

Im Bereich von Vegetationsflächen sind folgende Richtlinien zu beachten:

- VOB / C DIN 18520 Schutz von Bäumen, Pflanzenbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen
- Richtlinien für die Anlage von Straßen - Teil: Landschaftspflege Teil 4 kurz RAS-LP4 (Schutz von Bäumen, Vegetationsbeständen und Tieren bei Baumaßnahmen)
- ZTV Baumpflege aktuelle Fassung
- Baumschutzverordnung der Stadt Essen Grün & Gruga

Alle Entlüftungs- und Entleerungsarmaturen sowie Hauseintrittsarmaturen sind entsprechend ihrer Anordnung im Vorlauf oder Rücklauf farblich zu kennzeichnen:

Rücklauf: Blau

| Festigkeitsmäßige Auslegung VL+RL | |
|--|---|
| Rohre gemäß | PN 25 / Auslegungstemperatur 120°C / Betriebstemperatur 110°C |
| Armaturen | PN 25 |
| Kompensatoren | PN 25 |

Kunststoffmantelrohrsystem KMR

Die Montage- und Systemanforderungen nach geltenden ASUE-Regelwerken (z.B. FZ 401) und Herstellerangaben sind zu beachten.

- Im horizontalen, vertikalen, dürfen keine Krücke "s" verwendet werden.
- Alle angelegten DP-Abmessungen gelten für VL und RL. Alle KMR-Endenfalls sind auch an der Einsätze mit zu berücksichtigen.

Beim Anschluss der neuen Leitungen am Leitungs-Bestand muss die im Teilaufgaben vorgesehene Überdeckungsgröße überprüft werden. Bei Abweichung der Überdeckungsgröße muss die Stütz- und Befestigungslängen angepasst werden.

Grundlage der rohrtaischen Auslegung ist die im Teilaufgaben angegebene Rohrleitungsführung. Bei Änderung der Rohrleitungsführung muss die Stütz- und Befestigungslängen neu berechnet werden.

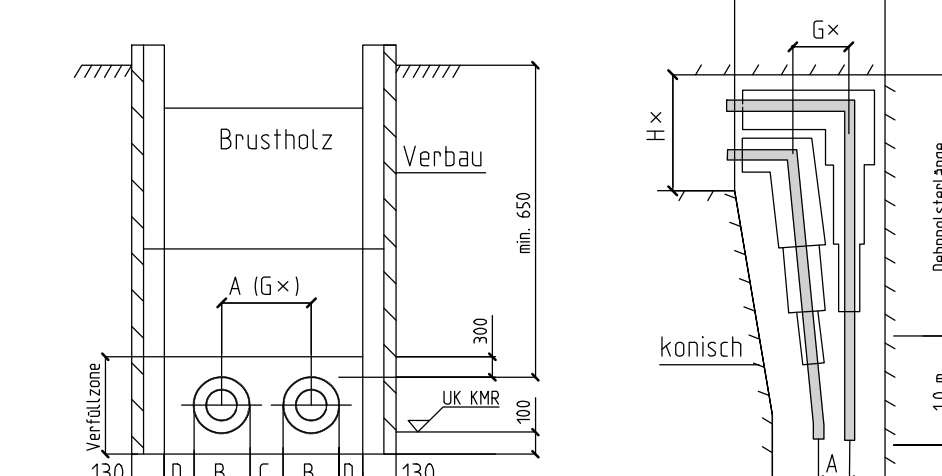
Beim Anordnen der neuen Leitungen sind die folgenden Punkte zu berücksichtigen:

- Die Abstände zwischen den Leitungen sind einzuhalten (z.B. 100 mm (VL) und sind bei der Bauausführung genau einzuhalten. Bei einer Veränderung dieser Maße wird die gesamte Rohrleitung ungültig. Bei Unstimmigkeiten ist die Abstimmung mit dem Planer erforderlich.
- Die Abstände und die Befestigungslängen sind zu überprüfen, wenn die Höhenpunkte aus dem Teilaufgaben eingegeben werden!

Die angegebene Rohrstützart gilt für eine Erwärmung des Rohrstützmediums von einer Umgebungstemperatur von 10 °C auf eine Rohrstütztemperatur. Bei einer anderen Montagetemperatur muss die Rohrstützart neu berechnet werden.

- Mediumumwandlungsarten einzeln, Mittelwandschalungen n. Arbeitsblatt "Standard-Wärmecumulator".
- Wenn nichts anderes angegeben: alle Formelnätze n. DIN EN 10253-3, Baupt 3, a "komplettes Rohrmaterial: ZPSGSH nach EN 10216-1 und 10217-1-2".
- Es ist ein Maß für die Temperaturerhöhung, die der Rohrleitung zugeführt wird, nicht schädlich.

Beim Abfragen der Rohr- in Betrieb befindlichen Bestandteile sind die maximal zu erlaubenden Abstände in Abhängigkeit vom angewandten Verlegungsverfahren zu beachten!



| DN | A | B | C | D | E | G* | H* |
|-----|------|-----|-----|-----|------|------|------|
| 32 | 110 | 110 | 200 | 200 | 820 | 410 | 920 |
| 40 | 110 | 110 | 200 | 200 | 820 | 410 | 920 |
| 50 | 125 | 125 | 200 | 200 | 880 | 410 | 915 |
| 65 | 140 | 140 | 200 | 200 | 880 | 540 | 1080 |
| 80 | 160 | 160 | 200 | 200 | 920 | 560 | 120 |
| 100 | 180 | 180 | 250 | 250 | 1100 | 560 | 1300 |
| 125 | 225 | 225 | 200 | 250 | 1150 | 700 | 1425 |
| 150 | 250 | 250 | 200 | 250 | 1200 | 725 | 1475 |
| 200 | 315 | 315 | 250 | 300 | 1330 | 850 | 1615 |
| 400 | 600 | 600 | 250 | 350 | 1500 | 900 | 1800 |
| 300 | 750 | 450 | 250 | 350 | 1750 | 1000 | 2050 |
| 400 | 900 | 500 | 250 | 400 | 1850 | 1050 | 2150 |
| 400 | 910 | 560 | 350 | 350 | 2170 | 1260 | 2600 |
| 500 | 1110 | 670 | 400 | 400 | 2540 | 1470 | 3180 |
| 600 | 1200 | 800 | 400 | 400 | 2900 | 1600 | 3400 |
| 700 | 1180 | 800 | 400 | 400 | 3000 | 1700 | 3650 |

Der Übergang auf die normale Grabenbreite ist einseitig konisch auf Dehnpolsterlänge $\approx 1,0$ m von der Trassennachse gerechnet auszuführen.

• Auf Anordnung der Behörde

gende

Städt. Werke Essen

om Stadtwerke Essen
om Westnetz NSP

om Westnetz MSP 25 kV
leuchtung

10kV Westnetz

asser _____

S _____
 Kommunikationsnetz _____

| | |
|------------------------|--|
| Telekommunikationsnetz | 1.1.2000 1.2.2000 1.3.2000 1.4.2000 1.5.2000 1.6.2000 1.7.2000 1.8.2000 1.9.2000 1.10.2000 1.11.2000 1.12.2000 |
| / Bestand | 1.1.2000 1.2.2000 1.3.2000 1.4.2000 1.5.2000 1.6.2000 1.7.2000 1.8.2000 1.9.2000 1.10.2000 1.11.2000 1.12.2000 |

nal 

um Bestand

/ Neu / Wendepunkt / Winkelpunkt

belzugschacht

r-/ Flurstücksgrenze

| | | | |
|-------------|-----|-----|------|
| stücknummer | 309 | 168 | etc. |
|-------------|-----|-----|------|

[illegible]

Rohrlängen:

Erdverlegt: 245 m KMR DN300/ Da450

| | | | | |
|---|--|--|--|--|
| E | | | | |
| D | | | | |

| | | | | |
|---|--|--|--|--|
| D | | | | |
| C | | | | |
| B | | | | |
| A | | | | |


| | | | |
|---|--------------------|----------|---------|
| B | | | |
| A | Höhenmetrierung LS | 08.03.23 | VTG/dwu |

| Index | Art der Änderung | Datum | bearbeitet | freigegeben |
|-------|-------------------|-------|------------|-------------|
| | VTG GmbH Ing.Büro | | | |

VTG Richard-Reitzner-Allee 1
85540 Haar

Ingenieurbüro Tel. 089/4377829-0
 Fax. 089/4377829-289

| | | | | | |
|--------------------|------------|-------|------------|------|---------|
| Proj.-/SPAKOO-Nr.: | bearbeitet | Datum | 24.11.2022 | Name | VTG/dwu |
| | geprüft | | | | |



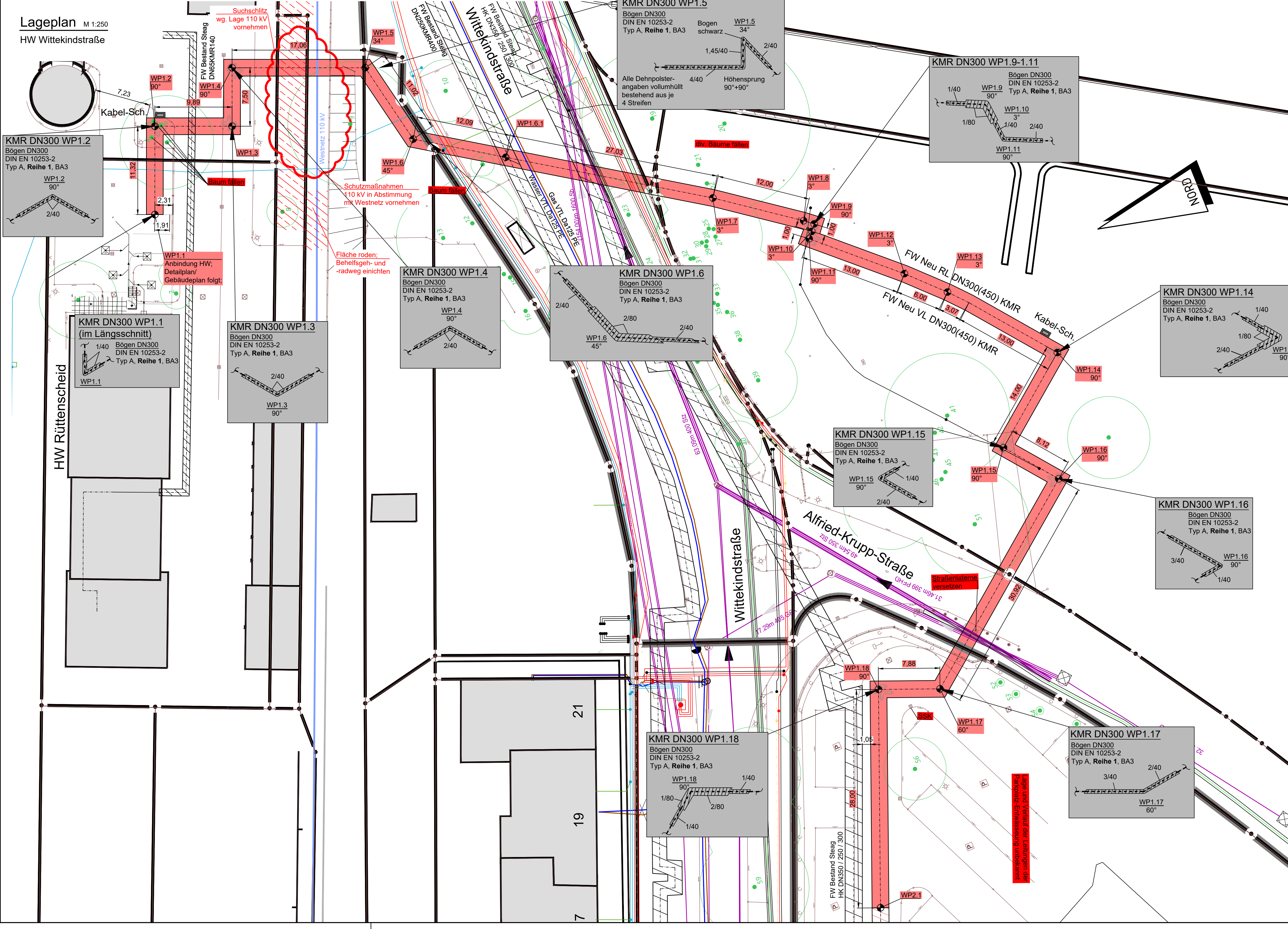
geprüft: ☐ Komp.freigegeben: ☐ Fertigwaren von Iqony

| | | | |
|-----------|----------|---|-----------|
| Kat.-Bl.: | Maßstab: | Essen Rüttenscheid - Margarethenhöhe - Bardeney | Tiefbaupl |
|-----------|----------|---|-----------|

FW-Trasse Essen Bredeney

| | | |
|----------|-------|------------------------------------|
| Bl. Gr.: | 1:250 | HW Wittekindstraße - WP1.1 - WP2.1 |
| | | Zeichnungs-Nr.: |

| | |
|------------|------------------------------|
| 1318 x 891 | A_FW-VTL_Essen-Bredene_TP1.A |
|------------|------------------------------|



| STÜCKLISTE Rüttelschneid - Margarethenhöhe - Bredeneit (TP # 1, WP 1.1 - WP 2.1) | | | | | | | | | |
|--|-------|---------|--|---|----------------|-------------|---------------|-------------------|--|
| Lfd.-Nr. | Menge | Einheit | Material | Dimension / Größe | Norm | Material | Werkstoff-Nr. | Bemerkung | |
| 1 | 444 | lfdm | KMR-Rohr ø 12 mm | DN 300 (323.9x5.6/450) | DIN EN 10217-2 | P235GH | 1.0345 | ø 12 mm | |
| 2 | 22 | Stück | KMR-Bogen 90° | DN 300 (323.9x5.6/450; R=457); Schenkel = 1.0 x 1.0 m | DIN EN 10212-2 | P235GH | 1.0345 | Typ A Reihe 1, 3D | |
| 3 | 2 | Stück | KMR-Bogen 45° | DN 300 (323.9x5.6/450; R=457); Schenkel = 1.0 x 1.0 m | DIN EN 10212-2 | P235GH | 1.0345 | Typ A Reihe 1, 3D | |
| 4 | 72 | Stück | PEHD-Abstrichmuffe | Da = 450 mm, DN 300 | EN 489 | PEHD | CAS 9002-88.4 | unvernetzt | |
| 5 | 2 | Stück | Zufüge für PEHD-Abstrichmuffe-Montagebohrung | Da = 450 mm, DN 300 | EN 489 | PEHD | CAS 9002-88.4 | unvernetzt | |
| 6 | 2 | Stück | PEHD-Abstrichmuffe-Montagebohrung 90° | Da = 450 mm, DN 300, 3D | EN 489 | PEHD | CAS 9002-88.4 | unvernetzt | |
| 7 | 2 | Stück | PEHD-Abstrichmuffe-Montagebohrung 60° | Da = 450 mm, DN 300, 3D | EN 489 | PEHD | CAS 9002-88.4 | unvernetzt | |
| 8 | 2 | Stück | Stabnieten 90° | DN 300 (323.9x5.6/450; R=457) | DIN EN 10253-2 | P235GH | 1.0345 | Typ A Reihe 1, 3D | |
| 9 | 2 | Stück | Stabnieten 60° | DN 300 (323.9x5.6/450; R=457) | DIN EN 10253-2 | P235GH | 1.0345 | Typ A Reihe 1, 3D | |
| 10 | 2 | Stück | Schrumpf-Endnappe | Da = 450 mm, DN 300 | ---- | Polyethylen | ---- | ---- | |
| 11 | 2 | Stück | Mauerdurchführung | Da = 450 mm, DN 300; Dyma CO a.g.w. | DIN 18193-6 | ---- | ---- | druckwasserdicht | |
| 12 | 152 | lfdm | Dehnungspolster | Da = 450 mm, DN 300; 40 mm stark | ---- | PE-Schaum | ---- | Größe 4 | |
| 13 | 265 | lfdm | Laminatvlies für Polster | ---- | ---- | PE-Schaum | ---- | ---- | |
| 14 | 110 | Stück | Montageunterlage | Sandsäcke o.ä., ca. alle 3.0 m Trasse ein Stück | ---- | ---- | ---- | ---- | |
| 15 | 2 | Rollen | Trassenwandbox ab 250 m | für Vor- und Rücklauf | ---- | ---- | ---- | ---- | |

