

Amt Schönberger Land

Beschlussvorlage Stadt Dassow	Vorlage-Nr: VO/3/0125/2015 - Fachbereich III						
	Status: öffentlich						
	Sachbearbeiter: G.Frehse						
	Datum: 23.11.2015						
	Telefon: 038828/330-182						
	E-Mail: g.frehse@schoenberger-land.de						
Bebauungsplan Nr. 25 "Ferienhausgebiet Ortslage Barendorf-Süd" Stadt Dassow Zustimmung zur Erschließungsplanung							
Beratungsfolge	Abstimmung:						
01.12.2015 Ausschuss für Bau, Ordnung und Verkehr	<table border="1"><thead><tr><th>Ja</th><th>Nein</th><th>Enth.</th></tr></thead><tbody><tr><td></td><td></td><td></td></tr></tbody></table>	Ja	Nein	Enth.			
Ja	Nein	Enth.					
03.12.2015 Hauptausschuss Dassow							
15.12.2015 Stadtvertretung Dassow							

Sachverhalt:

Für das Erschließungsgebiet Bebauungsplan Nr. 25 „Ferienhausgebiet Ortslage Barendorf-Süd“ wurde die Erschließungsplanung entsprechend des Bebauungsplanes erstellt.
Der Stadtvertretung Dassow wird die Planung zur Beschlussfassung und zur Freigabe zur Ausführung vorgelegt .

Beschlussvorschlag:

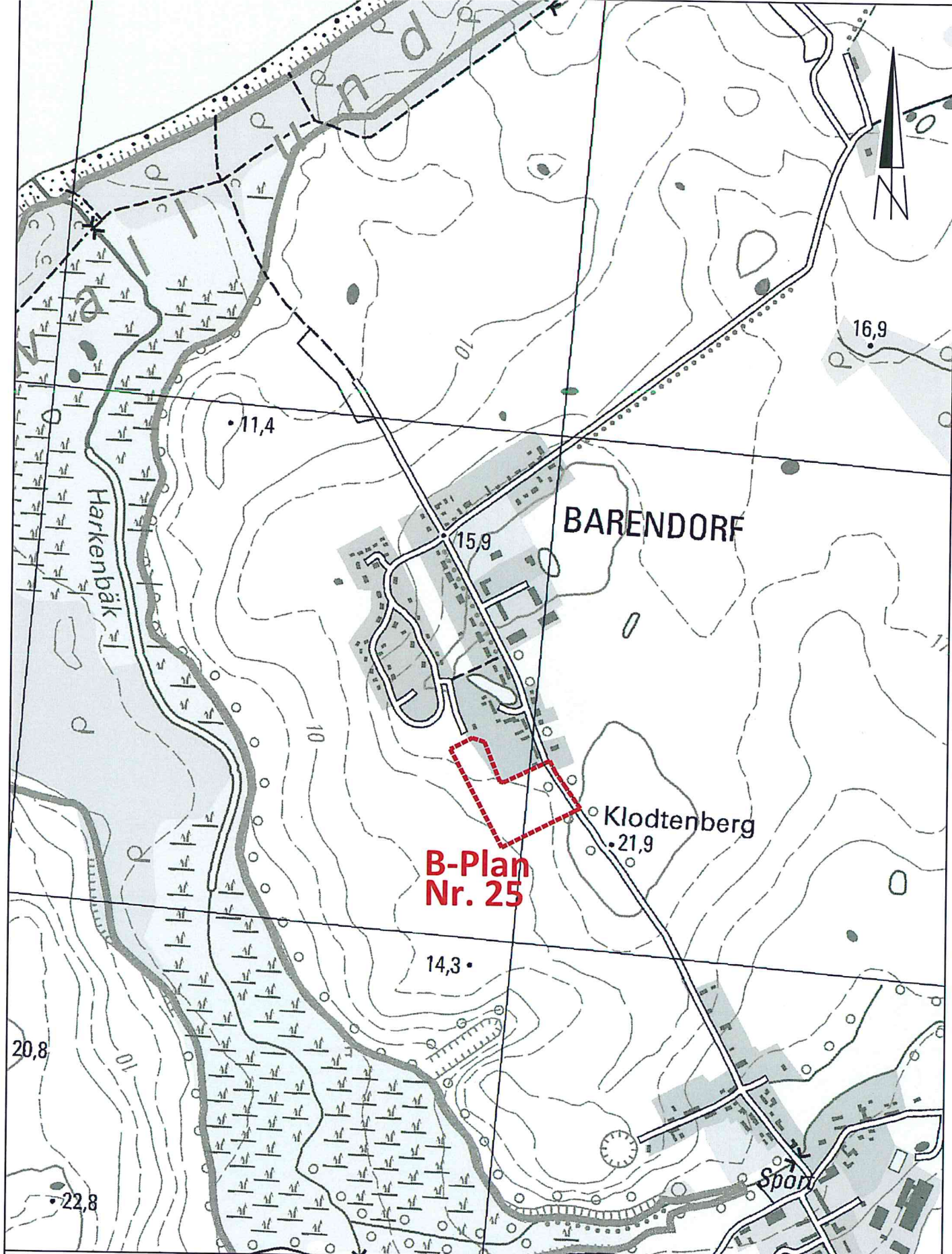
Die Stadtvertretung Dassow beschließt die vorliegende Erschließungsplanung für das Erschließungsgebiet des Bebauungsplanes Nr. 25 „Ferienhausgebiet Ortslage Barendorf – Süd“ zur Ausführung.

Finanzielle Auswirkungen:

keine

Anlage:

Erschließungsplanung



Planungsbearbeitung:



Beratung - Planung - Bauleitung - Projektsteuerung
 Straßenbau • Wasserwirtschaft • Tiefbau
 Sportanlagen • SiGeKo

Ingenieurbüro Möller GbR • Langer Steinschlag 7 • 23936 Grevesmühlen
 Tel. 03881 750-0 • Fax 03881 750-150
 www.ingbuero-moeller.de

Unterlage 3

Übersichtslageplan

stg STADTBAU GmbH
 Mecklenburg Vorpommern

Stadt Dassow
 B-Plan Nr. 25

"Ferienhausgebiet Ortslage Barendorf-Süd"

M 1 : 10.000

November 2015

Bauherr: stag STADTBAU GmbH

Bauvorhaben: Stadt Dassow B-Plan Nr. 25 „Ferienhausgebiet Ortslage Barendorf-Süd“



ERLÄUTERUNGSBERICHT

vorgelegt durch

Ingenieurbüro GbR
MÖLLER

Ingenieurbüro Möller GbR
Langer Steinschlag 7
23936 Grevesmühlen

Grevesmühlen, November 2015

Inhalt

1	DARSTELLUNG DES VORHABENS	2
1.1	Planerische Beschreibung	2
1.2	Straßenbauliche Beschreibung	3
1.3	Archäologische Begleitung des Vorhabens	3
1.4	Hinweise zu den Bauleistungen	3
2	TECHNISCHE GESTALTUNG DES BAUVORHABENS	4
2.1	Querschnitte	4
2.2	Fahrbahnverbreiterungen in Kurven	5
2.3	Deckenaufbau	6
2.5	Baugrund / Erdarbeiten	7
2.6	Entwässerung	10
2.7	Beschilderung	12
2.8	Besondere Anlagen	12
2.9	Öffentliche Verkehrsanlagen	12
2.10	Leitungen	12
2.11	Straßenbeleuchtung / Sonstiges	13
3	VER- UND ENTSORGUNG	14
3.1	Trinkwasser	14
3.2	Löschwasser	14
3.3	Elektrizität	15
3.4	Gasversorgung	15
3.5	Telekommunikationsnetz	15
3.6	Regenwasserkanalisation	16
3.7	Schmutzwasserkanalisation	16
4	SCHUTZ-, AUSGLEICHS- UND ERSATZMAßNAHMEN	17
4.1	Lärmschutzmaßnahmen	17
4.2	Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen zum Schutz von Natur und Landschaft	17
4.3	Baumpflanzungen	17
5	GRUNDERWERB	17
6	KOSTENBERECHNUNG	17

1 Darstellung des Vorhabens

1.1 Planerische Beschreibung

Barendorf ist ein Ortsteil der Stadt Dassow im Landkreis Nordwestmecklenburg und befindet sich an der Ostseeküste.

Der für den Ortsteil bestimmende Wirtschaftsfaktor ist die Landwirtschaft. Zudem wird ein besonderes Augenmerk auf den naturverbundenen Tourismus gelegt. Die Nachfrage nach Ferienwohnungen nimmt zu, wobei die Nähe zur Ostsee ein entscheidender Faktor ist. Auch steigt die Anzahl ruhesuchender Menschen, die sich in der Küstenregion niederlassen möchten und die relative Abgeschlossenheit in dieser Region bevorzugen.

Die stag STADTBAU GmbH plant den Bau eines Ferien- und Wochenendhausgebietes. Die Erschließung soll im Süden von Barendorf erfolgen und die Grundlage für ca. 25 Grundstücke sein. Im Zuge der Erschließungsarbeiten wird ausgehend von der „Seestraße“ eine Erschließungsstraße mit einer Länge von ca. 200 m in Pflasterbauweise ohne separaten Gehweg als Mischverkehrsfläche hergestellt. Zur Erschließung „in der Tiefe“ werden 4 Stichstraßen in Pflasterbauweise an die Haupterschließungsstraße angeschlossen (Gesamtlänge ca. 80 m).

Zentral wird ein Verweilplatz gestaltet. Es werden 5 öffentliche Parkplätze gebaut.

Im Wesentlichen umfasst das Bauvorhaben folgende Bestandteile:

- Neubau von Fahrbahnen, Wendeanlagen und Grünflächen
- Verlegung von Ver- und Entsorgungsleitungen mit Hausanschlussleitungen (Schmutzwasser, Regenwasser, Trinkwasser, Telekommunikations-, Strom- und Gasleitungen)
- Herstellung eines Schmutzwasser – Staukanals und eines Abwasserpumpwerkes
- Bau eines Vorflutgrabens
- Bau eines Löschwasserspeichers
- Neubau von Beleuchtungsanlagen
- Bau eines Wassergebundenen Weges als Übergang zu B-Plan Nr. 4

Auf Wunsch des Auftraggebers erfolgt die Erschließung in 1 Bauabschnitt mit 1 Ausbaustufe

1.2 Straßenbauliche Beschreibung

Die Trassenführungen wurden in Zusammenarbeit mit dem Investor und B-Planer im Rahmen der B-Planerstellung festgelegt.

Die Querneigungen der, mit Betonsteinpflaster befestigten, Fahrbahnen erfolgen auf allen Verkehrsflächen im Einseitgefälle mit 2,50 %.

1.3 Archäologische Begleitung des Vorhabens

Es wurden keine Hinweise zu möglichen archäologischen Fundstellen gegeben. Eine archäologische Begleitung der Baumaßnahme ist zum jetzigen Zeitpunkt nicht erforderlich.

1.4 Hinweise zu den Bauleistungen

Beeinträchtigungen der Anlieger, z.B. durch Lärm in den Nachtstunden, sind so weit wie möglich zu vermeiden.

Bei Verdichtungsarbeiten sind übermäßige Erschütterungen der angrenzenden Gebäude zu vermeiden; dem ist bei der Wahl der Verdichtungsgeräte Rechnung zu tragen.

Die vorgenannten und die allgemeinen Bedingungen zu den Bauleistungen sind bei der Preiskalkulation zu berücksichtigen. Sie werden nicht gesondert vergütet.

2 Technische Gestaltung des Bauvorhabens

2.1 Querschnitte

Der Bebauungsplan wird durch mehrere „Planstraßen“ (A bis F) mit unterschiedlichen Breiten erschlossen.

Planstraßen A (Schnitt A-A) – öffentliche Straßen

Die Fahrbahn entwässert mit einer Querneigung von 2,50 % in den angrenzenden Gerinnestreifen.

0,35 m	Bankett/Angleichungsstreifen
5,00 m	Fahrbahn inkl. Tiefbord in Bauweise mit Betonsteinpflaster mit Gerinnestreifen
0,15 m	Rundbord
<u>0,35 m</u>	<u>Bankett/Angleichungsstreifen</u>
<u>5,85 m</u>	<u>Kronenbreite</u>

Planstraßen B/C (Schnitt B-B) – öffentliche Straßen

Die Fahrbahn entwässert mit einer Querneigung von 2,50 % in den angrenzenden Gerinnestreifen.

0,25 m	Bankett/Angleichungsstreifen
4,10 m	Fahrbahn inkl. Tiefbord in Bauweise mit Betonsteinpflaster mit Gerinnestreifen
0,15 m	Rundbord
<u>0,35 m</u>	<u>Bankett/Angleichungsstreifen</u>
<u>4,85 m</u>	<u>Kronenbreite</u>

Planstraßen D/E/F (Schnitt C-C) – private Straßen

Die Fahrbahn der Privatstraßen entwässert mit einer Querneigung von 2,50 % in den angrenzenden Gerinnestreifen.

0,30 m	Bankett/Angleichungsstreifen
0,10 m	Tiefbord
3,50 m	Fahrbahn in Bauweise mit Betonsteinpflaster mit Gerinnestreifen
0,15 m	Rundbord
<u>0,35 m</u>	<u>Bankett/Angleichungsstreifen</u>
<u>4,40 m</u>	<u>Kronenbreite</u>

Planstraße D (Schnitt F-F) – öffentlicher Gehweg

Die Fahrbahn des Rettungsweges entwässert mit einer Querneigung von 3,00 % in den angrenzenden Gerinnestreifen.

0,50 m	Bankett/Angleichungsstreifen
2,00 m	Gehweg
3,50 m	Fahrbahn in Bauweise mit Betonsteinpflaster mit Gerinnestreifen
<u>2,00 m</u>	<u>Gehweg</u>
<u>4,40 m</u>	<u>Kronenbreite</u>

2.2 Fahrbahnverbreiterungen in Kurven

Um einem 3-achsigen Müllfahrzeug (als Bemessungsfahrzeug) die unbeschwerte Befahrung zu ermöglichen sind Innenrandverbreiterungen in den Planstraßen A und B vorgesehen. Nachfolgend werden die Innenrandverbreiterungen bezugnehmend auf die Ausbaubreite von 5,00 m bzw. 4,10 m für alle auftretenden Radien nach den RAS – 06 berechnet. Fahrbahnverbreiterungen unter 0,25 m können bei Fahrbahnbreiten $B \leq 6,00$ m entfallen.

Planstraße A / Radius 90,00 m
von Station 0+054 bis 0+095

$$i_{max} = \frac{D^2}{2R}$$

$$i_{max} = \frac{6,78 \text{ m}^2}{2 * 90}$$

$$i_{max} = 0,26 \text{ m} \Rightarrow \text{angewendet}$$

Planstraße B / Radius 45,00 m
von Station 0+016 bis 0+056

$$i_{max} = \frac{6,78 \text{ m}^2}{2 * 45}$$

$$i_{max} = 0,52 \text{ m} \Rightarrow \text{angewendet}$$

Radius 60,00 m von Station 0+056 bis 0+086

$$i_{max} = \frac{6,78 \text{ m}^2}{2 * 60}$$

$$i_{max} = 0,39 \text{ m} \Rightarrow \text{angewendet}$$

2.3 Deckenaufbau

Aufbau Fahrbahn der Planstraßen A bis F in Pflasterbauweise der Bk 0,3:

➤ Befestigung gemäß RStO 12, Tafel 3, Zeile 1, Pflasterdecke	
8 cm	Betonsteinpflaster gem. DIN EN 1338, Typ DI/DIK
4 cm	Pflastersandbettung, Sand 0/2 - 0/4
15 cm	Schottertragschicht 0/45 gem. ZTV SoB-StB 04/07 Verdichtung $E_{v2} \geq 120 \text{ MPa/m}^2$
38 cm	Frostschutzschicht gem. ZTV SoB-StB 04/07 Kiessand GW-GI gem. DIN 18196 Verdichtung $E_{v2} \geq 100 \text{ MPa/m}^2$
<u>Planum</u>	Verdichtung $E_{v2} \geq 45 \text{ MPa/m}^2$
<u>65 cm</u>	Gesamtaufbau

Aufbau Fahrbahnaufbau Gehweg im Park als wassergebundene Decke

➤ Befestigung des Wanderweges in der 3-Schichtbauweise nach dem FLL-Fachbericht zu Planung, Bau und Instandhaltung von Wassergebundenen Wegen 2007			
4 cm	Deckschicht	DS 0/8	gem. ATV DIN 18315
6 cm	Dynamische Schicht	DYS 0/16	gem. ATV DIN 18035-5
15 cm	Tragschicht	TS 0/32	gem. ATV DIN 18315
<u>Planum</u>	Verdichtung $E_{v2} \geq 45 \text{ MPa/m}^2$		
<u>25 cm</u>	Gesamtaufbau		

Wie in der RStO 12 festgelegt, ist auf dem Planum ein E_{v2} -Wert von 45 MPa zu erreichen und nachzuweisen. Vor dem Aufbringen der Frostschutz- bzw. der Schottertragschicht ist der Verformungsmodul auf dem Planum zu ermitteln, um den zusätzlichen Bodenaustausch vor Ort festzulegen.

Kann ein E_{v2} -Wert von 45 MPa/m² auf dem Planum nicht erreicht werden, ist ein zusätzliches Polster von $d_s \geq 20 \text{ cm}$ mit einer zweischichtigen Kombinationsmatte aus Geogitter, thermisch verbunden mit einem mechanisch verfestigten Trenn- und Filtervliesstoff, einzubauen. Es gilt die ZTV Asphalt StB-07/13.

Die Böschungen der Damm- und Einschnittbereiche werden zur Einhaltung des natürlichen Schüttwinkels mit einer Neigung von 1 : 1,5 ausgebildet. Mit dieser Neigung werden auch die Eingriffe in Natur und Landschaft auf das Mindestmaß reduziert.

2.5 Baugrund / Erdarbeiten

Durch das Ingenieurbüro für Baugrund & Grundbau Palasis, Diedrichshagen wurde das Gutachten zu Baugrund- und Gründungsverhältnissen (Registriernummer: P 566/09) erarbeitet.

Zur Beurteilung der Baugrundverhältnisse wurden 5 Rammkernsondierungen mit einer Teufe bis 6,00 m unter Sondieransatz abgeteuft.

Das Baugrundgutachten ist hier Auszugsweise nachzulesen:

...

Baugrundeigenschaften

Die oberflächlich bis max. 0,30 m anstehenden humosen Oberböden sind aufgrund des Humusgehaltes und der lockeren Lagerungsdichte nach DIN 1054 als Baugrund nicht geeignet. Die Struktur der Oberböden ist primär als lehmig einzustufen. Die Oberböden neigen zu oberflächiger Staunässebildung.

Unterhalb der humosen Oberböden stehen mineralisch gewachsene Böden an. Die bindigen Geschiebelehm- und Geschiebemergelböden stehen überwiegend in mindestens steifer Konsistenz an; nach DIN 1054 können sie damit als ausreichend konsolidiert und tragfähig angesprochen werden.

Vereinzelt sind innerhalb der bindigen Geschiebeböden Aufweichungen durch Staunässebildung möglich (insbes. im Bereich lokaler Senken), die sich in einer steifplastischen Konsistenz äußern und mit Einbußen in der Tragfähigkeit einhergehen.

Zusammenfassend sind im gesamten Baugebiet unterhalb der humosen Oberböden ausreichend tragfähige, mineralisch gewachsene Böden zu erwarten.

Die Bodenkennwerte der anstehenden Böden lassen sich aus der Handspezifizierung, den Widerständen beim Bohren sowie durch korrelative Beziehungen zu labortechnisch analysierten Bodenproben ermitteln.

Für erdstatische Berechnungen können überschlägig folgende Werte angesetzt werden:

Bodenart	Konsistenz/ Lagerung	Wichte erdfeucht γ (KN/m ³)	Wichte unter Auftrieb γ' (KN/m ³)	innere Reibung φ (°)	Kohäsion c (KN/m ²)	Steifemodul E_{Sstat} (MN/m ²)
<u>Geschiebelehm:</u>						
steifplastisch		20	10	27	5-8	8-15
steif-halbfest		20	11	27	10	20
<u>Geschiebemergel:</u>						
steif-halbfest		21	12	28	12	35-50

Bodenklassen und Gruppen

Bei den im Baugebiet anstehenden Böden handelt es sich um leicht bis mittelschwer lösbar Bodenarten. Die Bodengruppen sind in den Schichtenverzeichnissen detailliert aufgeführt.

anstehende Böden	Bodengruppe	Bodenklasse	Frostempfindlichkeitsklasse
	DIN 18196	DIN 18300	gem. ZTVE-StB
Humose Oberböden	OH	1	F3 (stark frostempfindlich)
Lehm/Mergelböden	ST*, ST, UL-TM	4	F3 (stark frostempfindlich)

Durchlässigkeit der anstehenden Böden

Bereits die oberflächigen Mutterböden/Oberböden können aufgrund ihrer lehmigen Struktur als wasserstauend und staunässebildend eingestuft werden; bedingt durch die mäßige Lagerungsdichte und untergeordnet sandigen Anteilen können die Oberböden mit zuzuordnenden k_f -Werten im Bereich $1-3 \times 10^{-6}$ m/s nur als sehr mäßig wasseraufnahmefähig eingestuft werden.

Die unterlagernden Geschiebeböden weisen eine bindige Struktur mit stark wechselhaften, bereichsweise auch hohen Tongehalten auf. Aufgrund der bindigen Struktur der Geschiebelehm- und Geschiebemergelböden sowie ihrer überwiegend hohen Lagerungsdichte kann diesen Böden ein k_f -Wert von $\leq 1 \times 10^{-7}$ m/s, in tonigen Lagen auch bis $\leq 1 \times 10^{-10}$ m/s zugeordnet werden. Damit können die Geschiebeböden vor Ort als stark wasserstauend und nahezu undurchlässig eingestuft werden.

Durch die Wechsellagerung mit den eingelagerten sandigen Lagen sind lokal begrenzt bessere Durchlässigkeiten möglich. Da es sich hierbei jedoch um örtliche Einlagerungen ohne nennenswerte flächenmäßige Ausdehnung handelt, ist ihr Einfluß auf die generelle Untergrunddurchlässigkeit der Geschiebeböden vernachlässigbar gering.

Baugrund

Die durchgeführten Baugrundaufschlüsse haben im geplanten Ferienhausbaugebiet Barendorf unterhalb der humosen Deckschicht bindige Geschiebeböden nachgewiesen; die mineralisch gewachsenen Böden weisen für eine Überbauung generell ausreichende Tragfähigkeiten auf.

Hinweise auf Bereiche mit nicht tragfähigem Untergrund konnten durch die stichpunktartig angesetzten Bohrungen nicht festgestellt werden.

Nur vereinzelt (insbes. in lokalen Senken mit Stauwassereinfluß) sind in der Örtlichkeit Aufweichungen des bindigen Untergrundes zu erwarten, die mit Tragfähigkeitseinbußen des Baugrundes einhergehen. Die aufgeweichten Bodenschichten sind primär oberflächennah ($\leq 1,0\text{m}$ unter GOK) zu erwarten und können dadurch gegen tragfähiges Material ausgetauscht oder mit Fundamenten durchteuft werden.

Auf die Hausbebauung haben solche Aufweichungen im Untergrund nur geringen Einfluß; werden im Verlauf der Straßentrasse aufgeweichte Bereiche angeschnitten, können Maßnahmen zur Planumsverfestigung erforderlich werden.

Gegen die vorgesehene Wohnbebauung und Erschließung bestehen baugrundtechnisch keine generellen Bedenken.

Straßenbau

Im für den Straßenoberbau relevanten Tiefenbereich bis 0,60m Tiefe sind im gesamten Baugebiet unterhalb der humosen Oberböden primär bindige Lehm Böden zu erwarten, die tragfähig und stark frostempfindliche F3 sind.

Wir empfehlen daher gemäß ZTVE-Stb eine Stärke des Oberbaus von 0,60 m. Das Planum ist vor Aufweichungen durch Niederschläge zu schützen. Generell kann nach entsprechender Nachverdichtung von einem ausreichend tragfähigem Planum ausgegangen werden; da die im Planum anstehenden Lehm Böden und untergeordnet lehmigen Sande zu hoher Staufeuchtebildung neigen, muß jedoch damit gerechnet werden, daß die Anforderungen der ZTVE-Stb an das Planum ($E_{v2} = 45 \text{ MN/m}^2$) insbesondere in niederschlagsreichen Zeiten nicht durchgängig gewährleistet sind. Hier ist ggfs. ein Austausch der Frostschuttschicht gegen Tragschichtmaterial 0/45 (ggfs. Betonrecycling) vorzusehen und der Verformungsmodul auf der Schottertragschicht nachzuweisen. Ist der Nachweis des ausreichenden Verformungsmoduls auf diese Weise nicht zu erreichen, ist eine Planumsverbesserung durch den Einbau von 0,20m Betonrecycling 0/45 vorzusehen.

Eine Aussage darüber, in welchen Bereichen planumsverbessernde Maßnahmen erforderlich werden, kann aufgrund der nur orientierend abgeteufte Bohrungen nicht getroffen werden. Zum gegenwärtigen Kenntnisstand kann als grobe Schätzung davon ausgegangen werden, daß auf rund ¼ der Trassenlänge eine Verstärkung der Frostschuttschicht oder aber eine Planumsverbesserung erforderlich werden.

Die Durchführung der Straßenbauarbeiten in trockenen Sommermonaten kann zu einer deutlichen Reduzierung zusätzlicher tragfähigkeitsverbessernder Maßnahmen beitragen. Wir empfehlen darüber hinaus, den Straßenoberbau zunächst nur bis zur Schottertragschicht (ggfs. Ausbildung aus Betonrecycling) aufzubauen und als Baustraße zu nutzen, um eine gute Konsolidierung zu erreichen; die Deckschichten können dann nachträglich bei günstigen Witterungsbedingungen aufgebracht werden. Die Straßenentwässerung ist über einen Regenwasserkanal durchzuführen.

...

Das gesamte Baugrundgutachten mit alle Einzelheiten ist dem beiliegenden Gutachten in Unterlage 9 zu entnehmen.

2.6 Entwässerung

Eine Versickerung des anfallenden Oberflächenwassers ist aufgrund der hauptsächlich anstehenden bindigen Böden nicht möglich. Aus diesem Grund muss das Oberflächenwasser gesammelt und den entsprechenden Vorfluten zugeführt werden. Die angrenzenden Baugrundstücke des Bebauungsplanes werden ebenfalls an die Regenentwässerung angeschlossen.

Zur einwandfreien Ableitung des Oberflächenwassers ist der Bau von Straßenabläufen mit einem Regenwasserkanal geplant, der die anfallenden Niederschlagsmengen der neu herzustellenden Straßen und des angrenzenden Umlandes aufnehmen soll.

Die Fahrbahnen erhalten ein Einseitigefälle von 2,50 % in Richtung Gerinnestreifen.

Die Ableitung des anfallenden Oberflächenwassers erfolgt über Straßenabläufe (300 mm x 500 mm) und ein Entwässerungsgerinne (0,40 m Pflasterrinne) in die neu zu verlegenden Regenwasserleitungen entsprechend dem Geländehochpunkt. Zur Entwässerung der Verkehrsflächen (Fahrbahn) und dem angrenzenden Umland (Grünflächen und Bauflächen) werden Regenwasserkanäle (DN ≥ 300 B) geplant. Diese Leitungen entwässern ca. 2020 m² Fahrbahn und Parkflächen und verlaufen unter den neuen Fahrbahnen und den geplanten Grünflächen.

Für die Ermittlung der Oberflächenentwässerung wird für die Verkehrsflächen ein Abflussbeiwert von $\Psi_s = 0,90$, für die Bauflächen von $\Psi_s = 0,25$.

Bei der Eintrittshäufigkeit des Regenereignisses wird $n = 1$ gewählt. Die Regenspende wird gemäß dem KOSTRA Atlas 2000 für den Raum Kalkhorst/Dassow mit $r_{15(1)} = 97,2 \text{ l(s*ha)}$ festgelegt.

Alle neu gefassten Oberflächenabflüsse entsprechen circa den vorhandenen Oberflächenabflüssen. Jedoch werden sie zukünftig über die Fahrbahn und die Grundstücksbefestigungen gesammelt und punktuell abgeleitet.

Das Gebiet entwässert über einen neu zu bauenden Graben in das vorhandene Regenwassersystem des Zweckverbandes Grevesmühlen. Als Anschluss an das vorhandene System wird ein Schacht auf die vorhandene Leitung (Haltung 02001R1180 – 02002R1260) gesetzt.

Hier werden $10,0 \text{ l/s}$ eingeleitet. Die Drosselung ist erforderlich, um das vorhandene System nicht zu überlasten.

2.7 Beschilderung

Die vorgesehene Beschilderung an der Einmündung ins Ferien- und Wochenendhausgebiet wurde mit der Unteren Verkehrsbehörde des Landkreises Nordwestmecklenburg vorabgestimmt.

2.8 Besondere Anlagen

Im Plangebiet befinden sich ein Löschwassertank und ein Abwasserpumpwerk als besondere technische Anlagen.

1 Biotop befindet sich im B-Plangebiet.

2.9 Öffentliche Verkehrsanlagen

Das Plangebiet bindet an die „Seestraße“ und die Straße „Strandkoppel“ an.

2.10 Leitungen

Im gesamten Baubereich ist mit dem Vorhandensein von Drainageleitungen und Leitungen öffentlicher Versorger zu rechnen. Der Leitungsbestand ist der Unterlage 7 zu entnehmen.

Vorhandene Leitungen, Kabel und Telekommunikationsanlagen werden in Teilen mit Pflaster überbaut. Vorhandene Leitungen, Armaturen, Schaltschränke und Telekommunikationsanlagen müssen gegebenenfalls in Lage und Höhe angepasst werden.

Folgende Ver- / Entsorgungsunternehmen betreiben Leitungen bzw. Kanäle im Bereich der geplanten Planstraßen:

1. *Deutsche Telekom Netzproduktion GmbH, Grevesmühlener Str. 36, 18057 Schwerin*

Die Deutsche Telekom Netzproduktion GmbH hat grundsätzlich keine Einwände gegen eine Überbauung mit Asphalt/Pflaster, wenn erforderliche Unterhaltungs- und Erweiterungsmaßnahmen am Telekommunikationsnetz jederzeit möglich sind. Die Forderungen/Hinweise der Stellungnahme (Bestandsplan-Auskunft-Nr.: AZ 59046856) vom 20.11.2015 sind zu berücksichtigen.

2. *Netz Lübeck GmbH, Geniner Straße 80, 23560 Lübeck*

Die Netz Lübeck GmbH betreibt in Barendorf Anlagen zur Gasversorgung. Hierbei handelt es sich um unterirdische Leitungen. Die Netz Lübeck GmbH hat grundsätzlich keine Einwände gegen eine Überbauung mit Asphalt/Pflaster, wenn erforderliche Unterhaltungs- und

Erweiterungsmaßnahmen am Gasnetz jederzeit möglich sind. Dem Unternehmen wurden Unterlagen mit dem Plangebiet im Maßstab 1 : 500 zur Prüfung und Planung ihrer Netzerweiterung übergeben.

3. *e.dis AG, An der Silberkuhle 5, 23936 Uphl*

Die e.dis AG betreibt in Barendorf Anlagen zur Stromversorgung. Die e.dis AG hat grundsätzlich keine Einwände gegen eine Überbauung mit Asphalt/Pflaster, wenn erforderliche Unterhaltungs- und Erweiterungsmaßnahmen am Kabelnetz jederzeit möglich sind. Dem Unternehmen wurden Unterlagen mit dem Plangebiet im Maßstab 1 : 500 zur Prüfung und Planung der Netzerweiterung übergeben. Die Forderungen/Hinweise der Stellungnahme (Bestandsplan-Auskunft-Nr.: NBK/1551/2014) vom 12.12.2014 sind zu berücksichtigen.

4. *Zweckverband Grevesmühlen, Karl-Marx-Straße 7-9, 23936 Grevesmühlen*

Der Zweckverband Grevesmühlen betreibt im Anschlussbereich Wasserversorgungs- und Abwasserentsorgungsanlagen. Der Zweckverband Grevesmühlen hat grundsätzlich keine Einwände gegen eine Überbauung mit Asphalt/Pflaster, wenn erforderliche Unterhaltungs- und Erweiterungsmaßnahmen am Versorgungsnetz jederzeit möglich sind. Dem Unternehmen werden die abgestimmten Detailplanungen zur Prüfung übergeben. Die Forderungen/Hinweise der Stellungnahme 0488/09-14 vom 12.10.2015 sind zu berücksichtigen.

2.11 Straßenbeleuchtung / Sonstiges

Im gesamten Bebauungsgebiet sind 18 Straßenbeleuchtungsanlagen als Orientierungsbeleuchtung vorgesehen mit einem Abstand von ca. 30,00 m. Die Stromversorgung erfolgt über neu verlegte Beleuchtungsleitungen.

Als Lampentyp ist Mika LI/RU mit einer Höhe von 4,00m von Leipziger Leuchten vorgesehen. Neben den Dimm- und Programmierfunktionen wird eine halbseitige Schaltung der Leuchte vorgesehen.

Die Beleuchtungsstandorte sind der Unterlage 7 zu entnehmen.

3 Ver- und Entsorgung

3.1 Trinkwasser

Die Wasserversorgung der Stadt Dassow, Ortsteil Barendorf erfolgt in Zuständigkeit des Zweckverbandes Grevesmühlen.

Derzeit erfolgt die Trinkwasserversorgung für Barendorf über eine Transportleitung DN 150 (PE100 d180x10,7 mm). Gemäß Angaben des ZVG ist über eine Erweiterung des Leitungsnetzes aus der „Seestraße“ die Versorgung des B-Planes 25 abgesichert.

Dazu wird in die Leitung der „Seestraße“ eingebunden (Knp1) und Richtung B-Plangebiet in der Planstraße A eine Leitung DN 100 (PE100 d110x10,0 mm) verlegt. Davon zweigt die Versorgungsleitung der Planstraße C ab (Knp 2), die in DN 50 (PE-Xa 63x5,8 mm) geplant ist.

Im Knotenpunkt 3 wird ein Hydrant platziert. Von hier aus wird die Planstraße B bis zum Abzweig der Planstraße F (Knp 5) über eine Leitung DN 80 (PE100 90x8,2 mm) versorgt. Die Planstraßen D, E, F und zum Teil Planstraße B werden über Leitungen DN 50 (PE-Xa 63x5,8 mm) erschlossen.

Um stehendes Wasser in den Leitungen zu vermeiden, enden die Leitungen in den Planstraßen jeweils mit einem Hausanschluss.

Der Verlauf der Leitungen ist der Unterlage 7.2 zu entnehmen.

Als Hausanschlussleitung sind Rohre PE-Xa Rohr DN 32 (40 x 3,7 mm) SDR 11 vorgesehen, die bis 1,0 m auf die Grundstücke mit verlegt werden.

3.2 Löschwasser

Grundlage für die Ermittlung des Löschwasserbedarfes ist die DIN 18 230 sowie das DVGW-Arbeitsblatt 405 „Bereitstellung von Löschwasser durch die öffentliche Trinkwasserversorgung“.

Da im B-Plangebiet auch der Bau von reetgedeckten Ferienhäusern erlaubt ist, ist die Bereitstellung von 96 m³ Löschwasser über zwei Stunden erforderlich. Die Bereitstellung dieser Menge kann ausschließlich aus dem Trinkwassernetz nicht gewährleistet werden.

Ermittlung des Löschwasserbedarfes:

1. Bauliche Nutzung: Kleinsiedlung / Wochenendhausgebiet
2. Zahl der Vollgeschosse: ≤ 2
3. Geschossflächenzahl: (=Verhältnis Geschossfläche/Grundstücksfläche) $\leq 0,4$
4. Löschwasserbedarf bei großer Gefahr der Brandausbreitung: Die Einordnung in die Kategorie der großen Brandausbreitung erfolgte aufgrund der erlaubten reetgedeckten Häuser.

Aus dem Trinkwassernetz können gem. Angaben des Zweckverbandes Grevesmühlen 48 m³ bereitgestellt werden.

Ein Hydrant befindet sich im vorhandenen Knotenpunkt 02001-1003. Im B-Plangebiet wird ein Hydrant im Knotenpunkt 3 platziert. Dieser befindet sich im Bereich des Platzes Planstr. A/B/D/E. Diese zentrale Lage ermöglicht das Erreichen aller Grundstücke. Die Differenz von 48 m³/h für zwei Stunden, also 96 m³ werden in einer Löschwasserzisterne vorgehalten. Die Zisterne hat einen Nenninhalt von 100 m³.

Der Standort der Zisterne befindet sich im Südosten des B-Plangebietes. Er ist von der Seestraße aus erreichbar.

Die Aufstellfläche für die Feuerwehr wird in unmittelbarer Nähe der Löschwasserzisterne mit einer Größe von 10,00m x 13,00m in Pflasterbauweise hergestellt.

Die Entfernungen zu den Grundstücken wurden für den Brandfall geprüft.

Die Löschwassersituation ist der Unterlage 7.3 zu entnehmen.

3.3 Elektrizität

Barendorf wird durch die e.dis AG mit elektrischer Energie versorgt.

Ein Anschluss an das vorhandene Leitungsnetz erfolgt von der „Seestraße“ aus. Der Verlauf der Leitungen ist der Unterlage 7.2 zu entnehmen. Die Hausanschlussleitungen werden bis 1,00 m auf die Grundstücke mit verlegt.

Detailabsprachen müssen mit der e.dis AG vorgenommen werden. Die Forderungen/Hinweise der Stellungnahme (Bestandsplan-Auskunft-Nr.: NBK/1551/2014) vom 5.12.2014 sind zu berücksichtigen.

3.4 Gasversorgung

Der Ortsteil Barendorf wird durch die Netz Lübeck Netz GmbH mit Erdgas versorgt. Bislang liegt noch keine Detailplanung vor. Die Hausanschlüsse werden bis 1,00m auf die Grundstücke mit vorgestreckt.

3.5 Telekommunikationsnetz

Barendorf ist an das Telekommunikationsnetz der Deutsche Telekom Netzproduktion GmbH angeschlossen.

Die Forderungen/Hinweise der Stellungnahme (Bestandsplan-Auskunft-Nr.: AZ 59046856) vom 20.11.2015 sind zu berücksichtigen.

Da noch keine Detailplanung der Deutsche Telekom Netzproduktion GmbH vorliegt, wurde zunächst nur eine Trasse für die Kabelverlegung vorgesehen.

Der Verlauf der Trasse ist der Unterlage 7.2 zu entnehmen. Die Hausanschlussleitungen werden bis 2,00 m auf die Grundstücke mit verlegt.

Detailabsprachen müssen mit der Deutsche Telekom Netzproduktion GmbH vorgenommen werden.

3.6 Regenwasserkanalisation

Die Regenwasserkanalisation sieht die Erfassung des auf den Verkehrsflächen anfallenden Oberflächenwassers vor. Die Grundstücke werden mit angeschlossen. Eine Versickerung ist nach Auskunft des Baugrundgutachtens aufgrund des bindigen Baugrundes nicht möglich (siehe auch Pkt. 2.6 Entwässerung).

Das Regenwasser wird in Kanälen gesammelt und dann über einen Graben, der gleichzeitig zur Rückhaltung dient, gedrosselt an das vorhandene System des Zweckverbandes Grevesmühlen abgegeben.

Der Verlauf der Leitungen ist der Unterlage 7.2 zu entnehmen.

Das Regenwasserkanalisationsnetz geht in Eigentum des Zweckverbandes Grevesmühlen über.

3.7 Schmutzwasserkanalisation

Die Abwasserentsorgung der Ortslage Barendorf erfolgt in Zuständigkeit des Zweckverbandes Grevesmühlen. Im geplanten Ferien- und Wochenendhausgebiet wird das Schmutzwasser in Freigefälleleitungen aus PP mit einer Nennweite von DN 200 bzw. DN 150 zu einem Pumpwerk geleitet. Von dort aus wird es über eine Abwasserdruckleitung bis zur „Seestraße“ gepumpt. Hier wird die Leitung in die vorhandene Abwasserdruckleitung PE-HD d 140x12,7 mm eingebunden.

Um Spitzen abzufangen werden die letzten Haltungen vor dem Zulaufschacht zum Pumpwerk als Staukanal DN 500 ausgebildet.

Der Verlauf der Leitungen ist der Unterlage 7.2 zu entnehmen.

Als Hausanschlussleitung sind PVC-KG-Rohre SN 8 mit einer Nennweite von DN 150 vorgesehen, die bis 1,0 m auf die Grundstücke mit verlegt werden.

4 Schutz-, Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen

4.1 Lärmschutzmaßnahmen

Im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens wurde der Lärmschutz nachgewiesen. Die Berechnung hat ergeben, dass keine Bedingung des § 1(2) der 16. BImSchV erfüllt sind, die zu einer wesentlichen Lärmemissionen führt. Damit sind keine Lärmvorsorgemaßnahmen notwendig.

4.2 Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen zum Schutz von Natur und Landschaft

Die notwendigen Maßnahmen sind in der Satzung des Bebauungsplanes Nr. 25 der Stadt Dassow, Ortsteil Barendorf festgeschrieben.

4.3 Baumpflanzungen

Im Ferien- und Wochenendhausgebiet werden 3 Bäume gepflanzt.

Alle Bäume sind in der Qualität: Hochstamm, 3 x verpflanzt, 16-18 cm zu liefern.

Der Standort der einzelnen Bäume kann der Unterlage 7 entnommen werden.

5 Grunderwerb

Der Grunderwerb wurde im Rahmen des Bebauungsplanes Nr. 25 der Stadt Dassow, Ortsteil Barendorf geregelt.

6 Kostenberechnung

Nach der aktuellen Kostenberechnung belaufen sich die reinen Baukosten vorläufig auf:

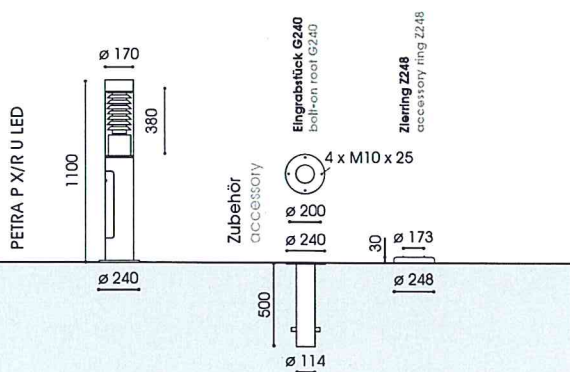
Gesamt	723.850,00 €
MwSt.	137.531,50 €
Gesamtsumme inkl. MwSt.	<u>861.381,50 €</u>

Die genaue Aufschlüsselung ist der Unterlage 5 zu entnehmen.



Bestückung lamp	kg	Bestellnummer product code
PETRA LR II U LED – 2,65m		
symmetrische/asymmetrische Lichtverteilung symmetrical/asymmetrical light distribution		
U LED 17W/2.000lm/3.000K	45,0	9.824.9024.55-2/-4
U LED 15W/2.000lm/4.000K	45,0	9.824.9022.55-2/-4
U LED 29W/3.000lm/3.000K	45,0	9.824.9033.55-2/-4
U LED 27W/3.000lm/4.000K	45,0	9.824.9433.55-2/-4
PETRA LR III U LED – 3,45m		
symmetrische/asymmetrische Lichtverteilung symmetrical/asymmetrical light distribution		
U LED 17W/2.000lm/3.000K	57,0	9.824.9024.65-2/-4
U LED 15W/2.000lm/4.000K	57,0	9.824.9022.65-2/-4
U LED 29W/3.000lm/3.000K	57,0	9.824.9033.65-2/-4
U LED 27W/3.000lm/4.000K	57,0	9.824.9433.65-2/-4
WL PETRA LR III/3 U LED		
symmetrische/asymmetrische Lichtverteilung symmetrical/asymmetrical light distribution		
U LED 17W/2.000lm/3.000K	20,0	9.548.9024.55390-2/-4
U LED 15W/2.000lm/4.000K	20,0	9.548.9022.55390-2/-4
U LED 29W/3.000lm/3.000K	20,0	9.548.9033.55390-2/-4
U LED 27W/3.000lm/4.000K	20,0	9.548.9433.55390-2/-4
PETRA P X/R U LED – 1,10m		
symmetrische/ asymmetrische Lichtverteilung symmetrical/ asymmetrical light distribution		
U LED 17W/2.000lm/3.000K	33,0	9.883.9024.75-2/-4
U LED 15W/2.000lm/4.000K	33,0	9.883.9022.75-2/-4

Bestückung lamp	kg	Bestellnummer product code
MIKA L I/R U LED – 4,00m		
symmetrische/asymmetrische Lichtverteilung symmetrical/asymmetrical light distribution		
U LED 21W/2.000lm/3.000K	67,7	4.100.9024.01-2B/-3B
U LED 19W/2.000lm/4.250K	67,7	4.100.9022.01-2B/-3B
U LED 34W/3.000lm/3.000K	67,7	4.100.9033.01-2B/-3B
U LED 32W/3.000lm/4.250K	67,7	4.100.9433.01-2B/-3B
U LED 45W/4.000lm/3.000K	67,7	4.100.9044.01-2B/-3B
U LED 43W/4.000lm/4.250K	67,7	4.100.9045.01-2B/-3B
MIKA L II/R U LED – 5,00m		
symmetrische/asymmetrische Lichtverteilung symmetrical/asymmetrical light distribution		
U LED 21W/2.000lm/3.000K	82,3	4.100.9024.02-2D/-3D
U LED 19W/2.000lm/4.250K	82,3	4.100.9022.02-2D/-3D
U LED 34W/3.000lm/3.000K	82,3	4.100.9033.02-2D/-3D
U LED 32W/3.000lm/4.250K	82,3	4.100.9433.02-2D/-3D
U LED 45W/4.000lm/3.000K	82,3	4.100.9044.02-2D/-3D
U LED 43W/4.000lm/4.250K	82,3	4.100.9045.02-2D/-3D



Zubehör – separat zu bestellen accessory – to be ordered separately		
Eingrabstück - Stahl, feuerverzinkt bolt-on root - hot dip galvanised steel		
G240/500 – 1,10m	7,1	9.900.0012.00
G240/800 – 2,65m / 3,45m / 4,00m	9,6	9.900.0012.00L
G240L/1200 – 5,00m	11,9	9.900.0012.12L
Zierring - Edelstahl, pulverbeschichtet accessory ring - stainless steel, powder coated		
Z248	0,4	9.900.0008.70

mit 50% Dämmung, 8 Stunden x.xxx.xxx.xx-HN8-x(x)
with 50% dimming, 8 hours x.xxx.xxx.xx-HN8-x(x)
Leistungsreduzierung ohne Steuerphase x.xxx.xxx.xxP-x(x)
power reduction without phase line x.xxx.xxx.xxP-x(x)
PETRA mit haussseitiger Abschirmung 160 : x.xxx.xxx.xx-3
PETRA with asymmetric back shield 160 : x.xxx.xxx.xx-3

Z mehr Informationen s. S. 14/15
more information s.p. 14, 15
Schutzklasse II – gegen Mehrpreis (Buchstabe "S" am Ende der Bestellnummer ergänzen)
class II – at extra cost (add "S" at the end)



Gesamthöhe: 1,00m / 2,00m / 2,70m / 3,50m / 4,00m / 5,00m (andere Höhen auf Anfrage)

Beleuchtungsaufgabe: niedriger und mittlerer Lichtbedarf

Leuchtmittel: exkl. Halogenmetaldampf-, Natriumdampf-, Leuchtstoff-, Kompaktleuchtstofflampe

Betriebsgerät: HCl und NAV: inkl. verlustarmes Vorschaltgerät, Zündgerät, Kondensator; elektronisches Vorschaltgerät auf Anfrage; CDO, (Kompakt-)leuchtstofflampe: elektronisches Vorschaltgerät gegen Mehrpreis; Dimmung, Halbnachtschaltung bzw. Leistungsreduzierung

Lichtsteuerung: vertikales Leuchtmittel, diffus

optisches System: symmetrisch

Lichtverteilung: symmetrisch

Leuchtenkopf: aus feuerverzinktem Stahl mit Kappe aus Edelstahl; pulverbeschichtet

Leuchtenkörper: durchgängiger, zylindrischer Sondermast aus feuerverzinktem Stahl mit Masttür für Kabelübergangskasten; pulverbeschichtet

Wandausleger: aus feuerverzinktem Stahl mit Wandschild; pulverbeschichtet

Farbe: RAL oder DB

Abdeckung: PMMA RESIST, opal, schlagzäh

Anschluss: komplett verdrahtet; PETRA L: mit Hilfe einer Steckkupplung unterhalb des Leuchtenkopfes; PETRA P inkl. Kabelübergangskasten: mit freien Leitungsenden bis zum Kabelübergangskasten (separat verpackt) für max. 2 Erdkabel bis 5x16mm²/ 3 Erdkabel bis 5x10mm² mit Flanschplatte zum Aufschrauben auf bauseitigem Betonfundament oder auf zusätzlichem Eingrabsstück oder mit Erdstück am Standrohr zum Einsetzen in das Erdreich; PETRA P: mit Flanschplatte; WL PETRA: zum Aufschrauben an die Wand

Montage: Kabel, Leuchtmittel, Kabelübergangskasten, Mastzubehör, Eingrabsstück mit Schrauben; Befestigungsmaterial für Wandmontage, Zier-ring – separat zu bestellen

Zubehör: Kabel, Leuchtmittel, Kabelübergangskasten, Mastzubehör, Eingrabsstück mit Schrauben; Befestigungsmaterial für Wandmontage, Zier-ring – separat zu bestellen

Anwendungsbereiche: stabile Leuchtenserie für Boulevards, Messengelände, Hotels, Schulen, Firmengelände, Plätze, Parks, Fußgängerzonen, Altenheime, Parkplätze

total height: 1,00m / 2,00m / 2,70m / 3,50m / 4,00m / 5,00m (other heights on request)

light standards: low and medium lighting requirements

lamp: excl. metal halide, sodium, fluorescent, compact fluorescent lamps

gear: HCl and NAV: incl. low loss ballast, ignitor and condenser; electronic ballast on request; CDO, (compact) fluorescent lamps: incl. electronic ballast

light control: at extra cost: dimming, night switch or power reduction

optical system: vertically mounted lamps, diffuse

light distribution: symmetrical

luminaire head: made of hot dip galvanised steel and cap made of stainless steel; powder coated

luminaire body: straight tubular column made of hot dip galvanised steel with access door for cable junction box, powder coated

wall bracket: made of hot dip galvanised steel or stainless steel with wall shield; powder coated or brushed and passivated

colour: RAL or DB

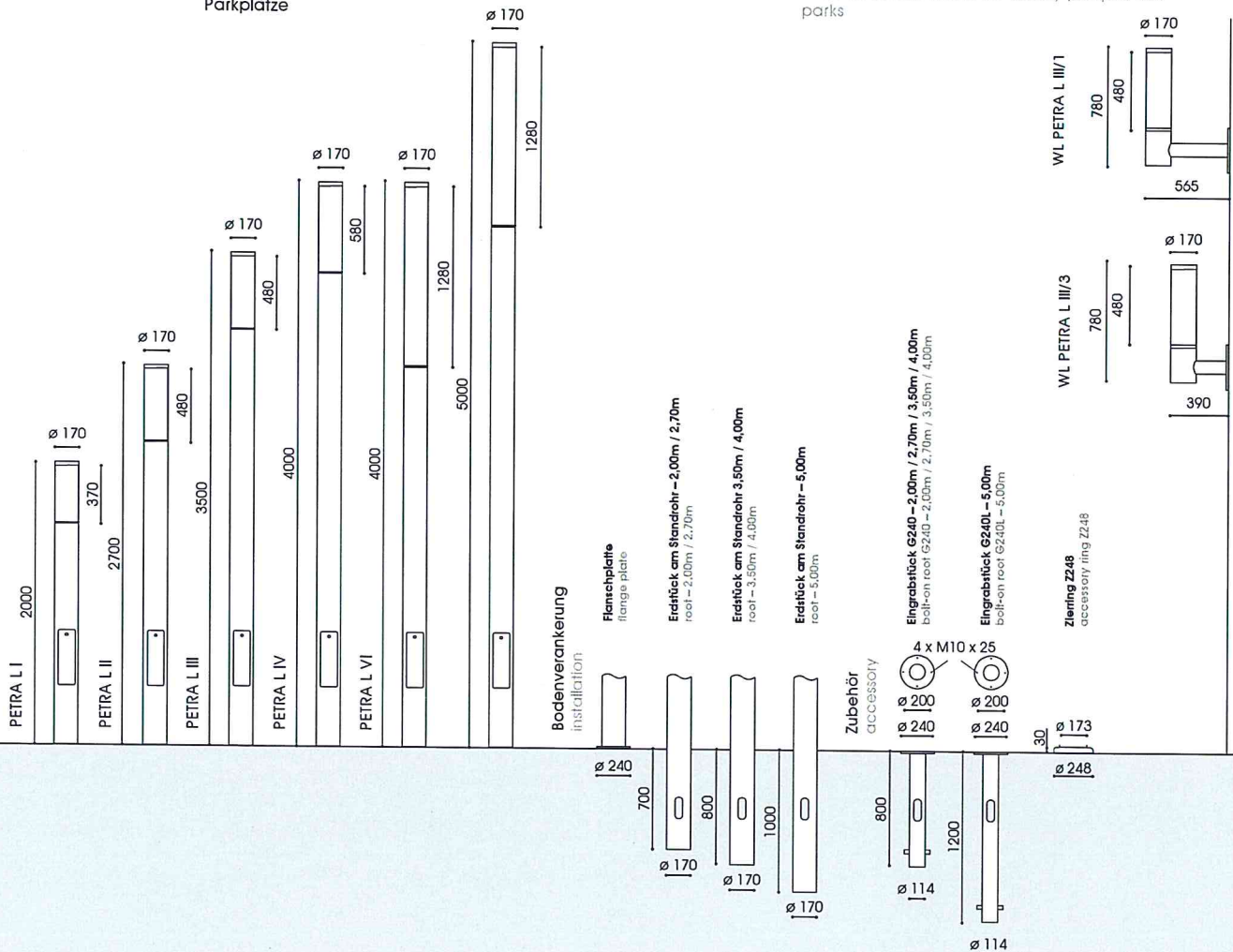
glazing: PMMA RESIST, opal, high-impact resistant

wiring: completely wired; PETRA L: via a plug and socket connector below the luminaire head; PETRA P incl. cable junction box: incl. cable until the (separately packed) cable junction box for max. 2 cables up to 5x16mm²/ 3 cables up to 5x10mm²

installation: with flange plate to be screwed on a concrete foundation on site or on an additional bolt-on root or with root to be set into the ground; PETRA P: with flange plate; WL PETRA: to be screwed to the wall

accessory: cable, lamp, cable junction box, pole accessories, bolt-on root with screws, fixing material for the wall installation, accessory ring – to be ordered separately

application areas: solid line for boulevards, fair grounds, hotels, schools, factory premises, squares, parks, pedestrian zones, home for elderly people, car parks





BESCHREIBUNG

GALERIE

TECHNISCHE DATEN

MERKMALE

VERLEGUNG

ÖBERFLÄCHENFARBEN



Dazu passt:



Modula Plus[®] Esprit



MODULA PLUS[®] ✓

Modula Plus[®] gehört zur Familie des EINSTEIN[®]-Pflastersystem: erlaubt, durch intelligente Details, eine sichere und schnelle Verlegung sowie eine regelgerechter Fugenausbildung.

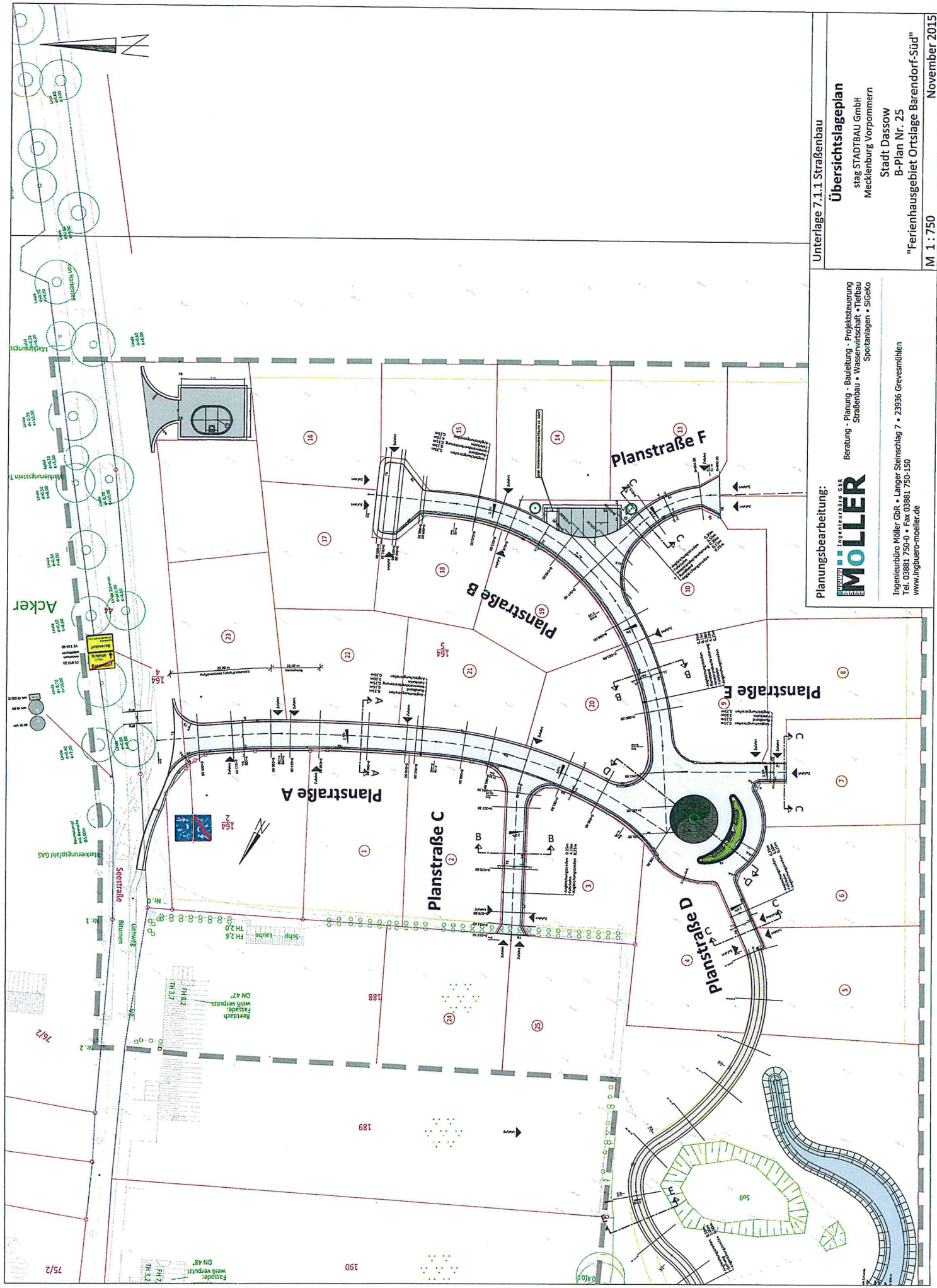
Die wichtigsten technischen Elemente sind dabei die allseitigen Verbundnocken zur Verschiebesicherung. Dabei gewährleistet die „Nocke“ automatisch den normgerechten Abstand von Stein zu Stein. Ausführliche Informationen zu den EINSTEIN[®]-Vorteilen finden Sie hier.

Mit zahlreichen Quadrat- und Rechteckformaten des Modula Plus[®] in den Formaten von 10 x 10 cm bis 60 x 60 cm und Steinstärken von 8 – 14 cm lassen sich in Verkehrsflächen- und Freiraumplanung zahlreiche Gestaltungsideen realisieren. Darüber hinaus entspricht das klare Fugensystem den hohen Ansprüchen an Ästhetik und das verbunden mit den höchsten Anforderungen an die Funktionalität!

Ebenso zeichnen die vielfältigen Möglichkeiten in der Oberflächenbehandlung das Produkt aus: Ob unbehandelt, wasser- oder kugelgestrahlt, geschliffen und geschliffen/gestrahlt - der Kreativität sind keine Grenzen gesetzt.

Und falls einmal keiner der zahlreichen Standardfarbtöne zum Objektdesign passt, entwickeln wir selbstverständlich auch exklusive Farbkompositionen.

[Zum Ausschreibungstext](#)



Unterlage 7.1.1 Straßenbau

Übersichtslageplan
 stag STADTBAU GmbH
 Mecklenburg Vorpommern

Stadt Dassow
 B-Plan Nr. 25
 "Ferienhausgebiet Ortslage Barendorf-Süd"

M 1 : 750
 November 2015

Planungsbearbeitung:

MOLLER
 Ingenieurbüro GbR
 Beratung - Planung - Bauleitung - Projektsteuerung
 Straßenbau - Wasserwirtschaft - Tiefbau
 Sportanlagen - SIGeko

Ingenieurbüro Möller GbR • Langer Steinschlag 7 • 23936 Grevesmühlen
 Tel. 03881 750-0 • Fax 03881 750-150
 www.ingbuero-moeller.de



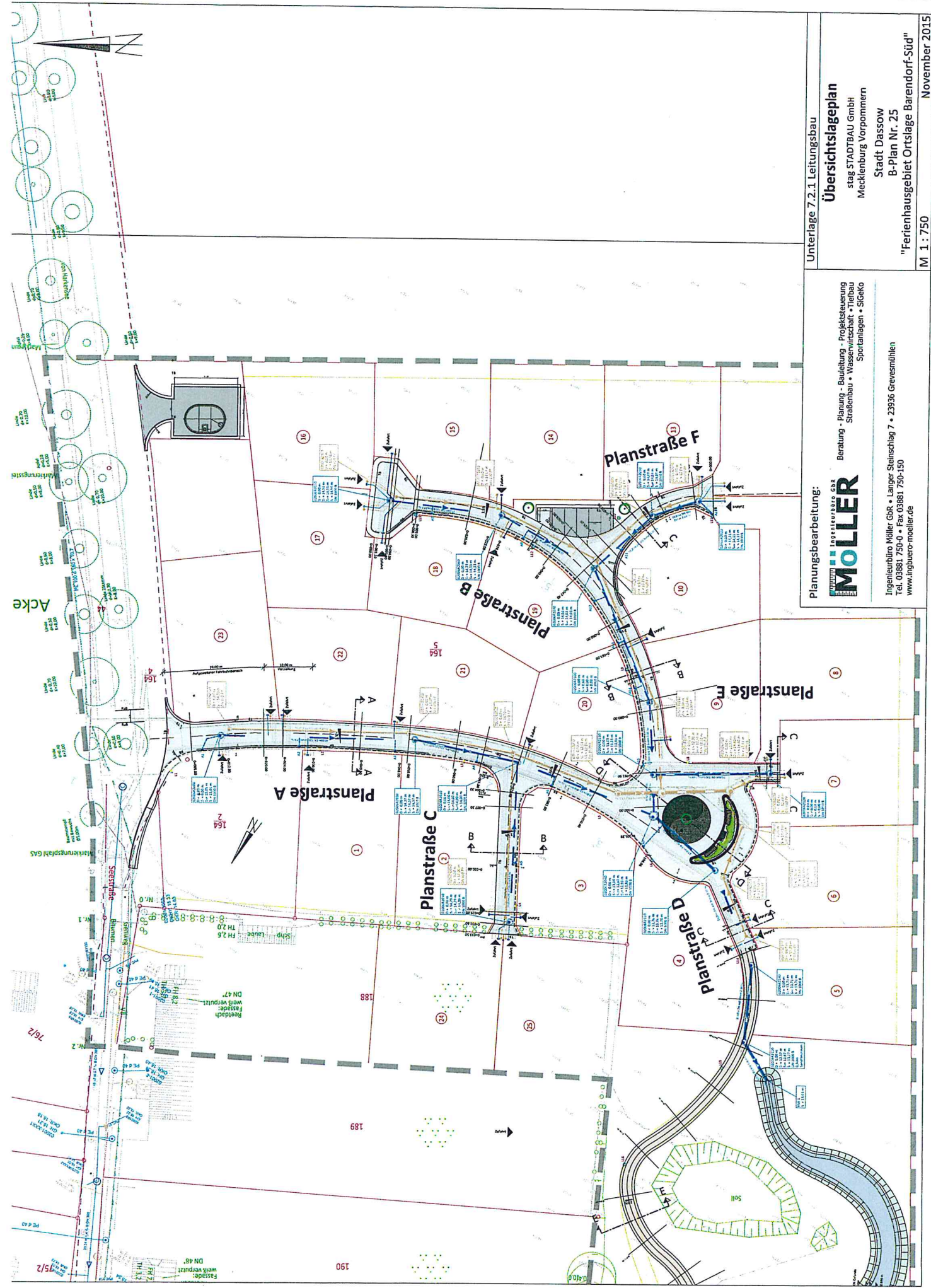
cker

Unterlage 7.1.1 Straßenbau
Übersichtslageplan
 stag STADTBAU GmbH
 Mecklenburg Vorpommern
 Stadt Dassow
 B-Plan Nr. 25
 "Ferienhausgebiet Ortslage Barendorf-Süd"
 M 1 : 750
 November 2015

Planungsbearbeitung:
 Ingenieurbüro MOLLER GbR
MOLLER
 Beratung - Planung - Bauleitung - Projektsteuerung
 Straßenbau • Wasserwirtschaft • Tiefbau
 Sportanlagen • Stöckern
 Ingenieurbüro Moller GbR • Langer Steinschlag 7 • 23936 Grevesmühlen
 Tel. 03981 750-0 • Fax 03981 750-150
 www.ingbuero-moeller.de

Bebauungsgebiet

Neuanpflanzung



Planungsbearbeitung:

INGENIEURBÜRO GbR
MÖLLER
 Beratung - Planung - Bauleitung - Projektsteuerung
 Landschaftsarchitektur - Städtebau
 Sportanlagen - Städtebau

Ingenieurbüro Möller GbR • Langer Steinschlag 7 • 23936 Grevesmühlen
 Tel. 03881 750-0 • Fax 03881 750-150
 www.ingbuero-moeller.de

Unterlage 7.2.1 Leitungsbau

Übersichtslageplan

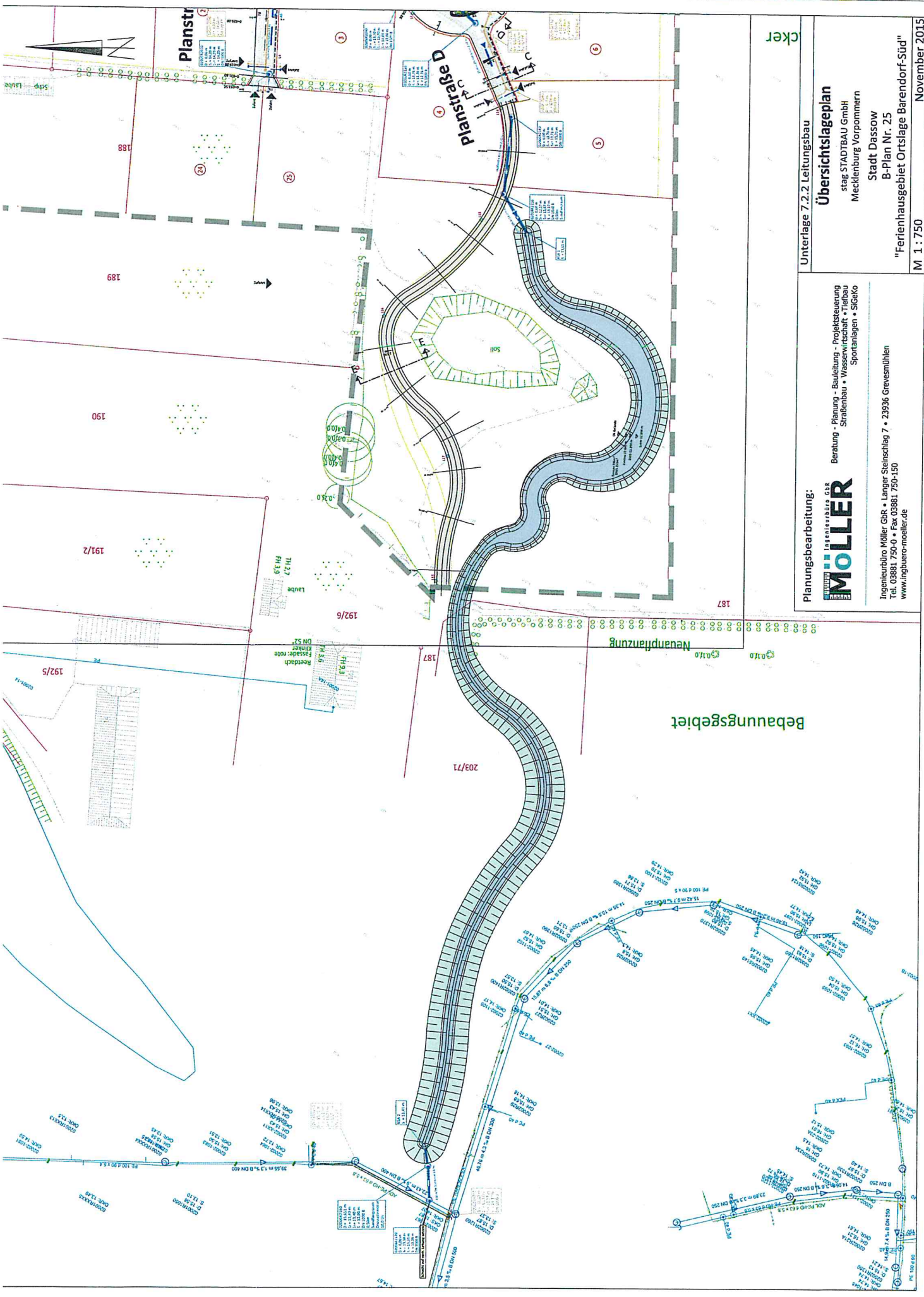
stgag STADTBBAU GmbH
 Mecklenburg Vorpommern

Stadt Dassow
 B-Plan Nr. 25

"Ferienhausgebiet Ortslage Barendorf-Süd"

M 1 : 750

November 2015



Unterlage 7.2.2 Leitungsbau

Übersichtslageplan

stag STADTBAU GmbH
Mecklenburg-Vorpommern

Stadt Dassow
B-Plan Nr. 25

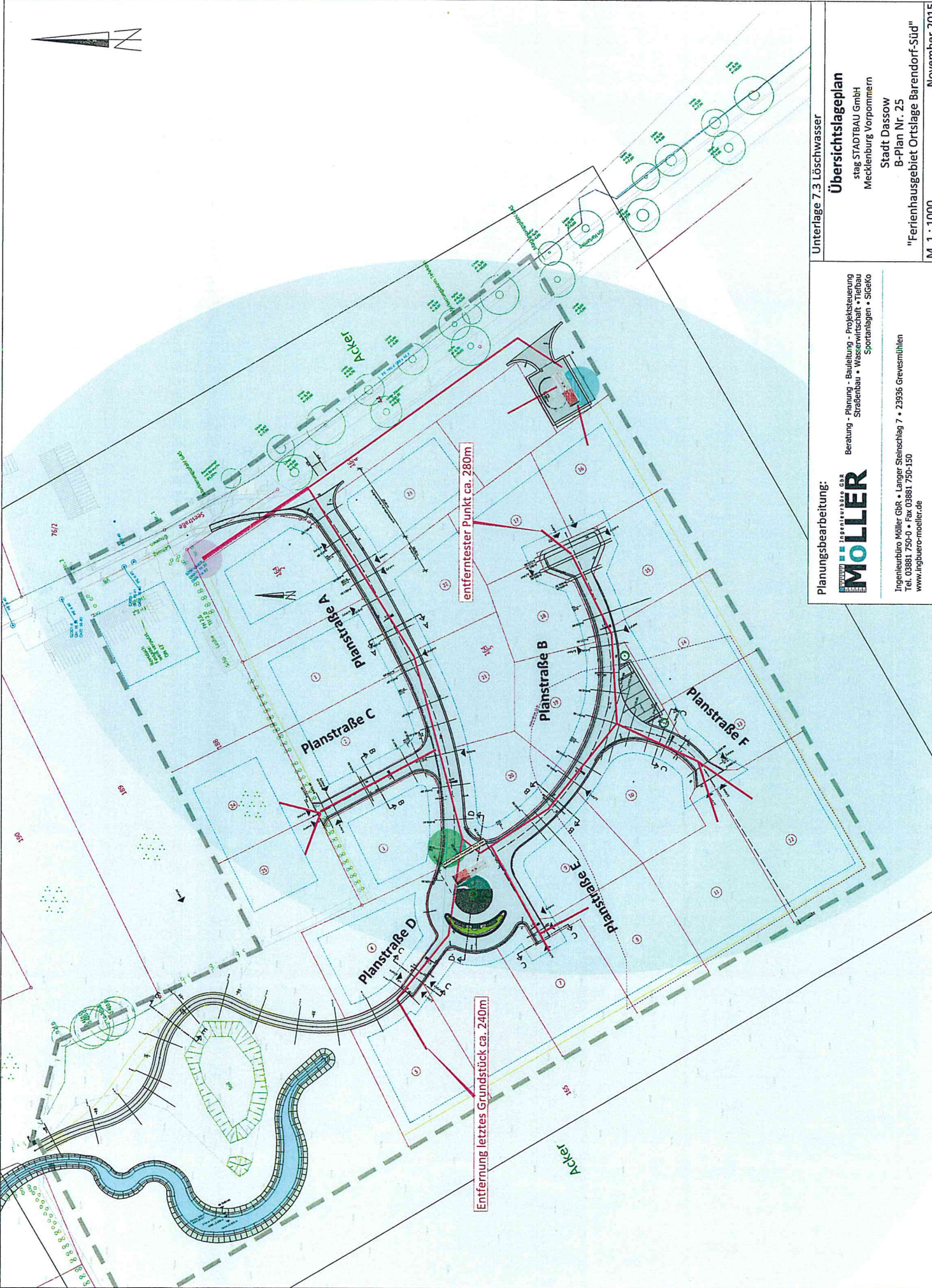
"Ferienhausgebiet Ortslage Barendorf-Süd"
M 1 : 750

Planungsbearbeitung:

MÖLLER
INGENIEURBÜRO GbR

Beratung - Planung - Bauleitung - Projektsteuerung
Strassenbau • Wasserwirtschaft • Tiefbau
Sportanlagen • Siedelo

Ingenieurbüro Möller GbR • Langer Steinschlag 7 • 23936 Grevesmühlen
Tel. 03881 750-0 • Fax 03881 750-150
www.ingueor-moeller.de



Unterlage 7.3 Löschwasser

Übersichtslageplan

steg STADTBAU GmbH
Mecklenburg Vorpommern

Stadt Dassow
B-Plan Nr. 25

"Ferienhausgebiet Ortslage Barendorf-Süd"
M 1 : 1000

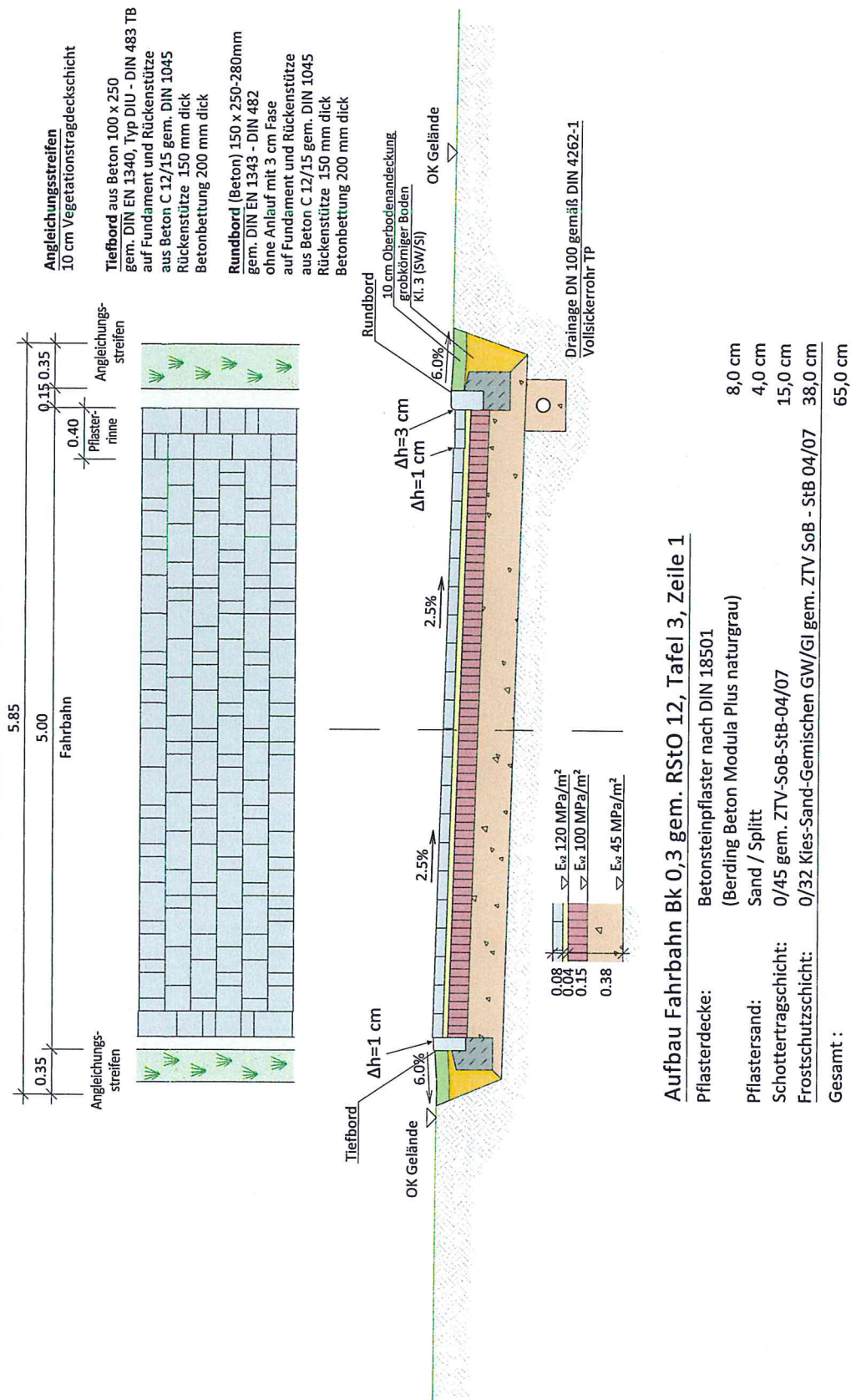
November 2015

Planungsbearbeitung:

INGENIEURBÜRO
MOLLER
INGENIEURBÜRO GBR
Beratung - Planung - Bauleitung - Projektsteuerung
Straßenbau • Wasserwirtschaft • Tiefbau
Sportanlagen • Stigebo

Ingenieurbüro Möller GBR • Langer Steinschlag 7 • 23936 Grevesmühlen
Tel. 03881 750-0 • Fax 03881 750-150
www.ingueuro-moeller.de

Ausbauquerschnitt A - A



Planungsbearbeitung:

INGENIEURBÜRO GBR
MÖLLER

Beratung - Planung - Bauleitung - Projektsteuerung
Straßenbau • Wasserversorgung • Tiefbau
Sportanlagen • Siedeko

Ingenieurbüro Möller GmbH • Langer Steinschlag 7 • 23936 Grevesmühlen
Tel. 03981 750-0 • Fax 03981 750-150
www.ingbuero-moeller.de

Unterlage 6.1.1 Ausbauquerschnitt A - A

Übersichtsplan

stag STADTBAU GmbH
Mecklenburg Vorpommern

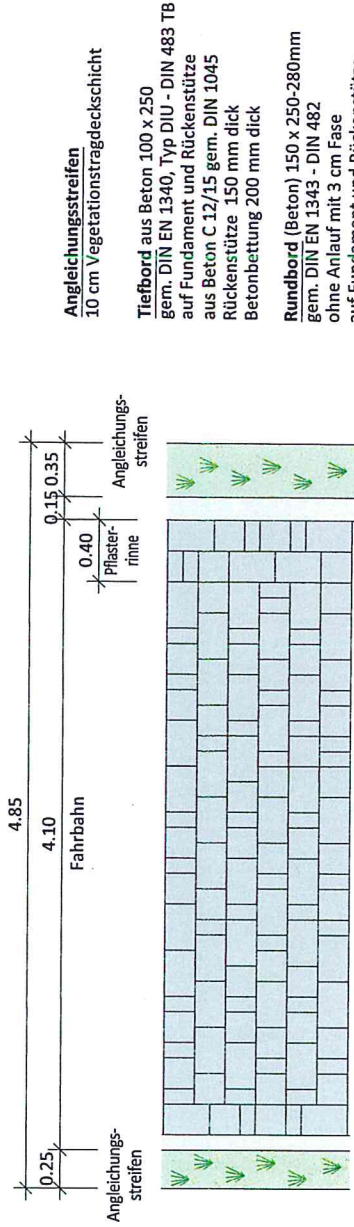
Stadt Dassow
B-Plan Nr. 25

"Ferienhausbereich Ortslage Barendorf-Süd"

November 2015



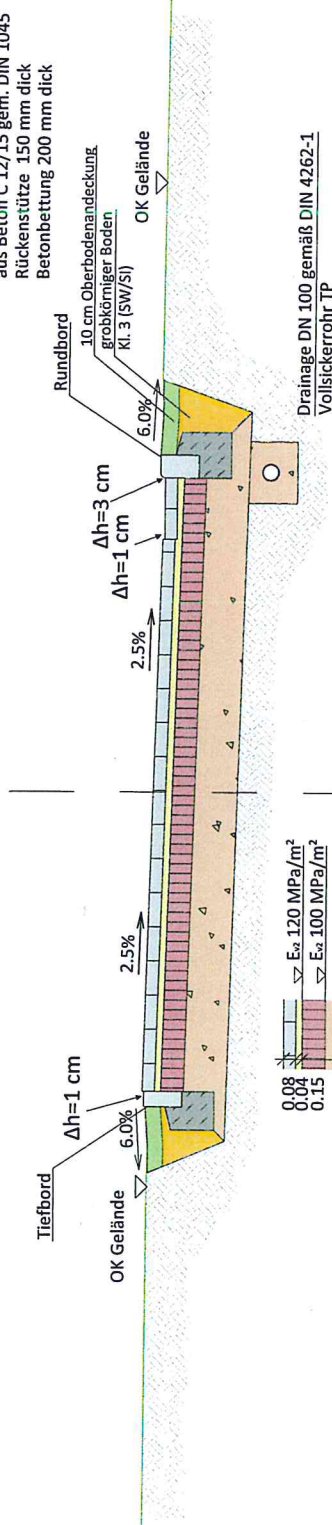
Ausbauquerschnitt B - B



Angleichungsstreifen
10 cm Vegetationstragdeckschicht

Tiefbord aus Beton 100 x 250 gem. DIN EN 1340, Typ DIU - DIN 483 TB auf Fundament und Rückenstütze aus Beton C 12/15 gem. DIN 1045 Rückenstütze 150 mm dick Betonbettung 200 mm dick

Rundbord (Beton) 150 x 250-280mm gem. DIN EN 1343 - DIN 482 ohne Anlauf mit 3 cm Fase auf Fundament und Rückenstütze aus Beton C 12/15 gem. DIN 1045 Rückenstütze 150 mm dick Betonbettung 200 mm dick



Aufbau Fahrbahn / Gehweg Bk 0,3 gem. RSTO 12, Tafel 3, Zeile 1

Pflasterdecke:	Betonsteinpflaster nach DIN 18501 (Berding Beton Modula Plus naturgrau)	8,0 cm
Pflastersand:	Sand / Splitt	4,0 cm
Schottertragschicht:	0/45 gem. ZTV-SoB-StB-04/07	15,0 cm
Frostschuttschicht:	0/32 Kies-Sand-Gemischen GW/GI gem. ZTV SoB - StB 04/07	38,0 cm
Gesamt :		65,0 cm

Planungsbearbeitung:



Beratung - Planung - Bauleitung - Projektsteuerung
Strassenbau • Wasserwirtschaft • Tiefbau
Sportanlagen • Siedle

Ingenieurbüro Möller GbR • Langer Steinschlag 7 • 23936 Grevesmühlen
Tel. 03861 750-0 • Fax 03861 750-150
www.ingbuero-moeller.de

Unterlage C.1.2 Ausbauquerschnitt B - B

Übersichtslageplan

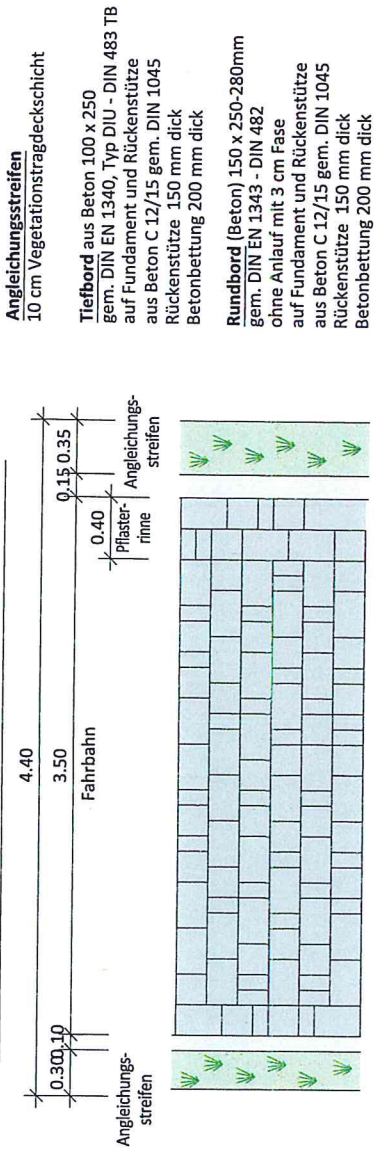
stag STADTBAU GmbH
Mecklenburg-Vorpommern

Stadt Dassow
B-Plan Nr. 25

"Ferienhausgebiet Ortslage Barendorf-Süd"

November 2015

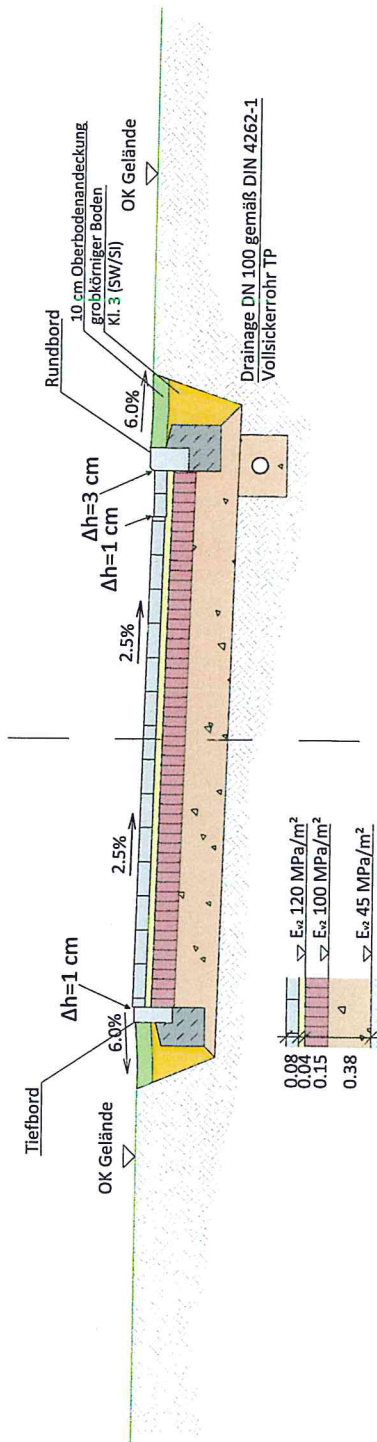
Ausbauquerschnitt C - C



Angleichungsstreifen
10 cm Vegetationstragdeckschicht

Tiefbord aus Beton 100 x 250
gem. DIN EN 1340, Typ DIU - DIN 483 TB
auf Fundament und Rückenstütze
aus Beton C 12/15 gem. DIN 1045
Rückenstütze 150 mm dick
Betonbettung 200 mm dick

Rundbord (Beton) 150 x 250-280mm
gem. DIN EN 1343 - DIN 482
ohne Anlauf mit 3 cm Fase
auf Fundament und Rückenstütze
aus Beton C 12/15 gem. DIN 1045
Rückenstütze 150 mm dick
Betonbettung 200 mm dick



Aufbau Fahrbahn / Gehweg Bk 0,3 gem. RStO 12, Tafel 3, Zeile 1

Pflasterdecke:	Betonsteinpflaster nach DIN 18501 (Berdig Beton Modula Plus naturgrau)	8,0 cm
Pflastersand:	Sand / Splitt	4,0 cm
Schottertragschicht:	0/45 gem. ZTV-SoB-StB-04/07	15,0 cm
Frostschuttschicht:	0/32 Kies-Sand-Gemischen GW/GI gem. ZTV SoB - StB 04/07	38,0 cm
Gesamt :		<u>65,0 cm</u>

Planungsbearbeitung:



Beratung - Planung - Bauleitung - Projektsteuerung
Straßenbau • Wasserwirtschaft • Tiefbau
Sportanlagen • SICKO

Ingenieurbüro Möller GbR • Langer Steinschlag 7 • 23936 Grevesmühlen
Tel. 03881 750-0 • Fax 03881 750-150
www.ingbuero-moeller.de

Unterlage 6.1.3 Ausbauquerschnitt C - C

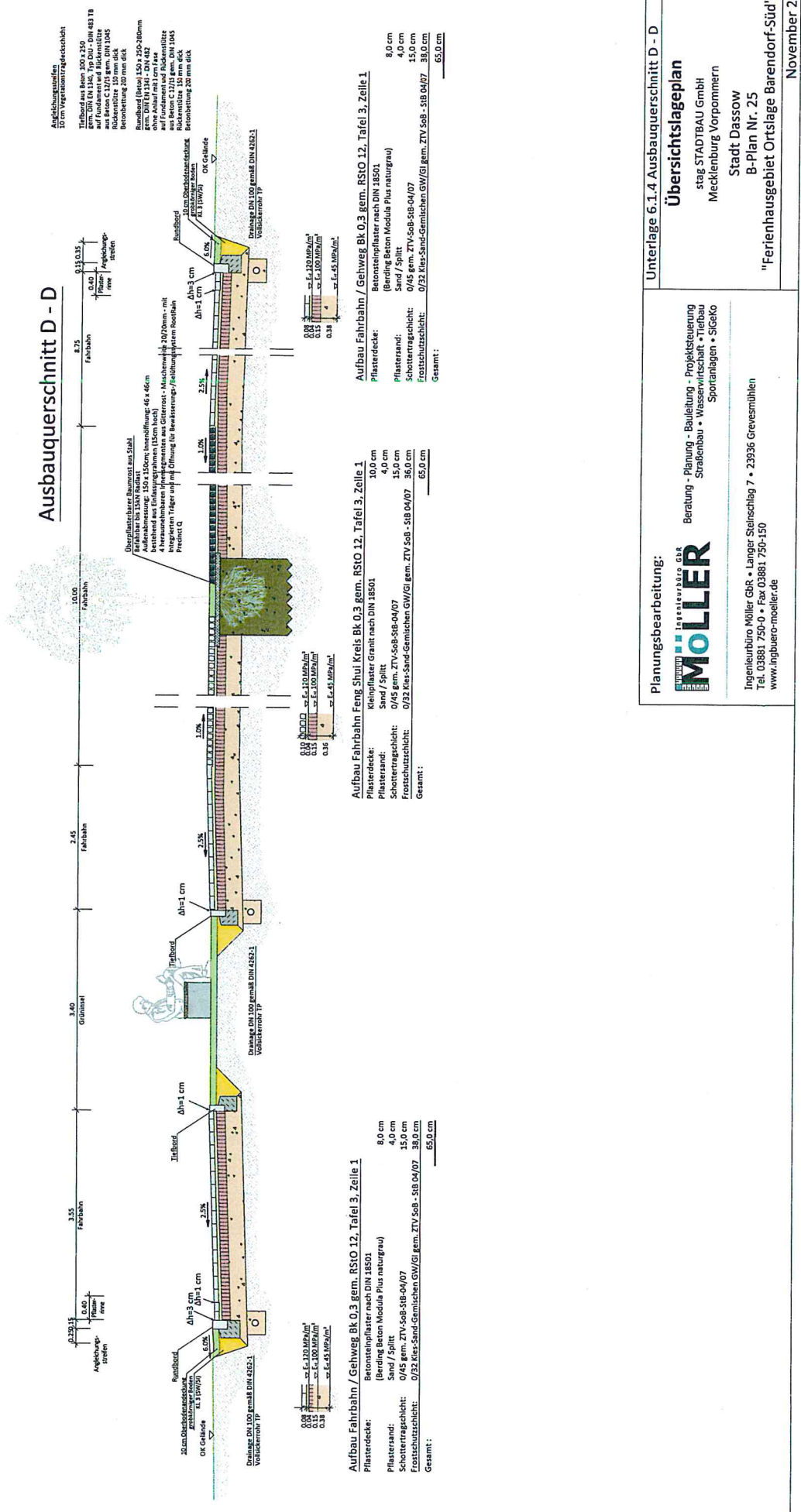
Übersichtslageplan

stag STADTBAU GmbH
Mecklenburg Vorpommern

Stadt Dassow
B-Plan Nr. 25

"Ferienhausgebiet Ortslage Barendorf-Süd"

November 2015



Planungsbearbeitung:
Ingenieur- u. Architekturbüro GbR
MOLLER
Beratung - Planung - Bauleitung - Projektsteuerung
Straßenbau • Wasserversorgung • Tiefbau
Sportanlagen • SIGeko

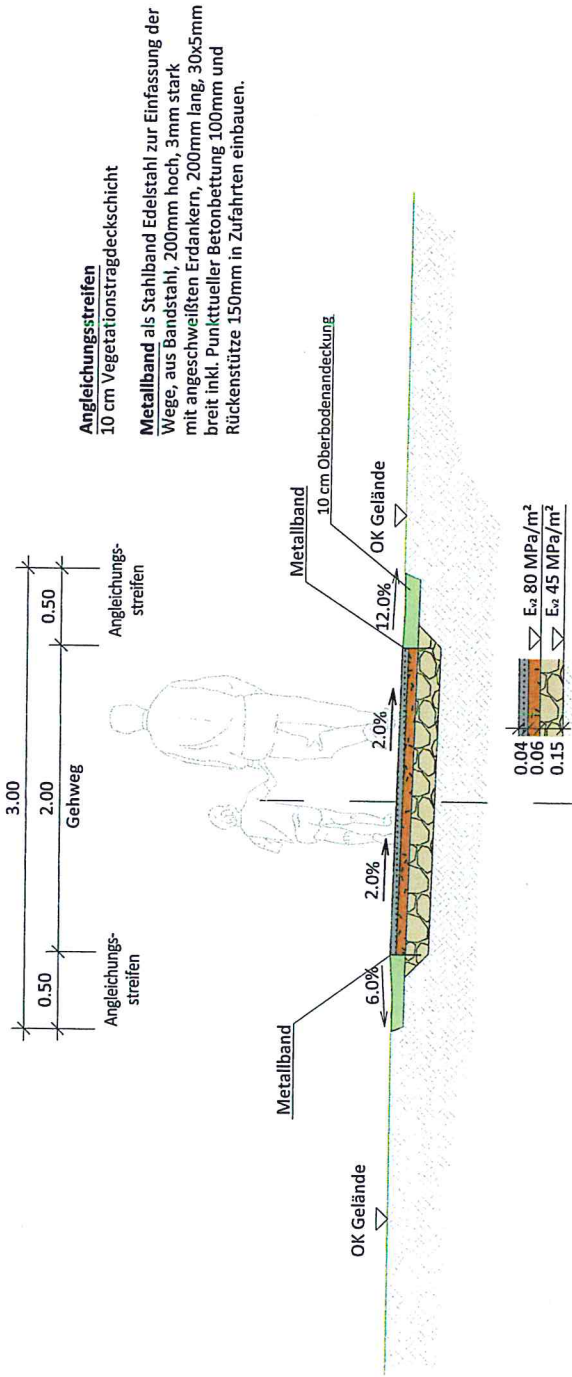
Ingenieurbüro Möller GbR • Langer Steinweg 7 • 23936 Grevesmühlen
Tel. 03881 750-0 • Fax 03881 750-150
www.ingbuero-moeller.de

Unterlage 6.1.4 Ausbauquerschnitt D - D
Übersichtsstageplan
stag STADTBAU GmbH
Mecklenburg Vorpommern
Stadt Dassow
B-Plan Nr. 25
"Ferienhausgebiet Ortslage Barendorf-Süd"

November 2015



Ausbauquerschnitt E - E



Angleichungsstreifen
10 cm Vegetationstragdeckschicht

Metallband als Stahlband Edelstahl zur Einfassung der Wege, aus Bandstahl, 200mm hoch, 3 mm stark mit angeschweißten Erdankern, 200mm lang, 30x5mm breit inkl. Punktueller Betonbettung 100mm und Rückenstütze 150mm in Zufahrten einbauen.

Aufbau Wirtschafts- und Radweg nach FLL 2007

3-Schichtbauweise	
Deckschicht	DS 0/8 gem. ATV DIN 18315 4,0 cm
Dynamische Schicht	DYS 0/16 gem. ATV DIN 18035-5 6,0 cm
Tragschicht	TS 0/32 gem. ATV DIN 18315 15,0 cm
Gesamt :	25,0 cm

Planungsbearbeitung:

INGENIEURBÜRO GERHARD MÖLLER

Beratung - Planung - Bauleitung - Projektsteuerung
Straßenbau • Wasserwirtschaft • Tiefbau
Sportanlagen • SIGECO

Ingenieurbüro Möller GbR • Lange Str. 7 • 23936 Grevesmühlen
Tel. 03881 750-0 • Fax 03881 750-150
www.ingbuero-moeller.de

Unterlage 6.1.5 Ausbauquerschnitt E - E

Übersichtslageplan
stag STADTBAU GmbH
Mecklenburg-Vorpommern

Stadt Dassow
B-Plan Nr. 25
"Ferienhausbauwerk Ostsee Barendorf-Süd"

November 2015