

Anlage 2
zu TOP 4

- Langfassung -

Ahrensburg - Ausbau der Klaus-Groth-Straße



Herbstreit Landschaftsarchitekten, Hildesheim

Bau- und Planungsausschuss am 17. Februar 2010

Impressum

- Projektleitung AG / Statik / Beleuchtung



Stadt Ahrensburg, Fachdienst IV.3 Straßenwesen
Manfred-Samus-Straße 5, D-22926 Ahrensburg
Projektleiter: Hr. Janik

- Integriertes Entwurfskonzept



Herbstreit Landschaftsarchitekten
Karthäuserstraße 12, D-31139 Hildesheim
Ansprechpartner: Hr. M. Neumann / Hr. Bodem

- Möblierung / Ausstattung hage.felshart.griesenberg

Hage – Felshart - Griesenberg Architekten
Hagener Allee 31, D-22926 Ahrensburg
Ansprechpartner: Fr. Felshart / Hr. Griesenberg

- Verkehrsplanung / Tiefbau



Planungsbüro Hahm GmbH
Große Straße 4, D-22926 Ahrensburg
Ansprechpartner: Hr. Nebrich

Inhalte

Entwurf

Bauprogramm

- Beleuchtung
- Oberflächengestaltung
- Möblierung und Ausstattung

Kosten-Übersicht

Zeitplanung

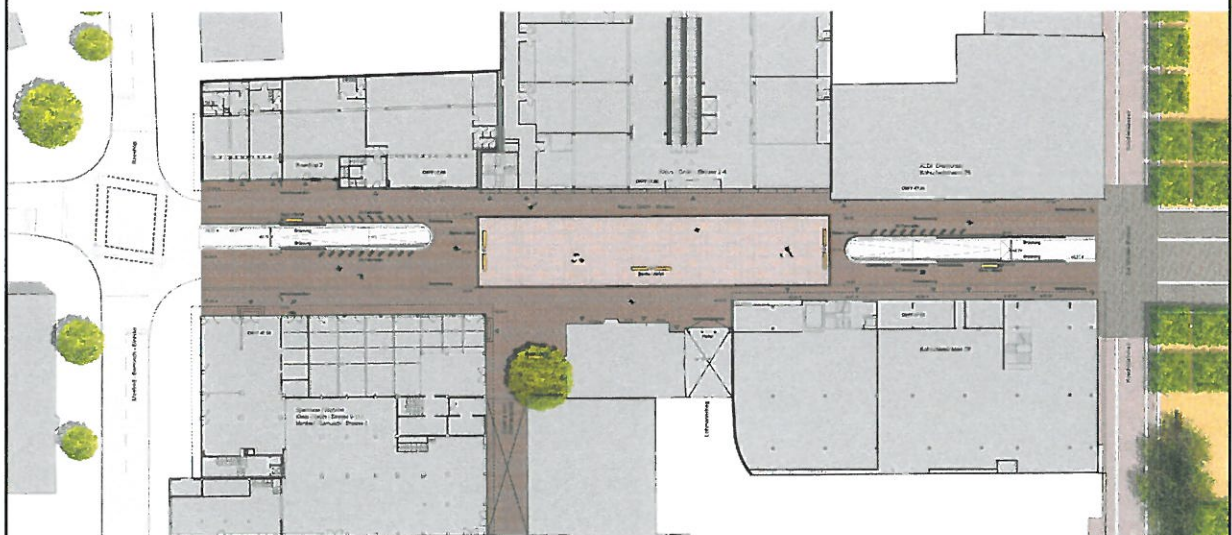
Ahrensburg - Ausbau der Klaus-Groth-Straße

Entwurf

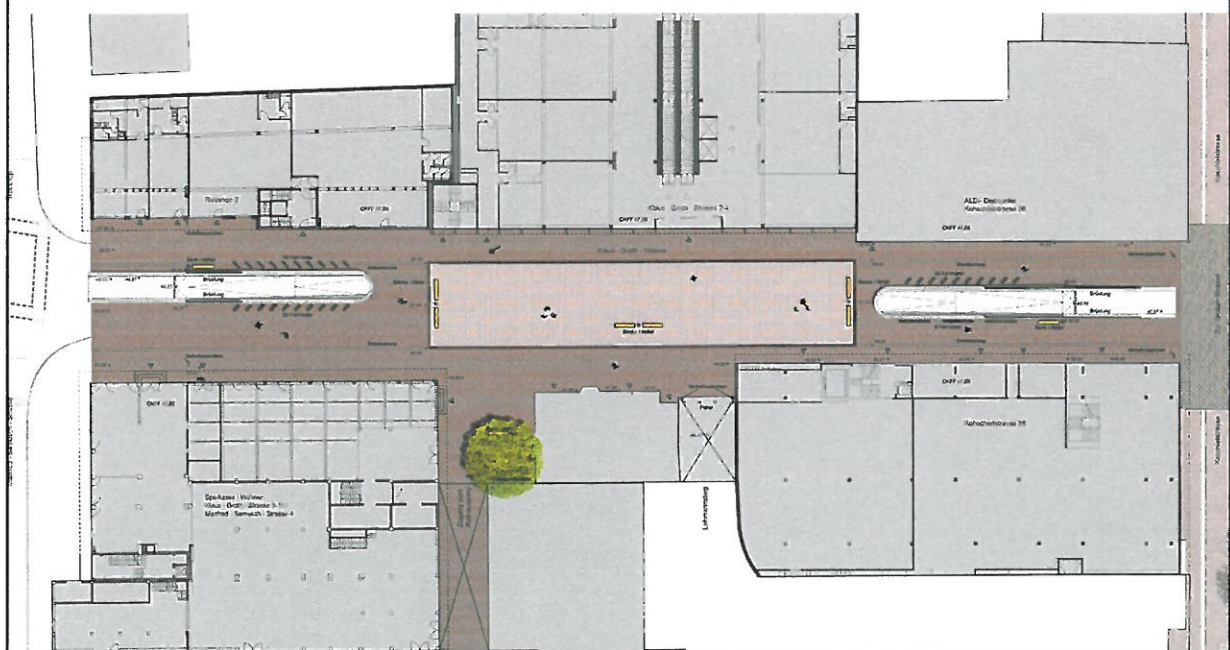
Herbstreit Landschaftsarchitekten, Hildesheim

Bau- und Planungsausschuss am 17. Februar 2010

Entwurf



Entwurf



Beleuchtung

Abgehängte Beleuchtung

Die statische Voruntersuchung (15.01.2010) wurde durch das Ingenieurbüro Eggert Lohrmann Partner, Hamburg im Auftrag der Stadt Ahrensburg durchgeführt. Zur Übersichtlichkeit wurden nachstehend die wichtigsten Ergebnisse zusammengefasst.

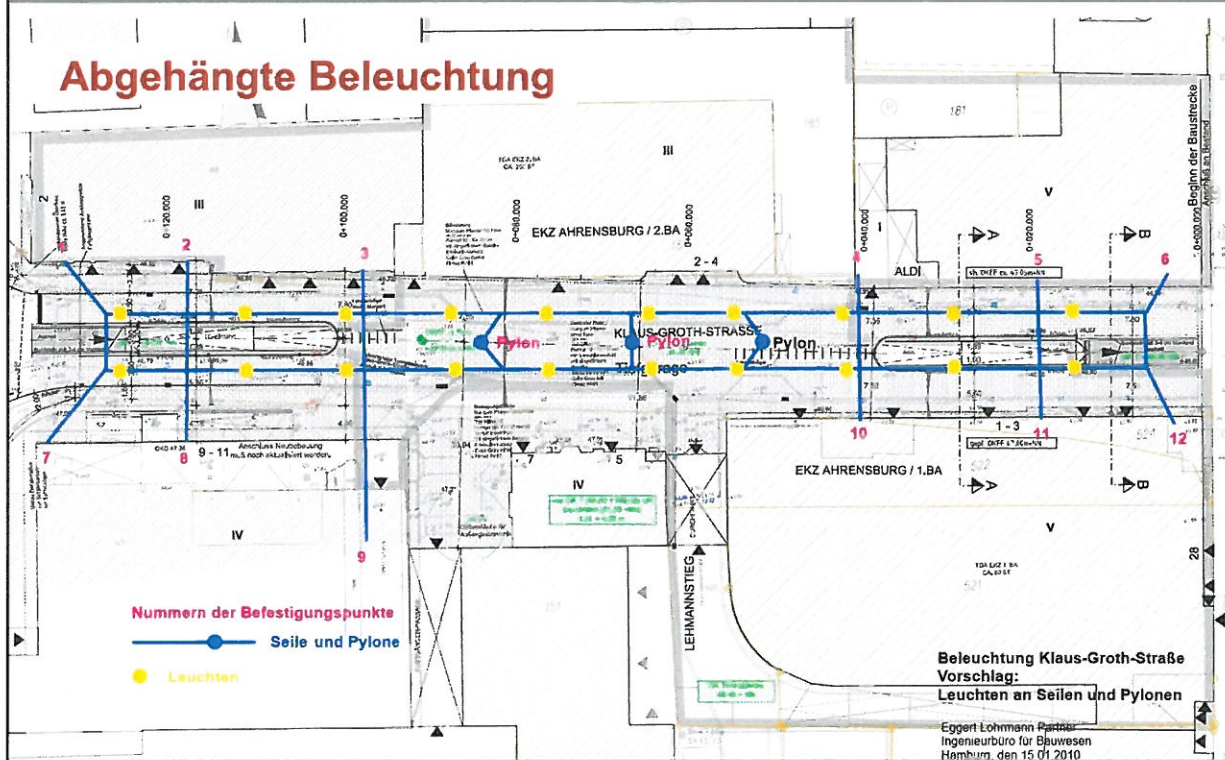
VORBEMERKUNGEN

- Unter Berücksichtigung der Durchfahrtshöhe für Lieferverkehr, einer blendfreien Leuchthöhe für die Anwohner und dem Durchhang würde sich ein Anschluss der Seile in Höhe der Decken über dem 1.OG in etwa 6 bis 7m Höhe anbieten.
- Es werden aufwendige Anpassungsarbeiten in den unterschiedlichen Fassaden (siehe Befestigungspunkte 1-12) erforderlich. Sie beinhalten u.a. die Öffnung, teilweise Abnahme von Fassadenelementen, die Befestigung von Ankerplatten, die Wiederherstellung von Wärmeverbundsystemen und den anschließenden Oberflächenabschluss.
- Aufgrund der unterschiedlichen Geschosshöhen im mittleren Abschnitt der Klaus-Groth-Straße wird eine Auflagerung der Seile auf Stahlpylonen empfohlen.
- Für die Herstellung der Seilabspannung sind zusätzliche Genehmigungen erforderlich. Die Anlage ist vergleichsweise wartungsintensiv, es müssen regelmäßige Kontrollprüfungen eingeplant werden.

Ergebnisse der statischen Vorprüfung Kurzfassung

Ahrensburg - Ausbau der Klaus-Groth-Straße

Abgehängte Beleuchtung



Abgehängte Beleuchtung



Punkt 1 Wärmedämmverbundsystem



Punkte 1 bis 3 Wärmedämmverbundsystem



Punkte 5 und 6, Balkonunterseite



Punkte 7 und 8, Wärmedämmverbundsystem



Wärmedämmverbundsystem



Punkt 10, Wärmedämmverbundsystem



Glasfassade



Glasfassade



Punkte 8 und 9, Wärmedämmverbundsystem



Blechfassade gegenüber Glasfassade (C&A)



Wärmedämmverbundsystem



Punkt 12, Argonfassade



Punkt 4, Wärmedämmverbundsystem



Luftraum und Punkte 5 und 6



Übersicht



Verblendmauerwerk und Balkon



Punkte 12, 11, 10, Übersicht

Befestigungspunkte 1 - 12

Abgehängte Beleuchtung

FAZIT UND EMPFEHLUNG

▪ FAZIT

Mit einer abgehängten Beleuchtung können die gewünschten Vorteile (günstigere Herstellungskosten, Freihalten der Platzfläche von zusätzlichen Einbauten, Vorteile für Wartung und Unterhaltung, gestalterischer Zugewinn u.a.) nicht eingelöst werden. Es muss im Gegenteil mit erheblichen Umbaukosten gerechnet werden. Darüber hinaus werden die erforderlichen ergänzenden Stahlpylonen die Funktionalität und das Erscheinungsbild im zentralen Platzbereich prägen bzw. beschränken. Im Weiteren stellt die abgehängte Beleuchtung ein zusätzliches Hindernis für den zweiten Rettungsweg (Feuerwehr) dar, für den eine entsprechende Genehmigung einzuholen wäre.

▪ EMPFEHLUNG

Im Hinblick auf die weiteren Planungen und die spätere Baurealisierung wird zunächst festgehalten, dass eine abgehängte Beleuchtung in der vorgestellten Art im Planungsraum nicht als vorteilbringende Alternative zu bewerten ist. Im Ergebnis der statisch-konstruktiven, Kosten-, funktionalen und gestalterischen Abwägung sollte daher eine konventionelle Mastbeleuchtung als bevorzugtes Beleuchtungsprinzip weiter verfolgt werden.

Vergleichende Kostenbetrachtung

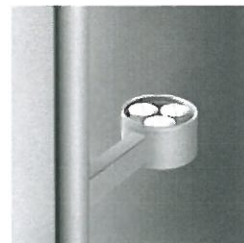
Abgehängte Beleuchtung				
Leistungsschwerpunkt	Menge	EP (brutto)	EP (brutto)	Anmerkungen
Befestigungspunkte an den Gebäuden	12 St	2.000 € / St	24.000 €	incl. Ankerplatten, Fassadenöffnung, Montagen, Wiederherstellen von Fassade und Wärmeverbund u.a.)
Stahl-Pylone	3 St	3.000 € / St	9.000 €	incl. Gründungsplatte und Montage
Stahlseilverspannung (Spannseilanlage)	~ 400 lfm	30 € / lfm	12.000 €	incl. Zubehör und Montage (Bronzeseil BZ 2, 3 ²)
Leuchten (Pendel-)	14 St	1.280 € / St	18.000 €	Bsp.-Fabrikat „Residenza“ (Hess)
ELT-Installation	1 psch	20.000 €	20.000 €	incl. Kabel, Schutzrohre, Schaltschrank, Verlegung / Montage (in Fläche und gebäudeseitig)
Zusätzliche Planungs- und Prüfleistungen	1 psch	12.000 €	12.000 €	Statische Prüfungen und Genehmigungen für die Spannseilanlage
Abgehängte Beleuchtung gesamt, brutto			~ 95.000 €	

Mastleuchten				
Mastleuchten	10 St	3.700 € / St	37.000 €	incl. Lieferung und Montage
Gründungsplatten auf TG	10 St	1.200 € / St	12.000 €	vorzugsweise Stahlplatten 2.0x2.0 m
ELT-Installation	1 psch	11.000 €	11.000 €	incl. Kabel, Schutzrohr, Schaltschrank, Verlegung
Mastleuchten gesamt, brutto			~ 60.000 €	

Beleuchtung

Hersteller	Hess AG
Produkt	VEDO SG 6500 einfach / zweifach
Typ	Mastauslegerleuchte
Stückzahl	4 St. VEDO SG 6500 einfach 2 St. VEDO SG 6500 zweifach

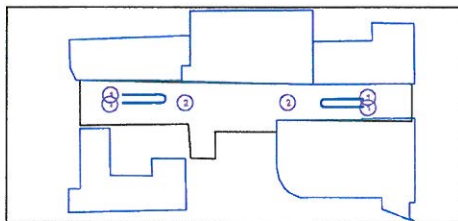
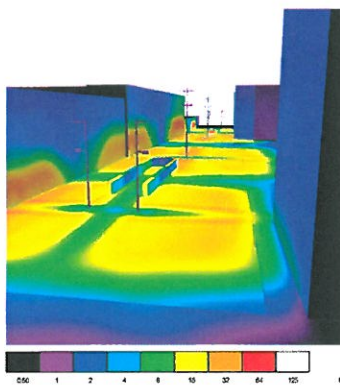
HESS – VEDO SG 6500



Ahrensburg - Ausbau der Klaus-Groth-Straße

Beleuchtung

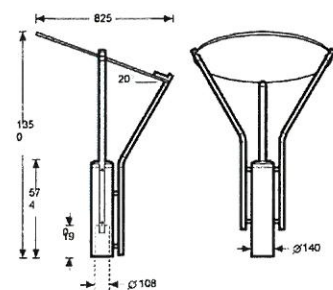
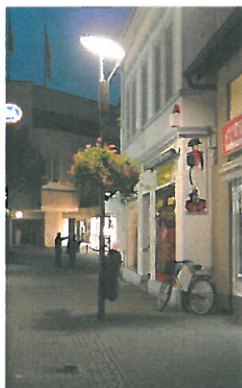
HESS – VEDO SG 6500



Beleuchtung

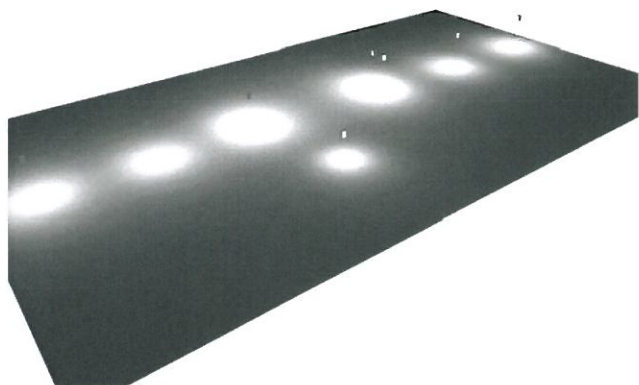
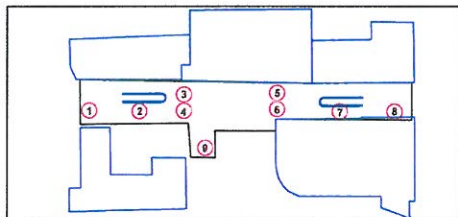
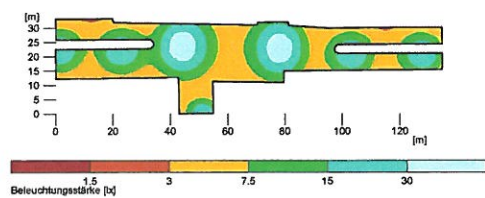
Hersteller	Trilux
Produkt	POTSDAM 150 HIT
Typ	Mastaufsatzleuchte mit Sekundärreflektor
Stückzahl	8 St. Potsdam 150 HIT 1 St. Potsdam 70 HIT

TRILUX – POTSDAM



Beleuchtung

TRILUX – POTSDAM 150 HIT



Beleuchtung

KRITERIEN FÜR DIE WEITERE ÜBERARBEITUNG UND AUSWAHLENTSCHEIDUNG

- Stückzahlbegrenzung / -optimierung
(vorzugsweise max. 6-8 Standorte)
- Hohe Funktionalität
(Vorrang Funktionalität vor Dekor)
- Lieferpreis / Kosten
(Preisoptimierung über Wettbewerb)
- Geringe Wartungs- und Unterhaltungskosten
(Energieeffizienz, Umweltbelange, einfache und belastbare Grundkonstruktion)
- Weitestgehend homogene Leuchtdichte
(Geltendmachen der Natursteinoptik / Vermeidung von Spot- und Blendeffekten)
- Erweiterbarkeit / Modifizierbarkeit
(Anpassungsfähigkeit für künftige Bedarfe, z. B. durch modulares Bauprinzip)

Oberflächengestaltung

Oberflächengestaltung

CHRONOLOGIE BISHERIGER EMPFEHLUNGEN

1] Auswertung der Antworten zum Fragenkatalog zur Vorbestimmung der Ziele und Rahmenvorgaben für die weitere Planung (Punkte 1, 2 und 5)

Wertigkeit der Klaus-Groth-Straße im städtischen Gesamtgefüge	niedrig	mittel	hoch
	1	2	6
Attraktivität als Einkaufspromenade	unwichtig	wichtig	sehr wichtig
	0	1	7
Betonsteinpflaster mit hochwertiger / veredelter Oberfläche (Vorsatz)	nein		ja
	1		8

**2] BPA vom 16.09.2009 (Pkt. 10.10):
Besichtigung und Materialvorentscheid anhand von 4 Musterflächen am Bornkampsweg**

Oberflächengestaltung

CHRONOLOGIE BISHERIGER EMPFEHLUNGEN

Pflasterauswahl Klaus-Groth-Straße
Datum: 16.01.2010 09 - 18.00 Uhr

Anforderungen:

- Vorherauf HKA von 15.03.2009 "Rückfahrlager Platz"
- Betonpflaster mit hochwertiger Oberfläche mit Teilflächen in Naturstein
- Rückfahrlager Platzfläche
- Platz heute: Platz
- Grundfläche dunkler

Nachteil von Betonpflaster:

- Probleme mit Oberflächenwasser
- Verschmutzung durch Kaugummi, Ölflecken etc.

Materialien Borkenweg

①	②	③	④
Granit	Beton	Granit	Beton

②



Fahrbahn: Beton - Straße von Klinkerstein

Platzfläche: Naturstein

Alternativ: Nordland-Rot

Material: Nordland-Rot

Kosten: mit allem und verlegen ca. 90 - 100 € netto

Material: Nordland-Rot

Kosten: mit allem und verlegen ca. 90 - 100 € netto

④



Fahrbahn: Beton - City-Plan von DRL

Platzfläche: Naturstein

Alternativ: Nordland-Rot

Material: Nordland-Rot

Kosten: mit allem und verlegen ca. 90 - 100 € netto

Material: Nordland-Rot

Kosten: mit allem und verlegen ca. 90 - 100 € netto

①



Fahrbahn: Beton - Nordland-Rot

Platzfläche: Naturstein

Alternativ: Nordland-Rot

Material: Nordland-Rot

Kosten: mit allem und verlegen ca. 90 - 100 € netto

Material: Nordland-Rot

Kosten: mit allem und verlegen ca. 90 - 100 € netto

③



Fahrbahn: Beton - General-Rad

Platzfläche: Naturstein

Alternativ: Nordland-Rot

Material: Nordland-Rot

Kosten: mit allem und verlegen ca. 90 - 100 € netto

Material: Nordland-Rot

Kosten: mit allem und verlegen ca. 90 - 100 € netto

Oberflächengestaltung

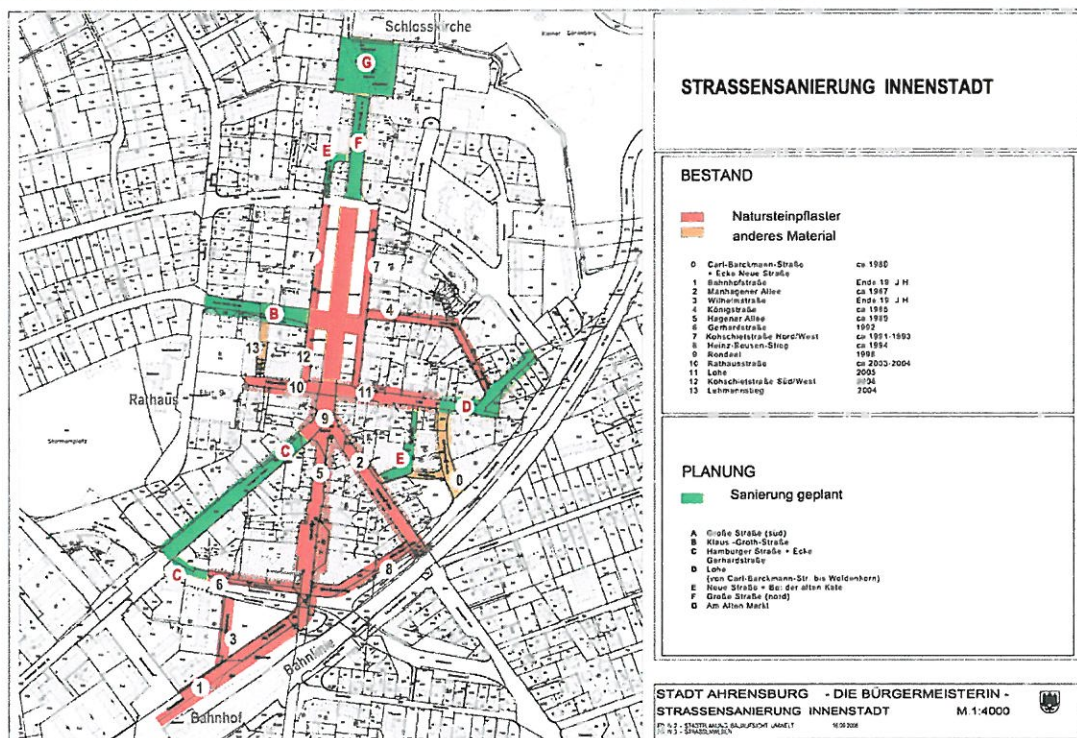
CHRONOLOGIE BISHERIGER EMPFEHLUNGEN

zu 2] Folgende Empfehlungen zur weiteren Planung wurde beschlossen:

Teilfläche	Material	Format / Ausführung
Grundfläche	„Nordland Rot“ (Musterfläche 1, analog Bordkanten Große Straße)	max. 30 x 70 cm geschnittene Kanten mit Mini-Fase
Gebäudeanschluss	„Nordland Rot“ (Musterfläche 1, analog Bordkanten Große Straße)	Kleines Pflaster max. 24 x 16 cm
Rahmen Platzfläche	„Albano AF 994“ (roter Granit gemäß Musterfläche M.K.B.)	max. 30 x 70 cm geschnittene Kanten mit Mini-Fase
Platzfläche	„NNC-Pink“ (Musterfläche M.K.B., analog Parkplätze Große Straße)	max. 50 x 75 cm geschnittene Kanten mit Mini-Fase

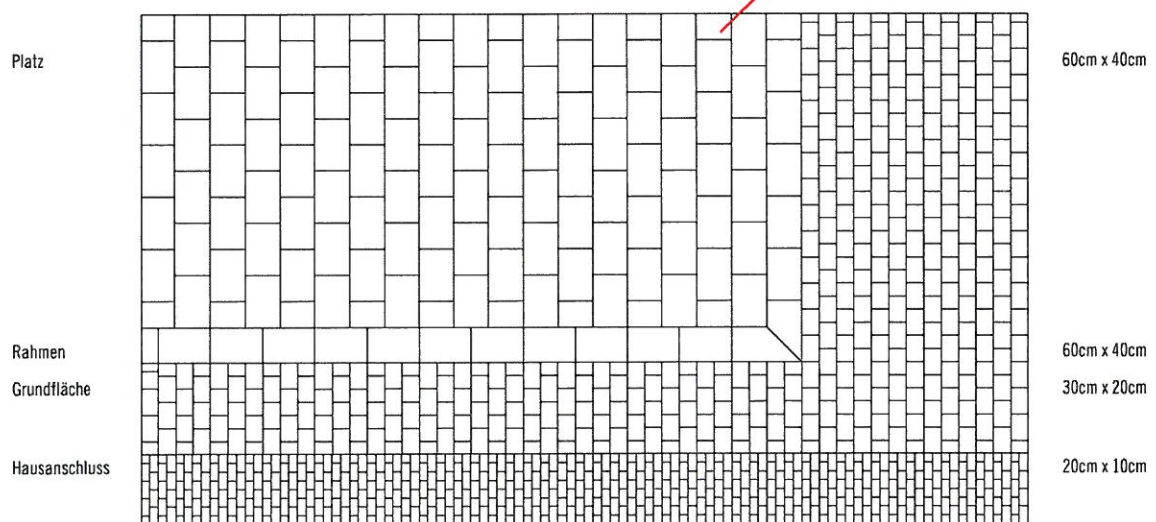
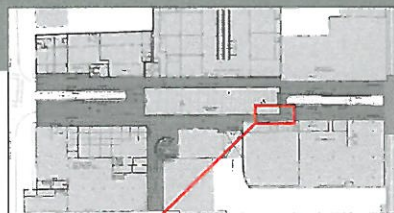


Ahrensburg - Ausbau der Klaus-Groth-Straße



Oberflächengestaltung

VERLEGE-SCHEMA (Vorzugsvariante)



Oberflächengestaltung

MATERIAL-VORAUSSWAHL (gemäß Empfehlungen der Bemusterung zum BPA vom 16.09.2009)



Grundfläche

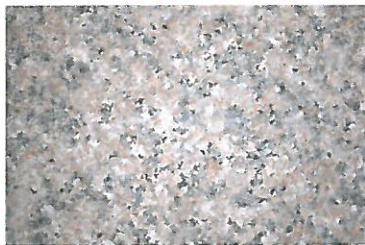
Material:	Granit, rötlichgrau mit schwarzer Pigmentierung
Format:	30 x 20cm, Steinhöhe 16cm (alternativ: 14cm)
Oberfläche:	gesägt und geflammt
Kanten:	Minifase 3mm an den Kanten der Steinoberseite
Handelsbezeichnung:	„Nordland Rot“
Herkunft:	China
Liefernachweis:	M.K.B. – Mineralkontor Bremen

Gebäudeanschlussbereich

Material:	Granit, rötlichgrau mit schwarzer Pigmentierung
Format:	20 x 10cm / alternativ: Kleinpflaster 4/6 o. 9/11
Handelsbezeichnung:	„Nordland Rot“
Herkunft:	China
Liefernachweis:	M.K.B. – Mineralkontor Bremen

Oberflächengestaltung

MATERIAL-VORAUSSWAHL (gemäß Empfehlungen der Bemusterung zum BPA vom 16.09.2009)



Platzfläche

Material:	Granit, rosé
Format:	60 x 40cm, Steinhöhe 16cm (alternativ: 14cm)
Oberfläche:	gesägt und geflammt
Kanten:	Minifase 3mm an den Kanten der Steinoberseite
Handelsbezeichnung:	„NNC-Pink“
Herkunft:	China
Liefernachweis:	M.K.B. – Mineralkontor Bremen

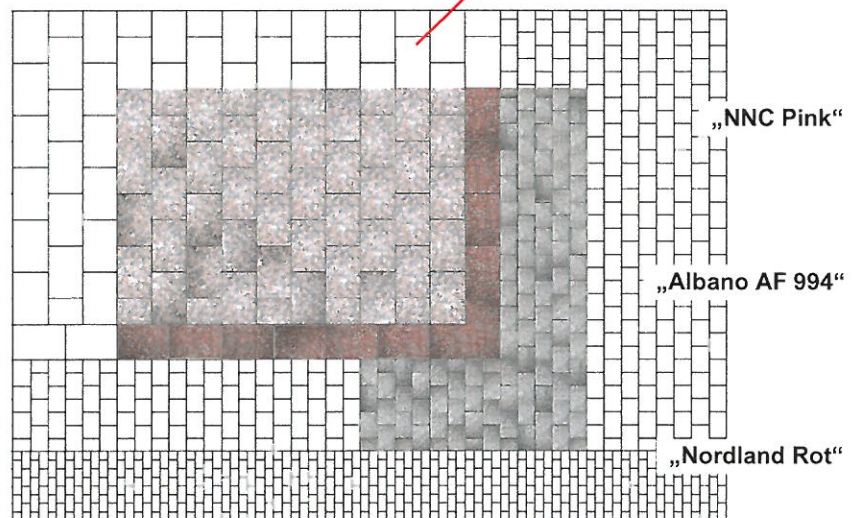
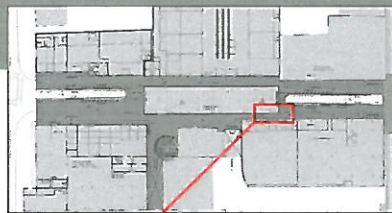


Platzrahmen

Material:	Granit, rot
Format:	60 x 40cm, Steinhöhe 16cm (alternativ: 14cm)
Oberfläche:	gesägt und geflammt
Kanten:	Minifase 3mm an den Kanten der Steinoberseite
Handelsbezeichnung:	„Albano AF 994“
Herkunft:	China
Liefernachweis:	M.K.B. – Mineralkontor Bremen

Oberflächengestaltung

VERLEGE-SCHEMA (Vorzugsvariante)



Material-Vergleich

BETONSTEIN MIT NATURSTEINVORSATZ



BETONSOCKEL MIT NATURSTEINPLATTE

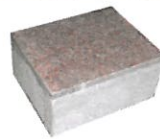


NATURSTEIN

Ahrensburg - Ausbau der Klaus-Groth-Straße

Material-Vergleich

GESTALT



Kriterien	Betonstein mit Natursteinvorsatz	Betonsockel mit Natursteinplatte	Naturstein
Oberfläche	Die Oberfläche des Steines wird unter Verwendung von Natursteinsplitten (bis 75%) hergestellt. Der Vorsatz beträgt ca. 10% der Steinhöhe. Zement-Feinanteil-Wasser bildet die „leimende“ Trägersubstanz, Farbstoffe können zugemischt werden. Trotz aller Entwicklungsfortschritte ist Beton poröser als Naturstein und hat u.a. deshalb auch ein anderes Wasseraufnahmeverhalten.	Naturstein, Granit	Naturstein, Granit
Optik / Erscheinungsbild	Die Optik eines synthetischen Steins bzw. „Kunststeins“ bleibt in der Regel deutlich erkennbar – es wird eine <i>Anmutung von Naturstein</i> (gem. Herstellern) geboten.	hochwertige Naturstein-Optik	hochwertige Naturstein-Optik
Witterung / Alterung / Farbkontinuität	vergleichsweise anfälliger für Verfärbungen, Bemoosung, Farbwitterung (Vergrauung), siehe Porösität	natürliche Alterung, vergleichsweise hohe Beständigkeit durch homogene Dichte des Naturmaterials	natürliche Alterung, vergleichsweise hohe Beständigkeit durch homogene Dichte des Naturmaterials
Variabilität / Varianz	in Abhängigkeit von Hersteller und Produkt	in Abhängigkeit von der natürlichen Varianz im Steinbruch	in Abhängigkeit von der natürlichen Varianz im Steinbruch

Ahrensburg - Ausbau der Klaus-Groth-Straße

Material-Vergleich

WERTIGKEIT



Kriterien	Betonstein mit Natursteinvorsatz	Betonsockel mit Natursteinplatte	Naturstein
Lebensdauer / Lebenszyklus	als Planungsgrundlage dient heute eine Straßenraumnutzung von 30 Jahren	die Lebensdauer der Verbund- Materialien (Naturstein, Kleber, Beton) variiert, insofern bestimmt das „schwächste“ Glied die Lebensdauer, sie ist also gleichwertig zu konventionellen Betonsteinen anzusetzen 30 Jahre	vgl. historische Pflaster und Materialien > 100 Jahre
Werterhalt und Wiederverwendbarkeit	je nach Inanspruchnahme ist in der Regel bereits nach 15 Jahren ein deutlicher Wertverlust feststellbar, das Material kann nicht mehr auf- gearbeitet werden und dient in der Regel nur noch als recycletes Unterbau-Material	hohe Wertbeständigkeit beschränkt sich ausschließlich auf die Natursteinplatte, durch den Klebe- verbund ist jedoch eine Wieder- verwendbarkeit ausgeschlossen	hohe Wertbeständigkeit 100% wiederverwendbar
Hersteller-Garantie	5 Jahre nach § 438 BGB	5 Jahre nach § 438 BGB (incl. 5 Jahr Hersteller-Garantie für die patentierte „Kombilith- Verbindung“)	5 Jahre nach § 438 BGB

Ahrensburg - Ausbau der Klaus-Groth-Straße

Material-Vergleich

UNTERHALTUNG / REFERENZEN



Kriterien	Betonstein mit Natursteinvorsatz	Betonsockel mit Natursteinplatte	Naturstein
Pflege / Unterhalt	Vorratshaltung nur eingeschränkt sinnvoll (vgl. Alterung); im Bedarfsfall Nachbestellungen möglich, Porosität des Materials erschwert Reinigungsvorgänge (Imprägnierungen müssen ca. alle 2 Jahre erneuert werden)	ein zusätzliches Vorratskontingent müsste angelegt werden keine Imprägnierungen erforderlich	synergetische Vorratshaltung im Kontext Innenstadt keine Imprägnierungen erforderlich
Anmerkungen	konventionelles, weit gebräuchliches Material	für das patentierte Herstellungsverfahren gibt es zurzeit nur einen Anbieter deutschlandweit (Risiken für Verfügbarkeit und Preis-Wettbewerb)	kein heimisches / regionales Material
Referenzobjekte	Hamburg – Jungfernstieg SCADA fino / SCADA finerro (Hersteller / Lieferant: Klostermann Betonwerke GmbH)	Ahaus – Fußgängerzone TOPSTONE mit Rojo caribe in Kombination mit Betonstein via STON fino (Hersteller / Lieferant: Klostermann Betonwerke GmbH)	Ahrensburg – Große Straße Fahrbahn: Granit „General Red“ Parkplätze: Granit „NNC-Pink“ Bänderung: Granit „Nordland Rot“

AUSSTATTUNG UND MOBILIAR

Ausstattung und Mobiliar



Sitzbank aus Stahlgitter

Sitzbank mit Rücken- und Armlehne
Bankauflage aus Stahlrohr / Drahtgitter,
Länge: 1.720 mm,
feuerverzinkt, Glimmerlack DB703,
gemäß Möblierungskonzept Innenstadt

◀ Ausführung in Glimmerlack DB 703 (nicht in Edelstahloptik, wie in der Abbildung)

Sitzbank, klappbar aus Stahlgitter

Sitzbank mit klappbarer Rückenlehne und
beidseitigen Sitzflächen
Bankauflage aus Stahlrohr / Drahtgitter,
Länge: 1.805 mm,
feuerverzinkt, Glimmerlack DB703,
gemäß Möblierungskonzept Innenstadt



Bänke

Ausstattung und Mobiliar



Fahrradständer

Fahrradständer Typ Marstall,
als Anlehnbügel, Stahl feuerverzinkt,
Glimmerlack DB 703



Abfallbehälter

Typ Ahrensburg 1600 GA,
gem. Möblierungskonzept Innenstadt
Stahl feuerverzinkt,
mit integriertem Aschenbecher



Poller

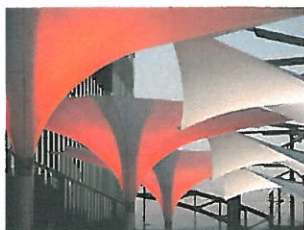
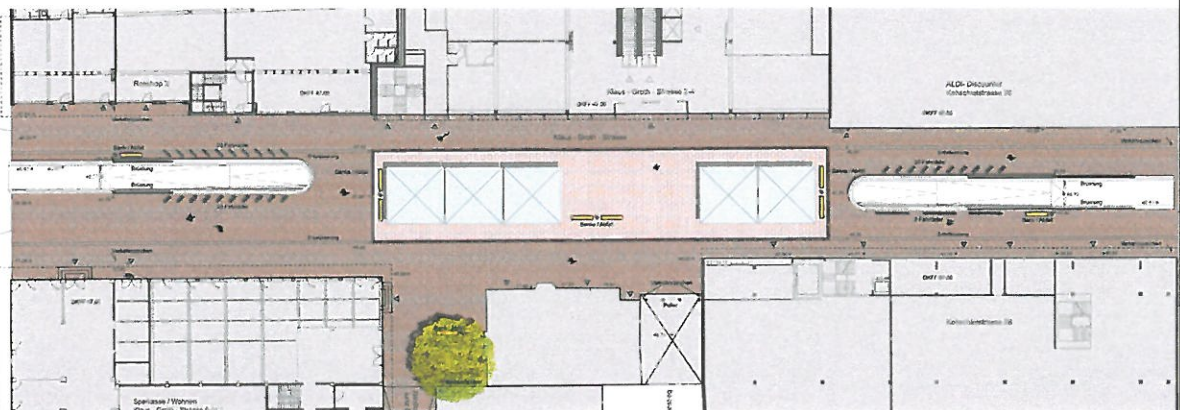
Stahlrohr, rund D76 mm,
Höhe 90cm, herausnehmbar,
Stahl feuerverzinkt, Glimmerlack
DB 703

Fahrradständer, Poller, Abfallbehälter

Ausstattung und Mobiliar

Kostenanteil für Ausstattung und Mobiliar				
Position	Menge	EP (brutto)	GP (brutto)	Anmerkungen
Sitzbank, einfach (Stahlgitter)	7 St	1.200 € / St	8.400 €	gem. Möblierungskonzept Innenstadt
Sitzbank, klappbar (Stahlgitter)	2 St	2.300 € / St	4.600 €	gem. Möblierungskonzept Innenstadt
Sitzbank (Holz)	----	2.800 € / St	Alternativ-Position	KMB / Große Straße Süd
Abfallbehälter	6 St	750 € / St	4.500 €	gem. Möblierungskonzept
Fahrradständer	70 St	150 € / St	10.500 €	Typ Marstall
Poller, herausnehmbar	4 St	350 € / St	1.400 €	Typ Marstall
Verkehrsschilder	6 St.	200 € / St	1.200 €	gem. Beschilderungsplan PBH
Verlängerung Brüstungsgeländer	12 lfm	350 € / lfm	4.200 €	Verlängerung Brüstungsgeländer TG-Ausfahrt
Ausstattung und Mobiliar, gesamt brutto			~ 35.000 €	

Optionen für weitere Ausstattungen / Möblierungen



Feste Schirminstallationen

- Produkt:** Tulpenschirm Typ E, Schirmform quadratisch 6x6m
- Material:** wasser- und korrosionsbeständig, windsicher (60 km/h), Beleuchtung integrierbar, Bezug aus 100% Polyestergerewebe mit Acrylatbeschichtung, schwer entflammbar, alle Bauteile TÜV geprüft
- Einbau:** feste Installation mit Anschluss des integr. Wasserablaufs
- Hersteller:** MDT Sun Protection Systems AG

KOSTEN - ÜBERSICHT

Gedeckeltes Baubudget !!!

	Schwerpunkte	Mengen- ansatz	Kostenansatz EP (brutto)	Zwischensumme GP (brutto)	Anmerkungen
01	Herrichten	3.000 m²	10 € / qm	30.000 €	Herrichten der Flächen (Aufnahme Altmaterial)
02	Flächenbefestigung (vorzugsweise in Naturstein)	3.000 m²	113 € / qm	340.000 €	Priorität Naturstein incl. Verlegung und Unterbau-Ergänzung gemäß Bemusterung vom 16.09.09, Bornkampsweg (s. Protokoll PBH)
03	Flächenentwässerung	1 psch	55.000 €	55.000 €	Kombination Punkt-Linien-Entwässerung gem. Abstimmungen PBH, Stadt, HLA
04	Beleuchtung (incl. Leuchtkörper, Montage)	1 psch	60.000 €	60.000 €	Mastleuchten incl. Montage gem. Angaben Stadt nach Hersteller / Statik
05	Gestaltung Rampenköpfe	1 psch	10.000 €	10.000 €	z. B. Farbliche Beschichtung; nach Maßgaben Stadt Ahrensburg
06	Basis-Ausstattung (Fahrradständer, Bänke, Poller, Abfallbehälter, Beschilderung)	1 psch	35.000 €	35.000 €	gemäß Ausstattungskonzept HFG und nach Vorgaben Stadt Ahrensburg (Basis-Version)
07	Umbau LSA-Anlage	1 psch	20.000 €	20.000 €	nach Angaben der Stadt Ahrensburg
08	Planungskosten	1 psch	29.000 €	29.000 €	nach Angaben der Stadt Ahrensburg
Baukosten, gerundet brutto				579.000 €	

Gemäß den eingestellten Haushaltsmitteln wurden die Brutto-Gesamtkosten mit max. 579.000 EUR gedeckelt ! Alle etwaigen Zusatzbedarfe sollen folglich innerhalb des vorgegebenen Rahmenbudgets durch Einsparungen in anderen Positionen ausgeglichen werden !

ZEITPLANUNG

Zeitplanung

Termine	
17. Februar 2010	BPA Vorstellung Bauprogramm
März	Ausführungsplanung und Vorbereitung der Ausschreibung
April	Submission
	Lieferzeitraum (Naturstein 10-12 Kalenderwochen)
Sommer 2010	Baubeginn
Herbst 2010	Fertigstellung

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit