19%	52.530,00
			Brutto Gesamtkoste	1		329.004,00
analbau inkl. Anteil Straßenbau					ALCOHOLD THE	0.000,00
analoga miki. Anten otrasemoga		Menge Einh		Einheit	enrois	Geasmtpreis
			Wichge	[€		[€]
1ischwasserkanal DN 300 - 400	ca.		165 m	ca.	900,00€	148.500,00
1ischwasserkanal DN 500 - 600	ca.		170 m	ca.	945,00€	160.650,00
lischwasserkanal DN 700 - 800	ca.		160 m	ca.	1.000,00€	160.000,00
lischwasserkanal DN 900	ca.	-	55 m	ca.	1.350,00 €	74.250,00
ausanschlüsse	ca.		40 St	ca.	1.500,00 €	60.000,00
chächte	ca.		13 St	ca.	4.000,00 €	52.000,00
		1	Summe Netto Bauko			655.400,00
		- 1	Baunebenkosten, Ho		18%	117.972,00
			Netto Gesamtkosten			773.372,00
•			Mehrwertsteuer		19%	146.940,68
			Brutto Gesamtkoster			920.312,68
ehwegneubau Mozartstraße 1 bis 5				,		
			Menge	Einheit	spreis T	Geasmtpreis
* * * * * * * * * * * * * * * * * * *				[€		[€]
ehwegneubau	ca.		60 m	ca.	530,00€	31.800,00
		9	Summe Netto Baukos	sten		31.800,00
		E	Baunebenkosten, Ho	norar ca.	18%	5.724,00
		1	Netto Gesamtkosten			37.524,00
		1	Mehrwertsteuer		19%	7.129,56
		. E	Brutto Gesamtkosten			44.653,56
shaltestellen						
			Menge			Geasmtpreis
				[€]		[€]
shaltestellen	ca.		4 St	ca.	45.000,00€	180.000,00
		S	umme Netto Baukos	ten		180.000,00
		В	Baunebenkosten, Hor	norar ca.	18%	32.400,00
		N	letto Gesamtkosten			212.400,00
		N	/lehrwertsteuer		19%	40.356,00
8 <u></u>		В	rutto Gesamtkosten			252.756,00
	Gesamts	umr	me Netto Baukosten			
				r.ca  -	18%	1.352.150,00
	Gesamtbaunebenkosten, Honorar ( Netto Gesamtkosten			· ca.		243.387,00
		Mehrwertsteuer				1.595.537,00
	ivietit we	INTE	uei		19%	303.152,03
	Brutto G	000-	ntkastan			1.898.689,03

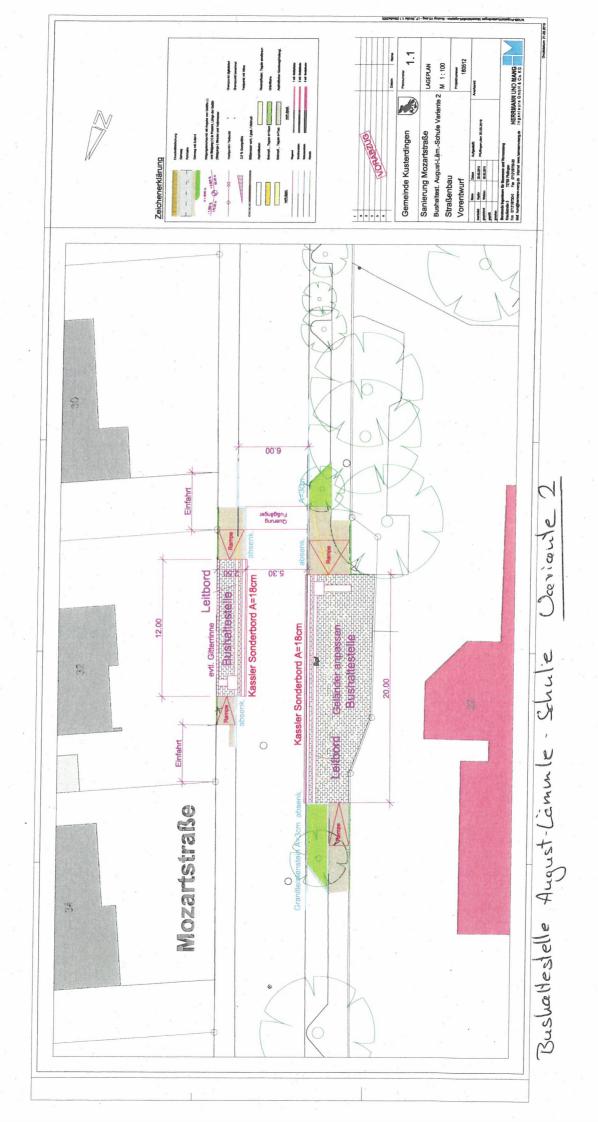


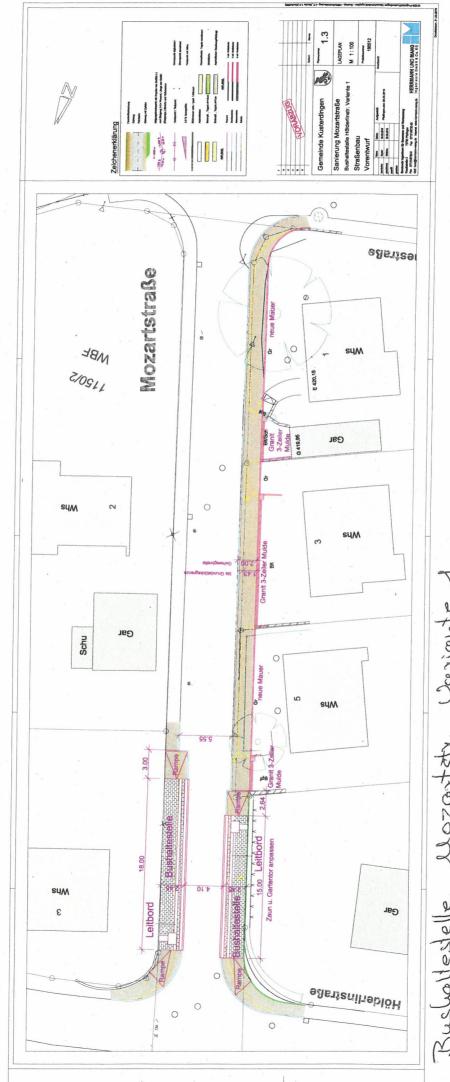
Cibersichsplan Strafse



Chersichsplan Lanal / Chasser



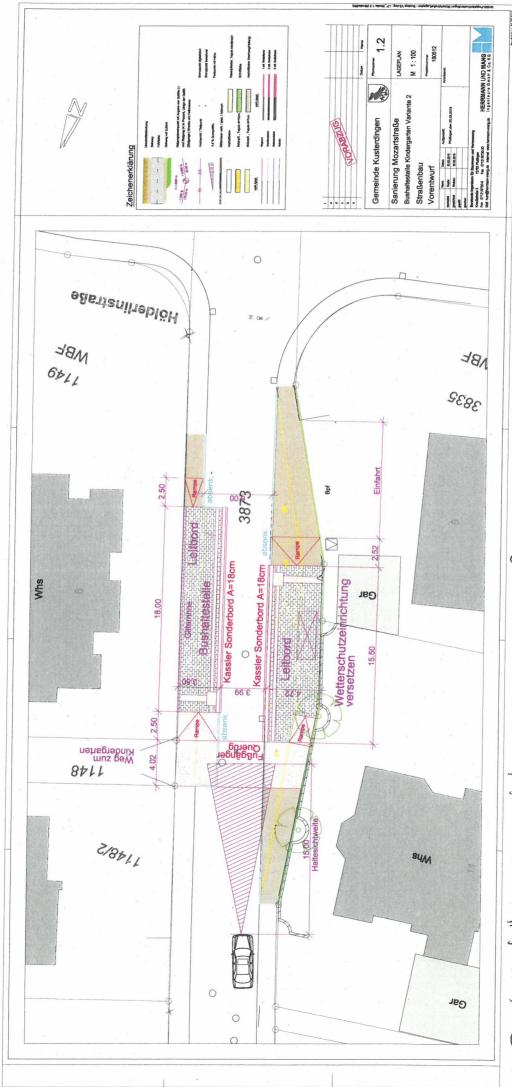




Chericante LOZOSTA Bushallestelle

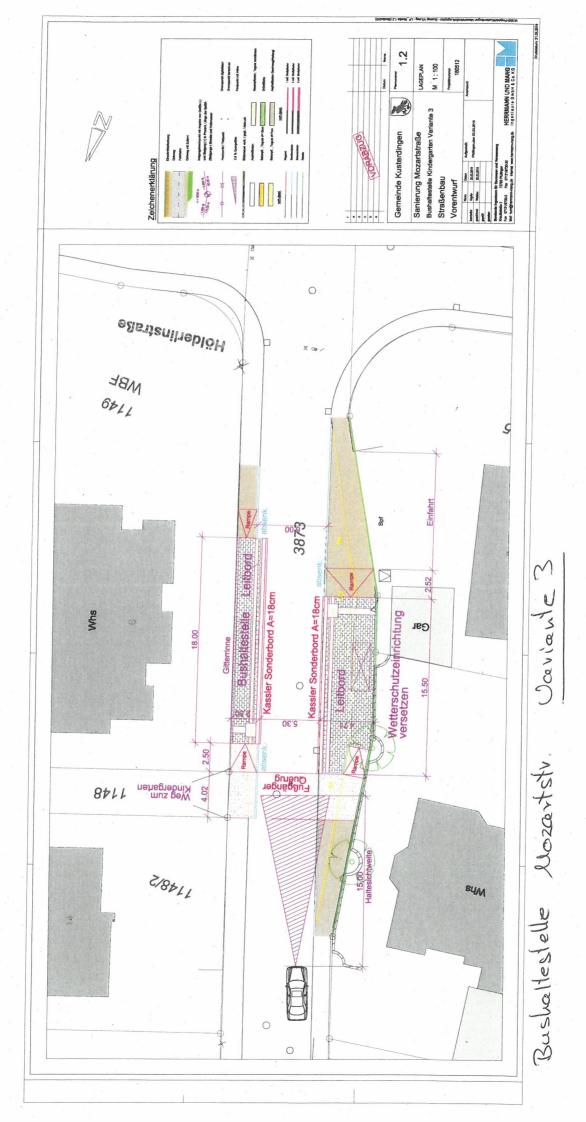


Variante 7 Kinderganten Wheresed Mozantstva Se Bushalfestelle



Bushallestelle abozantstv.

Veriante





(ohne Bushallestelle) Gehweg verbindung elezantstvaße

