4/475/2021

Stadt Schönberg

Beschlussvorlage öffentlich

Erneuerung der Regenwasserkanalisation in der oberen Feldstraße Schönberg Zustimmung zur geänderten Ausführungsplanung

Amt Schönberger Land	Bearbeitung:
Fachbereich IV	Gundela Prahl
Datum	Bearbeiter/in-Telefonnr.:
02.02.2021	038828/330-1402

Beratungsfolge	Geplante Sitzungstermine	Ö/N
Ausschuss für Stadtentwicklung, Bau und Verkehr, Umwelt und Ordnung der Stadt Schönberg (Vorberatung)	16.02.2021	Ö
Hauptausschuss der Stadt Schönberg (Vorberatung)		Ö
Stadtvertretung Schönberg (Entscheidung)		Ö

Sachverhalt

Die Ausführung und der Abschluss einer Kostenteilungsvereinbarung für die gemeinsame Baumaßnahme mit dem Zweckverband Grevesmühlen wurde durch die Stadtvertretung Schönberg am 17.11.2016 beschlossen. Die

Kostenteilungsvereinbarung ist mit dem Zweckverband abgeschlossen worden. Der Zweckverband ist für die Maßnahme der Auftraggeber.

Leider konnte für eine zeitnahe Umsetzung der Erneuerung der Leitung auf den landwirtschaftlichen Flächen keine Zustimmung erlangt werden. Die Leitung wird jetzt neu auf dem Nachbargrundstück verlegt. Die erforderliche Zustimmung des Eigentümers liegt dem Zweckverband vor.

Für die geänderte Planung auf den landwirtschaftlichen Flächen wird nunmehr die Zustimmung der Stadt Schönberg eingeholt.

Die geänderte Ausführungsplanung, der Erläuterungsbericht und die vorläufige Terminkette sind als Anlagen der Beschlussvorlage beigefügt.

Die Stadt Schönberg hat zur Finanzierung des Eigenanteils Haushaltsmittel 2021 eingestellt.

Beschlussvorschlag

Die Stadtvertretung Schönberg beschließt die vorliegende geänderte Planung zur Erneuerung der Regenwasserkanalisation in der oberen Feldstraße zur Ausführung.

Finanzielle Auswirkungen

GESAMTKOSTEN	AUFWAND/AUSZAHLUNG	AUFWAND/AUSZAHLUNG	ERTRAG/EINZAHLUNG
	IM LFD. HH-JAHR 2021	JÄHRL.	JÄHRL.
240.000,00 €	120.000,00 €	00,00€	00,00€

FINANZIERUNG DURCH VERANSCHLAGUNG IM HAUSHALTSPLAN 120.000,00€ Ja / Nein Eigenmittel Im Ergebnishaushalt 00,00€ Im Finanzhaushalt Kreditaufnahme Ja / Nein 00,00€ Förderung 200.659,00 Produktsachkonto Erträge 00,00€ 54101.096.31 Beiträge 00,00€

Anlage/n

<i>- y</i> -, -	
1	Terminkette (öffentlich)
2	geänderte Ausführungsplanung_Lageplan Leitungsbau_mit Leitungslänge und Verlegetiefe(0) (öffentlich)
3	_Erläuterungsbericht (öffentlich)
4	_Lageplan Straßenbau (öffentlich)
5	Lageplan Leitungsbau(0) (öffentlich)

Bauherr:

Zweckverband Grevesmühlen

Bauvorhaben:

Stadt Schönberg, Obere Feldstraße Regenentwässerung und Straßenbau

TERMINKETTE

Termine:

Umplanung entsprechend der neuen Trasse Vorlage der Ausschreibungsunterlagen beim AG

05.02.2021

Freigabe der Ausschreibungsunterlagen

19.02.2021

durch den AG

Beschränkte Ausschreibung

Termine:

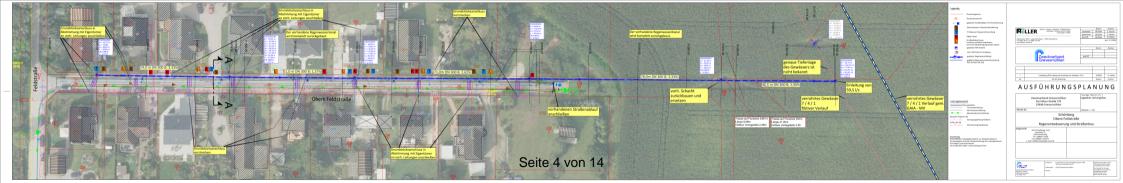
Verschickung ZVG 01.03.2021
Submission ZVG 18.03.2021
Angebotsprüfung, Auftragserteilung 29.03.2021
Ablauf der Bindefrist 15.04.2021
Baubeginn ab 19.04.2021
Bauende bis 31.08.2021

vorgelegt durch:



Ingenieurbüro Möller Langer Steinschlag 7 23936 Grevesmühlen

Grevesmühlen, 21.01.2021



Bauherr: Zweckverband Grevesmühlen

Bauvorhaben: Schönberg, Obere Feldstraße

Erneuerung der Regenwasserkanalisation



ERLÄUTERUNGSBERICHT

vorgelegt durch



Ingenieurbüro Möller Langer Steinschlag 7 23936 Grevesmühlen

Grevesmühlen, Januar 2021

Inhalt

1	BESCHREIBUNG DER BAUMAßNAHME	1
2	BEGRÜNDUNG DES VORHABENS	2
3	VARIANTENVERGLEICH	2
4	TECHNISCHE GESTALTUNG DER BAUMAßNAHME	3
4.1	Trassierung	3
4.2	Straßenbauliche Beschreibung	3
4.3	Regenwasserableitung	4
5	VER- UND ENTSORGUNGSLEITUNGEN	5
5.1	Leitungsbestand	5
5.2	Mitverlegung von Kabeln und Leitungen	5
6	AUSGLEICHS- UND ERSATZMAßNAHMEN ZUM SCHUTZ VON NATUR UND LANDSCHAFT	6
7	GRUNDERWERB	6
8	KOSTEN	6

1 Beschreibung der Baumaßnahme

Schönberg ist eine Stadt im Landkreis Nordwestmecklenburg etwa 15 Kilometer östlich von Lübeck am Fluss Maurine.

Sie ist Verwaltungssitz des Amtes Schönberger Land, dem neben den Städten Schönberg und Dassow neun weitere Gemeinden angehören. Schönberg ist ein Grundzentrum für seine Umgebung.

Das Gelände ist durch die hügelige Landschaft des Gebietes östlich und westlich des Maurinetals geprägt.

Die Obere Feldstraße befindet sich im Norden der Stadt ca. 400 m nördlich der Lindenstraße. Die Stichstraße zweigt in östliche Richtung von der Feldstraße ab und endet nach ca. 200 m an einem Abwasserpumpwerk. Beidseitig der Oberen Feldstraße befindet sich Wohnbebauung.

Die Straße hat eine Asphaltoberfläche mit einer Muldenrinne zur Führung des Oberflächenwassers, welches in einem Regenwasserkanal gesammelt und an die Vorflut weitergeleitet wird

Bei stärkeren Regenfällen kommt es zu einer Vernässung der Grundstücke, weil eine schadlose Ableitung des Niederschlagswassers nicht mehr gegeben ist.

Im Rahmen dieser Baumaßnahme wird die Regenentwässerung der Straße "Obere Feldstraße" erneuert. Im Wesentlichen umfasst die Baumaßnahme folgende Bestandteile:

- Erneuerung der Straßenentwässerung mit Rinne und Straßenabläufen und Anschluss an das Regenwassersystem.
- Erneuerung des Regenwassersystems in der "Oberen Feldstraße" mit Ableitung zum verrohrten Gewässer 7/4/1 des Wasser-und Bodenverbandes "Stepenitz Maurine".
- Erneuerung von 12 Regenwasser Grundstücksanschlüssen mit direktem Anschluss an die Hauptleitung.
- Neuverlegung von 5 Regenwasser Grundstücksanschlüssen bis an die Grundstückgrenzen von z.Zt. unbebauten Grundstücken.
- Asphaltdeckschicht abfräsen
- Asphaltdeckschicht einbauen

2 Begründung des Vorhabens

Bei stärkeren Regenfällen kommt es zu einer Vernässung der Grundstücke, weil eine schadlose Ableitung des Niederschlagswassers nicht mehr gegeben ist. Die Hauptregenwasserleitung besteht teilweise aus B DN 250. Diese Dimension ist für die Abführung des anfallenden Oberflächenwassers nicht ausreichend.

3 Variantenvergleich

Im Vorfeld der Maßnahme wurde die Ableitung des Regenwassers in verschiedenen Varianten untersucht. Zunächst wurde durch ein Baugrundgutachten geklärt, ob eine Versickerung des Oberflächenwassers auf den Grundstücken möglich ist. Da das nicht der Fall ist, muss für die weiteren Untersuchungen von der Ableitung des Oberflächenwassers der Straße und der angrenzenden Grundstücke ausgegangen werden.

1. Sammlung des Oberflächenwassers in einem neu zu bauenden Kanal und Ableitung über eine vorhandene Mulde westlich der Feldstraße.

Vorteil: Kanalbau nur im Bereich der Straßen (Länge ca. 210 m).

<u>Nachteil:</u> Verlegung entgegen des natürlichen Gefälles. Dadurch entstehen enorme Schachttiefen. Die vorhandene Mulde müsste dementsprechend aus- und umgebaut werden (teilweise Verrohrung). Die direkte Einleitmöglichkeit in eine Vorflut ist nicht gegeben.

Fazit: Variante 1 ist nicht realisierbar.

2. Bau eines neuen, den Verhältnissen angepassten Regenwasserkanals mit Anschluss der Grundstücke in vorhandener Trasse.

<u>Vorteil:</u> Kanal folgt dem natürlichen Gefälle der Landschaft. Die vorhandene Trasse wird genutzt. Vorhandene Schächte und Leitungen werden im Zuge des Baus aufgenommen. Durch den Bau in gleicher Trasse, werden alle an den vorhandenen Kanal angeschlossenen Leitungen gefunden und können übernommen werden. Der Anschluss erfolgt an die vorhandene Vorflutleitung (Gewässer 7 / 4 / 1) des Wasser- und Bodenverbandes "Stepenitz – Maurine".

<u>Nachteil:</u> Da das Gelände sehr abschüssig ist, entstehen bei Einhaltung des Maximalgefälles Schachttiefen bis 4,50 m. Das Buschwerk am APW müsste gerodet werden.

<u>Fazit:</u> Bei dieser Variante überwiegen die Vorteile, so dass diese der weiteren Planung zu Grunde gelegt wurde.

4 Technische Gestaltung der Baumaßnahme

4.1 Trassierung

Die Trasse des neuen Regenwasserkanals wurde fast vollständig in der Trasse des vorhandenen Kanals gewählt, die sich nördlich der vorhandenen Fahrbahn befindet.

So ist es möglich alle an den vorhandenen Kanal angeschlossenen Leitungen umzuschließen. Damit ist eine zusätzliche Kanaluntersuchung zum lokalisieren aller Anschlüsse unnötig. Eine Ordnung der Grundstücksanschlüsse in Abstimmung mit den Eigentümern wird möglich.

Die Wassertechnische Berechnung hat ergeben, dass bei geplantem Gefälle von 1,37% bis 3,33% die Verlegung einer Leitung DN 300 ausreichend ist, wobei 3,33% bereits das maximal mögliche Gefälle dieser Leitung darstellt. Da das Gelände ab Schacht C9025R2030 sehr steil abfällt, ist der Bau von Abstürzen in den Schächten erforderlich. So wird ein Höhenunterschied von 7,46 m auf einer Strecke von 119 m überwunden.

(Anlage 5.2/1 Lageplan Leitungsbau)

4.2 Straßenbauliche Beschreibung

Der Neubau der Regenwasserkanalisation erfolgt nördlich der vorhandenen Fahrbahn, die mit einer Asphaltoberfläche ausgestattet und von einer Rinne aus Betonmuldensteinen begrenzt wird. Straßenabläufe befinden sich in dieser Rinne.

Um die Straßenabläufe zu erneuern bzw. an die neue Regenwasserleitung anzuschließen ist es erforderlich die Muldensteine aufzunehmen und nach Beendigung der Kanalbauarbeiten zu ersetzen. Die Eingriffe in die Asphaltoberfläche werden auf ein Minimum beschränkt sind jedoch nicht vollständig auszuschließen.

Im Abstand von ca. 30,0 m sind Straßenabläufe in der Rinne zu setzen. Die vorhandenen Abläufe sollen, so sie baulich keine Mängel aufweisen, bestehen bleiben und an die neue Leitung angeschlossen werden.

Die vorhandene Straßenbeleuchtung muss im Zuge der Kanalbauarbeiten aufgenommen und nach Beendigung der Arbeiten wieder gesetzt werden.

Nach Beendigung der Kanalbauarbeiten wird die Asphaltdeckschicht der Straße abgefräst und neu eingebaut. Eine Verbreiterung der Fahrbahn ist nicht vorgesehen.

Am Ende der Straße ist eine Wendeanlage in wassergebundener Bauweise herzustellen. Diese ist so dimensioniert, dass ein Müllfahrzeug wenden kann. Damit wird den Forderungen des Abfallwirtschaftsbetriebes des Landkreises Nordwestmecklenburg aus dem Genehmigungsverfahren entsprochen.

4.3 Regenwasserableitung

Es wird eine Regenwasserleitung nördlich der Oberen Feldstraße gebaut, die sowohl das Niederschlagswasser der Verkehrsflächen als auch das der bebauten Grundstücke aufnimmt.

Der bisher vorhandene Kanal wird ersetzt.

Die vorhandene Gosse und die Straßenabläufe werden erneuert bzw. ergänzt.

Jedes Grundstück erhält einen separaten Grundstücksanschluss so dieser noch nicht vorhanden ist. In diesem Zusammenhang sollte eine Prüfung der Grundstücksanschlüsse in Abstimmung mit den Eigentümern erfolgen.

Da eine Versickerung des Regenwassers gem. Baugrunduntersuchung nicht möglich ist, wurde in der Wassertechnischen Berechnung das auf den Grundstücken anfallende Niederschlagswasser mit einbezogen. Es ergibt sich eine Einleitmenge von 88,9 l/s aus dem Gebiet der Oberen Feldstraße in das verrohrte Gewässer 7/4/1 des Wasser- und Bodenverbandes "Stepenitz – Maurine". Die Einbindung erfolgt auf Flurstück 250/3 mittels eines Scachtes, der auf das verrohrte Gewässer (hier DN 400 B) gesetzt wird. Die Gesamtlänge der Trasse beträgt ca. 300 m.

Die Berechnung der anfallenden Wassermenge ist in Unterlage 18 enthalten.

5 Ver- und Entsorgungsleitungen

Durch den AG werden dem AN keine Anschlussmöglichkeiten an Ver- und Entsorgungsleitungen für Wasser, Abwasser, Strom usw. zur Verfügung gestellt, diese müssen vom AN in eigener Verantwortung beschafft werden. Lager- und Arbeitsplätze sowie Ablagerungsstellen werden vom AG ebenfalls nicht zur Verfügung gestellt, auch diese sind vom AN in eigener Verantwortung zu beschaffen.

5.1 Leitungsbestand

Im Baubereich befinden sich Anlagen und Leitungen folgender Versorgungsunternehmen:

Zweckverband Grevesmühlen Trinkwasserleitung, Schmutzwasserleitung

Deutsche Telekom Technik GmbH Telefonleitung

E.DIS.AG Stromleitung

Stadt Schönberg Straßenbeleuchtung (Kabel und Lampen)

Stadt Schönberg/ZVG Regenwasserkanal

Die Arbeiten sind unter Berücksichtigung der vorhandenen Versorgungsträger auszuführen.

Die Straßenbeleuchtungsmasten müssen ggf. für die Bauzeit aufgenommen und im Anschluss wieder gesetzt werden.

Durch die bauausführende Firma sind die entsprechenden Genehmigungen bei den zuständigen Versorgungsunternehmen einzuholen.

Vor Baubeginn der Neubaumaßnahmen sind Trassenbegehungen mit den jeweiligen Versorgungsträgern durchzuführen. Die vorliegenden Bestandpläne sind zu prüfen und ggf. zu aktualisieren. Zur Feststellung von Leitungsverläufen und deren Tiefenlage werden Suchschachtungen eingeplant. Erdbauleistungen müssen entsprechend den Erfordernissen in Handschachtung ausgeführt werden.

5.2 Mitverlegung von Kabeln und Leitungen

Im Zuge der Maßnahme soll eine Mitverlegung von Breitbandkabeln in der Oberen Feldstraße erfolgen. Die Koordinierung der Leitungsverlegung durch die WEMACOM mit der Gesamtmaßnahme ist zwingend erforderlich. Eventuell notwendige Straßenquerungen sind in den Straßenbereichen durchzuführen, die im Zuge der Verlegung der Regenwasseranschlussleitungen geöffnet werden müssen.

6 Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen zum Schutz von Natur und Landschaft

Das in der Oberen Feldstraße anfallende Niederschlagswasser wird über neu zu bauende Kanäle zum vorhandenen Gewässer 7/4/1 des Wasser- und Bodenverbandes Stepenitz – Maurine.

Bei der Maßnahme handelt es sich um die Erneuerung bestehender Leitungen. Es wird keine zusätzliche Wassermenge eingeleitet, so dass sich die Auswirkungen auf das Gewässer nicht ändern.

Auf Grundstück 238/14 wird ein vorhandenes Gebüsch unterminiert bzw. zum Schutz des neu verlegten Kanals zurückgeschnitten.

Die Arbeiten werden unter Berücksichtigung der gültigen Vorschriften durchgeführt.

7 Grunderwerb

Die Trasse im Bereich von Schacht C9025R2030 bis C9025R5025 befindet zum Teil auf privaten Ackerflächen. Hierfür sind Dienstbarkeiten eintragen zu lassen. Die Arbeiten werden in Absprache mit den Grundstückseigentümern und Pächtern der Flächen ausgeführt. Ein Grunderwerbsplan wurde angefertigt und dem Auftraggeber im Rahmen der Genehmigungsplanung vorgelegt.

8 Kosten

Die geschätzten Baukosten für die Gesamtmaßnahme belaufen sich auf **231.763,81 € Brutto**. (Unterlage 13)

