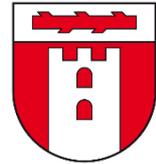


Einheitsgemeinde Stadt Tangerhütte



Gemeinde Weißewarte



Weißewarte Eigenheimsiedlung „Am Wildpark“

Erläuterungen

Stand: 18.01.2021

aufgestellt:



Industriestraße 10, 39576 Stendal
Tel. (03931) 6497-0, Fax 6497-19,
e-mail: info@brauer-richter.de

Inhaltsverzeichnis

	Seite
1 Darstellung des Vorhabens	4
1.1 Planerische Beschreibung	4
1.2 Straßenbauliche Beschreibung	5
1.3 Streckengestaltung	6
2 Begründung des Vorhabens	6
2.1 Vorgeschichte der Planung, vorausgegangene Untersuchungen und Verfahren	6
2.2 Pflicht zur Umweltverträglichkeitsprüfung	7
2.3 Besonderer naturschutzfachlicher Planungsauftrag	7
2.4 Verkehrliche und raumordnerische Bedeutung des Vorhabens	8
2.4.1 <i>Ziele der Raumordnung/ Landesplanung und Bauleitplanung</i>	8
2.4.2 <i>Bestehende und zu erwartende Verkehrsverhältnisse</i>	8
2.4.3 <i>Verbesserung der Verkehrssicherheit</i>	9
2.5 Verringerung bestehender Umweltbeeinträchtigungen	9
2.6 Zwingende Gründe des überwiegenden öffentlichen Interesses	9
3 Vergleich der Varianten und Wahl der Linie	9
3.1 Beschreibung des Untersuchungsgebietes	9
4 Technische Gestaltung der Baumaßnahme	10
4.1 Ausbaustandard	10
4.2 Bisherige/zukünftige Straßennetzgestaltung	10
4.3 Linienführung	10
4.4 Querschnittsgestaltung	11
4.4.1 <i>Querschnittselemente und Querschnittsbemessung</i>	11
4.4.2 <i>Fahrbahnbefestigung</i>	13
4.4.3 <i>Hindernisse in Seitenräumen</i>	15
4.5 Knotenpunkte, Weganschlüsse und Zufahrten	15
4.6 Besondere Anlagen	16
4.6.1 <i>Wendeanlagen</i>	16
4.7 Ingenieurbauwerke	17
4.8 Lärmschutzanlagen	17
4.9 Öffentliche Verkehrsanlagen	17

Inhaltsverzeichnis

	Seite
4.10 Leitungen	17
4.11 Baugrund/Erdarbeiten	17
4.12 Entwässerung	18
4.12.1 <i>Oberflächenentwässerung</i>	18
4.12.2 <i>Nachweis der Entwässerungsanlagen</i>	19
4.12.3 <i>Behandlung von Regenwasser</i>	20
4.13 Straßenausstattung	21
5 Angaben zu den Umweltauswirkungen	21
6 Maßnahmen zur Vermeidung, Minderung und zum Ausgleich erheblicher Umweltauswirkungen nach den Fachgesetzen	22
6.1 Lärmschutzmaßnahmen	22
6.2 Sonstige Immissionschutzmaßnahmen	23
6.3 Maßnahmen zum Gewässerschutz	23
6.4 Landschaftspflegerische Maßnahmen	24
6.5 Maßnahmen zur Einpassung in bebaute Gebiete	24
6.6 Sonstige Maßnahmen nach Fachrecht	24
7 Kosten	24
8 Verfahren	25
9 Durchführung der Baumaßnahme	26
10 Literatur- und Quellenverzeichnis	27
Anlage 1 Berechnungen	
Anlage 2 Stellungnahmen	

1 Darstellung des Vorhabens

1.1 Planerische Beschreibung

Die vorliegenden Unterlagen beinhalten die Maßnahmen für einen nachhaltigen Wiederaufbau der Fahrbahn und Gehwege in der Eigenheimsiedlung „Am Wildpark“ in der Ortschaft Weißewarte nach dem Hochwasser 2013.

Weißewarte befindet sich im westbischen Bereich des Landkreises Stendal, im Land Sachsen-Anhalt und ist ein Ortsteil der Stadt Tangerhütte. Die Gemeinde gehört der Einheitsgemeinde Stadt Tangerhütte an.

In der Eigenheimsiedlung sind noch nicht alle Grundstücke bebaut. Die vorhandene Bebauung besteht aus Einzelhäusern und einem Doppelhaus.

Die Siedlung liegt am westlichen Ortsrand von Weißewarte, unmittelbar neben dem Wildpark von Weißewarte. Die Erschließung der Siedlung erfolgt über zwei Straßen, von denen eine Straße (nachfolgend Straße 1 bezeichnet) an der Gemeinestraße „Am Turmgarten“ beginnt und an der Kreisstraße (K) 1469 endet. Die zweite Straße (nachfolgend Straße 2 bezeichnet) ist eine Stichstraße, mit einer Wendeanlage. Gehwege sind einseitig angeordnet. Ein separater Gehweg verbindet die Stichstraße mit der Kreisstraße.

Die Befestigung der Straßen besteht aus Betonpflaster. Die Gehwege sind nur farblich gekennzeichnet, die Trennung zur Fahrbahn erfolgt über Streifen aus Mosaikpflaster. Gestalterische Elemente sind in Form von Pflanzbeeten vorhanden, die in die Fahrbahn hineinragen. Davon ist nur das Pflanzbeet an der Einmündung der Straße 2 auf die Straße 1 in der ursprünglich angelegten Art noch erhalten. Die Beete in den Straßen 1 und 2 wurden teilweise mit Rasengitterplatten befestigt. Der Gehweg wird nicht um die Pflanzbeete geführt, er verläuft dort separat.

Überregionale und regionale Radwegrouten (Altmarkrundkurs, Elbe-Tanger-Tour, Radwandern um Tangermünde) verlaufen durch Weißewarte. Durch die Eigenheimsiedlung selbst werden keine Radwegrouten geführt. [12]

Die Siedlung wird nicht vom ÖPNV befahren.

Das anfallende Oberflächenwasser versickert vor Ort.

Baulastträger dieser Maßnahme ist die Einheitsgemeinde Stadt Tangerhütte.

Lage im vorhandenen bzw. geplanten Straßennetz

Die Eigenheimsiedlung ist an die Kreisstraße (K) 1469 und an die Gemeindestraße „Am Turmgarten“ angebunden.

Die Straße „Am Turmgarten“ verbindet die Kreisstraße 1469 mit der Parkstraße, ebenfalls eine Gemeindestraße. Die Parkstraße schließt westlich an die L 31 an und verläuft in östlicher Richtung weiter als Wirtschaftsweg.

Die K 1469 beginnt in Weißewarte an der L 31 und endet nördlich von Demker an der L 30.

Die Landesstraße 31 beginnt an der L 30 südlich von Tangermünde und führt über Weißewarte und Tangerhütte nach Burgstall. Dort endet sie an der L 29. Vor Burgstall wird die Grenze zum Landkreis Börde überquert.

Straßenkategorie nach RIN

Beide Straßen werden entsprechend den RIN (Richtlinien für die integrierte Netzgestaltung) [5] der Kategoriengruppe ES (Erschließungsstraßen) zugeordnet. Diese Kategoriengruppe umfasst angebaute Straßen innerhalb bebauter Gebiete, die der Erschließung der angrenzenden bebauten Gebiete oder dem Aufenthalt dienen.

Die Erschließungsstraßen werden in die ES V als Anliegerstraßen eingeordnet.

1.2 Straßenbauliche Beschreibung

Bei den geplanten Maßnahmen handelt es sich um eine Wiederherstellung der Befestigung der durch das Hochwasser 2013 beschädigten Anlagen in der Eigenheimsiedlung.

Die Straßen werden auf knapp 500 m Länge wiederhergestellt. Die Ausbaulänge der Straße 1 beträgt ca. 340 m Länge und die Straße 2 ist etwa 157 m lang.

Die Fahrbahnen sind auf 4,25 – 6,50 m Breite befestigt. Im Zuge der Wiederherstellung sollen die Fahrbahnen eine Breite von 4,50 – 6,00 m erhalten.

In beiden Straßen werden gestalterische Elemente in Form von Pflanzbeeten vorgesehen. Diese werden unter Berücksichtigung der Zufahrten und Zugänge neu angelegt.

In Abstimmung mit dem Baulastträger soll wieder eine einseitige farbliche Kennzeichnung erfolgen.

Die Anpassung von Zufahrten und Zugängen wird für alle bebauten Grundstücke erforderlich.

Eine Wendemöglichkeit in der Straße 2 ist bereits vorhanden. Im Zuge der Wiederherstellung soll eine Wendeanlage auf gemeindeeigenen Flächen vorgesehen werden. Und wird wiederhergestellt.

Die Fahrbahn erhält eine Einseitneigung mit einer Querneigung von 3,0 %, im Bereich der Wendeanlage ist eine Neigung von 2,5 % vorgesehen.

Beide Straßen wurden im Bestand so angeordnet, dass das Oberflächenwasser einseitig im Mulden versickern kann. Diese sind nur noch teilweise vorhanden. Die Mulden werden neu profiliert, nicht mehr vorhandene Muldenabschnitte werden wiederhergestellt.

Vereinzelte Durchlässe unterschiedlicher Materialien und Nennweiten sind noch sichtbar, die jedoch stark versandet sind. Die Durchlässe werden gespült.

Für die erforderliche Regenwasserbehandlung vor der Versickerung in das Grundwasser ist eine 10 cm dicke Oberbodenabdeckung gemäß dem Merkblatt der Handlungsempfehlungen zum Umgang mit Regenwasser, ATV-DVWK-M 153 [15] ausreichend.

1.3 Streckengestaltung

Da es sich um eine Wiederherstellung der Fahrbahn handelt, sind Änderungen in der Lage nicht vorgesehen.

2 Begründung des Vorhabens

2.1 Vorgeschichte der Planung, vorausgegangene Untersuchungen und Verfahren

Das Gebiet befindet sich im Niederungsbereich des Tangers. Der Tanger, dessen Quellgebiet bei Angern liegt, mündet im weiteren Verlauf bei Tangermünde als linker Nebenfluss in die Elbe. Ein Nebenfluss des Tangers ist u. a. der Tangerhütter Tanger, der westlich von Weißewarte verläuft.

Mit dem Steigen des Elbpegels der Elbe wurde der Sommerdeich bei Tangermünde am 07.06.2013 überflutet. Das führte zu Überschwemmungen weiter Tei-

le der Tangerniederung bis unmittelbar vor Klein Schwarzlosen, Schönwalde und Tangerhütte. Die Gemeinde Weißewarte war von fast allen Seiten vom Wasser umschlossen. In Weißewarte wurde ein rund 1,5 m hoher provisorischer Deich aufgeschüttet um den Wildpark und die Gemeinde zu schützen. Der Deich hielt den Wassermassen nicht stand und brach an mehreren Stellen. Dadurch wurden der Wildpark und Teile der Ortschaft Weißewarte, u.a. die Eigenheimsiedlung, von den einströmenden Wassermassen überflutet.

Zum Schutz des Ortes Weißewarte einschließlich des Wildparks erfolgte zwischenzeitlich durch das LHW die Herstellung eines über 5 km langen Deiches um Weißewarte. Der Bau wurde 2019 abgeschlossen.

Die Schadensaufnahme erfolgte durch eine Vorortbesichtigung im September 2014. Durch die GEO-Metrik-Ingenieurgesellschaft mbH aus Stendal wurden 2016 Vermessungsunterlagen im Lagestatus 150 und Höhenstatus DHHN92 erstellt. Die Untersuchung des Baugrundes zur Ermittlung des Umfangs der baulichen Maßnahmen erfolgte im Dezember 2020.

Auf Grundlage der Baugrunduntersuchungen und der Vermessungsunterlagen wurden die vorliegenden Unterlagen erstellt.

2.2 Pflicht zur Umweltverträglichkeitsprüfung

Eingriffe in Natur und Landschaft sind laut Definition im Bundesnaturschutzgesetz Veränderungen der Gestalt oder Nutzung von Grundflächen oder Veränderungen des mit der belebten Bodenschicht in Verbindung stehenden Grundwasserspiegels, die die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts oder das Landschaftsbild erheblich beeinträchtigen können.

Bei der geplanten Maßnahme handelt es sich um eine Wiederherstellung der durch das Hochwasser 2013 zerstörten Straßen in der vorhandenen Befestigung. Zusätzliche Auswirkungen auf die Umwelt entstehen durch die Wiederherstellung der Fahrbahn nicht. Eine Verträglichkeitsprüfung wird nicht erforderlich.

2.3 Besonderer naturschutzfachlicher Planungsauftrag

– entfällt –

2.4 Verkehrliche und raumordnerische Bedeutung des Vorhabens

2.4.1 Ziele der Raumordnung/ Landesplanung und Bauleitplanung

Zusammen mit dem Altmarkkreis Salzwedel bildet der Landkreis Stendal eine einheitliche Wirtschaftsregion mit vorwiegend ländlicher Prägung. Die Wirtschaftsstruktur ist durch kleine und mittelständische Unternehmen mit dominierendem Handwerk charakterisiert.

Das Gebiet um Weißewarte befindet sich innerhalb von im Landesentwicklungsplan 2010 des Landes Sachsen-Anhalt (LEP-LSA) und im Regionalen Entwicklungsplan Altmark (REP-Altmark) ausgewiesenen Gebieten [9][10]:

- Vorbehaltsgebiete für den Aufbau eines ökologischen Verbundsystems Nr. 14 „Tanger-Unterlauf“
- Vorbehaltsgebiete für Tourismus und Erholung Nr. 8 „Tangerhütte, Birkholz, Wildpark Weißewarte“
- Vorbehaltsgebiete für Erstaufforstungen Nr. 11 „Grieben-Weißewarte“

Mit der Wiederherstellung der vorhandenen Straßenwege werden die wirtschaftlichen und infrastrukturellen Rahmenbedingungen mittel- und langfristig spürbar verbessert. Damit wird ein wichtiger Beitrag zur Stärkung der wirtschaftlichen Entwicklung in der Altmark geschaffen.

Zur Bearbeitung wurde der Bebauungsplan Nr. 1/91 „An der Christianennachtweide“ der Ortschaft Weißewarte herangezogen:

2.4.2 Bestehende und zu erwartende Verkehrsverhältnisse

Der Verkehr dieser Straße wird durch den Anliegerverkehr bestimmt.

Verkehrszählungen für diesen Straßenabschnitt liegen nicht vor. In Abstimmung mit dem Baulastträger kann der Verkehr als sehr gering eingeschätzt werden. Insgesamt sind 20 von 34 Grundstücken bebaut, deren Bewohner die Straßen 1 und 2 nutzen müssen. Es kann deshalb davon ausgegangen werden, dass eine Verkehrsbelastung weit unter 150 Kfz/24h vorhanden ist und nach vollständiger Bebauung auch sein wird.

2.4.3 Verbesserung der Verkehrssicherheit

Die Wiederherstellung der Fahrbahn dient der Beseitigung der Schäden durch das Hochwasser 2013. Die Schäden in der Fahrbahn führen zu einer erheblichen Verschlechterung der Gebrauchseigenschaften. Die Unebenheiten in der Fahrbahn werden beseitigt, die Fahrbahnoberfläche wird in ihrer Ebenheit und ihren Gefälleverhältnissen den Vorschriften und Richtlinien entsprechend ausgebaut.

2.5 Verringerung bestehender Umweltbeeinträchtigungen

Durch die geplanten Maßnahmen sind keine wesentlichen Veränderungen bestehender Umweltbeeinträchtigungen zu erwarten.

2.6 Zwingende Gründe des überwiegenden öffentlichen Interesses

Zwingende Gründe des überwiegenden öffentlichen Interesses ergeben sich aus der örtlichen Situation durch die Beschädigungen der Straße während des Hochwassers 2013 (siehe Punkt 2.1). Es liegt im Interesse der Bevölkerung und der Gemeinde als Verantwortlichem für die Straße einschließlich der Nebenanlagen diese Zustände zu verbessern.

3 Vergleich der Varianten und Wahl der Linie

Bei der vorliegenden Maßnahme handelt es sich um die Wiederherstellung der beiden Straßen in der Eigenheimsiedlung. Eine Variantenuntersuchung erfolgt nicht.

3.1 Beschreibung des Untersuchungsgebietes

Weißewarte liegt im südöstlichen Teil der Altmark, einer historischen Kulturlandschaft. Die Bodendeckung zeichnet sich durch eine starke Verzahnung von Ackerland und Wäldern aus, wobei in den meisten Teilen das Ackerland überwiegt.

Das Untersuchungsgebiet befindet sich im Landkreis Stendal innerhalb der Landschaftseinheit „Tangergebiet“ in der Tangerniederung. Die Tangerniederung stellt das Tal eines alten postglazial-frühholozänen Elbelaufes dar. Eine entsprechende breite Talsandterrasse liegt in einer Höhe von 41 bis 35 m NN. Geologie und Geomorphologie sind wesentlich durch eiszeitliche Vorgänge und eiszeitliche und nacheiszeitliche Ablagerungen geprägt.

Das Gebiet wird vom Tanger und seinen Zuflüssen (Sandbeiendorfer Tanger, Mahlwinkeler Tanger und Lüderitzer Tanger) entwässert, der ein sehr geringes Gefälle von 0,2 – 0,4 % besitzt. [11]

Natura 2000 – Gebiete befinden sich nordwestlich von Weißewarte, berühren den Ort selbst jedoch nicht. [13]

Trinkwasserschutzgebiete werden nicht berührt.

4 Technische Gestaltung der Baumaßnahme

4.1 Ausbaustandard

Die Straße befindet sich innerhalb der Ortslage und somit im Geltungsbereich der Richtlinie für die Anlage von Stadtstraßen (RASt 06) [6]. An Erschließungsstraßen ist eine fahrdynamische Herleitung nicht erforderlich, da die Geschwindigkeiten auf 50 km/h und weniger begrenzt sind.

Durch die Beseitigung der Schäden wird die Erschließungsqualität der Straße wiederhergestellt. Die Erschließung benachbarter Flächen erfolgt über das bestehende Wegenetz. Änderungen am Wegenetz erfolgen nicht.

Die Anlagen werden mit den entsprechenden Regelbreiten hergestellt. Die Wendeanlage wird für ein 3-achsiges-Müllfahrzeug entsprechend dem Regelwerk dimensioniert.

4.2 Bisherige/zukünftige Straßennetzgestaltung

Es erfolgen keine Änderungen im Straßennetz.

4.3 Linienführung

Die Erschließung der Grundstücke in der Siedlung erfolgt nur über die Straßen 1 und 2. Die ca. 340 m lange Straße 1 beginnt an der Straße „Am Turmgarten“, knickt nach ca. 157 m ab und endet an der K 1469. Die Straße 2 ist eine Stichstraße, die mittig des 157 m langen Abschnittes der Straße 1 beginnt. Die etwa 154 m lange Stichstraße endet mit einer Wendeanlage.

Änderungen an der Straßenführung erfolgen nicht.

Die Linienführung beider Straßen wird durch Zwangspunkte im Grund- und Aufriss bestimmt.

Zwangspunkte für die Linienführung im Grund- und Aufriss sind

- die Anbindungen am Bauanfang und –ende,
- der Anschluss von Zufahrten und Zugängen bereits bebauter Grundstücke,
- die Lage der Sickermulden,
- die Wendeanlage in der Stichstraße
- die Grundstücksgrenzen.

Zusätzliche Maßnahmen an der Linienführung im Grund- und Aufriss erfolgen nicht. Die Fahrbahnen verlaufen in Geländehöhe.

Die Gradienten sind durch die Einpassung in den Bestand vorgegeben. Der Höhenunterschied innerhalb der Straße 1 beträgt ca. 20 cm, wodurch sich abschnittsweise sehr geringe Längsneigungen ergeben. Innerhalb der Straße 2 beträgt der Höhenunterschied knapp 10 cm.

4.4 Querschnittsgestaltung

4.4.1 Querschnittselemente und Querschnittsbemessung

Nach den RIN werden die Straßen als Anliegerstraßen eingeordnet. In der RAST 06 [6] werden typische Entwurfsituationen definiert, wie sie auf Grund der Straßenräumlichkeiten und verkehrlichen Gegebenheiten angetroffen werden können. Die Anforderungen der Grundausrüstungen hängen u. a. von den örtlichen Gegebenheiten und der Abwägung der Nutzungsansprüche ab.

Beide Straßen besitzen folgend charakteristische Merkmale:

- die Verkehrsstärke beträgt < 150 Kfz/24h,
- die Straßen dienen ausschließlich dem Wohnen und
- die Siedlung ist mit Einzelhäusern bebaut.

Die Ausbaulängen betragen 155 m (Straße 2) und 340 m (Straße 1).

Bei der Verkehrsstärke und der vorherrschenden Bebauung entsprechen die Straßen dem Charakter von Wohnwegen. Für diese nur vom Wohnen geprägten Straßen ist eine ausschließliche Erschließungsfunktion charakteristisch. Der besondere Nutzungsanspruch besteht im Aufenthalt.

Unter Berücksichtigung der Straßenlängen können beide Straßen auch einer Wohnstraße zugeordnet werden. Diese unterscheidet sich vom Wohnweg u.a. in

den Fahrbahnbreiten, da hier der Begegnungsfall Pkw/Pkw zu ermöglichen ist. Der besondere Nutzungsanspruch besteht im Aufenthalt und Parken. Beide Straßen werden einer Wohnstraße zugeordnet.

Entsprechend dem Bild 17 der RASSt 06 [6] sind für die Begegnungsfälle folgende Fahrbahnbreiten ausreichend:

- Pkw/Rad: 3,80 – 4,00 m
- Pkw/Pkw: 4,10 – 4,75 m
- Pkw/Müllfahrzeug 5,00 – 5,55 m

Im Bestand ist die Straße 1 im Einmündungsbereich auf die Straße „Am Turmgarten“ 6,00 m breit, verringert sich dann nach etwa 30 m auf ca. 4,25 m Breite bis zur Rechtskrümme und weist bis zum Anschluss an die K 1496 eine Breite von 6,25 auf. Die Rechtskrümme besitzt eine Innenrandverbreiterung auf insgesamt 6,75 m. Die Straße 2 weist eine Breite von 6,25 auf.

In Abstimmung mit dem Baulastträger sollten die Straßenbreiten nach Möglichkeit nicht verringert werden. Da sich jedoch abschnittsweise die Einfriedungen und Bewuchs unmittelbar am Fahrbahnrand befinden, sollen die Straßenabschnitte folgende Querschnitte erhalten:

Straße 1:	Bau-km 0+000,000 bis 0+028,500	6,00 m
	Bau-km 0+028,500 bis 0+132,893	4,50 m
	Bau-km 0+132,893 bis 0+340,271	5,50 m
Straße 2	Bau-km 0+000,000 bis 0+129,060	5,50 m

An die Straße 2 schließt bei Bau-km 0+129,060 eine Wendeanlage an (siehe Punkt 4.9).

Durch die geringe Verkehrsbelastung und den Nutzungsansprüchen kann die Fahrbahn im Mischungsprinzip ausgebildet werden. In Mischflächen steht allen Verkehrsteilnehmern der gesamte Straßenraum zur Verfügung. Aus Sicherheitsgründen sollten zum Schutz der Fußgänger für den Kraftfahrzeugverkehr nicht befahrbare Bereiche angelegt werden, die in der Regel durch unterschiedliche Oberflächen gekennzeichnet sind. Die Fahrgassen in Mischflächen sind 3,00 – 4,50 m breit.

Gehwege sind, soweit vorhanden, einseitig angeordnet und nur optisch von der Fahrbahn getrennt. Die Breite beträgt etwa 1,20 m. In der Straße 2 wird der Gehweg verlängert und bindet an den Gehweg entlang der K 1496 an.

Einseitige Gehwege sollen in Abstimmung mit dem Baulastträger wieder angelegt werden. Diese erhalten eine Breite von 1,50 m. Eine Abgrenzung zur Fahrbahn durch Borde erfolgt nicht. Die Gehwege werden befahrbar hergestellt und müssen an Einengungen (Pflanzbeete) auch überfahren werden.

In beiden Straßen sind gestalterische Elemente in Form von Pflanzbeeten geplant. Diese werden unter Berücksichtigung der Zufahrten und Zugänge neu angelegt. Die Fahrgassenbreite entlang der Pflanzbeete beträgt 3,00 m.

Die Fahrbahnen erhalten eine Einseitneigung von 3,00 %. Innerhalb der Wendeanlage beträgt die Querneigung 2,50 %.

An den Rand der Fahrbahn schließen die 0,50 m breiten, unbefestigten Bankette ca. 3 cm tiefer an, diese sind mit einer Querneigung von 6 – 12 % anzulegen.

Fahrbahnverbreiterung, Fahrbahnaufweitung

Fahrbahnverbreiterungen werden in engen Kurven erforderlich. In der Rechtskrümme bei Bau-km 0+150 wird die gesamte Fahrbahn auf 6,00 m verbreitert.

4.4.2 *Fahrbahnbefestigung*

Die Bemessung der Fahrbahnbefestigung erfolgt anhand der „Richtlinien für die Standardisierung des Oberbaus von Verkehrsflächen“ (RStO 12). [7]

Die Festlegung des Fahrbahnaufbaus erfolgt anhand der Belastungsklasse (Bk). Für Straßen der Kategorie ES werden in der Tabelle 2 der RStO 12 [7] Belastungsklassen zugeordnet. Beide Straßen werden als Wohnstraßen eingeordnet. Da die Verkehrsbelastung in der Siedlung sehr gering ist, wird die Bk 0,3 gewählt.

In baurelevanter Tiefe stehen frostsichere Böden an. Das erbohrte Tragschichtmaterial ist ein homogen ausgebildeter, nicht frostempfindlicher kiesiger Sand, der jedoch nicht die Anforderungen an die Korngrößenverteilung nach ZTV-StB SoB für ein Frostschutzmaterial 0/16 erfüllt. Da es sich bei dem Material um ein reines Rundkorngemisch handelt, besteht u.a. bei dynamischen Lasteinwirkungen oder Witterungseinflüssen die Gefahr einer Auflockerung, unabhängig des derzeit hochverdichteten Zustandes auf der Oberfläche.

Es ist eine nachhaltige Wiederherstellung der Fahrbahn mit einem versickerungsfähigen Betonpflaster zur Reduzierung des Oberflächenabflusses vorgesehen.

Zum Einsatz kommen soll ein Sickerfugenpflaster mit umlaufender Verschiebesicherung (z.B. LP5, Fa. Lithonplus).

Zur Bemessung des Oberbaus wird zusätzlich das „Merkblatt für Versickerungsfähige Pflasterflächen (M VV)“ [18] berücksichtigt. Um die Funktionsfähigkeit einer versickerungsfähigen Verkehrsfläche zu gewährleisten ist eine auf den Untergrund abgestimmte Auswahl der Baustoffe für den Oberbau eine wesentliche Voraussetzung. Für Tragschichten ohne Bindemittel sind möglichst grobkörnige Baustoffgemische mit einem Größtkorn von 32 mm, 45 mm oder 56 mm zu verwenden.

In Planumshöhe stehen frostunempfindliche Böden an, so dass die Bemessung nach der Tragfähigkeit erfolgen kann. In Anlehnung an die Tafel 3 der RStO 12 ist auf der Tragschicht ein Verformungsmodul von 120 MPa erforderlich. Nach der Tabelle 8 der RStO 12 [7] ist eine 30 cm starke Schicht aus überwiegend gebrochenem Material (B2-Material) ausreichend, wenn auf dem Planum eine Tragfähigkeit von 45 MPa erreicht wird. Bei Schottertragschichten (B1-Material) nach Tafel 3, Zeile 1 muss auf dem Planum eine Tragfähigkeit von 100 MPa vorhanden sein. Wird diese nicht erreicht, muss der Einbau einer zusätzlichen Schicht aus überwiegend gebrochenem Material von 15-20 cm erfolgen. Da es bei dem in Planumshöhe anstehenden Kies-Sand-Gemisch durch die Bautätigkeit zu Auflockerungen kommen wird, eine Vorkopfbauweise nur eingeschränkt möglich ist und die Randeinfassungen erneuert werden, wird eine 30 cm starke Schicht aus überwiegend gebrochenem Material vorgesehen. Damit erfolgt auch gleichzeitig eine hohe Stabilisierung des darunter liegenden Kies-Sand-Gemisches.

Regelaufbau für Fahrbahnen auf F1 - Untergrund

(in Anlehnung RStO 12, Tafel 3, Zeile 3):

10 cm	Pflaster
4 cm	Bettung
30 cm	Frostschutz-/Tragschicht

44 cm	Regelaufbau

Die Bankette schließen ca. 3 cm tiefer an den Rand der Fahrbahn an und sind mit einer Querneigung von 6 - 12 % anzulegen. Aus Gründen der Verkehrssicherheit sind die Bankette für abkommende Fahrzeuge (Begegnungsfall) standfest mit einer 20 cm dicken Befestigung aus Schotterrasen auszubilden.

Böschungen zur Anpassung an den Bestand werden mit einer Regelneigung von 1:1,5 hergestellt und erhalten eine 10 cm starke Oberbodenandeckung mit einer Rasenansaat.

4.4.3 *Hindernisse in Seitenräumen*

Abschnittsweise wurden die Einfriedungen, bestehend aus Zäunen, Mauerwerkspfählen oder Gehölzen direkt an den Fahrbahnrand gesetzt bzw. gepflanzt. Damit ist ein mindestens 0,50 m breiter Sicherheitsstreifen nicht mehr vorhanden.

Mit der Wiederherstellung der Fahrbahn kann auch der erforderliche Sicherheitsstreifen entlang der Fahrbahn geschaffen werden.

4.5 **Knotenpunkte, Weganschlüsse und Zufahrten**

Knotenpunkte

Die Anbindung der Straße 1 am Bauanfang und Bauende stellt jeweils eine Einmündung dar.

Es erfolgt ein Anschluss an bituminös befestigte Straßen. Die dort bereits vorhandenen Tiefborde bleiben bestehen, so dass keine zusätzlichen Maßnahmen an diesen Straßen erforderlich werden.

Zufahrten

Die Zufahrten werden in vorhandener Breite in Lage und Höhe an den neuen Fahrbahnrand angepasst. Die Anpassung erfolgt auf etwa 1 m Länge.

Die Befestigungen bestehen aus unterschiedlichen Materialien. Überwiegend ist Betonpflaster vorhanden, ein Teil der Zufahrten ist unbefestigt oder wurde mit Natursteinkleinpflaster, Kiesel o.ä. befestigt. Die Zufahrten sind mit Rasenkanntensteinen eingefasst.

Die Anpassungen erfolgen mit dem vorhandenen Material. Ist dieses nicht ausreichend vorhanden, erfolgt eine Anpassung mit Betonpflaster. Die Anpassungen der mit Kiesel oder unbefestigten Zufahrten erfolgt mit Betonpflaster.

Die Zufahrten erhalten einen Aufbau analog der Fahrbahn.

Zugänge

Die Zugänge werden in vorhandener Breite in Lage und Höhe an den neuen Fahrbahnrand angepasst. Die Anpassung erfolgt auf etwa 1 m Länge. Die Befestigungen und Einfassungen bestehen aus unterschiedlichen Materialien.

Die Anpassungen erfolgen mit dem vorhandenen Material. Ist dieses nicht ausreichend vorhanden, erfolgt eine Anpassung mit Betonpflaster. Zugänge werden mit Rasenkantensteinen eingefasst.

Da F1-Böden anstehen, kann die Tragschicht unmittelbar auf dem F1-Boden angeordnet werden. Die Dicke ist der Tabelle 8 zu entnehmen.

Regelaufbau für Gehwege auf F1 - Untergrund

(in Anlehnung RStO 12, Tafel 6, Zeile 2):

10 cm	Pflaster
4 cm	Bettung
15 cm	Tragschicht

29 cm	Regelaufbau

4.6 Besondere Anlagen

4.6.1 Wendeanlagen

Die Straße 2 endet an einer bereits vorhandenen Wendeanlage. Diese ist als Wendekreis mit einem Radius von etwa 7,85 m ausgebildet. Unmittelbar am Fahrbahnrand befindet sich ein Bewuchs in Form von geschlossenen Hecken, so dass eine Freihaltezone nicht überall vorhanden ist.

Der Radius ist für einen Wendekreis nach Bild 57 der RASt 06 [6] nicht ausreichend. Auf der zur Verfügung stehenden Fläche ist jedoch der Flächenbedarf für einen einseitigen Wendehammer nach Bild 59 der RASt 06 [6] für Fahrzeuge bis 10 m Länge gegeben.

In Abstimmung mit dem Baulastträger soll an der baulichen Gestaltung der bestehenden Wendeanlage festgehalten werden, da sich der vorhandene Wendekreis als ausreichend erwiesen hat und problemlos durch Müllfahrzeuge genutzt wird. Lediglich der neue Fahrbahnrand wird um den Freihalteraum verschoben, um die Eingriffe in den Wurzelbereich des vorhandenen Bewuchses zu vermeiden.

Die Wendeanlage erhält den gleichen Regelaufbau wie die Fahrbahn.

4.7 Ingenieurbauwerke

– entfällt –

4.8 Lärmschutzanlagen

Siehe Punkt 6.1

4.9 Öffentliche Verkehrsanlagen

– entfällt –

4.10 Leitungen

Im Bereich des gesamten Bauabschnittes sind Anlagen verschiedener Versorgungsträger vorhanden. Die genaue Lage und Tiefe ist nicht von allen Versorgungsunternehmen bekannt.

Es befinden sich Anlagen der Trinkwasser-, Energie- und Gasversorgung, der Abwasserentsorgung sowie der Telekommunikation und Straßenbeleuchtung im Verkehrsraum.

Da nur eine Wiederherstellung der Fahrbahn und Seitenbereiche erfolgt, ist von größeren Maßnahmen an diesen Anlagen nicht auszugehen. Die vorhandenen Schieber und Schachtabdeckungen sind anzupassen und in unbefestigten Flächen zu umpflastern.

4.11 Baugrund/Erdarbeiten

Für den Straßenabschnitt wurde durch die IHU aus Stendal im Dezember 2020 eine Baugrunduntersuchung durchgeführt (siehe Unterlage 3).

Entsprechend der Untersuchung wurde unter dem Betonpflaster eine 40-50 cm dicke Baustoff-Auffüllung (Sand-Kies- Gemisch) als Tragschichtmaterial angetroffen. Zwischen dieser Tragschicht und dem gewachsenen Boden befindet sich eine sandige, schwach humose Auffüllung mit Dicken bis zu 60 cm. Der gewachsene Boden besteht aus feinsandigem Mittelsand, der bis zur Endteufe nicht durchfahren wurde.

Ausbaumaterialien

Im Bohrgut waren keine Anzeichen für eine Kontamination zu erkennen.

Die Ausbaustoffe im Straßenbereich (Baustoff-Auffüllung, Sand-Kies-Gemisch) sind der Verwertungsklasse Z 0 zuzuordnen.

Grund-/ Schichtenwasser

Der Grundwasserstand befindet sich nach hydrogeologischem Kartenwerk zwischen der 34-m- und 35-m NN Grundwasserisohypse und ist mit einer nach Nord/Nordwesten gerichteten Fließrichtung zum Vereinigten Tanger angegeben.

Während der Erkundungsarbeiten wurde Grundwasser in zwei Bohrungen bei 1,60 m unter Gelände angetroffen. Der Bereich um Weißewarte wird direkt durch die Wasserstandsschwankungen von Elbe und Tanger beeinflusst. Besonders bei Hochwasserereignissen kann es schnell zu einem starken Anstieg der Grundwasseroberfläche bis an die Geländeoberfläche kommen.

Die hydrologische Situation während der Baugrunderkundung repräsentiert eine Niedrigwassersituation. Im Untersuchungsgebiet muss von folgenden Wasserständen ausgegangen werden:

- Niedrigwasserstand (MW) ca. 1,5 – 1,75 m unter Gelände
- Mittelwasserstand (MW) ca. 1,0 – 1,5 m unter Gelände
- Wiederkehrender Hochwasserstand (mHGW) ca. 0,5 – 1,0 m unter Gelände
- Höchster Grundwasserstand (HGW)
geländegleich bzw. Abfluss über Oberfläche

4.12 Entwässerung

4.12.1 Oberflächenentwässerung

Das anfallende Oberflächenwasser wird über die Querneigung der Straßen zum Fahrbahnrand geführt und versickert dort in den Mulden. Entlang der Straße 1 wurden die Seitenräume ab Bau-km 0+250 bebaut. Hier befinden sich die Einfriedungen der jeweiligen Grundstücke unmittelbar am Fahrbahnrand. Das Oberflächenwasser der Fahrbahn fließt den dahinterliegenden, überwiegend unbefestigten Flächen zu und versickert dort breitflächig.

Durch die Überflutung lagerten sich in den Mulden mitgeführte Feinanteile ab, so dass die Mulden in ihrer Funktionsfähigkeit stark beeinträchtigt sind.

Die Ablagerungen sind zu entfernen und die Sickermulden wiederherzustellen. Die Mulden schließen direkt an das Bankett an. Sie erhalten eine Tiefe von 30 cm. Zur Herstellung der Mulden wird die gesamte zur Verfügung stehende Fläche genutzt, so dass dadurch wechselnde Sohlbreiten entstehen.

Im Bereich der geplanten Baumaßnahme befinden sich keine klassifizierten Gräben.

Kreuzungsbauwerke in Form von Durchlässen sind nur im Bereich von Zufahrten und an der Einmündung der Straße 2 vorhanden. Die Durchlässe bestehen aus verschiedenen Dimensionen und Materialien. Die Zu- und Ausläufe sind stark versandet. Der Verlauf der Durchlässe ist nicht erkennbar, da entweder nur die Zuläufe oder nur die Ausläufe sichtbar sind. Teilweise befindet sich auch im Bereich der Durchlässe von den Anwohnern gepflanzter Bewuchs. Die Lage der Durchlässe ist durch Suchschachtung zu erkunden. Zur Herstellung der Funktionsfähigkeit sind die Durchlässe zu spülen.

4.12.2 *Nachweis der Entwässerungsanlagen*

Gegenüber dem Bestand erfolgt eine Verringerung der befestigten Flächen um ca. 365 m².

Zusätzlich sollen versickerungsfähige Pflastersysteme (Sickerfugenpflaster) zum Einsatz kommen. Dieses Pflaster unterscheidet sich gegenüber dem haufwerksporigen Pflaster im Wesentlichen dadurch, dass dieses Pflaster aus Beton mit einer dichten Struktur hergestellt wird und das Regenwasser direkt über die Fugen in den Untergrund ableitet. Gegenüber dem haufwerksporigen Pflaster ist eine Beständigkeit gegenüber Tausalzen und Frost vorhanden. Nach den Herstellerangaben darf die Mindestfugenbreite 5 mm nicht unterschreiten, welches durch entsprechende Abstandshalter gewährleistet wird. Der Fugenanteil beträgt z.B. bei einem Format 30x20 cm (Fa. Lithon, LP5) 3,23 %. Bei einem Fugenmaterials aus Splitt beträgt die Durchlässigkeit 8,0E- 03 m/s. Für dieses Pflaster lässt sich daraus ein k_f -Wert von 2,2E-04 m/s (entspricht 2280 l/(s*ha)) berechnen. Im Neuzustand kann mit einer vollständigen Versickerung über die Fugen gerechnet werden, jedoch ist dauerhaft von einer Kolmation auszugehen. Diese ist abhängig von der Nutzung bzw. Verschmutzung der Fahrbahn. Bei einer

schwach ausgeprägten Kolmation ist dauerhaft mit einer Abminderung der Versickerleistung auf ca. 18 % des Neuzustandes zu rechnen.

Durch die Abnahme der Durchlässigkeit von Deck- und Tragschichten durch Verschmutzungen im Laufe der Zeit kann entsprechend dem Merkblatt M VV [18] der Abflussbeiwert versickerungsfähiger Verkehrsflächen von 0,3 bis 0,5 angesetzt werden.

Dieser Abflussbeiwert ist geringer als der für Betonpflaster mit engen Fugen, der in einschlägigen Regelwerken 0,75 beträgt. Daraus ableitend wird insgesamt der Abfluss des Oberflächenwassers der Fahrbahn verringert.

Da bereits für die Versickerung des Oberflächenwassers eine wasserrechtliche Erlaubnis vorhanden ist, wird auf eine weitere Nachweisführung der Entwässerungsanlagen verzichtet.

4.12.3 *Behandlung von Regenwasser*

Es erfolgt eine Versickerung in Mulden. Zur Behandlung des Oberflächenwassers wird der Nachweis der Behandlung des Oberflächenwassers für die Versickerungsflächen geführt.

Die Nachweisführung erfolgt nach dem Merkblatt der Handlungsempfehlungen zum Umgang mit Regenwasser, ATV-DVWK-M 153 [15] und wird mit dem Berechnungsprogramm ATV-A138 vom Institut für technisch-wissenschaftliche Hydrologie GmbH geführt.

Die Verkehrsbelastung beträgt weniger als 300 Fahrzeugen/24h, damit ist eine geringe Luft- und Flächenverschmutzung vorhanden.

Als Einzugsflächen wird die Fahrbahn angesetzt mit:

$$A_{\text{red}} = 2.722 \text{ m}^2 \cdot 0,5 = 1.361 \text{ m}^2$$

Das zu schützende Gewässer kann der Tabelle 1a (Merkblatt M 153 [15]) zugeordnet werden, als Grundwasser außerhalb von Trinkwassereinzugsgebieten.

Die Abflussbelastung ist größer als das angenommene Schutzbedürfnis ($B > G$), damit wird in der Regel eine Behandlung erforderlich.

Dem maximal zulässigen Durchgangswert wird der Durchgangswert von Versickerungsanlagen nach Tab. 4a und 4b (Merkblatt M 153 [15]) gegenübergestellt.

Dazu wird das Verhältnis der undurchlässigen Fläche A_{red} zur Sickerfläche A_s ermittelt. Zur Berechnung der Sickerfläche wird nur das Bankett berücksichtigt.

$$A_{red} = 1.028 \text{ m} * 0,5 = 514 \text{ m}^2$$

Es erfolgt eine dezentrale Versickerung, so dass als Behandlungsmaßnahme eine Versickerung durch 10 cm bewachsenem Oberboden vorgesehen werden kann. Die Bedingung $E > G$ wird erfüllt.

4.13 Straßenausstattung

Die Fahrbahn und die Wendeanlage erhalten die Grundausrüstung an Markierung und Beschilderung. Von einschlägigen Richtlinien abweichende Maßnahmen sind nicht vorgesehen.

Wohnstraßen befinden sich in der Regel in Tempo-30-Zonen. Geschwindigkeitsbeschränkungen sind derzeit nicht vorhanden und sind im Zuge der weiteren Planung abzustimmen.

Markierungs- und Beschilderungspläne sind im Zuge der weiteren Planung zu erstellen.

5 Angaben zu den Umweltauswirkungen

Der Straßenabschnitt befindet sich innerhalb bebauter Gebiete. Eine unmittelbare Beeinflussung des Schutzgutes Mensch erfolgt nur während der Wiederherstellungsarbeiten und ist damit zeitlich eingegrenzt.

Mit der Verringerung der Fahrbahnbreite wird der Anteil unbefestigter Flächen erhöht. Es erfolgt eine Entsiegelung von 365 m².

Das Oberflächenwasser der Fahrbahn soll vor Ort in den Straßenmulden versickern. Eine Reinigung des Oberflächenwassers erfolgt durch eine 10 cm dicke Oberbodenschicht mit einer Rasenansaat.

Die geplante Maßnahme hat keine negativen Auswirkungen auf das Landschaftsbild.

Landschaftsschutzgebiete und Natura 2000-Gebieten werden durch die Maßnahme nicht berührt.

Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen werden nicht erforderlich.

6 Maßnahmen zur Vermeidung, Minderung und zum Ausgleich erheblicher Umweltauswirkungen nach den Fachgesetzen

6.1 Lärmschutzmaßnahmen

Gesetzliche Grundlage für die Durchführung von Lärmschutzmaßnahmen beim Bau oder der wesentlichen Änderung von Straßen sind die §§ 41 und 42 des Bundesimmissionsschutzgesetzes (BImSchG) [3] in Verbindung mit der Verkehrslärmschutzverordnung (16. BImSchV). [2] Nach der Verkehrslärmschutzverordnung liegt eine wesentliche Änderung vor, „*wenn*

- 1. Eine Straße um einen oder mehrere durchgehende Fahrstreifen.....
baulich verändert wird oder*
- 2. Durch einen erheblichen baulichen Eingriff der Beurteilungspegel des von dem zu ändernden Verkehrsweg ausgehenden Verkehrslärm um mindestens 3 Dezibel (A) oder auf mindestens 70 Dezibel (A) am Tage oder mindestens 60 Dezibel (A) in der Nacht erhöht wird*
- 3. Eine Änderung ist auch wesentlich, wenn der Beurteilungspegel von mindestens 70 Dezibel (A) am Tage oder 60 Dezibel (A) in der Nacht durch einen baulichen Eingriff erhöht wird; dies gilt nicht für Gewerbegebiete.“*

Anspruch auf Lärmvorsorge dem Grunde nach entsteht dann, wenn eine der für die „wesentliche Änderung“ genannten Alternativen zutrifft und im Falle der Lärmsteigerung um 3 dB (A) die im § 2 festgelegten Grenzwerte für die entsprechende Gebietsnutzung überschritten sind.

„Kennzeichnend für einen ‚erheblichen baulichen Eingriff‘ sind solche Maßnahmen, die in die bauliche Substanz und in die Funktion der Straße als Verkehrsweg eingreifen. Der Eingriff muss eine Steigerung der verkehrlichen Leistungsfähigkeit der Straße abzielen. Für Lärmschutzmaßnahmen nach der 16. BImSchV [2] ist erforderlich, dass der Beurteilungspegel des von dem zu ändernden Verkehrsweg ausgehenden Lärms erhöht wird. Die Erhöhung des Beurteilungspegels ist (nur) von Bedeutung, wenn sie auf den erheblichen baulichen Eingriff zurückzuführen ist; d.h. die Lärmsteigerung muss ihre Ursache ausschließlich in der baulichen Maßnahme haben. Der Einfluss der allgemeinen Verkehrsentwicklung, für die der bauliche Eingriff nicht ursächlich ist, ist zu neutralisieren.“

Als Beispiel für einen nicht erheblichen baulichen Eingriff werden in der Verkehrslärmschutzrichtlinie (VLärmSchR 97) [1] die Grunderneuerung sowie Erneuerung der Fahrbahnoberfläche im Straßenquerschnitt aufgeführt.

In beiden Straßen erfolgt keine Verbreiterung des Querschnittes und die Fahrbahnoberfläche wird erneuert. Somit liegen keine die Anspruchsvoraussetzungen (wesentliche Änderung) der 16. BImSchV [2] vor.

6.2 Sonstige Immissionschutzmaßnahmen

Durch die Ausbaumaßnahme kommt es durch den Bestand der Straßen zu keiner Erhöhung der derzeitigen Hintergrundbelastung/Vorbelastung im Gebiet. Da sich somit eine Zusatzbelastung nicht ergibt, schließt dies auch die Ermittlung einer bauverursachenden neuen Gesamtbelastung aus. Somit erübrigt sich eine Betrachtung nach der Neununddreißigsten Verordnung zur Durchführung des Bundesimmissionsschutzgesetzes, Verordnung über Luftqualitätsstandards und Emissionshöchstmengen (39. BImSchV). [4]

6.3 Maßnahmen zum Gewässerschutz

Das Vorhaben befindet sich teilweise im Überschwemmungsgebiet gem. § 76 Abs. 2 WHG „Elbe und Vereinigter Tanger“. Die besonderen Schutzvorschriften während der Bauausführung sind zu beachten.

Der Grundwasser wurde während der Baugrunderkundung bei 1,60 m unter Gelände angeschnitten. Das Grundwasser ist während der Baumaßnahme vor schädlichen Einflüssen zu schützen.

Das Oberflächenwasser der Fahrbahn wird durch Versickerung in das Grundwasser eingeleitet. Als Behandlungsmaßnahme vor der Einleitung in das Grundwasser ist eine Versickerung durch mindestens 10 cm bewachsenem Oberboden vorgesehen. Der Nachweis nach den Handlungsempfehlungen zum Umgang mit Regenwasser ATV-DVWK-M 153 (M 153) [15] wurde erbracht (siehe Anhang 1).

Das anfallende Oberflächenwasser der Fahrbahnen soll vor Ort in Mulden versickern. Eine wasserrechtliche Erlaubnis für die Einleitung in das Grundwasser ist bereits vorhanden.

Negative Auswirkungen auf die Gewässer durch die Einleitung des Regenwassers sind nicht zu erwarten.

6.4 Landschaftspflegerische Maßnahmen

Gemäß § 14 BNatSchG handelt es sich bei dem geplanten Bauvorhaben um keinen erheblichen Eingriff in den Naturhaushalt, da die Gestalt und die Nutzung von Grundflächen nicht verändert werden.

Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen werden nicht erforderlich.

6.5 Maßnahmen zur Einpassung in bebaute Gebiete

Die Erneuerung der Straßen und des Gehweges erfolgt in der vorhandenen Befestigungsart. Gegenüber dem Bestand soll versickerungsfähiges Betonpflaster in Form von Sickerfugenpflaster zum Einsatz kommen.

Zufahrten und Zugänge werden angepasst.

Die Anpassungen erfolgen, soweit ausreichend, mit den vorhandenen Materialien.

6.6 Sonstige Maßnahmen nach Fachrecht

Die Maßnahme befindet sich nach derzeitigem Kenntnisstand nicht im Vorhabensbereich archäologischer Kulturdenkmale.

7 Kosten

Die Kosten wurden entsprechend den Vorgaben des Landesverwaltungsamtes (LVwA) aufgestellt.

Die Kostenberechnung erfolgte auf Grundlage der durch die GEO-Metrik Ingenieurgesellschaft mbH Stendal erstellten Bestandsunterlagen sowie der durch die IHU mbH durchgeführten Baugrunduntersuchung einschließlich einer Vorortbesichtigung.

Die Kosten sind der Unterlage 2 enthalten. Die Gesamtbaukosten der Maßnahme belaufen sich nach der Kostenberechnung vom 18.01.2021 auf:

Baukosten	0,292 Mio. Euro
<u>Grunderwerbskosten</u>	<u>0,000 Mio. Euro</u>
Gesamtbaukosten	0,292 Mio. Euro

Kostenträger für die Wiederherstellung ist die Einheitsgemeinde Stadt Tangerhütte.

Gegenüber den Vorplanungsunterlagen verringern sich die Baukosten um 0,033 Mio Euro durch die Optimierung des Regelaufbaus auf Grundlage der Baugrunduntersuchung.

8 Verfahren

Mit den Trägern öffentlicher Belange ist das Einvernehmen herzustellen.

Zusätzliche Flächen werden nicht beansprucht. Die Wiederherstellung erfolgt auf Flächen, die sich in Eigentum der Stadt Tangerhütte befinden.

Bereits vorhandene Zustimmungen bzw. Stellungnahmen sind dem Anhang des Erläuterungsberichtes beigelegt.

Aussagen Dritter zur Planung

Bauleitplanung: Die Maßnahme befindet sich innerhalb des Geltungsbereiches des qualifizierten Bebauungsplanes Nr. 1/91 „An der Christianen-nachtweide“ der Ortschaft Weißewarte. Die Festsetzungen des Bebauungsplanes sind im Weiteren zu gewährleisten.

Untere Denkmalschutzbehörde: Aus dem betroffenen Bereich sind archäologischen Kulturdenkmale nicht bekannt.

Untere Straßenverkehrsbehörde: Keine Einwände.

Untere Abfall- und Bodenschutzbehörde: Altlastverdachtsflächen sind nicht bekannt.

Untere Immissionsschutzbehörde: Keine Einwände.

Untere Naturschutzbehörde: Dem Vorhaben wird naturschutzrechtlich zugestimmt. Das Grundstück ist nicht Bestandteil eines naturschutzrechtlichen Schutzgebietes. Gemäß § 14 ff BNatSchG handelt es sich um keinen erheblichen Eingriff in den Naturhaushalt.

Untere Wasserbehörde: Für die Einleitung des Niederschlagswassers in das Grundwasser durch Versickerung wurde am 07.03.1994 die wasserrechtliche Erlaubnis 703623/6/5/294 erteilt. Sollten sich während der Planung Änderungen hinsichtlich der Regenentwässerung ergeben, ist die untere Wasserbehörde hierüber zu informieren.

Die Maßnahme befindet sich teilweise im Überschwemmungsgebiet gem. § 76 Abs. 2 WHG „Elbe und Vereinigter Tanger“. Die besonderen Schutzvorschriften sind zu beachten.

Kreisplanung: Mit dem Auffinden von Kampfmitteln ist nicht zu rechnen. Gleichwohl können Kampfmittelfunde jeglicher Art niemals ganz ausgeschlossen werden.

9 Durchführung der Baumaßnahme

Die Baumaßnahme kann auf Grund der zur Verfügung stehenden Straßenraumbreite nur unter Vollsperrung erfolgen.

In einer Vorortabstimmung mit der Gemeinde Weißewarte und der Einheitsgemeinde Stadt Tangerhütte ist die Wiederherstellung in 4 Bauabschnitten vorgesehen, damit die bauzeitlich eingeschränkte Erreichbarkeit der Grundstücke für die Anwohner entsprechend kurz gehalten werden.

Die Verkehrsführung während der Bauzeit soll über provisorische Verkehrslenkungsmaßnahmen und –einrichtungen erfolgen.

Die Gesamtbauzeit wird auf 5,5 Monate geschätzt.

bearbeitet: Stendal, den 18.01.2021

Richter

Richter

10 Literatur- und Quellenverzeichnis

- [1] VlärmSchR 97 = Richtlinie für den Verkehrslärmschutz an Bundesfernstraßen in der Baulast des Bundes, bekannt gegeben mit ARS 26/97 vom 02.02.1997; Bundesministerium für Umwelt
- [2] 16. BImSchV = Verkehrslärmschutzverordnung – Sechzehnte Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes, vom 12.06.1990, zuletzt geändert 18.12.2014; Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und nukleare Sicherheit
- [3] BImSchG = Bundes-Immissionsschutzgesetz – Gesetz zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen und ähnliche Vorgänge, vom 15.03.1974, zuletzt geändert 08.04.2019; Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und nukleare Sicherheit
- [4] 39. BImSchV = Verordnung über Luftqualitätsstandards und Emissionshöchstmengen – 39. Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes; vom 02.08.2020, zuletzt geändert 18.07.2018; Bundesamt für Justiz und Verbraucherschutz
- [5] RIN = Richtlinien für die integrierte Netzgestaltung; Ausgabe 2008; Forschungsgesellschaft für Straßen und Verkehrswesen
- [6] RAS 06 = Richtlinie für die Anlage von Stadtstraßen, Ausgabe 2006/2008; Forschungsgesellschaft für Straßen und Verkehrswesen
- [7] RStO 12 = Richtlinie für die Standardisierung des Oberbaus von Verkehrsflächen; Ausgabe 2013; Forschungsgesellschaft für Straßen und Verkehrswesen
- [8] BNatSchG = Bundesnaturschutzgesetz - Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege, vom 29. Juli 2009, zuletzt geändert 13.05.2019
- [9] LEP-LSA = Landesentwicklungsplan Sachsen-Anhalt 2010 vom 14.12.2010, www.sachsen-anhalt.de
- [10] REP-Altmark = Regionaler Entwicklungsplan für die Planregion Altmark; vom 14.02.2005, zuletzt geändert 14.01.2013; Regionale Planungsgemeinschaft Altmark
- [11] Landschaftsgliederung Sachsen-Anhalt (Stand 01.01.2001); Ministerium für Raumordnung, Landwirtschaft und Umwelt Sachsen-Anhalt, Landesamt für Umweltschutz Sachsen-Anhalt
- [12] Radkarte Altmark Ost, 2012; Verlag Estebauer
- [13] Geodatenportal Sachsen-Anhalt, MetaVer.de, www.geodatenportal.sachsen-anhalt.de
- [14] AKVS 2014 = Anweisungen zur Kostenermittlung und zur Veranschlagung von Straßenbaumaßnahmen; vom 07. April 2015; Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur,
- [15] ATV-DVWK-M 153 = Merkblatt der Handlungsempfehlungen zum Umgang mit Regenwasser; Deutsche Vereinigung für Wasserwirtschaft, Abwasser und Abfall e. V
- [16] ZTV SoB-StB 04 = Zusätzlich Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für den Bau von Schichten ohne Bindemittel im Straßenbau; Ausgabe 2004 / Fassung 2007; Forschungsgesellschaft für Straßen und Verkehrswesen
- [17] TL SoB-StB 04 = Technische Lieferbedingungen für Baustoffgemische und Böden zur Herstellung von Schichten ohne Bindemittel im Straßenbau; Ausgabe 2004 / Fassung 2007; Forschungsgesellschaft für Straßen und Verkehrswesen
- [18] M VV = Merkblatt für Versickerungsfähige Verkehrsflächen; Ausgabe 2013; Forschungsgesellschaft für Straßen und Verkehrswesen