

Stadt Mirow

Staatlich anerkannter Erholungsort

Der Bürgermeister



Beschlussvorlage Mi 086/21

Anlagen: 5
Einreicher: Thomas Reggentin
Fachbereich: Sachgebiet Bauen und
Objektverwaltung
Status: öffentlich

Eingereicht am: 19.08.2021
Seiten: 1

Beschlusstitel:

Mühlendamm "Neubau Regenwasserkanalisation, Straßenbeleuchtung, Gehwege und Straßenbau" -
Durchführungsbeschluss

Beschlussvorschlag:

Die Stadt Mirow stimmt der Durchführung des Vorhabens Mühlendamm "Neubau Regenwasserkanalisation, Straßenbeleuchtung, Gehwege und Straßenbau" zu. Die beigefügte Genehmigungsplanung wird bestätigt.

Finanzierungsvorschlag:

<i>Kostenstelle/Kostenträger Sachkonto</i>	<i>Haushaltsjahr</i>	<i>Soll</i>	<i>Ist</i>
<i>Bemerkungen:</i>			

Begründung:

Mit BV Mi 007/20 wurde die Vergabe der Planungsleistungen bestätigt, mit BV Mi 150/20 der Ankauf eines Teils der Straßenfläche. Am 23.02.2021 wurde die Planung im Bauausschuss vorgestellt, Anmerkungen dazu gab es nicht. Die daraufhin erstellte Genehmigungsplanung liegt nun zur Bestätigung vor.

Auch zur Vervollständigung der Förderantragsunterlagen ist ein Durchführungsbeschluss erforderlich.

Detailliertere Unterlagen können im Fachdienst Bauen & Objektverwaltung eingesehen werden.

	Beratungsfolge	Sitzungsdatum	Ö/N	Vertreter		Abstimmungsergebnis				Zuständigkeit
				gew.	anw.	ja	nein	enth.	ausg.	
1	Stadtvertretung Mirow	31.08.2021	Ö							Entscheidung

Verfahrensvermerk: Mitwirkungsverbot aufgrund des § 24 KV MV

Henry Tesch
Bürgermeister

Siegel

Stadt Mirow
**Mühlendamm / Neubau Regenwasserkanalisation,
Straßenbeleuchtung,
Gehwege und Straßenbau**

Entwurf & Genehmigungsplanung
Erläuterungsbericht

VORABZUG

- Auftraggeber:** Stadt Mirow über
Amt Mecklenburgische Kleinseeplatte
Rudolf-Breitscheid-Straße 24
17252 Mirow
- Auftragnehmer:** A & S GmbH Neubrandenburg
architekten . stadtplaner . ingenieure
August – Milarch – Straße 1
17033 Neubrandenburg
Tel.: 0395 – 581020
Fax: 0395 – 5810215
E-Mail: architekt@as-neubrandenburg.de
- Bearbeitung:** Dipl.-Ing. (FH) Axel Bernhardt, Landschaftsarchitekt

Inhaltsverzeichnis

1	Planungsanlass	3
2	Planungsgrundlagen	3
3	Bestand	3
4	Baugrund	4
5	Allgemeine Entwurfsbeschreibung	4
5.1	Allgemein	4
5.2	Straßenbau	4
5.3	Geh- und Radweg	6
5.4	Entwässerung	6
5.5	Straßenbeleuchtung	7
5.6	Sonstiges	7

1 Planungsanlass

Die Stadt Mirow plant die grundhafte Erneuerung des Mühlendamms bestehend aus Fahrbahn und Nebenanlagen.

Die Straße mit Natursteinpflasterdeckung befindet sich in einem teilweise sehr schlechten Zustand. Hinzu kommt eine nur provisorisch vorhandene Regenentwässerung. Aufgrund einer recht hohen Anliegerzahl der Sackgassenstraße zu der neben privaten Nutzern auch amtliche gehören (Polizei, Katastrophenschutz) besteht mittelfristig Handlungsbedarf.

2 Planungsgrundlagen

- Vertrag zwischen Amt Mecklenburgische Kleinseeplatte und A&S GmbH Neubrandenburg vom 04.05.2020
- Geotechnischer Bericht vom Büro Busse+Partner GbR vom 07.02.2020
- Entwurfsvermessung von Vermessungsbüro Brösicke vom 24.04.2019
- Vorplanung von 12/20 vom Büro A&S GmbH Neubrandenburg

3 Bestand

Das Plangebiet befindet sich im Südwesten der Stadt Mirow zwischen dem Südufer des Mirower Sees und der B198.

Administrativ befindet sich der betreffende Planungsraum vollständig oder teilweise auf den Flurstücken 8/2, 19/2, 19/5, 34/1, 34/2 der Flur 37 und Gemarkung Mirow.

Es handelt sich um eine ca. 260 m lange und ca. 6,0 m breite Straße mit beidseitigen, in ihrer Breite verspringenden Gehwegen. Die Straße ist eine Sackgasse. An die Gehwege schließen sich private und öffentlich genutzte Flächen an, die alle über den Mühlendamm erschlossen werden. Die Fahrbahn besitzt eine Decke aus Natursteinpflaster (Großpflaster-Granit) und wird über Natursteinborde als Hochbord von den mit Betonplatten ausgelegten Gehwegen getrennt. Die Zufahrten zu den Grundstücken besitzen verschiedene Deckenmaterialien.

Eine Oberflächenentwässerung besteht nur in Form zweier offener Abläufe am östlichen Straßenende die in den Mirower See bzw. eine Grünfläche entwässern.

Der Gehwegeabschnitt zwischen der Straße „Mühlendamm“ und der B 198 besitzt eine Länge von ca. 90 m. Er ist mit Betonplatten befestigt. Im Plangebiet befinden sich 8 Straßenleuchten. Höhentechisch gibt es ein Ost-Westgefälle von ca. 1,7 m mit einem mittig gelegenen Tiefpunkt.

Im Plangebiet sind Kanäle und Leitungen verschiedener Träger vorhanden, so Schmutzentwässerung, Trinkwasser- Gas- und Stromversorgung.

4 Baugrund

Durch das Baugrundlabor Busse+Partner GbR aus Neustrelitz wurde im Juli 2020 ein Geotechnischer Bericht erarbeitet.

Dieser stellt für den Bereich der geplanten Straße ungünstige Gründungsverhältnisse sowie eine hohe Frostgefährdung (F3) dar. Diese liegen in der schlechten Tragfähigkeit der betreffenden Bodengruppe (OH) begründet. Ferner besteht ein recht hoher Grundwasseranschnitt.

Die angetroffenen Verhältnisse bedingen die Berücksichtigung einer Baugrundverbesserung.

5 Allgemeine Entwurfsbeschreibung

5.1 Allgemein

Bestandteil der Maßnahme ist der grundhafte Ausbau des gesamten Straßenraumes zwischen den beiden, sich gegenüberliegenden Grundstücksreihen im Mühlendamm. Dabei sind die Gradienten und die Querprofile so auszubilden, dass zum einen der Regenwasserablauf gewährleistet wird und zum anderen die Zugänglichkeit der Grundstücke gewährt bleibt.

Für die Ableitung des Regenwassers bedarf es eines neuen Konzeptes, da Vorort defacto keine technisch belastbare Entwässerung vorhanden ist.

Die Straßenbeleuchtung ist grundhaft zu erneuern.

Ferner soll der Rad-/ Gehweg zwischen Mühlendamm und der B 198 vollständig erneuert und die Anschlussstation an den Mühlendamm verbessert werden.

5.2 Straßenbau

Grundsätzlich ist die neue Herstellung einer Straße mit beidseitigem Gehweg geplant. Die angedachte Nutzung / der Nutzerkreis bedingen einen Begegnungsfall PKW/LKW mit einer lichten Fahrbahnbreite von 5,5 m. Am westlichen Ende der Sackgassenstraße ist eine Wendemöglichkeit für LKW z.B. Müllfahrzeuge oder Lieferfahrzeuge zu berücksichtigen.

Der notwendige Oberbau ergibt sich aus folgender Annahme:

Ausgangswert: BK1,0 für F3 = 60 cm
Frosteinwirkzone: + 5 cm für Zone II
Wasserhältnisse: + 5 cm für Grundwasser höher als 1,5 m unter Planum
Entwässerung: - 5 cm
= 65 cm Gesamtaufbau

Ausgehend von der vorstehend ermittelten Gesamtmächtigkeit ergibt sich nach aktueller RStO12 folgender Schichtenaufbau:

12 – 15 cm	Decke aus Polygonalpflaster (Bestandsmaterial) verlegt in Passe
4 cm	Bettung aus Kiessand 0/5
20 cm	Schottertragschicht 0/32
26 – 29 cm	Frostschutzschicht 0/45

Es ist geplant, für die neue Fahrbahndecke das bestehende Natursteinpflaster wieder zu verwenden.

Da es aufgrund der Platzsituation nicht möglich ist kombinierte Rad- und Gehwege als Nebenanlage herzustellen, wird beidseitig in der Fahrbahn ein Radstreifen ausgebaut. Um den Fahrkomfort zu verbessern wird hier neues, geschnittenes Natursteinrechteckpflaster in gleichwertigem Farbton verwendet. Der Oberbau entspricht dem der Fahrbahn.

Die Gradientenausbildung von 0,5- 4,7 % gewährleistet ein ausreichendes Längsgefälle um den oberflächigen Wasserablauf zu sichern.

Die Fahrbahn mit integriertem beidseitigen Radstreifen wird mit einem Dachprofil ausgebildet. Dieses besitzt eine beidseitige Neigung von 3%.

Die Verkehrsfläche wird beidseitig von Hochborden eingefasst. Diese dient als wasserführende Kante. Als Besonderheit beinhalten die Bordanlagen eine integrierte Lösung zu Wasserführung (sh. Entwässerung). In den Bereichen der Grundstückszufahrten wird das Bord abgesenkt und als Rundbord ausgeführt.

An die Fahrbahn schließt sich beidseitig ein Gehweg an. Aufgrund der Anbausituation kann dieser nicht gleichmäßig breit ausgebildet werden, gewährt aber eine Mindestbreite von 1,2 Metern. Die Wege erhalten eine Decke aus Betonpflaster in einem erdigen, warmen Farbton. Für den Gehweg ist folgender Oberbau angedacht:

8 cm	Decke aus Betonpflaster (z.B. 24x16) verlegt im Reihenverband
4 cm	Bettung aus Kiessand 0/5
28 cm	Frostschutzschicht 0/45

Vor den Fassaden der Gebäude ist ein Trauf- bzw. Fassadenstreifen auszubilden. Dieser ist mit einer Decke aus Lesesteinpflaster in Mischbauweise auszuführen, ungebundene Tragschicht entsprechend dem Gehweg und gebundene Deckschicht mit gebundener Fuge.

Die Zufahrten zu den privaten Grundstücken queren an vielen Stellen den Gehweg. Sie sind aus Kleinpflastermaterial herzustellen und mit Tiefborden aus Beton einzufassen.

Folgender Oberbau gem. RStO 12 für BK 0,3 ist vorgesehen:

10 cm	Decke aus Granit-Kleinpflaster 9/11, verlegt in Passe
4 cm	Bettung aus Kiessand 0/5
15 cm	Schottertragschicht 0/32
21 cm	Frostschuttschicht 0/45

Im Anschlussbereich an die B198 ist aufgrund der Höhensituation, die sich gegenüber dem Bestand leicht verändert eine Anpassung an die bestehende Asphaltfläche notwendig. Diese ist entsprechend aufzunehmen und neu herzustellen.

5.3 Geh- und Radweg

Der bestehende Pflasterweg der fuß- und radläufig die B198 und den Mühlendamm verbindet soll vollständig erneuert werden. In gleicher Trassenführung wird dementsprechend ein neuer Weg mit einer Ausbaubreite von 1,6 m errichtet. Dieser erhält eine Decke aus Beton-Rechteckpflaster und wird mit Betonborden eingespannt.

Folgender Oberbau gem. RStO 12 ist vorgesehen:

8 cm	Decke aus Betonpflaster (z.B. 24x16) verlegt im Reihenverband
4 cm	Bettung aus Kiessand 0/5
28 cm	Frostschuttschicht 0/45

Aufgrund der Querneigung in Richtung der Böschung zum Mirower See ist keine technische Flächenentwässerung notwendig.

Im Anschlussbereich an die neue Fahrbahn des Mühlendamms bzw. der Asphaltzufahrt von der Bundesstraße aus, wird die Pflasterdecke um eine Fläche von ca. 60 m² erweitert. Dies dient zum einen der besseren Übersicht für die Radfahrer und zum anderen als Zufahrtsfläche für die Wartung des bestehenden SW-Pumpwerks.

5.4 Entwässerung

Auf Grund der schwierigen hydraulischen Verhältnisse bezogen auf die Vorflutsituation, ist eine konventionelle Oberflächenentwässerung nicht möglich. Als Vorflut steht nur der Mirower See zur Verfügung.

Daher wird eine Entwässerung über ein Bordsteinsystem favorisiert da dies einen Wassertransport mit geringer Tiefe möglich macht. Hierfür bietet sich z.B. das System KerbDrain der Firma ACO an (sh. Anlage)

Dabei bildet das Längsgefälle der Straße das Fließgefälle. Gespeist werden die beidseitigen wasserführenden Bordsteinkörper über das Dachgefälle der Straße.

Dieses Entwässerungsprinzip erfolgt beidseitig auf einer Länge von ca. 190 m. Am westlichen Ende der Straße (für ca. ca. 350 m² Fläche) sind keine Einlaufpunkte notwendig. Gleiches gilt für das östliche Ende. Da der Tiefpunkt der neuen Straße aufgrund der Zwangspunkte durch die Anliegerzufahrten ca. 40 m westlich des östlichen Ausbauendes liegt sind hier zwei Punktabläufe geplant, die das Oberflächenwasser abführen. Dies führt zu einer Einsparung bei dem kostenintensiven Bordsteinsystem.

Am Tiefpunkt müssen beide Entwässerungsprinzipien zusammengeführt werden (RW-Schacht 01). Von dort aus führt ein Kanal zum Übergabeschacht in Richtung Auslaufbauwerk. Der Kanal wird im Gehweg geführt muss aber aufgrund der geringen Überdeckung in Sonderbauweise ausgeführt werden. Vorgesehen sind GFK-Rohre mit zusätzlicher Betonüberdeckung.


Vor der Einleitung in den Mirower See, wird das Oberflächenwasser über einen Reinigungsschacht mit Absatzraum (RW-Schacht 02) von Sedimenten und aufschwimmenden Flüssigkeiten gereinigt.

5.5 Straßenbeleuchtung

Im Verlauf der neu hergestellten Straße und des Radweges sind 8 neue Mastleuchten mit LED-Leuchtmitteln aufzustellen. Diese werden entsprechend dem Bestand im Gehweg bzw. im Bankettbereich des Radweges angeordnet. Dazu sind ebenfalls neue Erdkabel zu verlegen. Der Anschluss erfolgt über die bestehenden Zähleranschlussäulen (ZAS).

5.6 Sonstiges

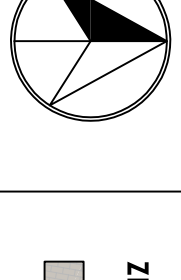
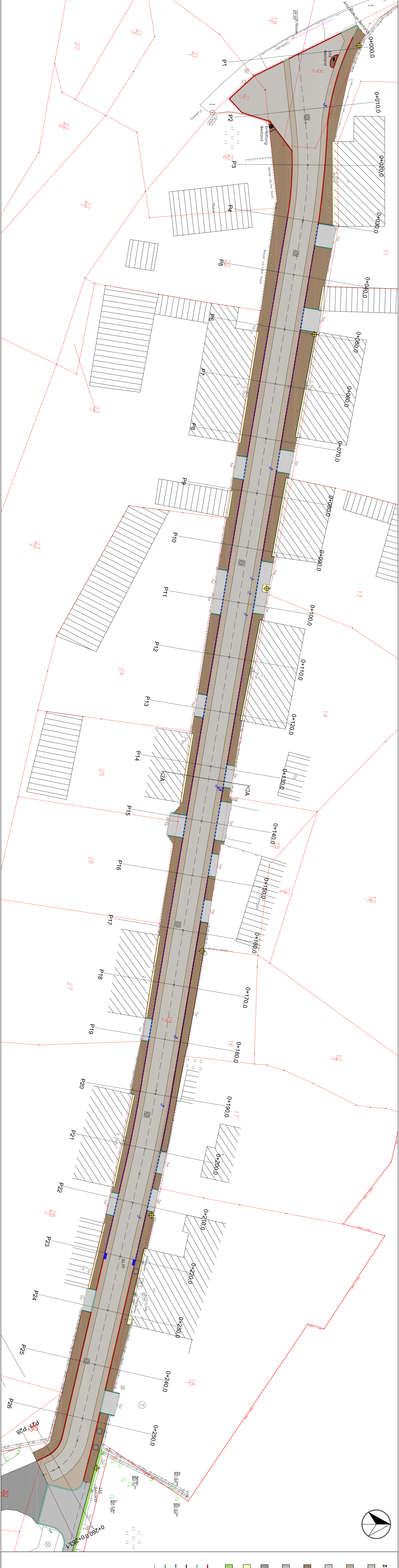
Im westlichen Wendebereich der neu herzustellenden Straße sind eine ZAS sowie ein Entlüftungsstandrohr der SW-Anlage zu berücksichtigen. Diese müssen über Borde und Anfahrtschutzbügel geschützt werden.

Projekt	Stadt Mirow			 A & S GmbH Neubrandenburg architekten stadtplaner ingenieure	
Projekt	Ausbau Mühlendamm				
Projekt	Verkehrsanlage, Regenentwässerung, Straßenbeleuchtung				
Kostenberechnung im Rahmen Entwurfsplanung				Datum:	13.08.2021
Pos.	Leistung	Menge	Einheit	EP	GP
KG 500 Außenanlagen					392.724,00 €
KG 510 Erdbau					26.295,00 €
KG 511 Herstellung					25.710,00 €
1	Boden Radweg auskoffern 0,4 m	120	m3	10,00 €	1.200,00 €
2	Boden Gehweg auskoffern 0,4 m	280	m3	10,00 €	2.800,00 €
3	Boden Straße auskoffern 0,65 m	1050	m3	10,00 €	10.500,00 €
4	Boden Zufahrt auskoffern 0,50 m	80	m3	10,00 €	800,00 €
5	Boden Baugrundverbesserung	555	m3	10,00 €	5.550,00 €
6	Boden für Kanäle auskoffern	50	m3	32,00 €	1.600,00 €
7	Boden für Kabel auskoffern	45	m3	32,00 €	1.440,00 €
8	Boden für Fundamente auskoffern	10	m3	32,00 €	320,00 €
9	RAL u. RLZ für Kanäle	25	m3	25,00 €	625,00 €
10	RAL u. RLZ für Kabel	35	m3	25,00 €	875,00 €
KG 512 Umschließung					
KG 513 Wasserhaltung					585,00 €
1	Offene Wasserhaltung RW-Kanal	65	m	9,00 €	585,00 €
KG 514 Vortrieb					
KG 519 Sonstiges					
KG 520 Gründung, Unterbau					20.370,00 €
KG 521 Baugrundverbesserung					18.240,00 €
1	Baugrundverbesserung für Wege 0,2 m	200	m3	32,00 €	6.400,00 €
2	Baugrundverbesserung für Straßen 0,2 m	355	m3	32,00 €	11.360,00 €
3	Baugrundverbesserung für RW-Kanal 0,2 m	15	m3	32,00 €	480,00 €
KG 522 Gründungen und Bodenplatten					
KG 523 Gründungsbeläge					
KG 524 Abdichtungen und Bekleidungen					1.680,00 €
1	Anfüllschutzbahn herstellen	240	m2	7,00 €	1.680,00 €
KG 525 Dränagen					450,00 €
1	Draingraben herstellen	10	m3	45,00 €	450,00 €
KG 529 Sonstiges					
KG 530 Oberbau, Deckschichten					185.709,00 €
KG 531 Wege					48.250,00 €
1	Planum Radweg	295	m2	1,20 €	354,00 €
2	Planum Gehweg	700	m2	1,20 €	840,00 €
3	Frostschuttschicht 28 cm Radweg	85	m3	32,00 €	2.720,00 €
4	Frostschuttschicht 28 cm Gehweg	200	m3	32,00 €	6.400,00 €
5	Decke Betonpflaster Radweg	210	m2	28,00 €	5.880,00 €
6	Decke Betonpflaster Gehweg	700	m2	34,00 €	23.800,00 €
7	Bordefassung RB Radweg	30	m	25,00 €	750,00 €
8	Bordefassung EF Radweg	205	m	18,00 €	3.690,00 €
9	Traufstreifen Gehweg gebunden	53	m2	72,00 €	3.816,00 €

KG 532 Straßen					137.459,00 €
1	Planum Straße	1610	m2	1,20 €	1.932,00 €
2	Planum Zufahrt	160	m2	1,20 €	192,00 €
3	Frostschuttschicht 29-33 cm Straße	520	m3	32,00 €	16.640,00 €
4	Frostschuttschicht 29 cm Zufahrt	35	m3	32,00 €	1.120,00 €
5	Schottertragschicht 20 cm Straße	325	m3	44,00 €	14.300,00 €
6	Schottertragschicht 15 cm Zufahrt	25	m3	44,00 €	1.100,00 €
7	Decke Natursteinpflaster Straße	1070	m2	40,00 €	42.800,00 €
8	Decke Betonpflaster Radstreifen	1100	m2	34,00 €	37.400,00 €
9	Decke Natursteinpflaster Zufahrt	160	m2	70,00 €	11.200,00 €
10	Asphaltfläche anpassen	70	m2	55,00 €	3.850,00 €
11	Bordeinfassung herstellen HB	65	m	30,00 €	1.950,00 €
12	Bordeinfassung herstellen RB	20	m	32,00 €	640,00 €
13	Bordeinfassung herstellen TB	75	m	25,00 €	1.875,00 €
14	Pflastersatz Schieber/Hydrant	12	St	85,00 €	1.020,00 €
15	Pflastersatz Schacht	9	St	160,00 €	1.440,00 €
KG 533 Plätze, Höfe, Terrassen					
KG 534 Stellplätze					
KG 535 Sportplatzflächen					
KG 536 Spielplatzflächen					
KG 537 Gleisanlagen					
KG 538 Flugplatzflächen					
KG 539 Sonstiges					
KG 540 Baukonstruktionen					
KG 541 Einfriedungen					
KG 542 Schutzkonstruktionen					
KG 543 Wandkonstruktionen					
KG 544 Rampen, Treppen, Tribünen					
KG 545 Überdachungen					
KG 546 Stege					
KG 547 Kanal- und Schachtkonstruktionen					
KG 548 Wasserbecken					
KG 549 Sonstiges					
KG 550 Technische Anlagen					65.155,00 €
KG 551 Abwasseranlagen					45.205,00 €
1	Bordentwässerung HB	300	m	60,00 €	18.000,00 €
2	Bordentwässerung RB	80	m	55,00 €	4.400,00 €
3	Entwässerungsrinne B 300 herstellen	2	m	500,00 €	1.000,00 €
4	Anschlussleitung herstellen, DN 200, GFK	6	m	65,00 €	390,00 €
5	Sammelleitung herstellen, DN 250, GFK	55	m	85,00 €	4.675,00 €
6	Betonüberdeckung Lastabtrag	5	m3	280,00 €	1.400,00 €
7	RW-Schacht 01 herstellen (B)	1	St	1.200,00 €	1.200,00 €
8	RW-Schacht 02 herstellen (PP)	1	St	1.200,00 €	1.200,00 €
9	RW-Schacht 03 herstellen (B)	1	St	1.200,00 €	1.200,00 €
10	Anschlüsse herstellen	9	St	300,00 €	2.700,00 €
11	Auslaufbauwerk herstellen	1	St	1.200,00 €	1.200,00 €
12	Reinigung, Prüfung, Abnahme	1	psch	4.000,00 €	4.000,00 €
13	Anpassung SW-Schächte	3	St	80,00 €	240,00 €
14	Umbau SW-Schächte	3	St	1.200,00 €	3.600,00 €

KG 552 Wasseranlagen						2.450,00 €
1	Anpassung Trinkwasseranlagen	7	St	350,00 €		2.450,00 €
KG 553 Anlage für Gase und Flüssigkeiten						
KG 554 Wärmeversorgungsanlagen						
KG 555 Raumluftechnische Anlagen						
KG 556 Elektrische Anlagen						17.500,00 €
1	Versorgungsleitung herstellen	300	m	12,00 €		3.600,00 €
2	Mastleuchte herstellen	8	St	1.200,00 €		9.600,00 €
3	Anschluss herstellen	1	psch	3.500,00 €		3.500,00 €
4	Prüfung, Abnahme	1	psch	800,00 €		800,00 €
KG 557 Kommunikations-, Sicherheits- und informationstechnische Anlagen, Automation						
KG 558 Nutzungsspezifische Anlagen						
KG 559 Sonstiges						
KG 560 Einbauten in Außenanlagen und Freiflächen						360,00 €
KG 561 Allgemeine Einbauten						360,00 €
1	Anfahrtschutzbügel	3	St	120,00 €		360,00 €
KG 562 Besondere Einbauten						
KG 563 Orientierungs- und Informationssysteme						
KG 569 Sonstiges						
KG 570 Vegetationsflächen						3.025,00 €
KG 571 Vegetationstechnische Bodenbearbeitung						2.750,00 €
1	Bankettflächen herstellen	110	m2	25,00 €		2.750,00 €
KG 572 Sicherungsbauweisen						
KG 573 Pflanzflächen						
KG 574 Rasen- und Saatflächen						275,00 €
1	Rasensaat in Bankettflächen einschl. FSP	110	m2	2,50 €		275,00 €
KG 579 Sonstiges						
KG 580 Wasserflächen						
KG 581 Befestigungen						
KG 582 Abdichtungen						
KG 583 Bepflanzungen						
KG 589 Sonstiges						
KG 590 Sonstige Maßnahmen in Außenanlagen und Freiflächen						91.810,00 €
KG 591 Baustelleneinrichtung						19.000,00 €
1	Baustelleneinrichtung		3vH			11.000,00 €
2	Verkehrssicherung und Verkehrsführung	1	psch	8.000,00 €		8.000,00 €
KG 592 Gerüste						
KG 593 Sicherungsmaßnahmen						14.950,00 €
1	SW-Anlagen sichern	300	m	4,00 €		1.200,00 €
2	TW-Anlagen sichern	300	m	4,00 €		1.200,00 €
3	E-Anlagen sichern	300	m	3,00 €		900,00 €
4	Medien-Anlagen sichern	300	m	3,00 €		900,00 €
5	Anbauten sichern	70	m	25,00 €		1.750,00 €
6	Anpassung privater Grundstücksanlagen	200	m2	45,00 €		9.000,00 €
KG 594 Abbruchmaßnahmen						32.150,00 €

1	Oberflächen abrechen	2590	m2	8,00 €	20.720,00 €
2	Bordanlagen abrechen	675	m	6,00 €	4.050,00 €
3	Beleuchtung abrechen	8	St	140,00 €	1.120,00 €
4	Ausstattung abrechen	1	psch	1.200,00 €	1.200,00 €
5	private Anbauten abrechen	1	psch	4.000,00 €	4.000,00 €
6	Leitungstrasse freistellen	20	m	35,00 €	700,00 €
7	Baum fällen	2	St	180,00 €	360,00 €
KG 595 Instandsetzungen					
KG 596 Materialensorgung					25.710,00 €
1	Boden entsorgen	2190	m3	9,00 €	19.710,00 €
2	Deckenmaterialien entsorgen	1500	m2	4,00 €	6.000,00 €
KG 597 Zusätzliche Maßnahmen					
KG 598 Provisorische Außenanlagen und Freiflächen					
KG 599 Sonstiges					
Herstellungskosten netto					392.724,00 €
MwSt. 19%					74.617,56 €
Herstellungskosten brutto					467.341,56 €



ZEICHENERKLÄRUNG

- Polygonpflaster aus Bestand, grau
- Fahrbahn BK 1.0
- Verband Passe
- Rechteckpflaster Granit geschliffen, grau
- Radstreifen in Fahrbahn BK 1.0
- Verband Reihle
- Kleinpflaster Granit, grau
- private Grundstückszürhnten
- Verband Passe
- Betonpflaster, rot-bräun
- Betonpflaster, rot-bräun
- Verband Reihle
- Betonpflaster, rot-bräun
- Gehwege
- Anpassungsbereich
- Trauf- / Fassadenstreifen
- Leestiefpflaster gebunden
- Oberboden, Rasensocci RSM
- Bankett
- Betonbord HB
- Betonbord RB
- Bordsteinentwässerung HB
- Bordsteinentwässerung RB
- Betonbord TB
- Betonbord EF
- Schichtdeckel neu
- Mestleuchte neu
- Entwässerungsrinne
- Antianschutzbügel

↑ Höhenbezugssystem DHHN 92

Projekt / Auftraggeber:
 Stadt Mirow - Mühlendamm
 Neubau Regenwasserkanalisation, Straßenbeleuchtung, Gehwege und Straßenbau

Stadt Mirow über
 Amt Mecklenburgische Klitterspötte
 Rudolf-Breitscheid-Straße 2A, 17252 Mirow

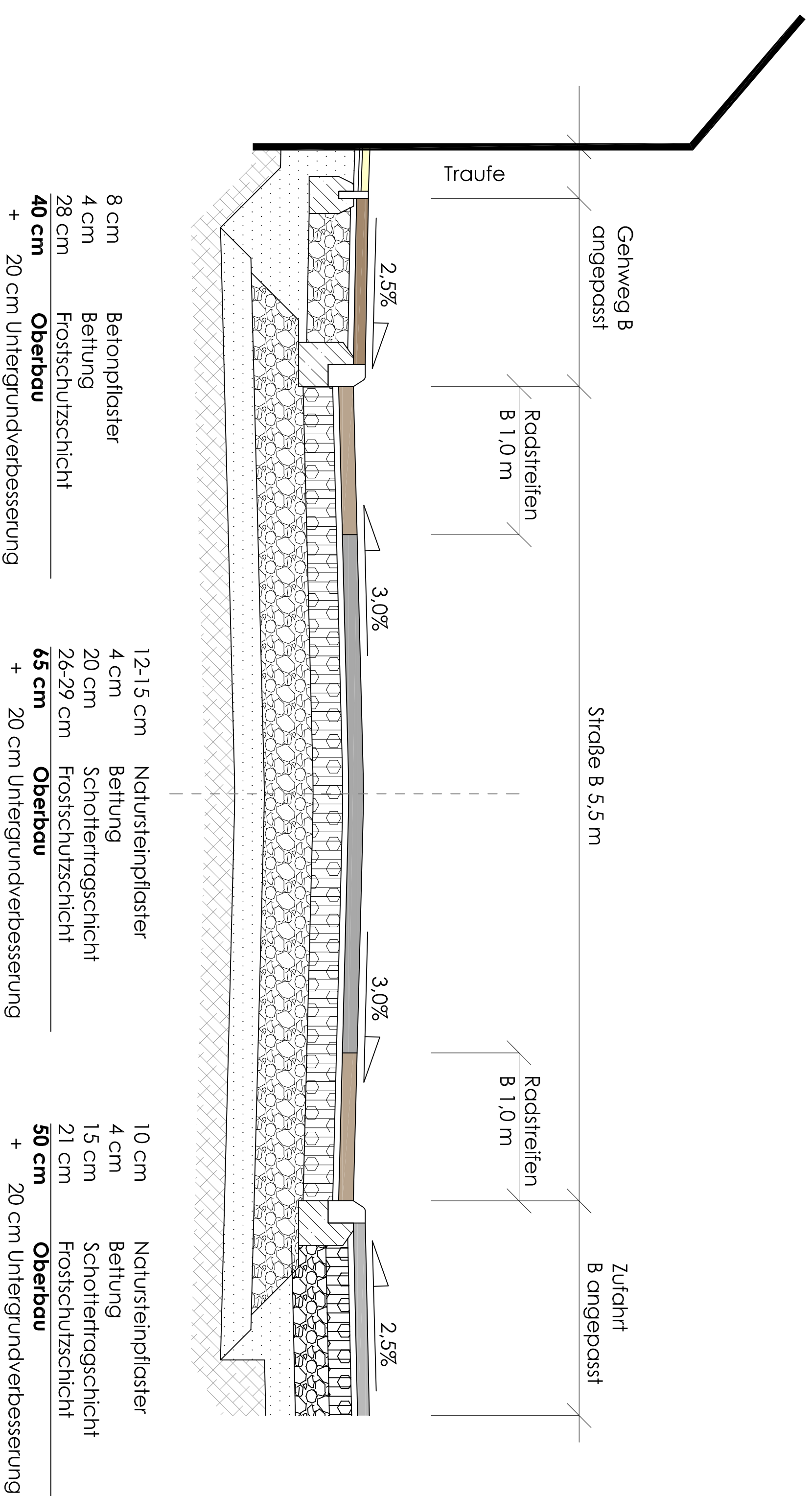
Entwurfslageplan Teil 1

A & S GmbH Neubrandenburg
 Architekten stadtplaner ingenieure
 August-Milarch-Straße 1 · 17033 Neubrandenburg
 Tel.: (0395) 581020 Fax: (0395) 5810215
 E-Mail: architektur@as-neubrandenburg.de

Projekt-Nr.:	N132020/000930/and3003
Planungsphase:	30
Datum:	13.08.2021
Maßstab:	1 : 250 im Original
Blattnummer:	30/3
Bearbeiter:	Bernhardt
Stempelbild:	

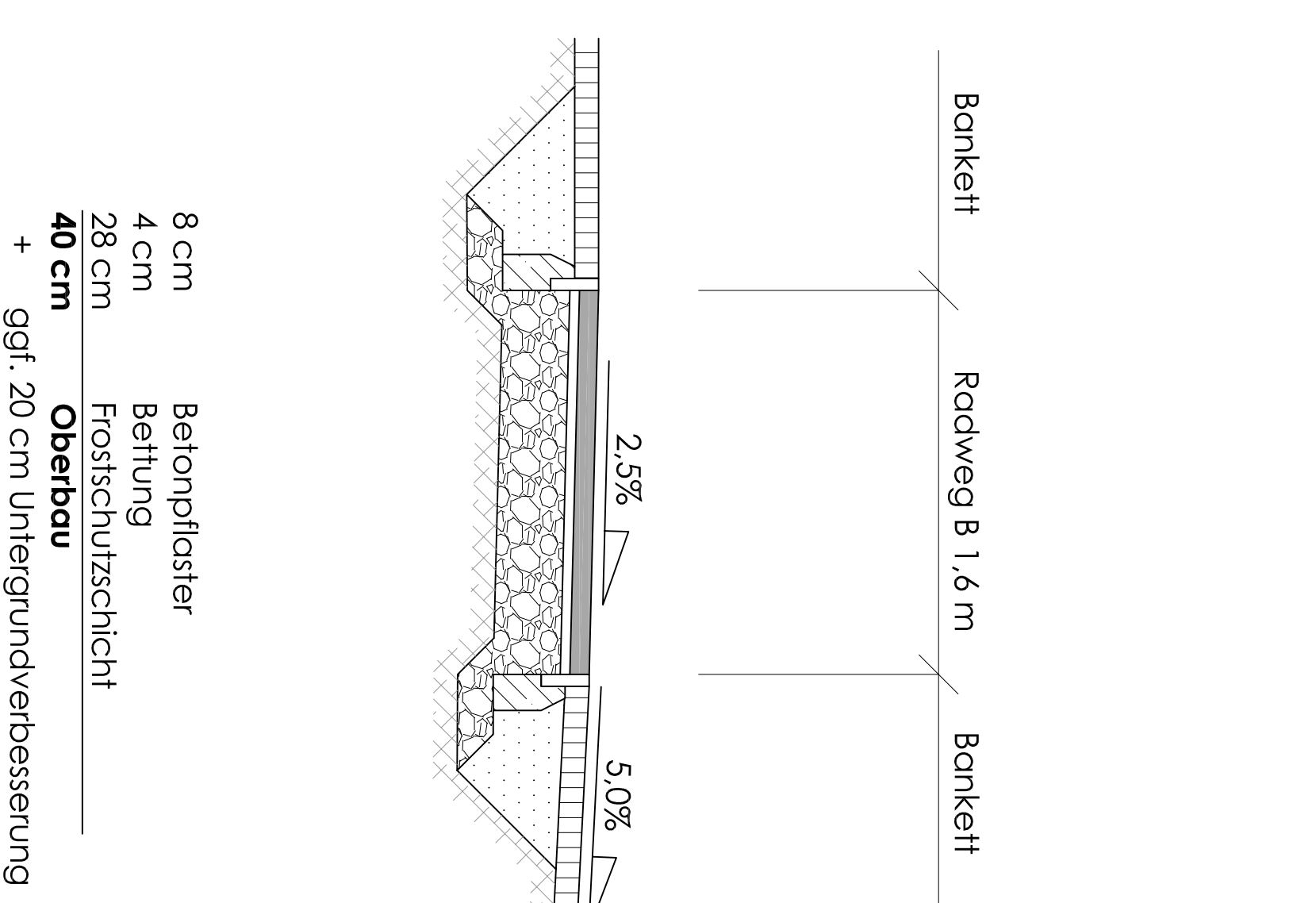
Schnitt A-A' - Mühlendamm

Straße mit Nebenanlage gem. RStO 12, Tafel 3, Zeile 1 BK 1,0 für F3 Untergrund



Schnitt B-B' - Radweg Mühlendamm

Radweg gem. RStO 12, Tafel 6, Zeile 2 BK 0,1 für F3 Untergrund



Projekt / Auftraggeber:
Stadt Mirow - Mühlendamm
Neubau Regenwasserkanalisation, Straßenerneuerung,
Gehwege und Straßenbau

Stadt Mirow über
Amt Mecklenburgische Kleinstädte
Rudolf-Breitscheid-Straße 24, 17222 Mirow

Plan:
Schnitte

A & S Grün Neubrandenburg
architekten stadtplaner ingenieure
August-Milarch-Straße 1 · 17033 Neubrandenburg
Tel.: (0395) 581020 Fax: (0395) 5810215
E-Mail: architektur@as-neubrandenburg.de

Projekt-/Prad:	N:12020V/009130/cad13006
Planungsphase:	30
Datum:	13.08.2021
Maßstab:	1 : 25 im Original
Blattnummer:	3006
Bearbeiter:	Bernhardt
Stempel:	