

Erläuterungsbericht

Maßnahme: Straßenbau Hundehagen – Gemarkungsgrenze Steffenshagen

1	Darstellung der Baumaßnahme	3
1.1	Planerische Beschreibung	3
1.2	Straßenbauliche Beschreibung	4
2	Notwendigkeit der Baumaßnahme	4
2.1	Vorgeschichte der Planung mit Hinweisen auf vorausgegang. Untersuchungen und Verfahren	4
2.2	Darstellung der unzureichenden Verkehrsverhältnisse	4
2.3	Raumordnerische Entwicklungsziele	6
2.3.1	Ziele der Raumordnung	6
2.3.2	Bestehende und zu erwartende Verkehrsverhältnisse	6
2.4	Anforderungen an die straßenbauliche Infrastruktur	8
3	Zweckmäßigkeit der Baumaßnahme / Vergleich der Varianten und Wahl der Linie	8
4	Technische Gestaltung der Baumaßnahme	8
4.1	Trassierung	8
4.2	Querschnitt	8
4.3	Kreuzungen und Einmündungen	11
4.4	Baugrund/Erdarbeiten	11
4.5	Entwässerung	11
4.6	Ingenieurbauwerke	13
4.7	Straßenausstattung	13
4.7.1	Beschilderung und Markierung	13
4.7.2	Straßenbeleuchtung	13
4.7.3	Ausstattung	13
4.8	Öffentliche Verkehrsanlagen	14
4.9	Leitungen	15
5	Schutz-, Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen	15
5.1	Lärmschutzmaßnahmen	16
5.2	Maßnahmen in Wassereinzugsgebieten	16
5.3	Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen zum Schutz von Natur und Landschaft	16

5.4	Denkmalpflege und Bodendenkmale.....	17
5.5	Maßnahmen zur Einpassung in bebaute Gebiete.....	17
6	Erläuterungen zur Kostenberechnung	17
6.1	Kosten.....	17
6.2	Kostenträger.....	17
6.3	Beteiligung Dritter	17
7	Verfahren.....	17
8	Durchführung der Maßnahme.....	18

1 Darstellung der Baumaßnahme

1.1 Planerische Beschreibung

Die Ortslage Hundehagen liegt an der Gemeindestraße von Kröpelin nach Steffenshagen (Anbindung an die dortige Kreisstraße 3) etwa 16 km westlich der Hansestadt Rostock.

Die Straße ist als zwischenörtliche Verbindung ein wichtiger Bestandteil des Straßen- und Wegenetzes der Stadt Kröpelin. Es handelt sich um eine verkehrswichtige Zubringerstraße zum überörtlichen Verkehrsnetz. Die zu planende Baustrecke stellt als Lückenschlussmaßnahme ein Teilstück der Verbindung zwischen der Landesstraße 122 in Kröpelin und der Kreisstraße DBR 3 in Steffenshagen dar. Sie befindet sich als öffentliche Straße in der Baulast der Stadt Kröpelin.

Die beiden Straßenabschnitte zwischen Kröpelin und Hundehagen als BA1 sowie der Gemarkungsgrenze Kröpelin und Steffenshagen als BA3 wurden in den vergangenen Jahren bereits ausgebaut. Dabei sind der Ausbau des BA1 im Jahre 1999 über in einer GVFG und des BA3 im Jahre 2010 über KomStrabau in einer Breite von je 5,50m gefördert worden.

Dieser dazwischenliegende Straßenabschnitt beginnt kurz vor der Forstsiedlung des OT Hundehagens und endet an der Gemarkungsgrenze Kröpelin/Steffenshagen.

Die Länge des betrachteten Bauabschnittes beträgt 1.056m.

Es grenzen bebaute Grundstücke der Forstsiedlung (Länge ca. 180m) und des Seeblicks (Länge ca. 70m) des OT Hundehagens sowie landwirtschaftliche Nutzflächen und ein Waldstück an diese Straße.

Der Straßenverlauf ist auf der folgenden Übersichtskarte farblich dargestellt.

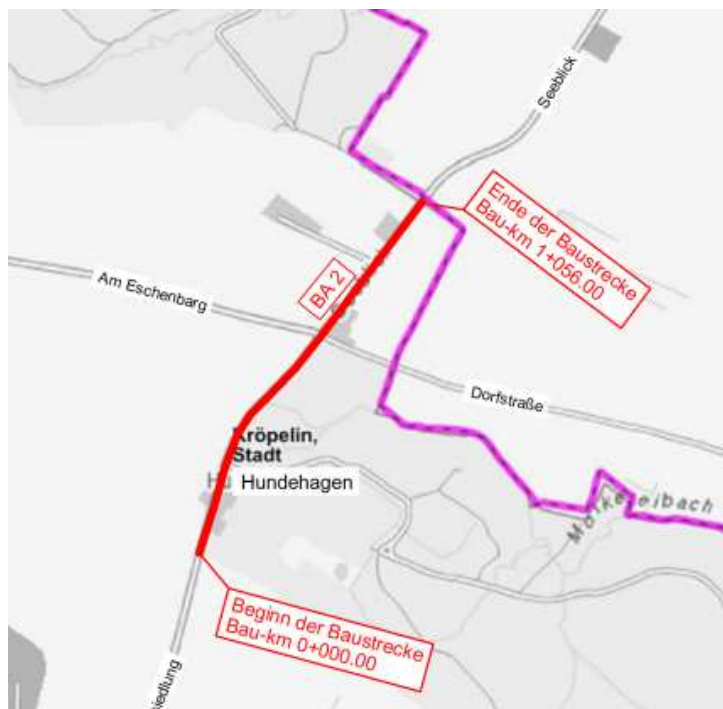


Bild 1 Darstellung des Planungsumfanges

1.2 Straßenbauliche Beschreibung

Die Stadt wird eine Förderung in Anspruch nehmen. Da sich das Vorhaben nicht komplett im öffentlichen Bauraum befindet, ist ein Grunderwerb zu tätigen, die anhand von Grunderwerbsplänen und Eigentümerlisten ausgewiesen wurde.

Die Fahrbahn wird grundhaft ausgebaut, ebenso die Zufahrten zu den bebauten Grundstücken und zu den landwirtschaftlichen Nutzflächen. Fahrbahn und Zufahrten sind zu asphaltieren.

Im Baubereich befinden sich zwei Bushaltestellen, die nach den Vorgaben des Landkreises Rostock neu angeordnet werden.

Innerhalb der Forstsiedlung und des Seeblicks des Ortsteils Hundehagen als Siedlungsbereiche (Weiler) wird zur Wasserführung nordwestlich bzw. südöstlich der Fahrbahn auf einer Länge von 173m bzw. 49m eine Rundbordreihe mit einer zweireihigen Betonpflasterrinne vorgesehen. In diese Pflasterrinne sind Straßenabläufe mit Anschluss an die Vorflut zu setzen.

Die geplante Breite der Fahrbahn beträgt 5,5m.

2 Notwendigkeit der Baumaßnahme

2.1 Vorgeschichte der Planung mit Hinweisen auf vorausgegangene Untersuchungen und Verfahren

Der Planung liegt ein Auftrag der Stadt Kröpelin zugrunde.

Um eine ordnungsgemäße Durchführung der Planung zu gewährleisten, wurde das Baufeld vermessen. Für die Bemessung des Oberbaus und für die Entwässerung der Verkehrsflächen wurden ein Baugrundgutachten sowie eine Sieblinienermittlung des ungebundenen Materials aus dem Sommerweg in Auftrag gegeben, die Bestandteil dieser Unterlagen ist.

2.2 Darstellung der unzureichenden Verkehrsverhältnisse

Die Straßenabschnitte zwischen Kröpelin und Hundehagen als BA1 und ab der Gemarkungsgrenze bis Steffenshagen als BA3 weisen bereits Fahrbahnbreiten von 5,50m auf.

Die betrachtete Fahrbahn des BA2 liegt in einer asphaltierten Regelbreite von ca. 3,50m vor. Durchgehend grenzt ein i.M. 2,00m breiter Schotterstreifen an die Asphaltbefestigung an.

Es besteht eine beidseitige Verkehrsführung.

Die bestehende Asphaltoberfläche weist abschnittsweise Ausmergelungen sowie Kantenabbrüche auf. Auf der Schotteroberfläche bestehen Unebenheiten durch Schlaglöcher. Die Verkehrssicherheit ist dadurch stark eingeschränkt.

Die vorhandene Breite der Asphaltbefestigung ist für den gegebenen wechselseitigen Verkehr nicht ausreichend. Beim Sich-Begegnen muss der angrenzende Schotterstreifen in Anspruch genommen werden. Dabei ist durch die Unebenheiten die Fahrsicherheit stark eingeschränkt. Außerdem muss mit Steinschlägen gerechnet werden.

Die Straßenbefestigung entspricht nicht den Anforderungen an öffentliche Straßen gemäß RStO 12. Die vorhandene Befestigung erfüllt nicht die Normen für einen klassifizierten Ausbau. Es bilden sich nach Niederschlägen auf der Schotterbefestigung Pfützen. Bei Frost ist mit Eisglätte auf den Pfützen zu rechnen. Eine Instandsetzung der Straße ist auf Grund des nicht gegebenen frostsicheren Aufbaus langfristig nicht wirtschaftlich. Es gibt Probleme u.a. beim Winterdienst.

Derzeitiger Zustand und Schadensbilder der Straße



Bild 2 Blick auf den Stationsbereich um 0+140 in Richtung Bauanfang



Bild 3 Blick auf den Stationsbereich um 0+400 in Richtung Bauanfang



Bild 4 Blick auf den Stationsbereich um 0+520 in Richtung Bauanfang

2.3 Raumordnerische Entwicklungsziele

2.3.1 Ziele der Raumordnung

Raumordnerische Entwicklungsziele bestehen nicht.

Durch den Neuausbau der Straße werden insbesondere die Negativerscheinungen beseitigt. Die Straße kann durchgehend zwischen den Ortschaften Kröpelin und Steffenshagen durch den überörtlichen Verkehr, durch Anwohner, Landwirte und andere Verkehrsteilnehmer mit einer sehr hohen Verkehrssicherheit befahren werden.

2.3.2 Bestehende und zu erwartende Verkehrsverhältnisse

Für diese Ortsverbindungsstraße liegen keine Daten zur Verkehrsbelastung vor.

Diese Straße beginnt in der Ortslage Kröpelin (ab der B 105) und endet in der Ortslage Steffenshagen an der K(DBR) 3.

Zur Beurteilung einer Verkehrsbelastung wird die Einwohnerzahl der Stadt Kröpelin mit 4.789 (Stand 31.12.2020) und der Ortslage Steffenshagen 475 Einwohner (Stand 2018) zugrundegelegt.

Geht man davon aus, dass in jedem Haushalt 2 Personen + laut dem statistischen Bundesamt 1,5 Kinder leben, befinden sich in Kröpelin 1.370 Haushalte $[4789/(2+1,5)]$ sowie in Steffenshagen 136 Haushalte $[475/(2+1,5)]$.

Laut statistischem Bundesamt betrug die Anzahl der Autos je **Haushalt** im Jahr 2020 1,088. Damit kann für die Ortslagen Kröpelin von rd. 5.210 (4.789 x 1,088) Pkw sowie in Steffenshagen von rd. 150 (136 x 1,088) Pkw ausgegangen werden. Dies entspricht vereinfacht 5.360 Fahrten * 0,04 (kein 100%-er Fahrweg für die Anwohner zur und von der Arbeit, Anteil an Rentnern) = **214 Fahrten** (z. B. Arbeitsweg morgens + abends) pro Tag.

Hinzukommen der **Busverkehr** (Schülerbeförderung morgens 2x und nachmittags 2x) mit **8 Fahrten**. Die täglichen **Lieferfahrten** (Annahme: Post, DHL, UPS, DPD, Hermes je 1mal) mit **10 Fahrten**.

Beidseitig des Ortsverbindungsstraße befinden sich Ackerflächen, die von der AgriKultur Kröpelin GmbH bewirtschaftet werden. Angenommen werden für die 2 Schläge (lt. ausgewiesener Flur) je Schlag 6 Fahrten. Damit werden durch die **Landwirtschaft 12 Fahrten/Tag** generiert.

Diese Ortsverbindung ab Kröpelin in Richtung Steffenshagen und zurück verläuft im Nebenschluss. Über diese Straße sind überörtliche Verbindungen in Richtung B 105, über die Landesstraße 11 sowie die Kreisstraße DBR 3 erreichbar. sowie Bei Kröpelin weist die Zählstelle 0340 mit 5286 Fz/Tag aus.

Für den **Ortsverbindungsstraße** wird angenommen das rd. 0,01% der Fahrzeuge diese Verbindung wählen. Damit entstehen **dadurch 53 Fahrten** (5286 x 0,01).

Es ergibt sich für diesen Orts Verbindungsweg eine

geschätzte Verkehrsbelastung von 297 Fahrten/24h (= DTV).

Eine Zunahme dieser ermittelten Zahl wird nicht erwartet.

Der Auftraggeber fordert eine Reduzierung der zulässigen Höchstgeschwindigkeit von 100km/h außerhalb der Forstsiedlung und des Seeblicks aufgrund der zu schnellen Fahrweise der Straßennutzer.

Daraufhin wurde die Untere Verkehrsbehörde des Landkreises Rostock angeschrieben.

Das folgende Antwortschreiben stammt vom 21.12.2021.

„Im Ergebnis der Abstimmung hier im Hause teile ich Ihnen mit, dass in ihrem Schreiben keine zwingenden Gründe für eine Senkung der allgemein zulässigen Geschwindigkeit im Außerortsbereich für die geplante 5,50 m breite Fahrbahn erkennbar sind.

Die Ortsverbindungsstraße Kröpelin - Steffenshagen ist bereits im jetzigen baulichen Zustand, mit Ausnahme des Bereiches „Forstsiedlung Hundehagen“ (60 km/h) für eine Geschwindigkeit von 100 km/h zugelassen.

Straßenabschnitte, die sich nach Ihrer Darlegung als unübersichtlich bzw. kurvig darstellen, können mit entsprechenden Fahrstreifenbegrenzungen neben den Fahrbahnbegrenzungen gemäß RMS versehen werden.“

2.4 Anforderungen an die straßenbauliche Infrastruktur

Die Entwicklung hinsichtlich der Nutzungsansprüche einzelner Verkehrsarten (hier Anwohner- und Gewerbetreibende) bis hin zum Radfahrer und Fußgänger erfordern eine Anpassung vorhandener Straßenräume. So wird unter Nutzung des Platzangebotes ein ansprechender Straßenabschnitt geschaffen.

Verringerung der bestehenden Umweltbeeinträchtigungen

Durch den Ausbau der Straße ist mit folgenden Wirkungen zu rechnen:

- Erhöhung der Verkehrssicherheit durch die Schadstellenbeseitigung
- Gewährleistung eines stetigen Verkehrsflusses
- Einschränkung der Beeinträchtigungen durch den Verkehr (weniger Staub, Lärm, Spritzwasser)
- Gewährleistung der Oberflächenentwässerung bei Niederschlägen.

3 Zweckmäßigkeit der Baumaßnahme / Vergleich der Varianten und Wahl der Linie

Variantenuntersuchungen zur Linienführung und zu möglichen Befestigungsarten wurden nicht durchgeführt. Die vorliegende Planung bezieht sich auf die durch den Auftraggeber bestätigte Variante.

4 Technische Gestaltung der Baumaßnahme

4.1 Trassierung

Die Trassierung der Straße orientiert sich am vorhandenen Straßenverlauf, wobei die nordwestlich verlaufende Fahrbahnkante für die geplante Fahrbahnverbreiterung zugrunde gelegt wurde.

Zur Linienführung wurden Geraden und Kreisbögen verwendet. Zwangspunkte im Höhenplan ergeben sich aus der Lage der Straße zu den angrenzenden Flächen (den bebauten Grundstücken mit ihren den Zufahrten). Die Fahrgeschwindigkeiten werden durch die Kraftfahrer in der Regel nach dem straßenräumlichen Eindruck gewählt. Die Linienführung passt sich den topographischen und baulichen Gegebenheiten an.

4.2 Querschnitt

Die gegebene Breite des öffentlichen Bauraumes liegt in der Regel zwischen 9,5m innerorts und 15,0m.

Anmerkung:

Es hat ein rückständiger Grunderwerb zu erfolgen, da die vorhandene Fahrbahn zzgl. der offenen Grabenabschnitte zur Straßenentwässerung nicht auf Gesamtbreite im öffentlichen Bauraum liegen (siehe Lagepläne).

Die Aufteilung des Bauraumes wird von links nach rechts folgendermaßen vorgesehen:

- | | |
|-------------|---|
| 1. Fahrbahn | Stat. 0+000 – 0+017 |
| | Stat. 0+190 – 0+625 |
| | Stat. 0+674 – 1+056 |
| • | vorh. Graben bzw. tieferliegender Bereich / Grundstücksgrenze |

-
- 1,00 m Bankett (unbefestigter Randstreifen)
 - 5,50 m Fahrbahn als **Asphaltbefestigung**
 - 1,00 m Bankett (unbefestigter Randstreifen)
 - tieferliegender Bereich / Grundstücksgrenze
 - vorh. Graben bzw. tieferliegender Bereich / Grundstücksgrenze
2. Fahrbahn Stat. 0+017 – 0+190
- Bebauung/ Zaun/ Grundstücksgrenze
 - 1,00 m Bankett (unbefestigter Randstreifen)
 - 0,15 m Betonrundbord zur Wasserführung
 - 0,33 m Betonpflasterrinne
 - 5,17 m Fahrbahn als **Asphaltbefestigung**
 - 1,00 m Bankett (unbefestigter Randstreifen)
 - Bebauung/ Zaun/ Grundstücksgrenze
3. Fahrbahn Stat. 0+625 – 0+674
- Bebauung/ Zaun/ Grundstücksgrenze
 - 1,00 m Bankett (unbefestigter Randstreifen)
 - 5,17 m Fahrbahn als **Asphaltbefestigung**
 - 0,33 m Betonpflasterrinne
 - 0,15 m Betonrundbord zur Wasserführung
 - 1,00 m Bankett (unbefestigter Randstreifen)
 - Bebauung/ Zaun/ Grundstücksgrenze

Die Mindestquerneigung beträgt 2,50 % für die zu befestigende Verkehrsfläche.

Die Anpassung der Querneigung erfolgt entsprechend der Fahrdynamik (Fahrbahnverlauf) bzw. entsprechend der vorhandenen Vorflut.

Diese Querschnittsbreite der Fahrbahn mit angrenzenden Bankettflächen entspricht dem technischen Regelwerk.

Bemessung:

Bei der Baumaßnahme handelt es sich um einen grundhaften Ausbau und Neugestaltung einer kommunalen Straße.

Die Grundlage für die Bemessung ist die „Richtlinie für die Standardisierung des Oberbaus“, Ausgabe 2012.

RStO 12, - Asphaltbauweise, Belastungsklasse 1,0,

Tafel 1, Zeile 3

4 cm	Asphaltdeckschicht AC11 D N
10 cm	Asphalttragschicht AC 22 T N
15 cm	Schottertragschicht 0/45, EV2 $\geq$ 150 MPa
41 cm	Frostschuttschicht aus Kies-Sand-Gemisch 0/32, EV2 $\geq$ 120 MPa
70 cm	Gesamtdicke frostsicheren Oberbau

Anmerkungen:

Durch die Beauftragung der H.S.W. Ingenieurbüro Gesellschaft für Energie und Umwelt mbH aus Rostock liegt eine Siebanalyse des ungebundenen Materials aus dem Sommerweg vor. Die drei Flachschorfe weisen eine Tiefe bis zu 50cm auf.

Aufgrund der sehr inhomogenen Baugrundverhältnisse ist davon auszugehen, dass auf dem Planum nicht generell der Mindestwert von 45 MPa nachgewiesen wird.

Das Baustoffgemisch dieses Sommerweges (Breite 2,00m, D bis 50cm) sowie des Materials unter der Asphaltbefestigung (Breite 3,50m, D 15cm) wird aufgrund seiner Eignung für den Einbau zur Baugrundverbesserung unter dem Planum in einer Stärke von 20cm vorgesehen. Anhand von Probefeldern haben Tragfähigkeitsnachweise zu erfolgen.

Anpassungsarbeiten sind an den Übergängen zu vorhandenen Verkehrsanlagen entsprechend der Örtlichkeit auszuführen.

Borde und Rinnen

Entlang der bebauten Grundstücke der Forstsiedlung (Länge 173m) und des Seeblicks (Länge ca. 49m) des OT Hundehagens sind zur Wasserführung linksseitig an die Fahrbahn Rundborde 15x22 mit 3cm Aufritt zu setzen. Alle Borde erhalten eine Bettung (D=20cm) und eine Rückenstütze aus Beton C20/25 (D=15cm) nach DIN 18318.

Ebenfalls zur Wasserführung ist zwischen Fahrbahn und Rundbordreihe eine Bordrinne aus zweireihigem Betonpflaster 16x16x14 anzuordnen. Die Rinne soll 5 mm tiefer als die OK der anschließenden Asphaltbefestigung liegen.

Das Fundament der Rinne ist aus Beton C20/25 herzustellen. Die Steine sind in Bettungsmörtel zu verlegen, die Verfugung hat mit Pflasterfugenmörtel zu erfolgen. Sie sind an der Unterseite mit einem Haftbinder zu versehen.

Alle 5m sind zum Spannungsausgleich Fugen in der Bettung bzw. in der Rückenstütze der Bordreihen auszubilden. Für die Fugenanordnung der Pflasterrinne greifen die gleichen Parameter.

Die entsprechenden Erdarbeiten in der Frostschutzschicht sind zu berücksichtigen.

Bankette

Die Bankettanddeckung links- bzw. rechtsseitig hinter der Rundbordreihe hat auf einer Breite von 0,5m mit 10cm Schotter 0/32 und mit i.M. 5cm Oberboden (zzgl. der Angleichung an das vorhandene Gelände) zu erfolgen.

Die Bankettanddeckung links- bzw. rechtsseitig innerorts (gegenüber der Rundbordreihe mit Pflasterrinne) und links- und rechtsseitig außerhalb der Bebauung hat auf einer Breite von je 1,0m mit Füllboden und mit i.M. 5cm Oberboden (zzgl. der Angleichung an das vorhandene Gelände) zu erfolgen.

Diese Flächen sind mit Landschaftsrasen RSM 7.1.1 (Liefernachweis) anzusäen.

4.3 Kreuzungen und Einmündungen

Anbindungen der Straße

Die Anbindungen der Straße haben am Bauanfang und -ende lage- und höhenmäßig an die weiter verlaufende Fahrbahn zu erfolgen.

Außerdem hat der höhenmäßige Anschluss an die weiterverlaufende Asphaltbefestigung der Straße in Richtung Jennewitz zu erfolgen.

Die Weganbindungen und Zufahrten sind ebenfalls höhengleich an die Fahrbahn anzuschließen.

Die Abmessungen können der Zusammenstellung der Zufahrten entnommen werden.

4.4 Baugrund/Erdarbeiten

Ein Baugrundgutachten der H.S.W. Ingenieurbüro Gesellschaft für Energie und Umwelt mbH Rostock ist Bestandteil dieser Unterlagen.

4.5 Entwässerung

1. Vorhandene Straßenentwässerung

Vor dem Baubeginn dieses Vorhabens quert an der Station -0+046 eine Rohrleitung die Fahrbahn (siehe Lp1). Einlaufseitig wurde ein Betonrohr DN 400 und auslaufseitig Steinzeugrohr DN 200 eingemessen. Vorflut bietet eine Steinzeugrohrleitung in der DN 200. Dieser Durchlass bleibt erhalten.

Es befinden sich beidseitig offene Straßengrabenabschnitte zur Versickerung des Straßenwassers im Bau-raum. Vorflut ist für Notüberläufe teilweise durch Binnengräben gegeben.

2. Geplante Straßenentwässerung

Das Vorhaben grenzt an die Trinkwasserschutzgebiete II und III an (siehe Anlage). Das Vorhaben selbst befindet sich in keinem Trinkwasserschutzgebiet.

Die Bewertung der Versickerung erfolgt nach dem Merkblatt DWA-M 153 und des Regenabflusses nach dem Arbeitsblatt DWA-A 102.

Die Auflagen der Unteren Wasserbehörde werden in der weiteren Planung berücksichtigt.

Vorhandene Straßengräben werden zur Wassererfassung profiliert.

Vorflut bieten die angrenzenden offenen Binnengräben und vorhandene Rohrleitungen. Das Niederschlagswasser der Straße wird in diese Gräben und Binnenrohrleitungen nur per Notüberlauf geleitet (Grabensohle des Straßengrabens >10cm unter Sohle der offenen Binnengräben und Rohrleitungen). Der Hauptanteil dieses Wassers wird in den Grabenabschnitten versickern. **Für die erforderliche Einleiterlaubnis benennt der Auftraggeber die Eigentümer der offenen Binnengräben und der vorhandenen Rohrleitungen, an die die Abschnitte der Straßengräben angeschlossen werden.**

Der WBV wurde angeschrieben. Seine Verbandsgewässer wurden auf der beiliegenden Übersichtskarte (siehe Anlage 1 „Stellungnahme der TöB“) erfasst.

Innerhalb der Bebauung (Forstsiedlung und Seeblick des Orteils Hundehagen, Lp1 bis 3) wird das Oberflächenwasser der Straße über Straßenabläufe geschlossenen Rohrleitungsabschnitten mit Anschluss an die Vorflut (offener Graben, zu erneuernde Rohrleitungsquerung an der Stat. 0+205 bzw. Waldniederung) zugeleitet.

Die Straßenabläufe sind in kurzer Bauform mit Schlammfang aus Kunststoff herzustellen und erhalten Aufsätze 300x500, Pultform, der Belastungsklasse D 400 sowie verzinkte Schmutzeimer. Die Anordnung der Abläufe ist dem Lageplan zu entnehmen. Sie liegen innerhalb der Pflasterrinne. Für Anschlussleitungen wird Kunststoffrohr DN 150, SN 8 verwendet. Der Anschluss an die Straßenentwässerungsleitung erfolgt mittels Abzweiger an die neu zu verlegenden Kunststoffrohrleitungen DN 300 SN16.

Zur Kontrolle und zu Spülzwecken werden Kunststoffschächte DN 600 mit Abdeckungen der Belastungsklasse D angeordnet, die im asphaltierten Bereich der Straße gesetzt werden. Vor dem Verlegen der Rohrleitungen sind die Schachtstandorte zu überprüfen. Das heißt, es sind Suchschachtungen zum Auffinden der vorhandenen Leitungen und Kabeln auszuführen, um gegebenenfalls noch kleine Änderungen vorzunehmen. Die Darstellung der Kabel und Versorgungsleitungen im Lageplan kann Abweichungen zur tatsächlichen Lage aufweisen.

Die private Grundstücksentwässerung findet im Zuge dieses Vorhabens keine Berücksichtigung.

Die vorhandenen Straßendurchlässe DN 400 an den Stationen 0+205 und 0+390 (siehe Lageplan 2) werden aufgenommen und in der DN 500 erneuert.

Die beiden Einlaufschächte an den o.g. Stationen sowie deren Zulaufleitungen DN 300 werden ebenfalls aufgenommen und erneuert.

Grabenabschnitte sind zu profilieren (siehe braune Kennzeichnung in den Lageplänen) und abschnittsweise über Schlucker als Notüberläufe an Kontrollschächte anzuschließen.

Dazu werden Maßnahmen zur Herstellung der Baufreiheit vorgesehen (Holzung und Rodung von Hecken und Buschwerk im Grabenbereich).

Erforderliche Graben(neu)verrohrungen werden an Weganbindungen und Zufahrten in der DN 400 vorgenommen (siehe Lageplan 1 bis Lageplan 5).

Ein- und Auslaufsicherungen erfolgen mit Kleinpflaster, das in Beton verlegt wird.

An der Stat. 0+993 befindet sich südöstlich der Fahrbahn ein Kontrollschacht ohne Vorflut. Dieser Schacht wird ersatzlos aufgenommen. Der offene Graben ist durchzuziehen.

Im letzten Abschnitt befindet sich das Vorhaben im LSG (siehe Anlage). Die Abstimmung der Unteren Natur-schutzbehörde wird erfolgen.

4.6 Ingenieurbauwerke

- entfällt -

4.7 Straßenausstattung

4.7.1 Beschilderung und Markierung

Die bestehende Verkehrsführung (wechselseitiger) Verkehrsfluss bleibt erhalten. Ihre Anordnung kann den Lageplänen entnommen werden.

Eine Neuausschilderung wird nicht vorgesehen.

Markierungsmaßnahmen wie Randmarkierungen und Blockmarkierungen an Weg- und Straßenanbindungen sind Bestandteil dieser Planung. Die beidseitige Randmarkierung bewirkt eine optische Fahrbahneinengung, sodass dadurch der zu hohen Geschwindigkeit, die gefahren wird, entgegengewirkt werden soll.

Außerdem sind Leitpfosten aufzustellen.

Die verkehrsrechtliche Anordnung erfolgt durch die Untere Straßenverkehrsbehörde des Landkreises Rostock.

4.7.2 Straßenbeleuchtung

-entfällt

4.7.3 Ausstattung

-entfällt

4.8 Öffentliche Verkehrsanlagen

Im Zuge der Abstimmung mit dem zuständigen Busunternehmen „Rebus“ im Zuge der TöB-Beteiligung vom 22.11.2022 wurde die folgende Stellungnahme eingereicht:

„Rebus begrüßt die Ambitionen der Stadt Kröpelin, parallel zum Straßenausbau die Haltestellen in den Wohnsiedlungen Seeblick und Forstsiedlung Hundehagens barrierefrei auszubauen. Grundsätzlich soll bei einem barrierefreien Ausbau als Minimalvariante die Standardbauweise des Haltestellenkonzeptes des Landkreis Rostock Anwendung finden und beinhaltet eine Aufstellfläche von 18 m x 3 m. Sofern kein Gehweg vorhanden ist, muss eine barrierefreie Absenkung zum Straßenbereich mit eingeplant werden. In Anbetracht, dass sich die betroffenen Haltestellen in den Kleinsiedlungen Seeblick und Forstsiedlung Hundehagens befinden, die Nutzung der Haltestellen sich nahezu auf den Schülerverkehr beschränkt, würden wir auch den Ausbau auf 12 m Länge zustimmen. Voraussetzung ist die Zustimmung aller Beteiligten. Um die örtlichen Möglichkeiten darzulegen, empfehlen wir nach erster Planung eine Vor-Ort-Besichtigung mit allen Entscheidungsträgern.

Zur Ausstattung: Rebus übernimmt die Bereitstellung des Haltestellenmastes mit Schild und Aushang. Für jede weitere Ausstattung ist der Baulastträger verantwortlich. Zum Standard sollte aber gerade in ländlichen Gebieten die Haltestellenbeleuchtung dazugehören. In wie weit ein Unterstand in das Projekt mit einfließt, ist alleinige Entscheidung des Baulastträgers. Wir begrüßen jedoch jeden Unterstand, unabhängig der Anzahl der nutzenden Personen.

Um vielleicht im Vorfeld geplante Veränderungen abzustimmen, ist Herr Pastow der richtige Ansprechpartner.“

Die vorhandene Bushaltestelle (siehe Lp1) wird von der Stat. 0+066 zur Stat. 0+130 umverlegt und nach der Vorgabe des Landkreises Rostock neu behindertengerecht angeordnet.

Die vorhandene Bushaltestelle in Richtung Jennewitz (siehe Lageplan 3) entspricht nicht dieser Vorgabe. Die Wartefläche muss erweitert werden. Ggf. ist ein neuer Standort festzulegen. Die Liegenschaftsfragen klärt der Auftraggeber.

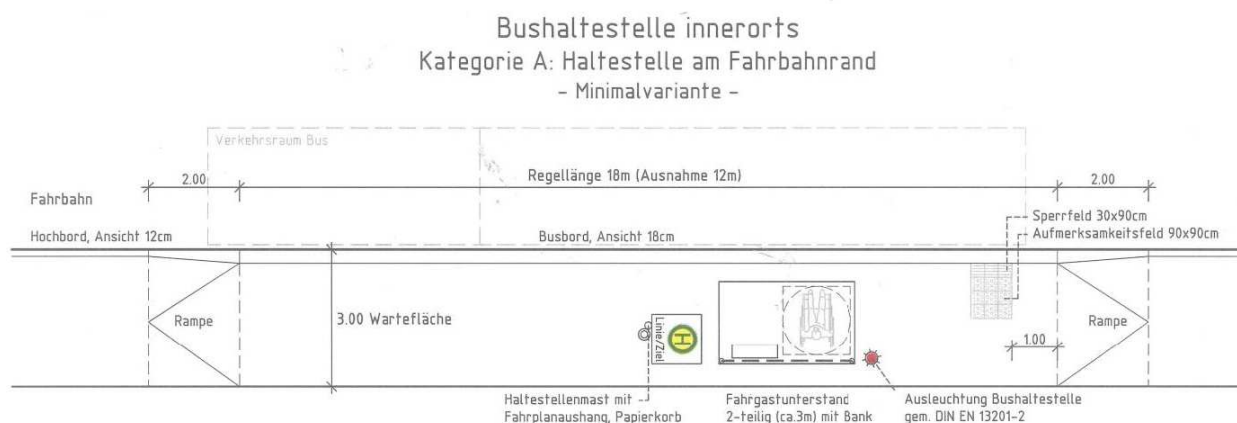


Bild 5 Vorgabe des Landkreises Rostock zur Anordnung einer Bushaltestelle außerorts (Länge 12m als Ausnahme)

4.9 Leitungen

Im Rahmen der Beteiligung der Träger öffentlicher Belange wurden alle Versorgungsträger angeschrieben. Ihre Stellungnahmen sind im Teil Protokolle/ Stellungnahmen (Unterlage 1) abgeheftet.

Im Bauabschnitt (innerorts) verlaufen Kabel und Leitungen von Versorgungsunternehmen, wie der Telekom AG, der Edis AG, der Wasserversorgung und Abwasserentsorgung (ZVK Bad Doberan).

An alle Versorgungsträger im überbauten Bereich werden im Zuge der weiteren Planung koordinierte Leitungspläne geschickt, um eine ggf. erforderliche Umverlegung ihrer Leitungen zu prüfen und diese im Zuge der Ausführungsplanung zu berücksichtigen.

Die Lage der in den Lageplan übertragenen Leitungsbestände dient nur der Orientierung. Die genaue Lage der Leitungen ist durch eine Einweisung des jeweils zuständigen Netzmeisters vor Beginn der Bauarbeiten notwendig.

Zum Auffinden der im Straßenquerschnitt liegenden Leitungen und Kabel sind Suchschachtungen durchzuführen.

Vor Baubeginn hat sich der Auftragnehmer selbst bei den Versorgungsunternehmen über die Lage unterirdischer Anlagen einweisen zu lassen. Die entsprechenden Pläne sind zu besorgen und auf der Baustelle vorzuhalten. Die Versorgungsunternehmen sind rechtzeitig über den Beginn der Bauarbeiten zu unterrichten. Die Sicherheitsvorschriften der Betreiber sind genauestens einzuhalten.

Der Auftragnehmer hat mit dem jeweiligen Betreiber eine einvernehmliche Regelung über die gegebenenfalls erforderlichen Sicherungsmaßnahmen und Auflagen zu erzielen. Sollten sich hieraus mit dem Bauvertrag nicht abgedeckte Kosten ergeben, sind diese der Bauleitung unverzüglich mitzuteilen.

Für Beschädigungen an den vorgenannten Anlagen sowie für Folgeschäden haftet allein der Auftragnehmer.

Das Telekommunikationsunternehmen WEMACON Breitband GmbH wird die Mitverlegung einer Breitbandversorgung im Zuge dieses Vorhabens koordinieren. Die Bauleistungen sind mit dem künftigen Baubetrieb abzustimmen.

5 Schutz-, Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen

Im Zuge der TöB-Beteiligung wurde der Landkreis Rostock einbezogen.

Die Stellungnahmen der einzelnen Fachabteilungen dienen als Planungsgrundlage.

Das Antwortschreiben der Unteren Naturschutzbehörde (UNB) Reg-Nr. 244-21 im Zuge der TöB-Beteiligung vom 06.12.2021 wurde in der Planung berücksichtigt.

Für das Vorhaben ist eine Naturschutzgenehmigung erforderlich.

1. Eingriff: Der Eingriff in Natur und Landschaft ist zu kompensieren. Es werden deshalb Unterlagen beim Landkreis eingereicht, in denen der Eingriff berechnet und Ausgleichsmaßnahmen in Abstimmung mit dem Auftraggeber und der UNB geplant wurden.

2. Baumschutz: An der Straßentrasse befinden sich geschützte Einzel- bzw. Alleebäume. Maßnahmen zum Baumschutz (Kronentrauf- und Wurzelbereich) wurden in der Planung berücksichtigt.

3. Biotopschutz: In dem Bauabschnitt 0+400 bis 0+475 befindet sich westlich vom Trassenverlauf ein gemäß § 20 NatSchAG M-V gesetzlich geschütztes Biotop. Gemäß § 20 NatSchAG M-V sind Maßnahmen, die zu einer Zerstörung, Beschädigung, Veränderung des charakteristischen Zustandes oder sonstigen erheblichen oder nachhaltigen Beeinträchtigung von Biotopen führen können, unzulässig.

4. Waldstück: Östlich der Trassenführung befindet sich in diesem Bereich zudem ein Waldstück. Sind Eingriffe in diesem Bereich geplant sind hier die forstrechtlichen Belange zu berücksichtigen.

5. Landschaftsschutzgebiet: Ab dem Streckenabschnitt 0+600 bis zum Ende der Baumaßnahme verläuft das Vorhaben im Landschaftsschutzgebiet (LSG) „Kühlung“.

Während der Bauphase sind vorhandene Bäume entsprechend der DIN 18920 zu sichern.

Die Bäume dürfen nicht in Mitleidenschaft gezogen werden. Dabei sind folgende Gesichtspunkte zu beachten:

- Schutz der oberirdischen Teile von Bäumen und Sträuchern gegen mechanische Schäden
- Schutz der Wurzelbereiche bei Aufgrabungen
- Schutz der Wurzelbereiche bei Überfüllungen

Bei Nichtummantelung weiter entfernter Gehölze ist darauf zu achten, dass durch umsichtiges Verhalten Schäden vermieden werden. Im Schadensfall ist dieser durch den Auftragnehmer zu regulieren.

Eine weitere erforderliche Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde (UNB) wird erfolgen.

5.1 Lärmschutzmaßnahmen

Es werden in der Ermittlung des Kostenrahmens keine Lärmschutzmaßnahmen berücksichtigt. An der Straße werden keine Veränderungen vorgenommen, aus denen sich Lärmschutzmaßnahmen nach den Verkehrslärmschutzrichtlinien 1997 (VLärmSchR 97) ergeben. Daher können Lärmschutzmaßnahmen entfallen.

5.2 Maßnahmen in Wassereinzugsgebieten

Die Baumaßnahme befindet sich nicht in einer ausgewiesenen Trinkwasserschutzzone.

5.3 Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen zum Schutz von Natur und Landschaft

Die Stadt Kröpelin beabsichtigt den Ausbau eines Teilabschnittes der Gemeindestraße von Kröpelin nach Steffenshagen im Bereich der Ortschaft Hundehagen in Asphaltbauweise.

Hierbei erfolgen zusätzliche Flächenversiegelungen durch Überbau des vorhandenen Sommerweges. Aufgrund der damit verbundenen Mehrversiegelungen stellt das Vorhaben einen Eingriff im Sinne des § 12 des NatSchAG M-V dar, was die Realisierung entsprechender Ausgleichs-/Ersatzmaßnahmen im Rahmen der Maßnahme erforderlich macht.

Als Ausgleichs-/Ersatzmaßnahme ist vorgesehen, die Kompensation über die Anrechnung auf ein bestehendes Ökokonto im selben Landschaftsraum laut Ausweisung der landschaftspflegerischen Begleitplanung vorzunehmen.

5.4 Denkmalpflege und Bodendenkmale

Es sind keine Bodendenkmale bekannt.

Dennoch ist nach Freilegen des Planums das anstehende Planum vorab weiterer Arbeiten durch den AN zu fotografieren. Die Fotos sind auf einem Datenträger zu sammeln und dem AG zu übergeben. Die Fotodokumentation dient zum Nachweis des Nichtvorhandenseins von archäologischen Funden bzw. Auffälligkeiten im Baufeld.

Sollten Bodendenkmale gefunden werden, ist der Befund umgehend dem Sachbereich Denkmalschutz/Bodendenkmale zu melden. Seitens des AG ist in diesem Fall ggf. eine fachgerechte Bergung und Dokumentation der betroffenen Teile des Bodendenkmals durch eine Fachfirma sicherzustellen. Die Kosten für diese Maßnahme trägt der AG. Der AN obliegt hierbei einer Mitwirkungspflicht im Rahmen seiner technologischen und personellen Möglichkeiten vor Ort.

5.5 Maßnahmen zur Einpassung in bebaute Gebiete

Da die neue Straßentrasse von Stat. 0+017 bis 0+190 und von Stat. 0+625 bis 0+674 an bebauten Grundstücken angrenzt, die mit der jetzigen identisch ist, werden keine besonderen Anpassungsmaßnahmen vorgesehen.

6 Erläuterungen zur Kostenberechnung

6.1 Kosten

Die Ermittlung der Kosten beruht auf den Auswertungen der Angebotspreise abgeschlossener Bauvorhaben in der letzten Zeit.

6.2 Kostenträger

Kostenträger für die Bauleistungen ist die Stadt Kröpelin als Auftraggeber.

6.3 Beteiligung Dritter

-entfällt-

7 Verfahren

Im Zuge der Erarbeitung der Planungsunterlagen wurden die Träger öffentlicher Belange beteiligt. Die eingegangenen Stellungnahmen sind Bestandteil dieser Unterlagen.

8 Durchführung der Maßnahme

Während der Bauzeit ist der Straße voll zu sperren, um die Straßenbauarbeiten durchführen zu können.

Umleitungen sind mit dem Ordnungsamt der Stadt Kröpelin abzustimmen.

Generell sind die Zufahrtsmöglichkeiten für Feuerwehr, Krankentransport u. ä. zu gewährleisten.

Der Baubetrieb hat alle notwendigen Sicherungs- und Umleitungsmaßnahmen vorzusehen und mit der zuständigen Behörde abzustimmen.

Plätze für die Baustelleneinrichtung (einschließlich der Lagerplätze) sind vor Baubeginn mit der Stadt Kröpelin festzulegen.

Die Durchführung der Maßnahme ist für das Jahr 2022 vorgesehen.

Marlow, im Januar 2022