

Erläuterungsbericht

1 Aufgabenstellung

Die Ingenieurbüro D. Neuhaus & Partner GmbH wurde von der Gemeinde Vogelsang-Warsin mit der Planung für den Ausbau der Eggesiner Straße in der Ortslage Vogelsang-Warsin beauftragt.

Der Ort Vogelsang-Warsin befindet sich im östliche Teil des Landkreises Vorpommern-Greifswald unweit der polnischen Grenze und wird durch das Amt "Am Stettiner Haff" verwaltet.

2 Vorhandene Situation und Entwicklungsabsicht

Der Ortsteil Vogelsang-Warsin kann aus westlicher Richtung über die Stadt Ueckermünde oder aus südlicher Richtung über die Ortslage Luckow erreicht werden. Durch den Ort führt von West nach Ost die Landesstraße L 31 und von Nord-/Süd verlaufend die Kreisstraße VG 77. Bis zur polnischen Grenze sind es nur 9 km.

Von der Kreisstraße (Luckower Straße) abzweigend kann die Eggesiner Straße erreicht werden. Im Einmündungsbereich Luckower Straße/ Eggesiner Straße sind 2 BUS-Haltepunkte für den ÖPNV angeordnet.

Die Anliegerstraße ist als Zweirichtungsstraße ausgebildet. Ein parallel verlaufender Gehweg wird durch einen Grünstreifen getrennt. Eine Tempo-30-Zone ist ausgeschildert. Über die Eggesiner Straße kann der Ahornweg mit Gemeindehaus und Feuerwehr erreicht werden. Landwirtschaftlicher Verkehr wird über die Straße nur vereinzelt geführt.

Es gibt ausschließlich den Quell- und Zielverkehr der Anlieger – keinen Durchgangsverkehr. Die Eggesiner Straße erschließt insgesamt 13 Wohngrundstücke sowie das Wohngebiet Ahornweg.

Die bestehende Wohnbebauung führt zu Zwangspunkten in der Straßengestaltung. Hier sind die Fahrbeziehungen zu den beiden Wohnblöcken (je 12 WE) mit anliegenden Garagen sowie der Umbau der ehemaligen Grundschule als Ferienhausobjekt zu beachten.

Der Eggesiner Straße kann nach RAST 06 in die Straßenkategorie „Wohnstraße“ eingeordnet werden.

Derzeit hat der Weg eine Oberflächenbefestigung aus Asphalt und Betonspurplatten sowie Schotterdeckschicht. Die vorhandene nutzbare Breite beträgt ca. 5,0 m. Die Oberflächenbeschaffenheit ist durch erhebliche bauliche Mängel gekennzeichnet. Verwerfungen und Setzungen lassen auf eine schlechte Tragfähigkeit des Oberbaus schließen.

Es gibt keine geregelte Straßenentwässerung. Darüber hinaus verhindert die Lage der Gradienten im Einschnitt, dass anfallendes Niederschlagswasser in die Seitenstreifen (Bankette) abfließen und versickern kann. Es kommt bei Starkregenereignissen zu unregelmäßigen Abflüssen.

2 Bauleitplanung und Grunderwerb

Die geplante Anlage liegt auf Grundstücken der Gemeinde Vogelsang-Warsin. Grunderwerb ist daher nicht erforderlich.

Für die Gemeinde liegt ein Flächennutzungsplan (Stand März 2006) vor. Die Art der baulichen Nutzung im Bereich der Eggesiner Straße ist als Wohnbaufläche ausgewiesen.

In der Klarstellungs- und Ergänzungssatzung (Stand 07/2008) der Gemeinde Vogelsang-Warsin Ortslage Vogelsang sind die Grenzen für im Zusammenhang bebaute Ortsteile festgelegt (siehe auch BauGB § 34 Abs. 4).

3 Zielvorstellung

Charakterisierung einer Wohnstraße nach RAST (siehe Richtlinien für die Anlage von Stadtstraßen)

- Erschließungsstraße (ES V)
- Unterschiedliche Bebauungsformen: Zeilenbebauung, Reihen-, Einzelhäuser
- Ausschließlich Wohnen
- Geringe Längenentwicklung: bis ca. 300 m
- Ausschließlich Erschließungsfunktion
- Verkehrsstärke unter 400 Kfz/h
- Besondere Nutzungsansprüche: Aufenthalt, Parken.

Typische Randbedingungen und Anforderungen

- Fahrbahnbreiten sollen Pkw/Pkw-Begegnungen ermöglichen.
- Gegebenenfalls sind Ausweichstellen für die Begegnung Pkw/Müllfahrzeug anzuordnen.
- Radverkehrsanlagen sind nicht erforderlich.
- An die Gehwegbreiten bestehen keine besonderen Anforderungen.

Besondere Hinweise

- In aller Regel befinden sich Wohnstraßen in Tempo-30-Zonen.
- In besonderen Fällen kann in Wohnstraßen je nach deren Lage im Straßennetz auch eine Fahrradstraße eingerichtet werden; hierbei ist insbesondere zu berücksichtigen:
 - Fahrradstraßen sind Bestandteil örtlicher Radverkehrsnetze; sie dienen der Bündelung des vorhandenen oder zu erwartenden Radverkehrs im Zuge wichtiger Verbindungen abseits von Hauptverkehrsstraßen.

Mit dem Ausbau des Weges soll der Eggesiner Straße qualitativ und gestalterisch aufgewertet werden. Eine geregelte Straßenentwässerung soll die bestehenden Rückstauerscheinungen verhindern.

Ein Anschluss von Dach- und Grundstücksentwässerungen an die Straßenentwässerung wird vom Auftraggeber ausgeschlossen.

Als Vorgabe wurde die Beibehaltung der Gradienten benannt, um umfangreiche Anpassungen der Grundstückszufahrten auszuschließen.

Es ist vorgesehen, die Fahrbahn mit einer funktionellen Betonsteinpflasterdecke auszubauen und Straßenentwässerung in Kombination von Flächenversickerung sowie Rigolenversickerung anzuordnen. Die Grundstückszufahrten werden entsprechend dem Bestand angepasst.

4 Technische Gestaltung

4.1 Trassierung

Die Form und Längsneigung der Gradienten wird entsprechend Aufgabenstellung durch das vorhandene Höhenniveau und die Grundstückszufahrten bestimmt. Die Trassierung der neuen Straßenachse erfolgt in der vorhandenen Trasse, so dass die Linienführung weitgehend beibehalten werden kann.

Die Anbindung an die übergeordnete Kreisstraße VG 77 „Luckower Straße“ muss fachgerecht ausgebildet werden und eine Ausbaugenehmigung mit dem Landkreis Vorpommern-Greifswald getroffen werden. Die Ausbaulänge beträgt 250 m.

4.2 Straßenquerschnitt

Der Mindestquerschnitt nach RAST 06 für den Begegnungsverkehr PKW-PW beträgt 4,75 m (in Ausnahmefällen 4,10 m).

Dabei ist zu beachten, dass die vorhandene Asphaltfahrbahn (Stat. 0+102 bis 0+150) bestehen bleibt.

Folgende Ausbauquerschnitte werden vorgeschlagen:

Stat. 0+000 bis 0+064

- Fahrbahnbreite 4,75 m und Fußweg 1,20 m
- Getrennte Führung von Fußgänger und Fahrzeugen
- Aufstellfläche und Begegnungsverkehr im Einmündungsbereich zur Kreisstraße VG77
- Begegnungsverkehr bis zur Zufahrt Wohnblöcke
- beidseitige Oberflächenentwässerung über die Bankette, punktuelle Anordnung von Versickerungsschächten mit Ablauf in Blockrigolen

Stat. 0+064 bis 0+102

- Verziehung der Fahrbahnbreite von 4,75 m auf das Mindestmaß von 4,10 m und Angleichung an die bestehende Asphaltfahrbahn 3,14 m breit
- beidseitiger Oberflächenentwässerung über die Bankette, punktuelle Anordnung von Versickerungsschächten mit Ablauf in Blockrigolen

Stat. 0+102 bis 0+213

Die Asphaltfläche bleibt im Bestand bestehen

Der Gehweg wird 1,20 m breit weitergeführt

Stat. 0+213 bis 0+250

Aufgrund des geringen Anliegerverkehrs Ausbaubreite bis 4,10 m und parallel angeordneten Gehweg 1,20 m breit

Der gesamte Streckenabschnitt wird mit einer Betonsteinpflasterdecke eingefasst in Betontiefborde und beidseitigem Bankettstreifen von 0,5 bis 1,0 m ausgebaut.

Das Profil ist für die gesamte Länge als Dachprofil auszubilden. Das Quergefälle beträgt 2,5 %.

Entsprechend der bestehenden und künftigen Entwurfssituation „Wohnstraße“ wird von einer Belastungsklasse Bk 0,3 nach RStO 12 ausgegangen

Für die frostsichere Gründung der Straße wird die Frostempfindlichkeitsklasse F 3 angenommen.

Bestimmung der Mindestdicke des frostsicheren Fahrbahnoberbaus:

Belastungsklasse	Bk 0,3	
Frostempfindlichkeitsklasse	F3	50 cm
Frosteinwirkungszone	II	5 cm
Klimaunterschiede	keine	0 cm
Wasserverhältnisse	ungünstig	5 cm
Lag der Gradienten	Gelände	0 cm
Entwässerung	offen	0 cm
<u>Gesamtaufbau</u>		<u>60 cm</u>

Demnach wird ein frostsicherer Aufbau von 60 cm gewählt. Dieser Aufbau ist in der weiteren Planungsphase bei Vorliegen eines Baugrundgutachtens zu präzisieren.

Die konstruktive Gestaltung des Straßenoberbaus erfolgt nach RStO 12, Belastungsklasse 0,3 Tafel 3 Zeile 1 wie folgt:

8 cm	Betonsteinpflaster, ZTV-Pflaster StB 06 Farbe: Fahrgasse = grau
4 cm	Bettung aus Brechsand-Splitt-Gemisch 0/5 mm
15 cm	Schottertragschicht 0/45 mm $E_{V2} \geq 120$ MPa gem. ZTV SoB-Stb 04
33 cm	Frostschuttschicht 0/45 mm $E_{V2} \geq 100$ MPa gem. ZTV SoB-Stb 04 <u>E_{V2} Planum ≥ 45 MPa</u>
60 cm	frostsicherer Aufbau

Die Randeinfassung erfolgt mit Tiefbordsteinen.

Einzubauende Borde sowie Gossen erhalten eine Rückenstütze aus Beton C 16/20 und werden auf einer 20 cm starken Bettung aus Beton verlegt.

Die Bankette sind an den Rand der befestigten Fläche anzuschließen und mit Schotterrasen 0,5 m breit zu befestigen.

4.3 Entwässerung

Für die Ableitung des anfallenden Niederschlagswassers der auszubauenden Verkehrsanlage muss eine Ableitung des Oberflächenwassers vorgesehen werden. Ein Anschluss an eine Vorflutleitung oder Regenkanalisation ist nicht vorhanden.

Aufgrund Versiegelung und fehlenden Vorflut sind hohe Aufwendungen für die Regenrückhaltung und Versickerung einzuplanen.

Es wird von versickerungsfähigem Untergrund ausgegangen mit anstehenden Sanden und ausreichend großen Abstand zum Grundwasserspiegel. Die Angaben müssen im Zuge der weiteren Planung durch ein Baugrundgutachten präzisiert werden.

Stat. 0+000 bis 0+250

Das Oberflächenwasser wird über die Querneigung dem Bankett zugeführt und versickert. Die Versickerungsfläche ist jedoch nicht ausreichend, so dass unterhalb des Gehweges eine Blockrigole angeordnet (auch mit SLW 60 überfahrbar) wird. Das Niederschlagswasser gelangt über die Einlaufroste der Versickerungsschächte in eine neu zu bauende Kunststoffblockrigole, die das Niederschlagswasser zwischenspeichert und in den anstehenden Boden versickert. Die Dimensionierung ergab einen Bedarf von ca. 80 m Blockrigolen (80cm x 80cm x 35cm).

Der unterirdische Bauraum wird begrenzt, durch die bestehenden Schmutz- und Trinkwasserleitung (sich RQ) sowie die Energiekabel, Gasleitungen und Fernmeldekabel.

4.4 Leitungen

Es ist mit Leitungsbeständen verschiedener Versorgungsunternehmen zu rechnen (E.DIS, Telekom, Schmutz- und Trinkwasserleitungen).

Im Rahmen der weiteren Planung werden diese Bestände mittels Beteiligung TÖB ermittelt und entsprechende Auflagen berücksichtigt.

5 Schutz-, Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen

5.1 Straßenbeleuchtung

Die bestehende Straßenbeleuchtung ist mit LED-Leuchten ausgestattet und bedarf somit keiner Erneuerung.

5.2 Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen zum Schutz von Natur und Landschaft

Bäume, Sträucher und ähnliches, die nicht im Konflikt mit der geplanten Anlage stehen, sind zu erhalten und zu schützen. Zum Schutz vorhandener Bäume und Sträucher kommt die DIN 18920 und die „Richtlinien zum Schutz von Bäumen und Vegetationsbeständen bei Baumaßnahmen“ R SBB Ausgabe 2023 zur Anwendung.

Aufgrund der Änderung der Befestigungsart des Weges von einer teilversiegelten Fläche (Asphaltgranulat und Schotter) zu einer vollversiegelten Fläche (Betonsteinpflaster) sind Ausgleichsmaßnahmen erforderlich. Der genaue Kompensationsumfang wird im Rahmen der Genehmigungsplanung durch eine Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung ermittelt. Mögliche Ausgleichsmaßnahmen (z.B. Baumpflanzungen, Öko-Konto) werden im Rahmen der Beteiligung TÖB mit der zuständigen Unteren Naturschutzbehörde des Landkreises Vorpommern-Greifswald abgestimmt.

6 Erläuterung zur Kostenberechnung

6.1 Kosten

Die Kosten für die Maßnahme belaufen sich auf:

00.000,00 €	Baukosten Fahrbahn
00.000,00 €	Baukosten Regenwasserkanal
	Kompensationsmaßnahmen
0.000,00 €	Baunebenkosten
00.000,00 €	Gesamt (Netto)
00.000,00 €	19 % Mwst
00000,00 €	Gesamtkosten (Brutto)

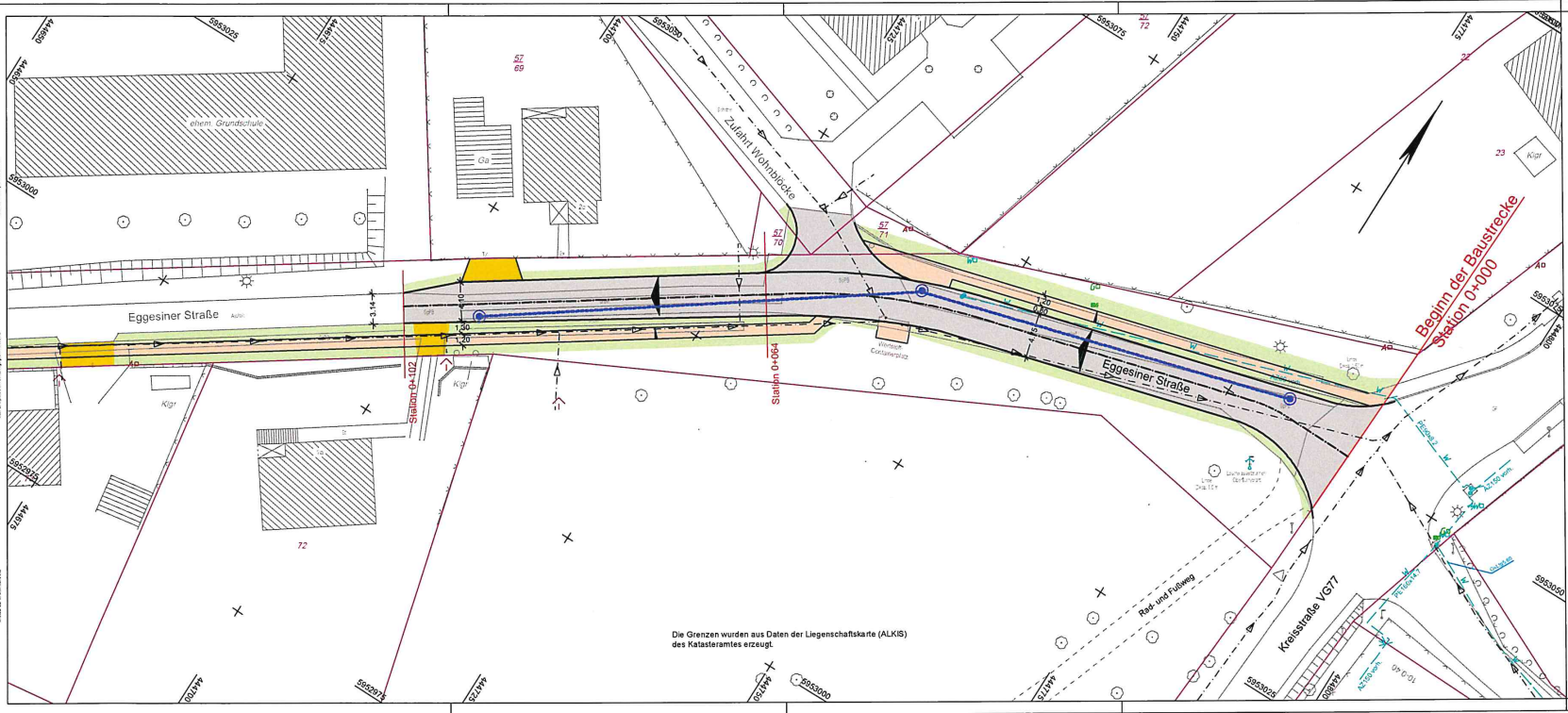
6.2 Kostenträger

Kostenträger ist die Gemeinde Vogelsang-Warsin, vertreten durch das Amt "Am Stettiner Haff".

6.3 Beteiligung Dritter

Die Gemeinde Vogelsang-Warsin beabsichtigt die Beantragung einer Zuwendung/Förderung beim Landkreis-Vorpommern Greifswald.

H. Netz
Dipl.-Ing. (FH)



- Zeichenerklärung**
- Fahrbahn, Betonsteinpflaster Farbe: grau
 - Gehweg, Betonsteinpflaster
 - Bankett mit Rasenansaat
 - Versickerungsschacht mit Kunststoffblockröhr

Entwurfsbeeileitung:		Datum:		Zeichen:	
Ingenieurbüro D. Neuhaus & Partner GmbH		31.07.24		H. Neitz	
bearbeitet:		31.07.24		J. Meier	
gezeichnet:		31.07.24		J. Meier	
geprüft:					
Geplant: 31.07.24		Datum: 2024-10-11		Lageplan 1	
Aufnahme:		ne		Ergänzungen:	
Feldvergleich:					
Kataster:					
Bauherr:		Gemeinde Vogelsang-Warsin		Unterlage: 5	
		über Amt Am Stettiner Haff		Blatt Nr.: 1	
		Stettiner Straße 1		Reg. Nr.: 2024 - 191	
		17367 Eggesin		Datum:	
Voruntersuchung		bearbeitet		Zeichen:	
Ausbau Eggesiner Straße		gezeichnet			
in Vogelsang - Warsin		geprüft			
		Lageplan 1		Maßstab: 1:250	
Aufgestellt:					
den:					

This design and information is our Intellectual property. It must neither be copied in any way nor used for manufacturing nor communicated in this or any other form without our written consent.

The drawing shows a detailed cross-section of a road pavement structure. At the top, horizontal dimensions are given: 8.75m total width, 4.75m for the driving lane (Fahrbahn), and 0.60m for the green strip (Grünstreifen). Vertical dimensions show layer thicknesses: 1.00m for the base course (Bankett befahrbar), 0.10m for the subgrade (Teilbord), 0.20m for the gravel terracing (Schotterterrassen), and 0.10m for the concrete curb (Tiefbord). The main layers include a 12cm concrete slab (Betonsteinpflaster) with a color of gray, a 4cm bedding (Pflasterbettung), a 15cm gravel base (Schottertragsschicht), a 33cm frost protection layer (Frostschuttschicht), and a 60cm reinforced concrete foundation (Gründungsplanum). The drawing also indicates the presence of a drainage system (Versickerungsschicht) and a water supply line (vorb. Schmutzwasserleitung). The overall structure is designed for a traffic load of Bk0.3.

Entwurfsbearbeitung:		Datum		Zeichen	
Ingenieurbüro D. Neuhaus & Partner GmbH		bearbeitet		31.07.24	H. Netz
		gezeichnet		31.07.24	J. Meier
August-Straße 29 • 13355 Berlin www.ingenieurbuero-dneuhaus.de • netz@dnep.de		Fax: 030 71 12 80 1 + 2 Fax: 030 71 12 80 93			
Geplottet: 31.07.24		Datei: 2024-191.RQ_01.plt		ne Ergänzungen:	
Aufnahme: Feldvergleich: Kalaster:					
Bauherr: <u>Gemeinde Vogelsang-Warsin</u>		Unterlage		14	
<u>über Amt Am Stettiner Haff</u>		Blatt Nr.		1	
<u>Stettiner Straße 1</u>		Reg. Nr.		2024 - 191	
<u>17367 Eggesin</u>		Datum			
Voruntersuchung Ausbau Eggesiner Straße in Vogelsang - Warsin		bearbeitet			
		gezeichnet			
		geprüft			
		Straßenquerschnitt 1			
		Maßstab:		1 : 25	
Aufgestellt					
_____, den _____					

board.1