

Inhaltsverzeichnis

1. Allgemeine Beschreibung der Leistung	2
1.1 Auszuführende Leistungen	3
1.1.1 Art und Umfang.....	3
1.1.2 Untergrund, Unterbau, Erdbau.....	4
1.1.3 Entwässerung.....	7
1.1.4 Oberbau.....	10
1.1.5 Durchlässe, Bauwerke	12
1.1.6 Ausstattung.....	13
1.1.7 Landschaftsbau	14
1.1.8 Besondere Anlagen	15
1.1.9 Dem AG zu übertragende Auftraggeberleistungen gemäß Baustellenverordnung	16
1.2 Ausgeführte Vorarbeiten	16
1.3 Gleichzeitig laufende Bauarbeiten / Anlagen im Baubereich	16
1.4 Katastrophenschutz.....	17
2. Angaben zur Baustelle	17
2.1 Lage der Baustelle.....	17
2.2 Vorhandene Öffentliche Verkehrswege.....	17
2.3 Zugänge und Zufahrten	17
2.4 Anschlussmöglichkeiten an Ver- und Entsorgungsleitungen	18
2.5 Lager- und Arbeitsplätze.....	18
2.6 Gewässer	18
2.7 Baugrundverhältnisse	19
2.8 Seitenentnahmen und Ablagerungsstellen.....	19
2.9 Schutz-Bereiche und –Objekte	19
2.10 Anlagen im Baubereich.....	22
2.11 Öffentlicher Verkehr im Baubereich	23
2.12 Sonstige Ausstattungen	24
3. Angaben zur Ausführung.....	25
3.1 Verkehrsführung, Verkehrssicherung.....	25
3.2 Bauablauf	30
3.3 Wasserhaltung.....	30
3.4 Baubehelfe	30
3.5 Stoffe und Bauteile	31
3.6 Abfälle	31
3.7 Winterbau	32
3.8 Beweissicherung	32
3.9 Sicherungsmaßnahmen.....	32
3.10 Belastungsannahmen	33
3.11 Vermessungsleistungen, Aufmaßverfahren	33
3.12 Prüfungen.....	33
4. Ausführungsunterlagen.....	35
4.1 Vom AG zur Verfügung gestellte Planungsunterlagen	35
4.2 Vom AN zu beschaffende Ausführungsunterlagen.....	35
5. Baubeschreibung Teil 5 – Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen	35

Baubeschreibung

1. Allgemeine Beschreibung der Leistung

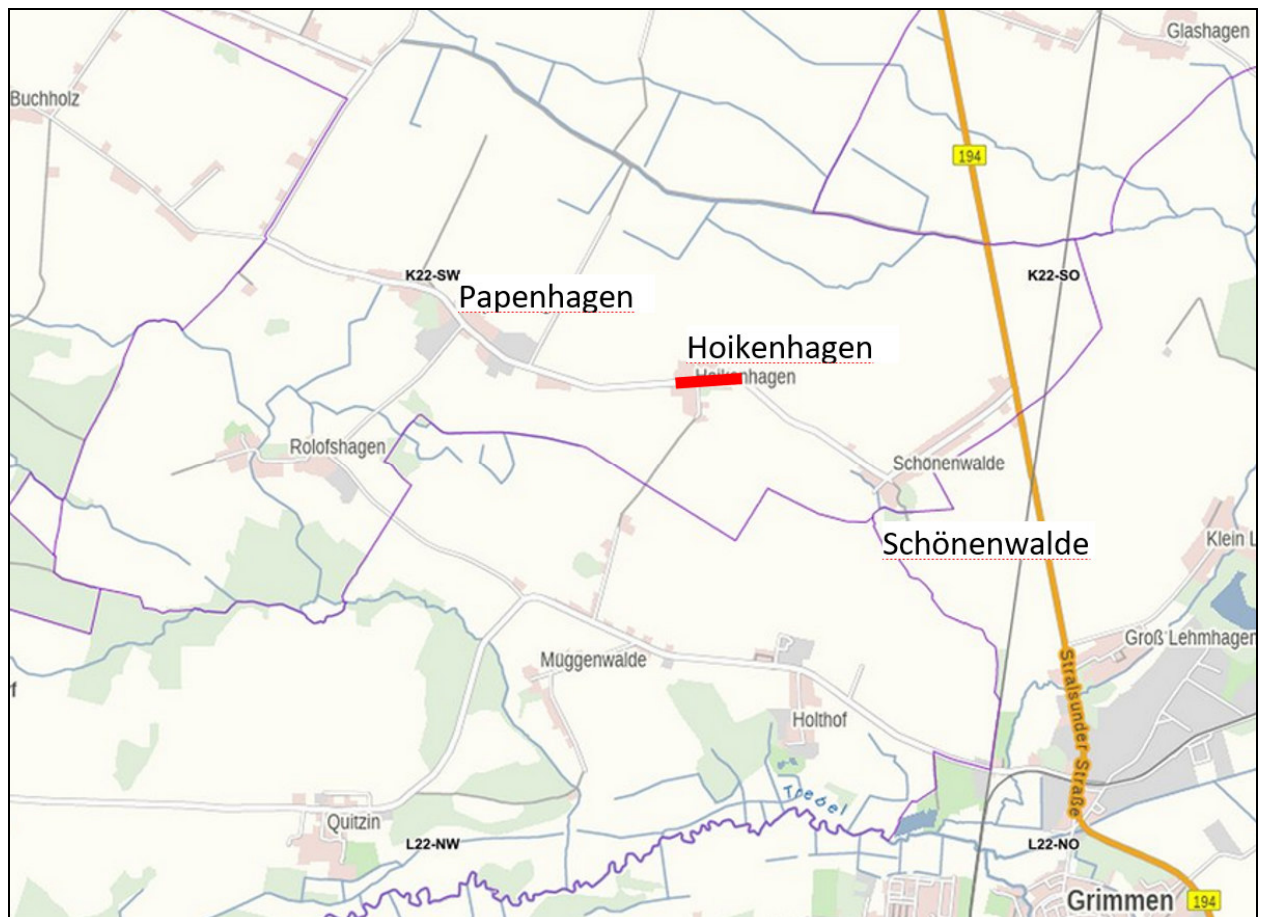
Vorhaben: **Rekonstruktion NVP 15, 2. BA, Ortsdurchfahrt Hoikenhagen
Los 1 - Straßenbau**

Land: Mecklenburg - Vorpommern

Gemeinde: Papenhagen

Auftraggeber: **Landkreis Vorpommern-Rügen**
Carl-Heydemann-Ring 67
18437 Stralsund

Ansprechpartner: Herr Köpcke
Tel. 03831 / 357-2964



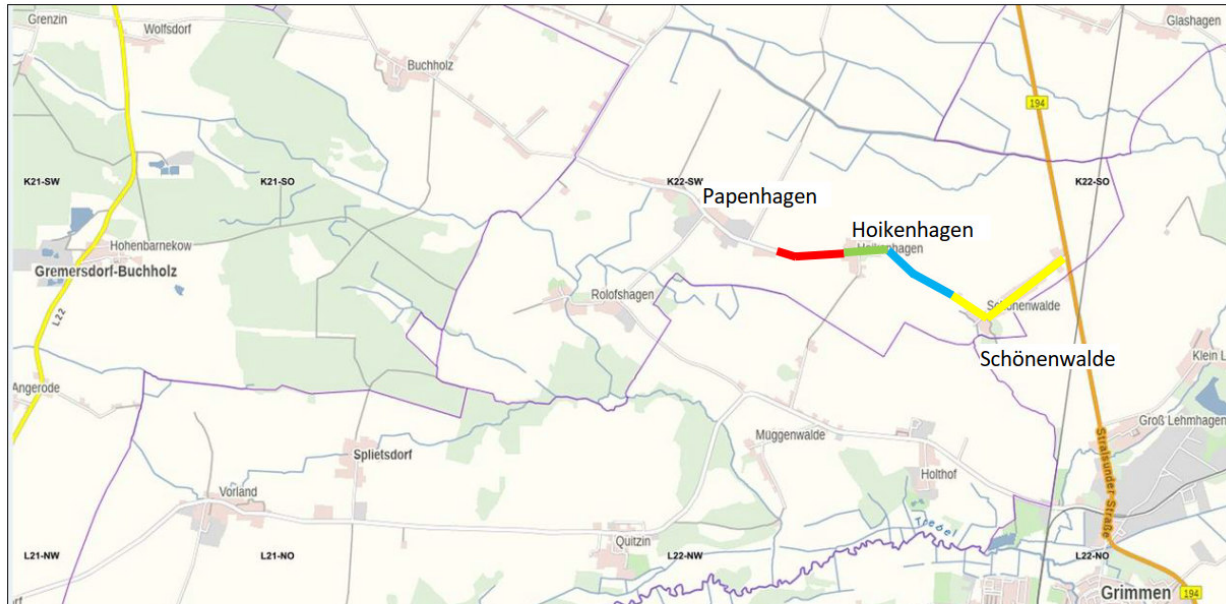
Luftbild (Quelle: Google)

Im Bundesland Mecklenburg – Vorpommern, Landkreis Vorpommern - Rügen ist die einbahnige Kreisstraße NVP 15 zu erneuern.

Dabei handelt es sich um die Rekonstruktion der Kreisstraße NVP 15 in der Ortschaft Hoikenhagen als 2. Bauabschnitt der Gesamtbaumaßnahme: „Rekonstruktion NVP 15 zwischen Papenhagen und B194 in Schönewalde“.

1.1 Auszuführende Leistungen

1.1.1 Art und Umfang



- 1. BA – freie Strecke zw. OA Papenhagen u. OE Hoikenhagen, 660 m, grundhafter Ausbau (fertig)
- 2. BA – OD Hoikenhagen, 386 m, **grundhafter Ausbau**
- 3. BA – freie Strecke zw. OA Hoikenhagen u. OE Schönewalde, 879 m, grundhafter Ausbau
- 4. BA – OD Schönewalde, 1.351 m, Deckenerneuerung

(Quelle: www.geoportal-mv.de)

Inhalt der Planung ist der 2. Bauabschnitt der Gesamtbaumaßnahme, die Ortsdurchfahrt Hoikenhagen, mit folgenden Leistungen:

- grundhafte Erneuerung der Straße
- Erneuerung der Straßenentwässerung, inkl. der vorhandenen und erforderlichen Durchlässe
- Erneuerung / Neubau von Bushaltestellen

Straßen-km

Abs. 010, km 8,620 – km 9,006

Bau-km

0+000 bis 0+386

Baulänge

386 m

Umfang dieser Ausschreibung ist:

- ca. 1.160 m³ Frostschutzschicht herstellen
- ca. 430 m³ Schottertragschicht herstellen
- ca. 2.520 m² Asphalttragschicht herstellen
- ca. 2.590 m² Asphaltdeckschicht herstellen
- ca. 290 m Gräben und Mulden profilieren
- ca. 390 m Leerrohrtrasse für Breitband herstellen
- ca. 800 m Fahrbahnmarkierung herstellen
- 5 Stück Durchlässe, DN 300 herstellen
- 5 Stück Schächte, DN 1000 herstellen
- 3 Stück Schlucker herstellen
- 1 Stück Teichmönch herstellen

➤ 1 Stück Sedimentationsanlage herstellen

Der geplante Ausbau umfasst die grundhafte Erneuerung der Fahrbahn und sämtlicher Nebenflächen sowie die Erneuerung der Straßenentwässerungsanlagen.

Die vorhandenen Befestigungen werden vollständig abgebrochen. Beton- und Asphaltmaterialien sind i. d. R. zu entsorgen bzw. einer Verwertung zuzuführen.

Zurzeit ist die ca. 4,45 bis 4,90 m breite Fahrbahn mit Asphalt befestigt.

Achse und Gradienten werden in etwa beibehalten.

Gestaltung:

Die Fahrbahn wird in einer Breite von 6,00 m neu hergestellt.

Es wird folgender Querschnitt verwendet:

Straßenentwässerungsgraben / Mulde	ca. 2,00 m
Bankett	= 1,00 m / 0,75 m in Baumbereichen
Fahrbahn	= 6,00 m
Bankett	= 1,00 m / 0,75 m in Baumbereichen
Straßenentwässerungsgraben / Mulde	ca. 2,00 m

Die Fahrbahn besteht aus Fahrstreifen und Randstreifen.

Folgenden Abmessungen wurden vorgegeben:

- Randstreifen - Breite: 0,20 m (Sauberkeitsstreifen = 0,08 m / Randmarkierung = 0,12 m)
- Fahrstreifen - Breite: 5,60 m

1.1.2 Untergrund, Unterbau, Erdbau

Durch die Ingenieurgesellschaft für Baustoffe und Bautechnik Bischof mbH (IBB) wurde für die geplante Maßnahme ein Baugrundgutachten erstellt. (Prüfbericht-Nr. 13831 vom 02.05.2022)

Das Gutachten vom 02.05.2022 ersetzt das Gutachten vom 11.11.2021.

Vorhandener Befestigungsaufbau

⇒ 2,1 bis 5,2 cm Asphalt

Baugrundverhältnisse

Im Trassenverlauf wurde folgendes Untergrundmodell erkundet:

- | | |
|-----------------|---|
| ⇒ 20 bis 30 cm | Auffüllungen |
| | 8 – 12 cm obere Schicht Schottertragschicht |
| | 8 – 13 cm untere Schicht Packlage |
| ⇒ 25 bis 100 cm | verlehmte Schmelzwassersande (nur in BS 2 und BS 5) |
| ⇒ 130 bis 200 m | Geschiebelehm |
| ⇒ < 70 cm | Geschiebemergel |

Klassifizierung und Eigenschaften der Bodenschichtena) gemischtkörnige Sande (Oberbodenbasis)

Benennung (DIN EN ISO 14688-2)	Sand; schwach schluffig, humos vorwiegend schwach kiesig
Bodengruppe (DIN 18196)	OH, wenn überdeckt SU (SU*)
Bodenklasse (DIN 18300)	3 (4) 1 wenn noch als Oberboden (unter Grasnarbe) [5 bei höheren Steinanteilen möglich]
Frostempfindlichkeitsklasse (ZTV E - StB 09)	vorwiegend F 3 – sehr frostempfindlich

b) Schmelzwassersande (stark verlehmt)

Benennung (DIN EN ISO 14688-2)	Fein (-Mittel) Sand; schluffig, schwach tonig z.T. kiesig z.T. steinig, z.T. Blöcke
Bodengruppe (DIN 18196)	SU* (ST*)
Bodenklasse (DIN 18300 alt)	4 [5 bei höheren Steinanteilen möglich]
Frostempfindlichkeitsklasse (ZTV E - StB 17)	F 3 – stark frostempfindlich
Wichte, erdfeucht	$g_k = 20 \text{ kN/m}^3$
Wichte, unter Auftrieb	$g'_k = 11 \text{ kN/m}^3$
Reibungswinkel	$j'_k = 32,5^\circ$
Kohäsion	$c'_k = 2 \text{ kN/m}^2$
Steifemodul	$E_{s,k} = 20 - 40 \text{ MN/m}^2$
Durchlässigkeitsbeiwert	$k_f, k = 1 \cdot 10^{-6} \text{ m/s}$ (in durchlässigen Zonen 1 – 2 Zehnerpotenzen höher)

c) Geschiebelehm/ -mergel

Benennung (DIN EN ISO 14688-2)	Ton; stark sandig, schluffig z.T. kiesig (variable Anteile) z.T. Steine (variable Anteile) z.T. Blöcke (variable Anteile)
Bodengruppe (DIN 18196)	ST* - TL
Bodenklasse (DIN 18300 alt)	4 (5 – 7 je nach Steinanteil und –größe möglich)
Frostempfindlichkeitsklasse (ZTV E - StB 17)	F 3 – sehr frostempfindlich
Konsistenz	steif, halbfest
Wichte, erdfeucht	$g_k = 21 \text{ kN/m}^3$
Wichte, unter Auftrieb	$g'_k = 11 \text{ kN/m}^3$
Reibungswinkel	$j'_k = 28^\circ$
Kohäsion	$c'_k = 2 \text{ kN/m}^2$
Steifemodul	$E_{s,k} = 15 - 18 \text{ MN/m}^2$
Durchlässigkeitsbeiwert	$k_f, k = 5 \cdot 10^{-7} \text{ m/s}$

Klassifizierung der ungebundenen Schichten

Str.-Abschnitt/ Aufgrabung	Bodengruppe(n)	Größt- korn [mm]	Sand- anteil [M.-%]	Fein- anteile [M.-%]	Frostemp- findlich- keits- klasse	Schichtstärken von FOK (ab... bis mind. ...cm)
Abs. 10 A 1 A 2	Beide RF (gebrochenes Korn, au- genscheinlich STS)	31,5	< 50	< 7	F1	4 - 12
	darunter Packlage	63	< 30	< 7	F1	12 - 25
Abs. 10 A 3 A 4	Beide RF (gebrochenes Korn, au- genscheinlich STS)	45	< 30	< 10	F1	4 - 16
	darunter Packlage	63	< 30	< 7	F1	16 - 24

Wasserverhältnisse

Im Untersuchungsgebiet wurde am Untersuchungstag an keinem der 6 Sondierpunkte Wasser bis zur Endteufe von 3,0 m unter Oberkante Gelände angetroffen.

Das Auftreten von Stau- und Schichtenwasser ist auf den bindigen Böden witterungs- und jahreszeitlich bedingt nicht auszuschließen.

Die unter dem Oberboden anstehenden Böden weisen Wasserdurchlässigkeiten im Bereich von $k_f \geq 2,3 \cdot 10^{-7}$ bis $1,0 \cdot 10^{-8}$ m/s auf und sind als „schwach durchlässig“ einzustufen.

Im Baugrundgutachten (Seite 23) wurde darauf hingewiesen, dass sich das Baufeld in der Trinkwasserschutzzone III befindet. Laut Aussage der unteren Wasserbehörde des Landkreises Vorpommern-Rügen befindet sich die Baumaßnahme in keiner Trinkwasserschutzzone.

Umweltverträglichkeitsuntersuchung⇒ **Asphalt Zuordnungsklasse gemäß RuVA-StB 01/05**

Die Asphaltproben werden der Verwertungsklasse A zugeordnet.

Der Einsatz in Asphaltmischanlagen und im Baumischverfahren ist möglich, (sofern keine asbestbelasteten Stoffe enthalten sind).

⇒ **Asphalt Asbestbestimmung BIA/IFA-Verfahren**

Asbest wurde im Asphalt unterhalb der Gefährlichkeitsgrenze angetroffen.

Für das geplante Kaltfräsen für die asbestbelasteten Schichten sind die Schutzmaßnahmen der TRGS 517 Nummer 4 und Nummer 5.7 zu beachten.

Bei der Entsorgung des Asphalts ist der Umweltbeschluss Nr. 55/2021 zu beachten, sodass sämtliche asbesthaltige Abfälle grundsätzlich aus dem Stoffkreislauf auszuschleusen sind.

⇒ **Boden nach LAGA TR Boden**

Die Böden der Auffüllungen sind in die LAGA-Zuordnungsklassen Z 1.2 bzw. Z 2 einzustufen.

Probe 2.1 (BS 2), Abs. 10/km 8,4000 ⇒ Z 1.2
Probe 3.1 (BS 3), Abs. 10/km 8,205 ⇒ Z 2
Probe 3.2 (BS 3), Abs. 10/km 8,205 ⇒ Z 1.2

Die Böden der Bankette sind in die LAGA-Zuordnungs-klasse Z 2 einzustufen.

Straßengründung

Es ist davon auszugehen, dass die erforderliche Tragfähigkeit auf dem Planum von $Ev_2 > 45 \text{ MN/m}^2$ nur bei sehr günstigen Witterungsbedingungen erreicht werden kann.

Vorgeschlagen wird deshalb ein Bodenaustausch mit frostsicheren Auffüllungen (R3-Sanden) von 20 bis 40 cm Schichtstärke, welche durch ein Geotextil vom Untergrund abzugrenzen sind.

Leitungsbau

Für die Herstellung / Erneuerung der Durchlässe wird eine Verstärkung der Bettungsschicht empfohlen (analog zum Straßenbau).

1.1.3 Entwässerung

Vorhandene Situation

Die Straßenentwässerung erfolgt zurzeit teilweise über Straßengräben und teilweise in das angrenzende Gelände.

Planung

Die geplante Oberflächenentwässerung der Straße erfolgt über die Quer- und Längsneigung in die vorhandenen Straßengräben. Auf Grund der Verbreiterung der Fahrbahn werden diese profiliert bzw. geringfügig geändert:

- ⇒ Breite: i.M. 2,5 m oben und i.M. 1,0 m unten
- ⇒ Tiefe: i.M. 0,75 m

Jeweils am Grabentiefunkt wird ein Schlucker angeordnet mit Überlaufleitung, DN 150. Zur Herstellung der Schlucker werden gelochte Betonringe mit einem Durchmesser von 1 m angeordnet und mit Steinschüttungen 63/150 verfüllt.

Die Gräben werden jeweils am Tiefpunkt mittels Durchlass verbunden. Beidseitig werden Kontrollschächte mit Sandfang angeordnet. An diese Schächte werden die Überlaufleitungen von den Schluckern angeschlossen und ggf. vorhandene Ackerdränagen.

Die Fahrbahn des 2. BA gliedert sich entwässerungstechnisch in zwei Abschnitte. Der westliche Teil – bis zum Hochpunkt bei Station 0+162 - entwässert mit einer einseitigen Querneigung über die Bankettfläche in den nördlich parallel zur Straße verlaufenden anzupassenden Entwässerungsgraben, der sich bis zum Grabendurchlass bei Bau-km 0+569,5 des 1. BA fortsetzt. Der Bereich von Station 0+162 bis zum Bauende (und ca. 42 m darüber hinaus) entwässert über vorranging auf der südlichen Seite anzulegende und vorhandene Mulden und Gräben über das Flurstück 18 in einen neu zu profilierenden Teich auf den Flurstücken 18 und 19. Der Teich verfügt über einen Überlauf DN 125 in südlicher Richtung.

Um das Oberflächenwasser schadlos ableiten zu können, ist für den östlichen Abschnitt ein RW-Kanal DN 300 aus PP-Rohren bis in den o.g. Teich geplant. An den Kanal sind Überläufe aus den angrenzenden Gräben anzuschließen.

Regenwasserbehandlung

Auf dem öffentlichen Straßenflurstück 34/1 soll hierzu bei Station 0+253 südlich der Fahrbahn eine Sedimentationsanlage vom Typ beDrop der Fa. BERDING Beton aus Betonfertigteilen mit einem Innendurchmesser von 1,50 m zur Regenwasserbehandlung vor der Einleitung in das Gewässer eingebaut werden. Durch den Einbau können die Forderungen für eine Regenwasserbehandlung gemäß DWA-A 102-2 erfüllt werden. Die entsprechenden Nachweise (Bewertungsverfahren lt. DWA-A 102-2/BWK-A 3-2, Prüfbericht über die Prüfung des Partikelrückhaltes, Werkszeichnung der RW- Behandlungsanlage) liegen als Anlagen bei.

Ackerdränagen

Es liegen zurzeit keine Informationen über querende Ackerdränagen vor.

Werden solche vorgefunden sind diese Querungsbereich zu erneuern und ggf. an den Straßengraben oder RW-Hauptleitung anzuschließen.

Wasserhaltung:

Die Entwässerung des Baufeldes sowie das Abführen des Niederschlagwassers in jeder Bauphase ist Sache des AN. Eine Anlage zur „offenen Wasserhaltung“ ist vorzuhalten.

Rohrleitungsbau

Die Rohrverlegung erfolgt in offener Bauweise.

Nach Abbruch der Oberflächenbefestigung erfolgt die Herstellung der Rohrgräben für die Durchlässe nach DIN EN 1610.

Die Rohrgrabensohle ist durch geeignete Maßnahme vor Durchfeuchtung / Aufweichung sowie Beanspruchung durch Frost-/Tau- Wechsel zu schützen.

Zur Bodenverbesserung in der Gründungssohle unter der Fahrbahn wird ein 30 cm dickes Gründungspolster aus gebrochenem Mineralgemisch 0/32 hergestellt und verdichtet.

Zur Verlegung der Leitung ist der Graben trocken zu halten.

Bis 30 cm über Rohrscheitel bzw. bis zum Straßenplanum ist der Rohrgraben mit steinfreiem, verdichtungsfähigem Material zu verfüllen und auf $D_{Pr} \geq 97 \%$ zu verdichten.

Der Graben ist lagenweise mit Nachweis der Verdichtung in jeder Lage zu verfüllen.

30 cm über Rohrscheitel bzw. auf dem Straßenplanum wird ein Warnband mit Stahleinlage und der Aufschrift „Achtung Abwasser“ verlegt.

Materialien

- Rohrleitungen:
- Stahlbetonrohre DN 300, Form B-KF-GM mit angeformtem Fuß, nach DIN EN 1916, DIN V 1201 und der FBS- Richtlinie
 - PP-Rohre, DN 150-300, Vollwandrohre mit glatter Außen- und Innenfläche, DIN EN 1852-1 oder mit DIBt-Zulassung, $SN > 12$ (mind. 12 kN/m^2 nach DIN EN ISO 9969
- Die Liefer- und Einbaubedingungen des Herstellers sind zu beachten
- Schächte:
- Betonfertigteilschächte oder Schächte aus einzelnen Fertigteilen nach DIN EN 1917 / DIN V 4034-1
 - Gerinneausbildung mit Zementestrich ZE 20 nach DIN 18560
 - BeGu- Abdeckung: rund, DN 600, Klasse D 400, mit Lüftungsöffnungen und Schmutzfänger (schwere Ausführung)
 - Die Leitungen binden mittels Gelenkstücke in die Schächte ein
- Schlucker:
- Betonfertigteile-Schachtringe DN 1000, umlaufend mehrreihig gelocht, mit innenliegendem Kunststoffrohr DN 250, Zu- und Überlauf DN 150 mit Anschluss an Rohr DN 250, Verfüllung mit Steinschüttung 63/150 zwischen Schachtring u. Rohr DN 250
- Sedimentations-
anlage Typ beDrop:
- Betonschacht DN 1500/2500 nach DIN EN 1917, Beton C40/50, XC4, XA2 aus Schachtunterteil mit Schlammfangraum, Trichter, Konusübergang von 1500 auf 2500 mm, Betonring DN 2500 mit Überlaufzackenwehr, Betonabdeckplatte DN 2500 für Lkw befahrbar (25 cm Stärke), Zulaufrohr DN 300, Ablaufrohr DN 400
- Teichmönch:
- aus Stahlbeton als Fertigteil, Größe I, 45x45 cm, Höhe 150 cm, Stauhöhe 100 cm, Ablaufrohr aus PVC DN 150, auf Fundament aus Beton C20/25, Abmessungen 65x65x20 cm gegründet
- Stauschwellen:
- aus vorhandenem Aushubboden, Höhe $h = 0,2 \text{ m}$ über Grabensohle, Neigung 1:3 bis 1:5, Kronenbreite ca. 40 cm, Anordnung im Graben bei:

- Station 0+075, im nördlichen Graben,
- Station 0+331, im südlichen Graben

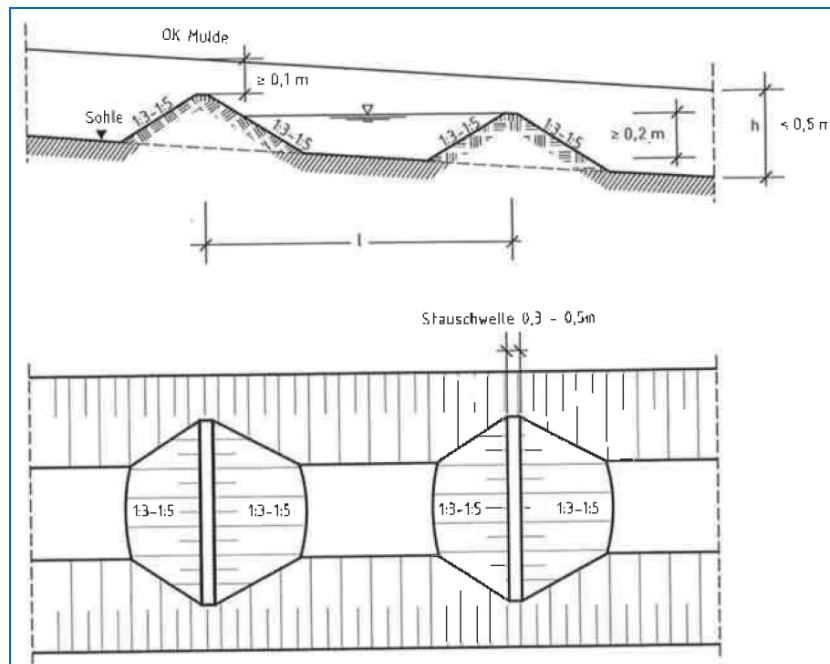


Abbildung: aus REwS, Bild 59

1.1.4 Oberbau

Die Ausführung erfolgt gemäß den im Längsschnitt angegebenen Höhenlagen und Querneigungen sowie nach dem Deckenbuch. Die Fahrbahndecke ist ohne Mittelnahrt in einem Arbeitsgang zu fertigen. Die Ausbildung der Nähte, Anschlüsse und Randausbildungen haben nach dem „Merkblatt für Schichtenverbund, Nähte, Anschlüsse und Randausbildungen von Verkehrsflächen aus Asphalt“ zu erfolgen.

Deckenaufbau:

Die herzustellenden Verkehrsflächen sind wie folgt zu befestigen:

Straße

Oberbau Asphaltbauweise, Belastungsklasse 1,8 nach RStO 12, Tafel 1, Zeile 3

4 cm Asphaltdecke

12 cm Asphalttragschicht

15 cm Schottertragschicht 0/45 (EV2 $\geq$ 150 MN/m²)

39 cm Frostschuttschicht 0/32 (EV2 $\geq$ 120 MN/m²)

70 cm Gesamtaufbau

Planum (EV2 $\geq$ 45 MN/m²)

30 cm qualifizierte Bodenverbesserung

Einmündung Straße nach Mückenwalde

Einmündungsbereich wie NVP 15

Einmündung Straße zu Haus-Nummer 8 bis 10

Einmündungsbereich wie NVP 15

GrundstückszufahrtenOberbau Asphaltbauweise, Belastungsklasse 0,3 nach RStO 12, Tafel 1, Zeile 3

4 cm Asphaltdecke

8 cm Asphalttragschicht

15 cm Schottertragschicht 0/45 (EV2 $\geq$ 120 MN/m²)28 cm Frostschutzschicht 0/32 (EV2 $\geq$ 100 MN/m²)**55 cm Gesamtaufbau**Planum (EV2 $\geq$ 45 MN/m²)**Ackerzufahrten (0+019 hinterer Bereich)**Oberbau

20 cm Straßenbauplatten aus Baufeld

25 cm Schottertragschicht 0/45**45 cm Gesamtdicke**Planum (EV2 $\geq$ 45 MN/m²)**Buswarteflächen**Oberbau Asphaltbauweise, gemäß RStO 12, Tafel 6, Zeile 2

3 cm Gussasphaltdeckschicht

7 cm Asphalttragschicht

20 cm Schottertragschicht 0/45 (EV2 $\geq$ 80 MN/m²)**30 cm Gesamtaufbau**Planum (EV2 $\geq$ 45 MN/m²)**Asphalteinbau**

Der Einbau erfolgt mit einem einseitigen Gefälle von 2,5 %.

Zur Verbesserung der Anfangsgriffigkeit ist die neue Decke mit 1,5 kg/m² Edelsplitt abzustreuen.

Die notwendige Auskühlzeit der Deckschicht lt. ZTV-Asphalt-StB 07/13 ist einzuhalten.

Im Baubereich befinden sich mehrere Zufahrten mit unterschiedlichen Befestigungen.

Der Anschluss an die bituminös befestigte Zufahrt ist als Fuge auszubilden.

Bankette

„Zur Gewährleistung der Entwässerungsfunktion sind standfeste begrünte Bankette etwa 3 cm tiefer an den Rand der befestigten Flächen anzuschließen und mit einer Querneigung von 12 % nach außen anzulegen. Werden die Fahrbahn oder befestigte Verkehrsnebenflächen nicht über das Bankett entwässert, erhält das Bankett eine Querneigung von 6 %.“ (aus *Richtlinien für die Entwässerung von Straßen REwS, Ausgabe 2021*)

Die Bankette werden im Regelfall in einer Breite von 1,00 m hergestellt. In Bereichen von Bäumen (+1,5 m zum Krontraufbereich) werden die Bankette in einer geringeren Breite von 0,75 m hergestellt.

Grundstückszufahrten

Grundstückszufahrten werden in einer Tiefe von 1,0 m in Asphaltbauweise ausgebaut. Die grundstückseitige Asphaltkante wird mit einem Tiefbord eingefasst.

Einfassungen

Einfassungen sind im Bereich der Bushaltestellen, in Einmündungsbereichen und in Baumbereichen geplant.

1.1.5 Durchlässe, Bauwerke

vorhandener Durchlass NVP 15 - Querung der NVP 15

Bau-km	Abschnitt/ Str.-km	DN	Mate- rial	Länge in m	RS links in mNHN	RS rechts in mNHN	Bemerkung
0+310,6	Abs.10 km 8,930	300	Beton	12,0	18,04	17,96	<i>links: Kopfstück</i> <i>rechts: Schlucker und Schacht</i> <i>(gem. Straßendatenbank, DL Nr.8)</i> → Rückbau geplant

Der Straßendurchlass wird im Zuge der Maßnahme zurückgebaut. Das Böschungsstück auf der nördlichen Fahrbahnseite wird zurückgebaut und durch einen Schlucker ersetzt. Der vorh. Schacht und der Schlucker auf der südlichen Fahrbahnseite werden zurückgebaut und durch einen neuen Schlucker ersetzt. Die Schlucker werden an die neue an die neue RW-Hauptleitung innerhalb der Straße angeschlossen.

Bei ca. Bau-km 0+198 befindet sich auf der linken Fahrbahnseite ein Versickerungsschacht. Es ist z.Z. nicht bekannt, ob dieser einen Überlauf hat. Nach Aussage des Landwirtes handelt es sich hier um eine ehemaligen Straßendurchlass. Der Schacht wird im Zuge dieser Baumaßnahme als Schlucker erneuert und erhält einen Anschluss an die neue RW-Hauptleitung innerhalb der Straße.

vorhandene Grabendurchlässe - Querung Zufahrten

Bau-km	Abs. 10/ Str.-km	DN	Mate- rial	Länge in m	RS oben in mNHN	RS unten in mNHN	Bemerkung/ geplante Maßnahme
0+352,1 - 0+358,7	km 8,972- km 8,979	250	PVC	6,6	19,68	19,52	→ Graben rechts → Erneuerung DN 300 geplant
0+373,2 - 0+377,5	km 8,993- km 8,998	250	PVC	4,3	19,87	19,81	→ Graben rechts → Erneuerung DN 300 geplant
0+378,5 - 0+385,1	km 8,998- km 9,005	300	Beton	6,5	19,68	unbekannt	→ Graben links → Erneuerung DN 300 geplant
0+385,4 - 0+389,4	km 8,998- km 9,005	120	PVC	4,0	20,21	20,10	→ Graben rechts, Bauende → Erneuerung DN 300 geplant

Bei ca. Bau-km 0+020 auf der linken Fahrbahnseite ist der Straßengraben durch eine Ackerzufahrt unterbrochen. Hier wird ein neuer Durchlass DN 300, vorgesehen.

Bei ca. Bau-km 0+110 endet der vorhandene Straßengraben auf der linken Fahrbahnseite. Anschließend ist eine befestigte Zufahrt vorhanden. Die Zufahrt wird nicht mehr benötigt und wird bis zur geplanten Haltestelle zu verlängert.

Es sind folgende Durchlässe **geplant**:

Nr.	Bau-km	DN	Material	Länge in m	Lage unter	Bemerkung/ geplante Maßnahme
1	0+019 Links DL1	300	StB	14,9	Ackerzufahrt (Grabendurchlass)	→ Erneuerung Zufahrt / Durchlass
2	0+118 Links				Zufahrt (Grabendurchlass)	→ Zufahrt / Durchlass entfällt
3	0+198				Straße	→ Abbruch vorh. Durchlass → Abbruch vorh. Schacht links, → Herstellung Schlucker mit Überlauf links → Herstellung Muldenablauf rechts
4	0+311				Straße	→ Abbruch vorh. Durchlass → Abbruch vorh. Schacht links, → Abbruch vorh. Schacht und Schlucker rechts → Herstellung Schlucker mit Überlauf links und rechts
5	0+356 Rechts DL2	300	StB	8,7	Zufahrt (Grabendurchlass)	→ Erneuerung DN 300 geplant
6	0+375 Rechts DL3	300	StB	8,6	Zufahrt (Grabendurchlass)	→ Erneuerung DN 300 geplant
7	0+388 Rechts DL4	300	StB	4,2	Zufahrt (Grabendurchlass)	→ Erneuerung DN 300 geplant
8	0+388 Links DL5	300	StB	6,5	Zufahrt (Grabendurchlass)	→ Erneuerung DN 300 geplant

Rohrverlegung

Sieh Abschnitt 1.1.3 Entwässerung

1.1.6 Ausstattung

Als Ergänzung zur vorhandenen Beschilderung ist im Kreuzungsbereich mit der Straße nach Müggenwalde das Zeichen 306 aus Richtung Papenhagen aufzustellen.

Eine Fahrbahnrandmarkierung ist vorgesehen.

Auf beiden Seiten werden Fahrbahnbegrenzungen als Schmalstrich und in den beiden Einmündungen im Kreuzungsbereich unterbrochene Fahrbahnbegrenzungen als Breitstrich B 1,5/1,5 markiert.

Vorhandene Leitpfosten (am Bauanfang und Bauende) werden nach Beendigung des Straßenbaues neu gesetzt. Defekte oder zu ergänzende Leitpfosten werden geliefert.

Schutzeinrichtungen sind in der Ortslage nicht erforderlich.

OD-Stein

Der Bereich um den OD-Stein ist zu befestigen.

Größe 1,0 x 1,0 m.

Material: Kleinpflastersteine (Granit, ca. 10x10x10 cm) In Beton C 20/25, 10 cm dick.
Einfassung mit Tiefborden 8x25. Fugen mit Fertigzementmörtel vergießen.

Straßenbeleuchtung

Im Bereich der südlichen Bushaltestelle und bei Stat. 0+369 sind 2 vorhandene Straßenleuchten umzusetzen und umzuklemmen.

An der der nördlichen Bushaltestelle wird eine zusätzliche Leuchte aufgestellt.

Bauschild:

Das Bauschild ist nach den Angaben des AG, anzufertigen und zu beschriften.

1.1.7 Landschaftsbau

1.1.7.1 Baumschutz / Fällungen

Die erforderlichen Baumfällungen wurden bereits durchgeführt.

Verbliebene Stubben werden im Zuge dieser Baumaßnahme ausgefräst bzw. gerodet.

Baumschutz

Folgende Auflagen sind entsprechend der Naturschutzgenehmigung einzuhalten:

- ⇒ Sämtliche Tiefbauarbeiten sind nach den folgenden technischen Normen und Richtlinien sowie in permanenter Abstimmung mit der ökologischen Baubegleitung auszuführen:
 - DIN 18920 Schutz von Bäumen, Pflanzenbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen,
 - RAS-LP 4 Richtlinie für die Anlage von Straßen, Teil Landschaftspflege, Abschnitt 4: Schutz von Bäumen, Vegetationsbeständen und Tieren bei Baumaßnahmen
- ⇒ Im Wurzelschutzbereich aller an der Trasse befindlichen, nach S 19 NatSchAG M-V gesetzlich geschützten Bäume ist mit Handsehhachtung oder entsprechender Kleintechnik zu arbeiten. Das Durchtrennen von Starkwurzeln ist verboten.
- ⇒ Alle Arbeiten im Wurzelschutzbereich gesetzlich geschützter Bäume sind durch einen öffentlich bestellten und vereidigten Sachverständigen für Baumpflege zu begleiten, welcher die Berücksichtigung der Vorgaben zum Baumschutz verantwortet und in einem Arbeitsbericht dokumentiert. Freigelegte Wurzeln sind unverzüglich fachgerecht zu versorgen und schnellstmöglich wieder mit Boden zu bedecken. Der Arbeitsbericht des Sachverständigen ist der unteren Naturschutzbehörde zwei Wochen nach Ende der Bautätigkeit zu übergeben.

- ⇒ Der Wurzelschutzbereich aller geschützten Bäume ist von Baustelleneinrichtungen, Materialien, Fahrzeugen, etc. freizuhalten und es dürfen keine Aufschüttungen und Ablagerungen von Boden oder Baumaterial im Wurzelschutzbereich außerhalb der geplanten Überbauung erfolgen.
- ⇒ 25 Bäume sind in der Bauphase durch einen geeigneten Stammschutz vor mechanischer Beschädigung zu schützen.

1.1.7.2 Straßenraumbegrünung

Oberboden

Das Andecken der Bankette erfolgt mit 5 cm Oberboden, auf Gräben mit 10 cm.

Rasenansaat

Das Ansäen erfolgt nach DIN 18917 unmittelbar nach Auftragen des Oberbodens.

Folgende Saatgutmischungen sind vorgesehen (ohne Trespe):

- Bankettmischung (gemäß Angabe des AG)
 - 20 % Dt Weidelgras „Temprano“
 - 20 % Horstrotschwingel „Casanova“
 - 10 % Kurzausl. Rotschwingel „Carthrine“
 - 35 % Ausl. Rotschwingel „Relevant“
 - 10 % Schafschwingel „Bornito“
 - 5 % Wiesenrispe „Geisha“

Baumpflanzungen

Baumpflanzungen erfolgen in einer gesonderten Baumaßnahme.

1.1.7.3 Amphibienschutz und Fledermauskästen / Nistkästen für Höhenbrüter

Gemäß Naturschutzgenehmigung ist die Installation eines Amphibienschutzzauns auf einer Länge von ca. 210 m parallel, beidseitig zum neu geplanten RW-Kanal sowie um den Teich auf den Flurstücken 18 und 19 während der Wanderphase bzw. Aktivitätsphase der Amphibien von März bis Oktober anzuordnen.

1.1.8 Besondere Anlagen

Erschließungen bzw. Erneuerungen seitens der Versorgungsträger wurden in Begleitung der Baumaßnahme nicht angezeigt. Örtliche Reparaturen bzw. Ausbesserungen von im Rahmen der Bauausführung festgestellten Mängeln sind davon ausgeschlossen.

Breitbandausbau

Im Zuge der Baumaßnahme erfolgt eine Mitverlegung von Leerrohren für den Breitbandausbau. Die Festlegungen dazu erfolgten durch den Landkreis V-R.

1.1.9 Dem AG zu übertragende Auftraggeberleistungen gemäß Baustellenverordnung

Die Verordnung über Sicherheit- und Gesundheitsschutz auf Baustellen (Baustellenverordnung) vom 10. Juni 1998 ist im Auftrage der Straßenbauverwaltung zu beachten und eigenverantwortlich anzuwenden.

Vorankündigung erstellen, aushändigen und anhängen

Bei Baustellen gem. § 2 Abs. 2 der Baustellenverordnung ist unmittelbar nach Auftragserteilung, spätestens jedoch zwei Wochen vor Einrichtung der Baustelle, eine Vorankündigung an die zuständige Behörde zu übermitteln (durch den SIGEKO).

Sicherheits- und Gesundheitsschutzkoordinator (SIGEKO)

Der Einsatz eines Sicherheits- und Gesundheitsschutzkoordinators und der Erstellung eines SIGE - Planes ist erforderlich und wird vom AG beauftragt.

1.2 Ausgeführte Vorarbeiten

Vermessungsleistungen zur Erstellung der Lage- und Höhenpläne wurden im Zuge der Planung ausgeführt.

- Vermessungstechnische Lage- und Höhenpläne vom Ingenieurbüro MIV Schwerin, Lagesystem: **ETRS 89-UTM 33**; Höhensystem: **DHHN 2016**

Die Erstabsteckung der Achse, gemäß den Absteckungsunterlagen, erfolgt durch den AG. Die weitere Einmessung und Sicherung der Punkte ist Sache des AN. Dem AN werden Höhenpunkte übergeben.

Des Weiteren sind die Baugrunduntersuchungen (Ingenieurgesellschaft für Baustoffe und Bautechnik vom 02.05.2022) bereits durchgeführt worden.

1.3 Gleichzeitig laufende Bauarbeiten / Anlagen im Baubereich

Es sind keine gleichzeitig laufenden Bauarbeiten geplant.

Vorhandener Leitungsbestand:

Alle Anlagen der Versorgungsunternehmen wurden soweit bekannt gegeben in die Planung übernommen und berücksichtigt.

Vorhandene, künftig nicht mehr genutzte Entwässerungsleitungen werden ausgebaut oder verpresst, Anschlussleitungen bzw. -punkte sind dauerhaft zu schließen bzw. zu verpressen.

1.4 Katastrophenschutz

Das Landesamt für zentrale Aufgaben und Technik der Polizei, Brand- und Katastrophenschutz MV teilt in seiner Kampfmittelbelastungsauskunft mit, dass Munitionsfunde nicht auszuschließen sind.

Sollten während der Bauarbeiten kampfmittelverdächtige Gegenstände auftreten, so sind die Arbeiten sofort einzustellen, die Fundstelle ist zu sichern und der Munitionsbergungsdienst M/V, der AG sowie die örtliche Ordnungsbehörde oder die zuständige Polizeidienststelle sind zu benachrichtigen.

Der Munitionsbergungsdienst ist unter folgender Adresse erreichbar:

Landesamt für zentrale Aufgaben und Technik der Polizei,
Brand- und Katastrophenschutz M-V
Abteilung Brand- und Katastrophenschutz, Munitionsbergungsdienst
PF 111241
19011 Schwerin
Tel. (0385) 207028-32 oder -35

Der AN hat sich mit dem Munitionsbergungsdienst abzustimmen und seinen Weisungen Folge zu leisten. Stillstandszeiten der Baustelle bis zur Räumung der Kampfmittel werden nicht gesondert vergütet.

2. Angaben zur Baustelle

2.1 Lage der Baustelle

Die Baustelle befindet sich in der Gemeinde Papenhagen.

2.2 Vorhandene Öffentliche Verkehrswege

Die Baustelle ist über die B 194 und die Kreisstraße NVP 15 zu erreichen.

2.3 Zugänge und Zufahrten

Vom AG werden keine besonderen Zugänge und Abfahrten zur Baustelle zur Verfügung gestellt.

Die Beschaffung und Herrichtung von Zufahrtsmöglichkeiten zur Baustelle ist Sache des AN, einschließlich der laufenden Reinigung und Instandsetzung aller als Zufahrten benutzten Straßen und Wege.

Die vorhandenen Leitungen und Kabel sind zu schützen !

Der AN hat die Baustellenzufahrten entsprechend dem Regelwerk RSA-21 abzusichern.

Der größte Teil des Baugeschehens wird unter Vollsperrung realisiert. Dennoch ist ggf. der Fußgängerverkehr aufrecht zu erhalten. Die laufende Reinigung und Instandhaltung aller als Zufahrt benutzten Straßen und Wege ist Sache des Auftragnehmers.

Die Herrichtung der Umleitungsstrecke mit Beschilderung und die bauzeitliche Anpassungen der Knotenpunkte ist Bestandteil der Ausschreibung.

2.4 Anschlussmöglichkeiten an Ver- und Entsorgungsleitungen

Es werden vom AG keine Anschlussmöglichkeiten an Ver- und Entsorgungsleitungen gestellt. Sie sind vom AN bei Bedarf in eigener Verantwortung zu beschaffen und kostenmäßig in den entsprechenden Einheitspreisen des Leistungsverzeichnisses zu erfassen.

2.5 Lager- und Arbeitsplätze

Vom AG werden keine Lager- und Arbeitsplätze zur Verfügung gestellt. Sie sind vom AN bei Bedarf in eigener Verantwortung zu beschaffen. Die hierdurch anfallenden Kosten sind in die Einheitspreise einzurechnen.

Der AN haftet für alle Folgen, die sich aus der Baustelleneinrichtung und der etwa nicht sachgemäßen Beseitigung nach Beendigung der Bauarbeiten ergeben.

Die Sicherung der Lager- und Arbeitsplätze gegen unbefugtes Betreten obliegt dem AN.

Das genutzte Gelände ist nach Beendigung der Bauarbeiten zu räumen und nach Weisung des AG und der Eigentümer in den vor Beginn vorhandenen Zustand zu versetzen.

2.6 Gewässer

Bei den straßenbegleitenden Gräben handelt es sich um keine Gewässer, welche sich in der Unterhaltungspflicht des Wasser- und Bodenverband „Trebel“ befinden.

Während der Bauzeit ist eine ordnungsgemäße Abführung des Oberflächenwassers sicherzustellen. Dabei ist jede Verunreinigung der Vorflut sowie des Grundwassers zu vermeiden. Eine Anlage zur „offenen Wasserhaltung“ ist vorzuhalten.

Erforderliche Wasserhaltungsmaßnahmen sind durch den AN als Gewässerbenutzung (§ 8 WHG) bei der unteren Wasserbehörde des Landkreises V-R zu beantragen.

Ansprechpartner: Frau Wojtek Tel. 03831 357-3130

Die hierdurch anfallenden Kosten sind in die Einheitspreise einzurechnen.

2.7 Baugrundverhältnisse

Zu dem vorliegenden Entwurf wurde ein Baugrundgutachten durch die „Ingenieurgesellschaft für Baustoffe und Bautechnik mbH“ erstellt. Das Baugrundgutachten liegt der Ausschreibung bei.

siehe Abschnitt 1.1.2 !

Hinweise zu den Erdarbeiten

Der Verformungsmodul $E_{V2} \geq 45 \text{ MN/m}^2$ auf dem Planum ist während der Baudurchführung nachzuweisen.

Bodenaufträge sind lagenweise gemäß ZTV E-StB 09 auszuführen und vorschriftsgemäß zu verdichten. Des Weiteren ist besonders auf die ordnungsgemäße Verdichtung und Profilierung der Bankette und Böschungen zu achten, um Erosionsschäden zu verhindern.

Die schichtenbezogen geforderten Tragfähigkeiten sind im Zuge der Baudurchführung baubegleitend nachzuweisen.

Grundwasser

Bei den Baugrunduntersuchungen wurde kein Grundwasser angetroffen. (bis 3,0 m)

2.8 Seitenentnahmen und Ablagerungsstellen

Die Straßenbenutzung für Boden- und Materialtransporte ist mit den jeweiligen Baulastträgern abzustimmen.

Die Beseitigung der Abtragsmassen und die Gewinnung von Boden für den konstruktiven Erdbau sowie die Zwischenlagerung von Boden usw. sind Sache des AN.

Alle nicht zur Wiederverwertung vorgesehen Ausbaustoffe sind in genehmigte Deponien einzulagern. Der AN hat dem AG entsprechende Nachweise (der gewählten Deponien) vor Baubeginn vorzulegen. Es gilt das Kreislaufwirtschaftsgesetz (KrWG). Auf die Pflichten des AN aus der Gefahrstoffverordnung (GefStoffV) und aus dem Abfallbeseitigungsgesetz (AbfG) sowie auf das Chemikaliengesetz (ChemG) wird hiermit hingewiesen.

2.9 Schutz-Bereiche und –Objekte

Festpunkte, Grenzsteine

Schutz der Festpunkte des Geodätischen Grundlagnetzes des Landes M-V:

Der Schutz der Festpunkte des Geodätischen Grundlagnetzes des Landes M/V ist zu gewährleisten. Die Zerstörung von geodätischen Festpunkten der Lage-, Höhen- und Schwerenetze im Zuge der Baudurchführung ist unzulässig. Sie dürfen nicht entfernt, versetzt oder zugeschüttet werden. Für eventuelle Schäden durch Bauarbeiten haftet der AN.

Das Landesamt für innere Verwaltung M-V teilt mit, das sich im Bereich des Bauvorhabens gesetzlich geschützte Festpunkte befindet. Im diesem 1. Bauabschnitt befindet sich bei ca. Bau-km 0+351 ein Trigonometrischer Punkt 3. Ordnung (TP (3)). „Zur Sicherung der mit dem Boden verbundenen Vermessungsmarken des Lage-, Höhen- und Schwerefestpunktfeldes darf eine kreisförmige Schutzfläche von 2 m Durchmesser weder überbaut noch abgetragen oder auf sonstige Weise verändert werden.“

Ansprechpartner: LA für innere Verwaltung M-V
PF 120135
19018 Schwerin Az.: 341 - TOEB202100491
Herr Tonagel, Tel. 0385/ 588-56268

Weitere Festpunkte (Lagefestpunkte) sind im Baufeld vorhanden.

Ansprechpartner: LK V-R, FG Kataster u. Vermessung,
Bahnhofstr.12/13, 18507 Grimmen
Tribseer Straße 1a, Stralsund (Dienstgebäude)
Az.: 41.30.03.03 21VOR4332
Frau Holznagel, Tel. 03831/ 357 2770

Schutz der Kabelmerksteine:

Die Kabelmerksteine der DBP oder Merksteine anderer Rechtsträger sind nicht oder in Abstimmung mit diesen Dienststellen zu verändern. Der Auftragnehmer hat sich rechtzeitig vor Baubeginn mit den entsprechenden Versorgungsträgern in Verbindung zu setzen.

Schutz der Bäume und übriger Bepflanzung:

Siehe Abschnitt 1.1.7

Trinkwasserschutzzone / Gewässerschutz:

- keine Trinkwasserschutzzone betroffen (gemäß Angabe der Unteren Wasserbehörde)

Zur Reinhaltung der Gewässer wird darauf hingewiesen, dass keine ungereinigten Abwässer versickern oder abgeleitet werden dürfen.

Erforderliche Einleitungen aus Wasserhaltungsmaßnahmen in das Grundwasser oder oberirdische Gewässer sind als Gewässerbenutzung bei der unteren Wasserbehörde anzuzeigen.

Ansprechpartner: LK V-R, Carl-Heydemann-Ring 67, 18437 Stralsund
Frau Wojtek Tel. 03831 357-3130

Ansprechpartner: für Wasserhaltungsmaßnahmen
LK V-R, Carl-Heydemann-Ring 67, 18437 Stralsund
Herr Korth (thomas.korth@lk-vr.de)

Ansprechpartner: Wasser- und Bodenverband Trebel
Frau Dr. Bönsch

Denkmalpflege / Bodendenkmalpflege:

Bodendenkmale sind im Trassenbereich nicht bekannt. Wenn während der Erdarbeiten Funde oder auffällige Bodenverfärbungen entdeckt werden, ist die untere Denkmalschutzbehörde zu benachrichtigen und die Fundstelle bis zum Eintreffen des Landesamtes für Bodendenkmalpflege in unverändertem Zustand zu erhalten.

Der Beginn der Erdarbeiten ist 14 Tage vorher und verbindlich anzuzeigen bei:

Ansprechpartner: LK V-R, Carl-Heydemann-Ring 67, 18437 Stralsund
Herr Edelmann (denkmalschutz@lk-vr.de)

Bodenschutz

Das Bergamt Stralsund teilt mit, dass sich das Bauvorhaben innerhalb der Bergbauberechtigung „Erlaubnis zur Aufsuchung des bergfreien Bodenschatzes Sole im Feld Trias“ befindet. Die genannte Aufsuchungserlaubnis steht dem Vorhaben nicht entgegen.

Schutz von Biotopen:

Im beplanten Bereich befinden sich Alleebäume, die gemäß §19 NatSchAG M-V gesetzlich geschützt sind. Die Beseitigung von Alleen oder einseitigen Baumreihen sowie alle Handlungen, die zu deren Zerstörung, Beschädigung oder nachteiligen Veränderung führen können, sind verboten.

Kampfmittelbelastung

Lt. FD 31 befindet sich die Trasse außerhalb von kampfmittelbelasteten Flächen.

Sollten wider Erwarten während der Bauarbeiten kampfmittelverdächtige Gegenstände auftreten, so sind die Arbeiten sofort einzustellen, die Fundstelle ist zu sichern und der Munitionsbergungsdienst M/V, der AG sowie die örtliche Ordnungsbehörde oder die zuständige Polizeidienststelle sind zu benachrichtigen.

Ansprechpartner: Markus Zimmermann, Tel. 03831 / 357 2200

Für Beschädigungen an den vorgenannten Anlagen sowie deren Folgeschäden haftet allein der Auftragnehmer. Die entsprechenden Bestimmungen und Gesetze zum Immissionsschutz, Gewässerschutz, Natur- und Landschaftsschutz sind einzuhalten. Die Verschmutzung öffentlicher

Straßen und Wege ist so gering wie möglich zu halten. Für die Reinhaltung dieser Flächen ist der AN verantwortlich.

2.10 Anlagen im Baubereich

Alle Anlagen der Versorgungsunternehmen wurden soweit bekannt gegeben in die Planung übernommen und berücksichtigt.

Der Bieter hat sich vor Baubeginn bezüglich der Lage vorhandener Versorgungsleitungen bzw. hinsichtlich der Lage von geplanten Um- und Neuverlegungen von Leitungen bei den Rechtsträgern zu erkundigen. Die jeweiligen Betreiber der Anlagen sind vom AN rechtzeitig vor Baubeginn von der Baumaßnahme zu informieren. Die Sicherheitsvorschriften der Betreiber sind einzuhalten. Für Beschädigungen an den vorgenannten Anlagen sowie deren Folgeschäden haftet allein der Auftragnehmer.

Kosten für Erschwernisse und Behinderungen, die sich beim Bau durch das Vorhandensein von Versorgungsleitungen ergeben, werden nicht gesondert vergütet. Sie sind in die Einheitspreise der entsprechenden OZ einzurechnen. Die Wahl der Geräte ist auf die jeweilige Situation abzustimmen.

Für Schäden an Anlagen der Leitungen, auch Folgeschäden infolge Auswahl und Handhabung der Baugeräte haftet der AN. Vorschriften der Berufsgenossenschaft sind einzuhalten.

Erdverlegte Kabel mit Leitungen sind als unter Spannung stehend zu betrachten, wenn vom Betreiber die Spannungsfreiheit nicht ausdrücklich bestätigt wird.

Um eine Beschädigung zu vermeiden, ist in diesen Bereichen in Handschachtung zu arbeiten bzw. es sind durch Querschläge die genaue Lage der Leitungen zu ermitteln.

Im Baubereich sind folgende Medien vorhanden:

Folgende Anlagen sind zu berücksichtigen und zu schützen:

- vorhandene Trinkwasserleitung des **ZWA - Grimm** (teilweise auf der Nordseite und auf der Südseite)
 - o Gemäß Stellungnahme des ZWAG vom 28.10.2024 wird einer parallelen Überbauung einer Trinkwasserleitung PVC 140x6,7 nicht zugestimmt.
 - o Durch den LK-VR wurden am 04.02.2025 Suchschachtungen durchgeführt und eine hinreichende Überdeckung der Leitung von 1,3 bis 1,60 m festgestellt.
 - o Im Bereich der Fahrbahn befindende Leitungen sollen auf Anweisung des AG überbaut werden.
- die vorhandenen Anlagen der **EDIS Netz GmbH** (NS-Strom)
 - o Es werden Anpassungen, Schutzmaßnahmen der Edis-Leitungen durch Überbauung notwendig werden.

- vorhandene Anlagen der **Telekom**
 - o Es werden Anpassungen, Schutzmaßnahmen oder Umverlegungen der Telekomleitungen infolge einer Überbauung erforderlich.
- vorhandene Anlagen der Straßenbeleuchtung der Gemeinde Papenhagen
 - o Es werden Schutzmaßnahmen für das Beleuchtungskabel durch Überbauung notwendig werden.

Ansprechpartner ZWAR: Andre Richter
Tel. 038326/ 603 32

Ansprechpartner e.dis: Michael Stern
Tel. 03836/ 256 285

Ansprechpartner Telekom: Andre Richter
Tel. 0171 5618270 (Mobil)

Hinweis der Telekom an die Baufirma:

Anfragen zur Einholung von „Schachtscheinen“ bzw. dem „Merkblatt über Aufgrabungen Fremder“ in Papierform können von den ausführenden Firmen nur noch kostenpflichtig gestellt werden. Daher ist bitte die kostenfreie Möglichkeit der Antragsstellung zur Trassenauskunft (<https://trassenauskunft-kabel.telekom.de>) zu empfehlen.

Anlagen weiterer Versorgungsunternehmen sind im Baufeld nicht bekannt.

2.11 Öffentlicher Verkehr im Baubereich

Im Baubereich befinden sich 2 Bushaltestellen, versetzt gegenüberliegend.

Ein befestigter Haltestellenbereich ist zurzeit nur auf der rechten / südlichen Fahrbahnseite vorhanden mit folgenden Maßen: Länge ca. 7,0 m; Breite ca. 1,5 m, Ansichtshöhe 0,16 m.

Die Haltestellen an der Fahrbahn werden entsprechend der Abstimmung zwischen dem Landkreis V-R und der Verkehrsgesellschaft Vorpommern – Rügen (VVR) in Anlehnung an das Haltestellenkonzept des Landkreises ausgebaut.



Im Haltestellenbereich werden jeweils in einer Länge von 12 m Kassler-Borde (Ansichtshöhe 16 cm) + 2,62 m Anrampungslänge + 2 m Querungslänge angeordnet.

Die Aufstellflächen und Zuwegungen werden mit Gussasphalt in einer Gesamtbreite von 2,50 m befestigt.

Bodenindikatoren für Sehbehinderte sind für den Einstiegsbereich vorgesehen.

Das vorhandene Wartehäuschen wird umgesetzt. Der neue höher gelegene Aufstellbereich für das Wartehäuschen wird teilweise mit Betonrechtspalisaden eingefasst.

Während der Baudurchführung werden Ersatz-Haltestellen durch die VVR eingerichtet.

Eine Abstimmung mit der VVR „Verkehrsgesellschaft Vorpommern/ Rügen“ ist dazu erforderlich.

Ansprechpartner: Herr Lüdtke / Herr Kube

Tel.: 03831/ 600243

Die ausgewiesene Umleitungsstrecke ist entsprechend den Anforderungen des ÖPNV herzustellen und zu unterhalten.

2.12 Sonstige Ausstattungen

s. Abschnitt 1.1.6

Die gesamte Beschilderung erfolgt nach der RWB 2000. Beim Aufstellen der Verkehrszeichen sind die Hinweise für das Anbringen von Verkehrszeichen und -einrichtungen (HAV) zu beachten.

Es dürfen nur der StVO entsprechende, gütegesicherte Verkehrszeichen verwendet werden, deren Nachweis für die Einhaltung der Vorschriften durch das RAL-Gütezeichen gekennzeichnet werden muss.

Die Markierung erfolgt gem. „Richtlinie für die Markierung von Straßen“ (RMS). Für die Markierung, die Bestandteil des Leistungsverzeichnisses ist, wird vom AG eine Fachfirma gefordert! Die Markierungsstoffe müssen den „Zusätzlich Technischen Vorschriften“ und Richtlinien für

Markierungen auf Straßen entsprechen. Grundlage für die Markierungen sind in jedem Fall bituminöse Decken. Hier ist auf die sorgfältige Reinigung vor den Markierungsarbeiten besonderen Wert zu legen.

Bauschild:

Das Bauschild ist nach den Angaben des AG, anzufertigen und zu beschriften.

3. Angaben zur Ausführung

Der für die Leitung der Bauausführung bestellte Vertreter des AN muss fachkundig sein. Er ist dem AG vor Beginn der Baumaßnahme schriftlich zu benennen.

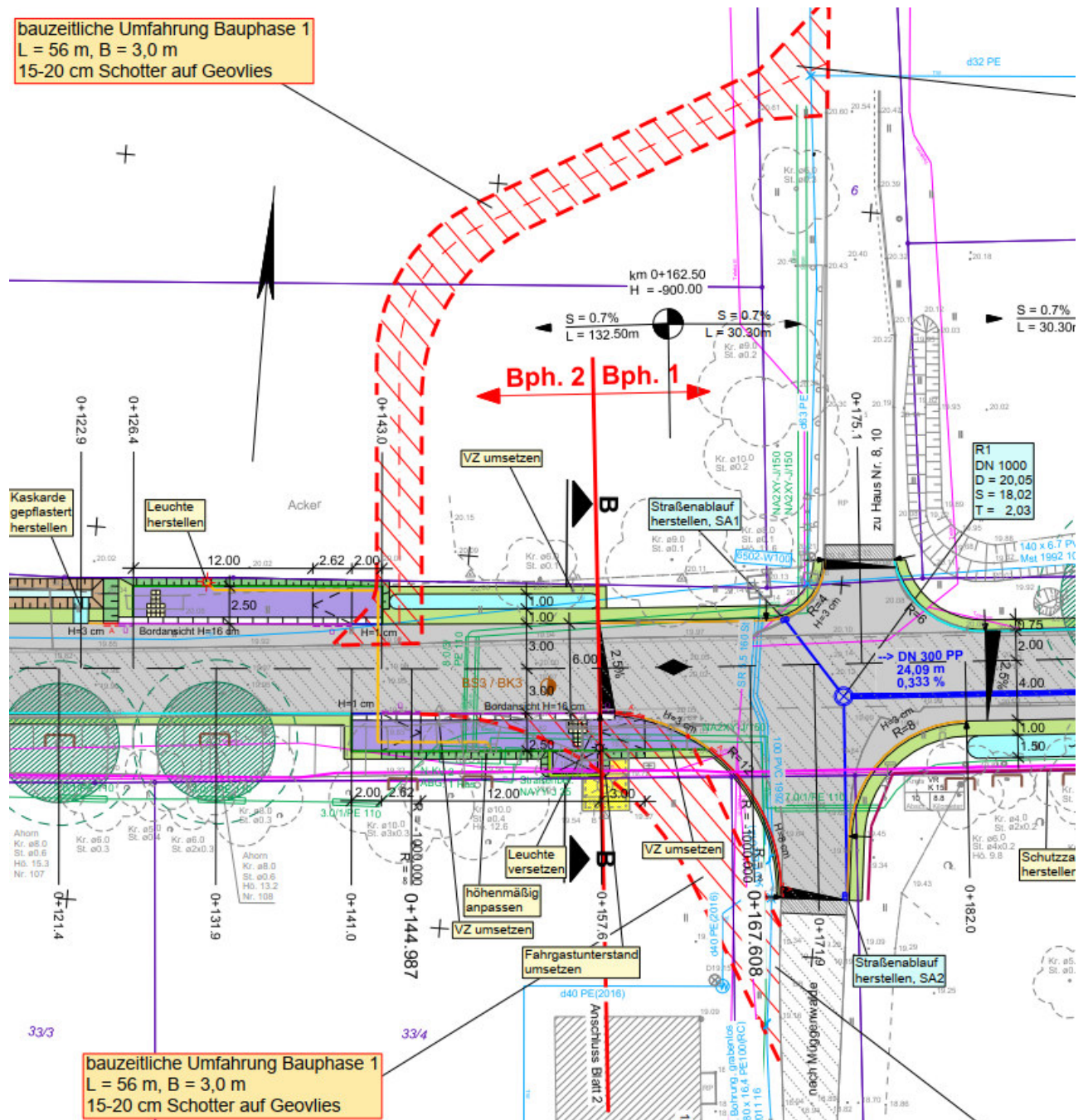
3.1 Verkehrsführung, Verkehrssicherung

Die Verkehrsführung während der Bauzeit sowie die gesamte Markierung und Beschilderung ist mit der zuständigen Verkehrsbehörde abzustimmen.

Die Durchführung der Baumaßnahme ist bautechnisch in einem Zuge möglich wird aber auf Grund der bauzeitlichen Umleitungen in 2 Bauabschnitten durchgeführt.

Der 1. BA umfasst den östlichen Teil der Ortsdurchfahrt einschließlich der Kreuzung nach Müggenwalde. Westlich der Kreuzung wird bauzeitlich eine Baustraße eingerichtet um den Bus- und Müllverkehr weiter zu gewährleisten. Die Bushaltestelle muss infolge der Baustraße weiter nach Westen als provisorische Bushaltestelle umverlegt werden.

Der 2. BA umfasst den westlichen Teil der Ortsdurchfahrt.



Bauzeit: Für den **1. BA** wird eine Bauzeit von **2,5 Monaten** und für den **2. BA von 2 Monaten** veranschlagt.

Baulicher Umsetzungszeitraum: Mai 2026 bis Oktober 2026

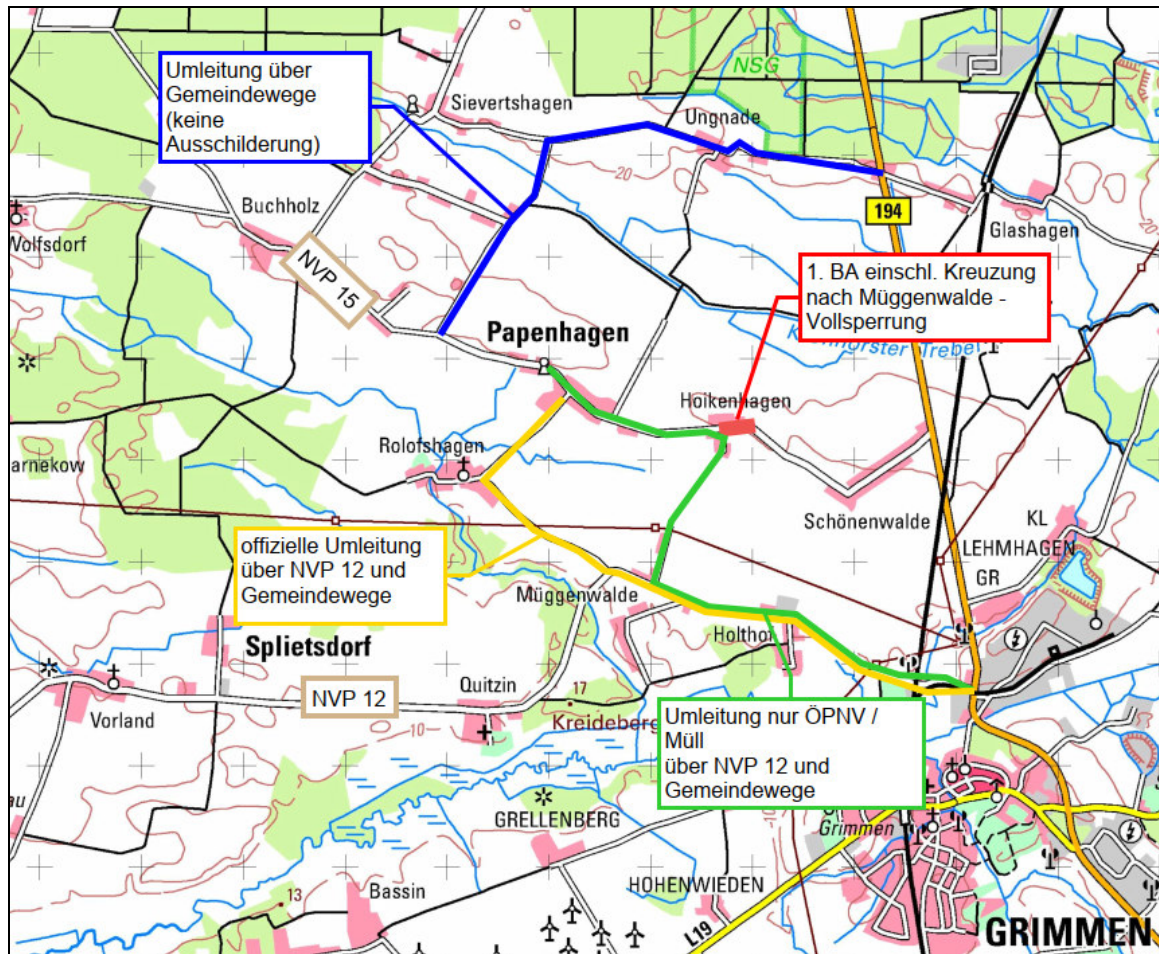
Verkehrsregelungen während der Bauzeit:

Während der Bauarbeiten ist die Kreisstraße nicht befahrbar. Grundsätzlich muss von einer Vollsperrung des Baufeldes für Fahrzeuge jeder Art ausgegangen werden. Die geringe Straßenbreite und die aktuellen Arbeitssicherheitsrichtlinien verhindern die Aufrechterhaltung einer Fahrspur.

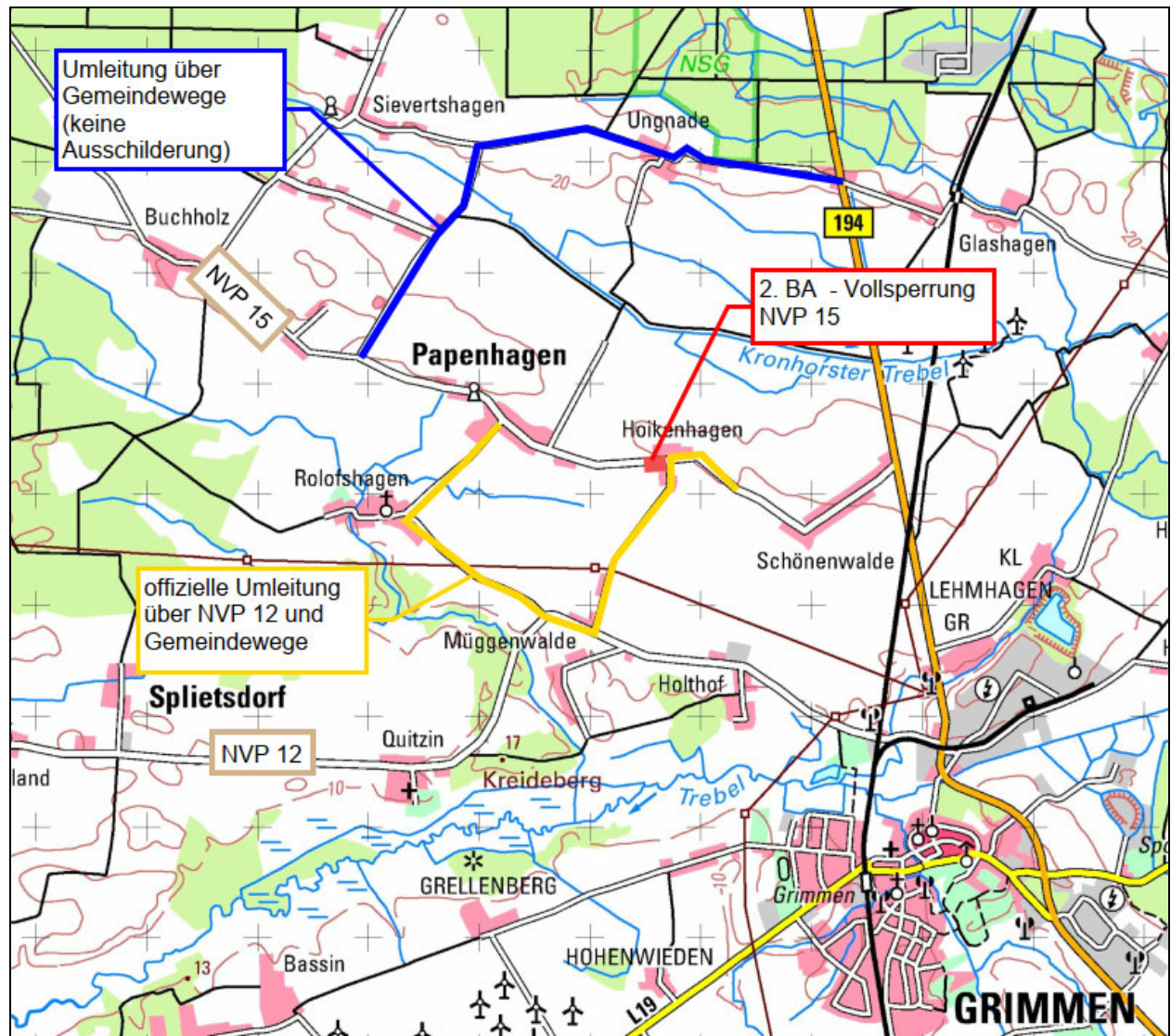
Der Anwohnerverkehr ist jeweils über die Straße nach Müggenwalde zu gewährleisten, sodass die Baumaßnahme in 2. Bauabschnitte unterteilt wird.

Ebenso kann die Zufahrt für die Müllentsorgung und ggf. den ÖPNV genutzt werden.

Die Umleitungen erfolgen, wie auch schon beim 1. BA (2023), über die Kreisstraße NVP 12 (Müggenwalde, Rolofshagen), über die Gemeindestraßen Papenhagen-Ungande-B194 und im 2. BA über die Gemeindestraße Hoikenhagen-Müggenwalde.



Verkehrsumleitung 1.BA (OD Hoikenhagen – Ost)



Verkehrsumleitung 2.BA (OD Hoikenhagen – West)

Während der Baumaßnahme wird die Straße voll gesperrt.

Insgesamt hat die Beschilderung der Baustelle entsprechend der vom Baubetrieb einzuholenden verkehrsrechtlichen Anordnung zu erfolgen.

Maßgebend für die Verkehrssicherung sind die StVO und die RSA 21. Es dürfen nur Verkehrszeichen verwendet werden, die das Gütezeichen „RAL“ tragen und der StVO entsprechen.

Nach Zuschlagserteilung hat der AN die verkehrsrechtliche Anordnung und die Anordnung der Baustellenabsicherung bei der unteren Verkehrsbehörde des Landkreises VR zu beantragen.

Für die Anordnung wird eine Verwaltungsgebühr erhoben. Die Kosten dafür sind in die entsprechenden LV-Positionen der Verkehrssicherung einzurechnen.

Die Bekanntmachung der Bauarbeiten in der Tagespresse ist durch den Auftragnehmer zu veranlassen.

Mit der Durchführung der Bauarbeiten darf erst begonnen werden, wenn die ordnungsgemäße Aufstellung der Verkehrszeichen und Sperreinrichtungen durch die Bauüberwachung des Auftraggebers und dem Straßenmeister abgenommen wurde.

Aufbau, Kontrolle (mind. 2-mal täglich) und Unterhaltung der erforderlichen Beschilderung und Sperreinrichtungen für die gesamte Bauzeit einschließlich der arbeitsfreien Tage obliegt in vollem Umfang der bauausführenden Firma.

Gem. Ziffer 7 Abs.3 ZTV-SA 97 ist dieser in einer Wartungskontrollliste / Bautagebuch zu protokollieren.

Je nach Baufortschritt bzw. Fertigstellungsgrad der Maßnahme ist die Beschilderung auf- oder abzubauen. Unvertretbare Verkehrsbehinderungen sind zu vermeiden.

Die Verpflichtungen des AN für die Sicherung und Absperrung endet erst mit vollständiger Abnahme der Baustelle.

Schadensforderungen Dritter im Zusammenhang mit der Bauausführung sind durch den Auftragnehmer zu begleichen.

Sämtliche Kosten für Baustelleneinrichtung, -beräumung, Verkehrssicherung und Verkehrslenkung sind in die Einzelpositionen einzurechnen. Der Bauablauf ist detailliert zu planen und so mit dem Verkehrssicherungsunternehmen abzustimmen, dass sämtliche Einzelsperrungen und -umsetzungen dem Unternehmen bekannt gemacht werden und die Leistungen entsprechend kalkuliert werden können. Die notwendigen Auskühlzeiten der Deckschicht lt. ZTV-Asphalt-StB 07/13 sind zu berücksichtigen. Nachforderungen diesbezüglich können nicht vom AG akzeptiert werden. Gestellung und Vorhaltung sämtlicher Verkehrszeichen ist Sache des AN.

Nachweise für die Eignung und Qualifikation des benannten Verantwortlichen für die Sicherungsarbeiten an Arbeitsstellen werden vom Bieter verlangt. Der Verantwortliche für die Verkehrssicherung muss die deutschen Straßenverkehrsvorschriften und im Bereich von Arbeitsstellen erforderlichen Aufgaben der Verkehrsführung, der Beschilderung, der Markierung, der Absicherung sowie der Beleuchtung beherrschen und entsprechend diesen ZTV herstellen und beurteilen können.

Eventuelle Aufwendungen für Schäden durch Dritte oder durch höhere Gewalt werden nicht vom AG vergütet.

Die Leistungen der Fertigstellungs- und Entwicklungspflege für die Ersatzmaßnahmen Baumpflanzungen werden unter freiem Verkehr erbracht.

3.2 Bauablauf

Es ist grundsätzlich Sache des AN, Reihenfolge und Abwicklung der Arbeiten in Abstimmung mit der Bauüberwachung des AG festzulegen. Die Arbeiten sollen in einem Zuge durchgeführt werden.

Folgende Bedingungen sind für den Bauablauf zu berücksichtigen:

- Aufrechterhaltung des Fußgängerverkehrs
- Aufrechterhaltung der Ver- und Entsorgungsanlagen.

Der auf die Fertigstellungsfrist abgestimmte detaillierte, verbindliche Bauzeitenplan, ausgewiesen mit allen wichtigen Bauphasen und Koordinierungsterminen, ist sofort nach Zuschlagserteilung zur Kenntnisnahme einzureichen.

Der AN hat alle Vorgänge von Bedeutung, Beanstandungen und Unstimmigkeiten im Bauablauf unter Angabe von Tag und Stunde in seinem Bautagebuch aufzunehmen.

Schwerwiegende Vorkommnisse, wie z.B. Unfälle, hat er dem Baubevollmächtigten unverzüglich anzuzeigen. Insoweit ist der AN auch für die Tätigkeit seiner Nachunternehmer verantwortlich.

Hinweis:

Es wird empfohlen, die Baustelle vor Abgabe des Angebotes zu besichtigen und sich über den Zustand und die Baustellenverhältnisse zu unterrichten. Nachforderungen wegen Unkenntnis der Örtlichkeit werden nicht anerkannt.

Werden im Bereich der Baustelle gleichzeitig weitere Arbeiten ausgeführt, hat der AN alle Maßnahmen zu treffen, damit ein reibungsloses Zusammenarbeiten mit anderen Dienststellen und Unternehmen erreicht wird und Verkehrsbehinderungen ausgeschlossen werden.

Der Bauablauf ist grundsätzlich mit der örtlichen Bauüberwachung des AG abzustimmen.

5 Tage vor Baubeginn ist die Straßenmeisterei Grimmen zu benachrichtigen:

Ansprechpartner: Herr Denker Tel.: 038326/ 83 997

3.3 Wasserhaltung

Die sorgfältige Entwässerung der Baustelle und das Abführen des Niederschlagswassers in jeder Bauphase ist Sache des AN, daher ist auf das Vorhandensein von Längs- und Querneigung des jeweiligen Arbeitsplanums zu achten.

Eine Anlage zur „offenen Wasserhaltung“ ist vorzuhalten.

3.4 Baubehelfe

Baubehelfe sind Sache des AN.

Auf das Vorhandensein von Ver- und Entsorgungsleitungen wird hingewiesen.

Für provisorische Zu- und Überfahrten bzw. Umfahrungen wurden im LV ein Trennvlies und eine 0,2 m dicke Schottertragschicht berücksichtigt.

3.5 Stoffe und Bauteile

(Lieferung durch den AN gem. VOB, neuste Fassung)

Alle gelieferten Stoffe müssen den anerkannten Normen und Gütevorschriften nach dem neuesten Stand entsprechen und in einwandfreiem Zustand eingebaut werden. Für alle verwendeten Stoffe sind dem AG vor Baubeginn die Eignungsnachweise zu übergeben.

Im Straßen- bzw. Wegebau dürfen nur Baustoffgemische aus Gesteinskörnungen verwendet werden, die einer Güteüberwachung nach den Grundsätzen der TL-Gestein-StB unterliegen. Die Güteüberwachung ist bei Anlieferung der Baustoffgemische auf den Lieferscheinen kenntlich zu machen.

Es wird darauf hingewiesen, dass entsprechend der ZTV-Asphalt-StB 07/13, im Straßenoberbau nur Asphalt verwendet werden darf, der einer Güteüberwachung (Eigen- und Fremdüberwachung) unterliegt. Die Güteüberwachung ist auf dem Lieferschein des angelieferten Asphalts zu kennzeichnen.

Das Betonpflastermaterial in verschiedenen Formaten muss den Anforderungen der DIN 1045 und DIN EN 1338 und DIN EN 1339 entsprechen. Nachzuweisen sind die Kriterien Druckfestigkeit nach DIN 12390-3, Biegezugfestigkeit/Bruchlast, Widerstandsfähigkeit gegen Frost-Tau-Wechsel mit Tausalz nach DIN EN 1338/1339 sowie Rutschwiderstand nach DIN 13036-3.

Anforderungen hinsichtlich der Qualität der Wurzelsubstrate sind in den Leistungstexten explizit enthalten. Der Auftragnehmer hat entsprechende Prüfungen seitens des Herstellers zu veranlassen und Zertifikate vorzulegen.

3.6 Abfälle

Alle nicht zur Wiederverwertung vorgesehen Ausbaustoffe sind in genehmigten Deponien einzulagern. Der AN hat dem AG entsprechende Nachweise vor Baubeginn vorzulegen.

Auf die Pflichten des AN aus der Gefahrstoffverordnung (GefStoffV) und aus dem Kreislaufwirtschaftsgesetz (KrWG) sowie aus dem Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG) wird hiermit hingewiesen.

Der Ausbauasphalt entspricht gemäß den RuVA-StB 01 der Verwendungsklasse A. Er ist jedoch aufgrund der Asbestbelastung nicht wiederzuverwenden und auf eine Deponie zu verbringen.

Hinweis:

Für das geplante Kaltfräsen für die asbestbelasteten Schichten sind die Schutzmaßnahmen der TRGS 517 Nummer 4 und Nummer 5.7 zu beachten.

3.7 Winterbau

Im Bauablauf sind Pufferzeiten für Schlechtwettertage in ausreichendem Umfang einzuplanen.

Eine Winterpause ist nicht vorgesehen.

3.8 Beweissicherung

entfällt

3.9 Sicherungsmaßnahmen

Der AN hat die Baustelle entsprechend dem Regelwerk RSA-21 abzusichern.

Der mit der Bauausführung beauftragte AN ist für seine Entscheidungen und Maßnahmen allein verantwortlich. Er hat für den fachgerechten und gefahrlosen Ablauf des Baugeschehens zu sorgen und sich hiervon zu überzeugen. Er ist insbesondere verantwortlich für die ordnungsgemäße Ausführung der übernommenen Arbeiten nach den allgemeinen Vorschriften, den anerkannten Regeln der Technik, den eingeführten technischen Bestimmungen und Zulassungen, den Vorschriften zum Schutz der am Bau Beschäftigten sowie nach dem Bauvertrag, für die ordnungsgemäße Einrichtung und den sicheren Betrieb der Baustelle, für die Einhaltung der Arbeitsschutzbestimmungen und der Straßenverkehrsordnung. Er hat die erforderlichen Nachweise über die Eignung der verwendeten Baustoffe und Bauteile zu erbringen und auf der Baustelle bereitzuhalten.

Der AN darf Arbeiten erst ausführen, wenn die dafür notwendigen Unterlagen und Anweisungen auf der Baustelle vorliegen.

Der AN übernimmt die volle Verantwortung für alle vom AG verlangten Bauweisen und Maßnahmen, es sei denn, dass er in bestimmten Fällen eine Maßnahme für technisch falsch oder gefährlich hält und vorher hiergegen schriftlich Einspruch erhebt.

Verordnung über Sicherheit und Gesundheitsschutz auf Baustellen (Baustellenverordnung-BaustellV)

Entsprechend der Verordnung über Sicherheit und Gesundheitsschutz auf Baustellen (Baustellenverordnung-BaustellV) vom 10. Juni 1998 § 4 **übernimmt ein beauftragter Dritter** die Maßnahmen nach §2 (Vorankündigung und Sicherheits- und Gesundheitsschutzplan) und §3 (Koordinator).

3.10 Belastungsannahmen

SLW 60 gemäß DIN 1072

Notwendige statische Nachweise sind durch den AN zu führen - ohne besondere Vergütung.

Für die Durchführung von erdstatischen Berechnungen liegen im Baugrundgutachten

Berechnungskennwerte vor.

3.11 Vermessungsleistungen, Aufmaßverfahren

Absteckung

Der Auftraggeber übergibt dem Auftragnehmer eine örtliche Absteckung der Hauptachsen.

Alle weiteren Vermessungsleistungen sind durch den AN eigenverantwortlich durchzuführen.

Folgende Absteckunterlagen werden dem AN zur Verfügung gestellt:

- Örtliche Absteckung der Achshauptpunkte
- Abstecklisten der Hauptpunkte mit Stationen, Koordinaten und Krümmungs-parameter

Lagebezug ETRS 89 / UTM 33, Höhenbezug DHHN 2016

Der AN ist verpflichtet, die Unterlagen mit den tatsächlichen örtlichen Gegebenheiten durch eigene Kontrollmessungen zu überprüfen.

Die Kosten dafür sind in die Einheitspreise einzurechnen und werden nicht gesondert vergütet.

Bei Feststellen von Fehlern ist der AG umgehend schriftlich zu informieren.

Für die Sicherung, Wiederherstellung und Erneuerung des Festpunktfeldes und aller Achspunkte ist allein der AN verantwortlich.

Alle weiteren Vermessungsleistungen sind durch den AN eigenverantwortlich durchzuführen.

Für Höhenmessungen werden vom Auftraggeber Festpunkte gestellt.

Nach Fertigstellung der Arbeiten ist das Aufmaß so zu fertigen, dass danach die Abrechnung erfolgen kann. Für die Aufmassarbeiten erforderliche Hilfskräfte sind ohne besondere Vergütung vom AN zu stellen. Der Erdbau wird nach **Abtrags- und Auftragsprofilen** abgerechnet (Nivellement).

Die vom AN auszuführenden Vermessungsarbeiten sind von qualifizierten Fachkräften unter der Leitung und Verantwortung eines Vermessungsingenieurs durchzuführen.

3.12 Prüfungen

Eigenüberwachung:

Die Eigenüberwachungsprüfungen sind durch den AN so zu organisieren, dass eine qualitätsgerechte Bauausführung gewährleistet wird. Der AN hat ohne besondere Aufforderung die vom AG geforderten Prüfungen zum Nachweis der vertragsgemäßen Beschaffenheit von Lieferungen und Leistungen im Rahmen der zurzeit gültigen DIN-Vorschriften und der VOB zu

erbringen. Vor Einbau der bituminösen Baustoffe und des Frostschutzmaterials sind die entsprechenden Eignungsnachweise dem AG vorzulegen.

Dem AG wird unmittelbar nach Durchführung der Prüfung, spätestens jedoch am folgenden Arbeitstag, eine Ausfertigung der jeweiligen Prüfungsniederschrift ausgehändigt. Bei Prüfungen mit negativem Ergebnis werden die Versuche nach ordnungsgemäßer Durchführung der Leistung wiederholt. Kommt der AN seiner Verpflichtung zur Durchführung der Prüfungen nicht oder nicht vollständig nach, ist der AG berechtigt, ein Labor seiner Wahl mit der Durchführung der Prüfungen auf Kosten des AN zu beauftragen.

Eignungsprüfungen:

Für alle zur Anwendung kommenden Baustoffe sind dem AG vor dem jeweiligen Einbau Eignungsprüfungen vorzulegen. Bei Nichteinhaltung dieser Frist darf kein Einbau vorgenommen werden. Die Verzögerung geht zu Lasten des AN.

Prüfungen im Erdbau:

Eignungsprüfungen und Eigenüberwachungsprüfungen des Erdbaus sind nach den Vorgaben der ZTV E-StB 17 durchzuführen. Ansonsten sind alle Regelungen der ZTV E-StB 17 und der Merkblätter über „flächendeckende Verdichtungskontrolle“ und über „Bodenverdichtung“ zu beachten. Verdichtungsnachweise (Eigenüberwachung) sind lagenweise entsprechend dem Baufortschritt dem AG vorzulegen, bevor diese durch nachfolgende Arbeiten überbaut werden. Folgende Verfahrensweise hat sich bereits bewährt: Erstbeprobung der Einzellage durch den AN, danach Fremdbeprobung durch den AG.

Kontrollprüfungen:

Die Kontrollprüfungen erfolgen durch Stationsfestlegung des AG oder der örtlichen Bauüberwachung. Durch diese werden die Einbaustärke der einzelnen Schichten, der Verdichtungsgrad und die stoffliche Zusammensetzung eines Probekörpers bzw. Bohrkernes bestimmt. Für die Durchführung der Plattendruckversuche muss der AN ein Fahrzeug seiner Wahl zur Verfügung halten (Gegengewicht).

Zum Nachweis der Asphaltschichtdicke sind Messstreifen vom AN zu verlegen. Die Entnahme der Bohrkerns erfolgt, sofern nicht Bestandteil des Leistungsverzeichnisses, gesondert im Auftrage des AG.

Kontrollprüfungen werden vom AG gemäß des Technischen Regelwerkes veranlasst. Dafür hat der AN möglicherweise auftretende Verzögerungen des Arbeitsablaufes entschädigungslos aufzufangen. Die Kosten einer Wiederholungsprüfung, die wegen Nichtbestehens einer Kontrollprüfung vom AG veranlasst werden, trägt der AN. Nach Aufforderung des AG hat der AN Proben aller Art der zur Verwendung kommenden Stoffe zu Kontrollprüfungen bzw. Identitätsprüfungen zu entnehmen. Die Probenentnahme ist Teil der vom AN zu erbringenden

Leistungen. Der AN hat dazu evtl. erforderliche Hilfskräfte, Hilfsmittel für Probeentnahmen oder Durchführung der Prüfung vor Ort (z.B. beladenen LKW von min. 8,0 t Gesamtgewicht als Gegengewicht bei der Durchführung von Plattendruckversuchen) und ggf. Versand der Proben zu stellen.

4. Ausführungsunterlagen

4.1 Vom AG zur Verfügung gestellte Planungsunterlagen

Ausführungsunterlage 2-fach:

- Baubeschreibung, Übersichtskarte, Lageplan, Bestandsplan, Höhenplan, Regelquerschnitt, Absteckunterlagen (Achsliste und Deckenbuch), Details, Baugrundgutachten

4.2 Vom AN zu beschaffende Ausführungsunterlagen

- Erläuterungen des Bauablaufes / Baustelleneinrichtungsplan
- Bauzeiten- und Zahlungsplan
- verschlossene Urkalkulation

Ergänzende Planunterlagen und andere Detailzeichnungen, soweit diese zur Bauausführung erforderlich werden, sind vom AN ohne besondere Vergütung aufzustellen.

Vom AN ist sofort nach Zuschlagserteilung ein Bauzeiten- und Finanzierungsplan einzureichen.

5. Baubeschreibung Teil 5 – Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen

siehe HVA B-StB !

Für die Vergabe der Landschaftsbauarbeiten gelten: VOB/A, VOB/B sowie VOB/C in der aktuellsten Fassung, davon insbesondere ATV DIN 18299 "Allgemeine Regelungen für Bauarbeiten jeder Art", ATV DIN 18320 "Landschaftsbauarbeiten" mit den dort verankerten Landschaftsbau-Fachnormen: DIN 18915 "Vegetationstechnik im Landschaftsbau; Bodenarbeiten" DIN 18916 "Vegetationstechnik im Landschaftsbau; Pflanzen und Pflanzarbeiten" DIN 18919 "Vegetationstechnik im Landschaftsbau; Entwicklungs- und Unterhaltungspflege von Grünflächen" DIN 18920 "V. im Landschaftsbau; Schutz von Bäumen, Pflanzenbeständen und V.-flächen bei Baumaßnahmen."

Ferner gelten:

ZTV-Baumpflege 2006 (aktuellste Ausgabe) mit den dort aufgeführten Regelwerken (Herausgeber FLL); ZTV Baum-StB 04, Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für Baumpflegearbeiten im Straßenbau - Ausgabe 2004 Hrsg. FLL; Baumkontrollrichtlinie, "Merkblatt über Baumstandorte und unterirdische Ver- und Entsorgungsanlagen" Hrsg. FG f. S.u.V.-wesen, "Merkblatt für Baumpflegearbeiten an Straßen" (Herausgeber Bundesministerium für Verkehr), RL

für die Anlage von Straßen; Teil; Landschaftsg.; Abschn.4:Schutz von Bäumen und Sträuchern im Bereich von Baustellen RAS-LP 4" (Hrsg. FG f. S.u.V.-wesen).