



Genereller Entwässerungsplan; Abwasseranlagen Dorfgasse; Dorfgasse bis Hasenmattstrasse gemäss GEP-Massnahme Nr. 16; Genehmigung des Bauprojektes; Bewilligung eines Verpflichtungskredites; Verabschiedung zu Händen des Stadtrates; Zustimmung; Auftragserteilung

Datum: 17. September 2024
Zuständig: Marco Bartolomé
Verteiler: Gemeinderat / Stadtrat

Inhaltsverzeichnis

1	Das Wichtigste in Kürze	3
2	Grundlagen	3
3	Ausgangslage und Handlungsbedarf	3
4	Das Projekt Neubau Abwasseranlagen GEP Massnahme Nr. 16	5
4.1	Leitungsabschnitt KS 6403.1 - 6404.1	5
4.2	Ersatz Leitungsabschnitt KS 6404.1 - 6404.2	6
4.3	Ersatz Leitungsabschnitt KS 6404.2 – 6408	7
5	Projektorganisation	8
6	Methodik/Vorgehen	8
7	Vor- und Nachteile verschiedener Varianten	8
8	Ergebnis	8
9	Konsequenzen bei Ablehnung	8
10	Auswirkungen auf die Verwaltung (Personalbestand, Infrastruktur, Organisation)	8
11	Finanzielle Auswirkungen	8
11.1	Angaben zur Aktivierung und Abschreibung einer Investition	9
11.2	Finanzierungsnachweis	9
12	Stellungnahme Dritter	9
13	Mitberichte aus der Verwaltung	10
14	Terminprogramm zur Realisierung	10
15	Kommunikation	10
16	Zuständigkeiten zum Beschluss	10
17	Beschlussentwurf	11



1 Das Wichtigste in Kürze

Mit dem Generellen Entwässerungsplan (GEP) werden Massnahmen im Abwassernetz und deren zeitliche Umsetzung festgelegt. Damit liegt ein Massnahmenplan vor, der die notwendigen Schritte für einen leistungsfähigen, sicheren und wirtschaftlichen Betrieb der Abwasseranlagen sicherstellt.

Gegenstand des vorliegenden Berichts und Antrags ist die GEP-Massnahme Nr. 16. Sie sieht den Ausbau der heute überlasteten Abwasseranlagen im Abschnitt Dorfgasse bis Hasenmattstrasse vor. Dabei quert sie die Parzelle Nr. 416, auf der die IB Langenthal AG (IBL) den Bau einer Wärmezentrale vorsieht. Um diese zielgerichtet und effizient realisieren zu können, sollte der Ausbau der Abwasseranlagen vorgängig erstellt werden.

Dem Gemeinderat wird zuhanden des Stadtrats die Projektgenehmigung und die Bewilligung eines Verpflichtungskredits in der Höhe von Fr. 1'250'000.00 für den Ausbau der Abwasseranlagen, Abschnitt Dorfgasse bis Hasenmattstrasse, beantragt.

2 Grundlagen

- Genereller Entwässerungsplan (GEP) der Stadt Langenthal; Genehmigung durch das Amt für Wasser und Abfall (AWA) vom 18. August 2011
- Bewilligter Finanzplan 2025 - 2029 vom 26. Juni 2024

3 Ausgangslage und Handlungsbedarf

Mit dem Generellen Entwässerungsplan (GEP) werden Massnahmen im Abwassernetz und deren zeitliche Umsetzung festgelegt. Dazu wurden mit dem Entwässerungskonzept die hydraulischen Abflussverhältnisse auf den Vollausbau der heutigen Ortsplanung ausgelegt und konzeptionelle Anpassungen mit punktuellen Massnahmen in der Richtplanung verankert. Der vorliegende Massnahmenplan zeigt die notwendigen Schritte für einen leistungsfähigen, sicheren und wirtschaftlichen Betrieb der Abwasseranlagen. Die GEP-Massnahmen sind für die Stadt Langenthal behördenverbindlich und somit gemäss Massnahmenplan umzusetzen.

Gegenstand des vorliegenden Berichts und Antrags ist die GEP-Massnahme Nr. 16. Sie sieht den Ausbau der heute überlasteten Abwasseranlagen im Abschnitt Dorfgasse bis Hasenmattstrasse vor. Dabei quert sie die Parzelle Nr. 416, auf der die IBL den Bau einer Wärmezentrale plant. Um diese zielgerichtet und effizient realisieren zu können, sollte der Ausbau der Abwasseranlagen vorgängig abgeschlossen werden. Eine zeitgleiche Realisierung der Abwasserleitung mit dem Neubau der Fernwärmezentrale ist aus logistischen Gründen nicht möglich. Eine spätere Realisierung ist mit Mehrkosten und erhöhten Risiken (Schäden an den neuen Anlagen der IBL) verbunden. Mit der Realisierung der GEP-Massnahme Nr. 16 vor Baubeginn für die Fernwärmezentrale kann auch die Koordination mit dem Teilprojekt Hasenmattstrasse aus dem Agglomerationsprogramm 3. Generation bzw. aus der Verkehrslösung Langenthal sichergestellt werden.



Abbildung 1: Projektperimeter GEP-Massnahme Nr. 16 (Quelle: Google Maps)

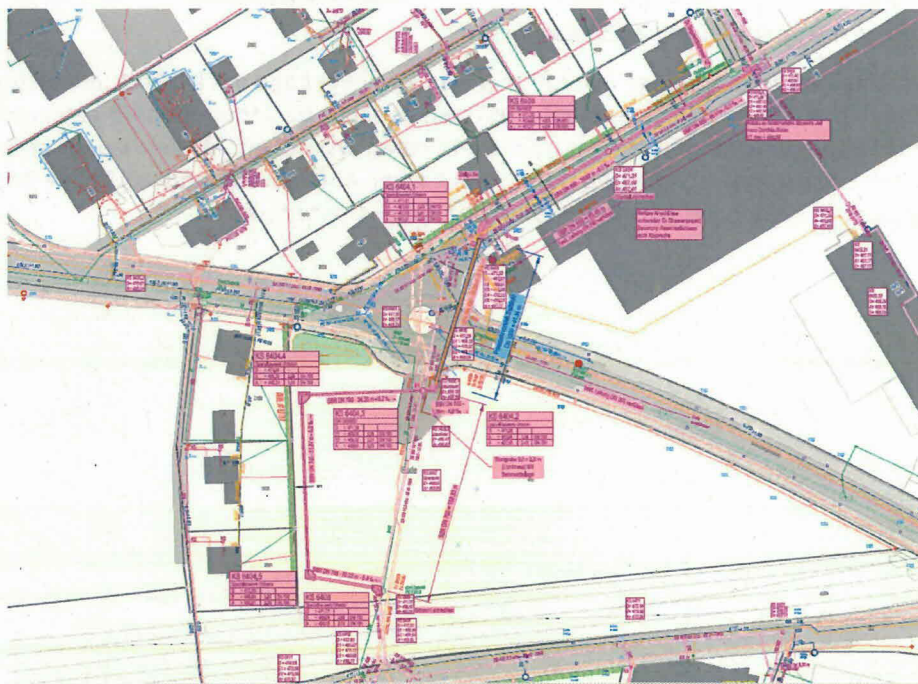


Abbildung 2: Situationsplan Bauprojekt

Mit dem vorliegenden Bericht wird dem Gemeinderat zuhanden des Stadtrats die Projektgenehmigung und die Bewilligung eines Verpflichtungskredits in der Höhe von Fr. 1'250'000.00 für den Ausbau der Abwasseranlagen, Abschnitt Dorfgasse bis Hasenmattstrasse, beantragt.

4 Das Projekt Neubau Abwasseranlagen GEP Massnahme Nr. 16

4.1 Leitungsabschnitt KS 6403.1 - 6404.1

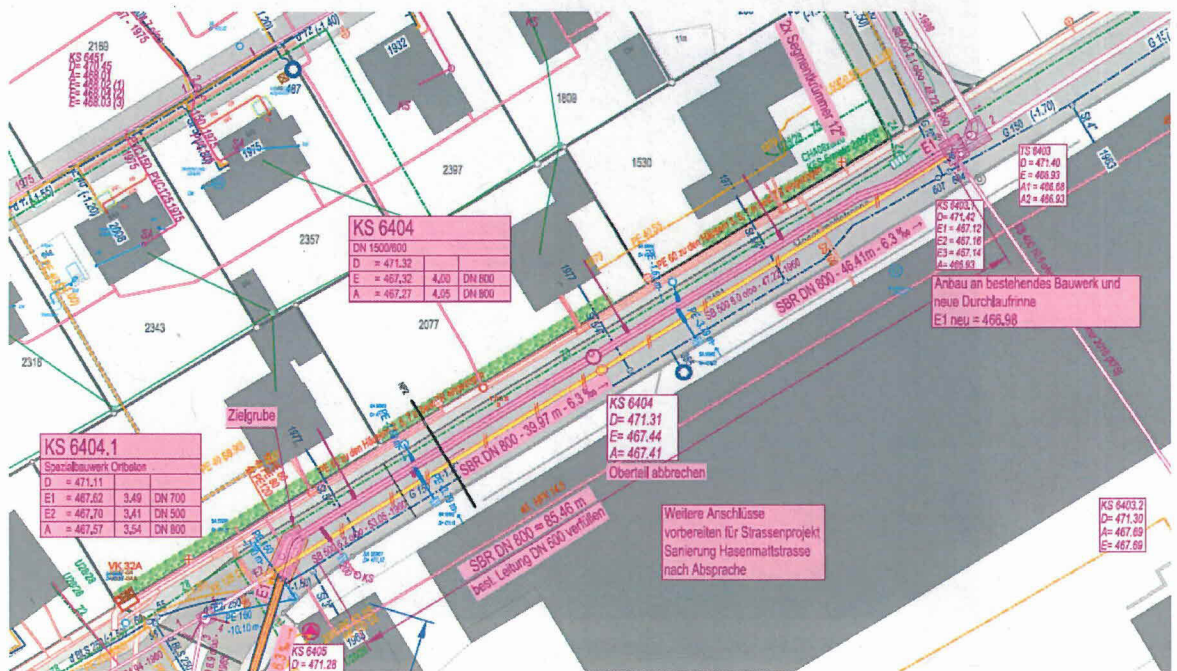


Abbildung 3: Ausschnitt Situationsplan Bauprojekt

Die bestehende Leitungsanlage DN 500 mm wird an neuer Lage mit DN 800 mm ersetzt. Die neue Lage definiert sich aufgrund der Koordination mit den anderen bestehenden und geplanten Werkleitungen. Die neue Leitung wird im offenen, gespriessten Graben erstellt. Infolge der neuen Leitungslage, dem vergrösserten Leitungsquerschnitt und den hydraulischen Abflussverhältnissen ist die Anpassung und Vergrösserung des bestehenden Ortsbetonwerk Nr. 6403.1 erforderlich.



4.2 Ersatz Leitungsabschnitt KS 6404.1 - 6404.2

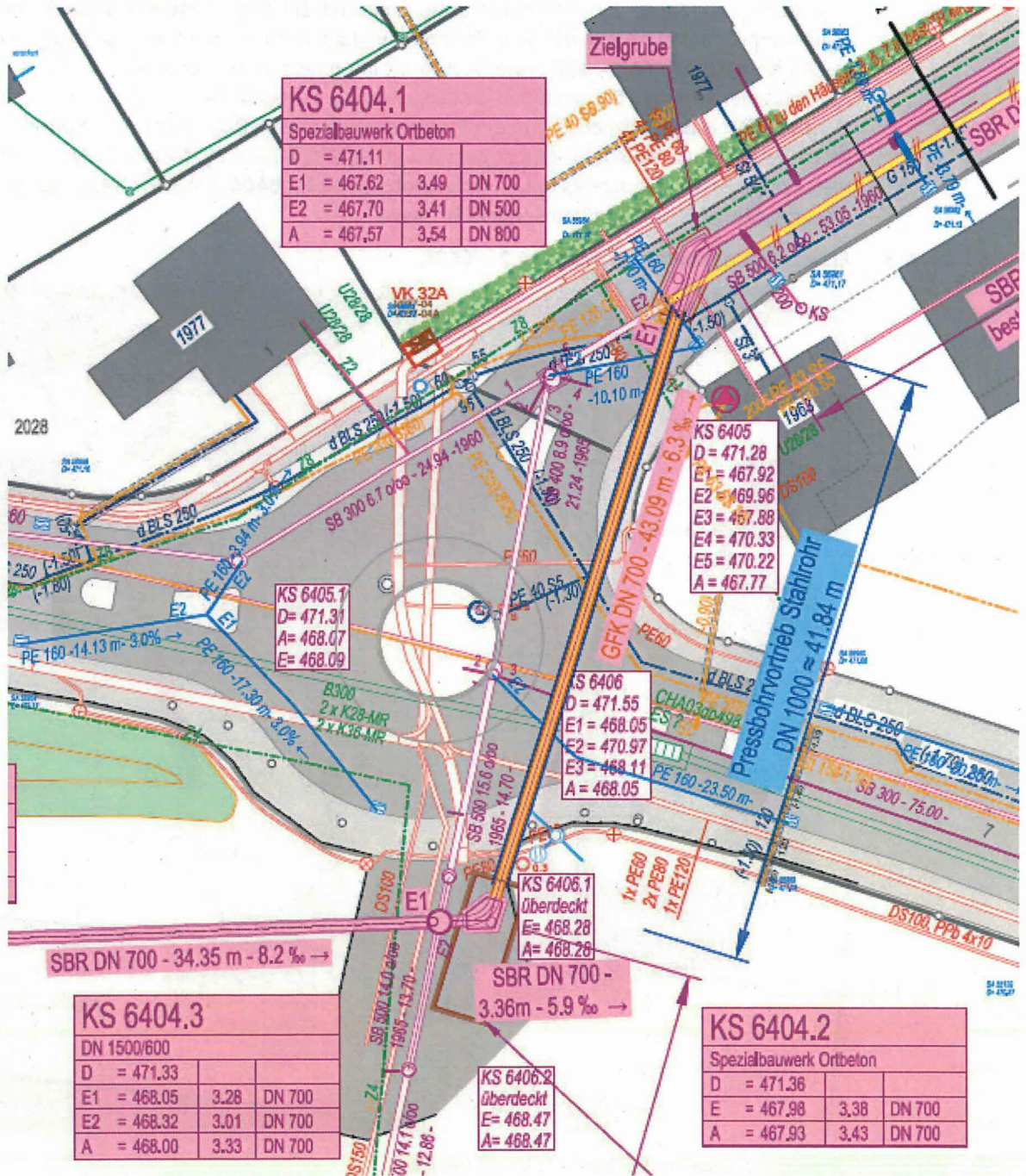


Abbildung 4: Ausschnitt Situationsplan Bauprojekt

Bedingt durch die bestehenden Anlagen der Abwasserentsorgung, welche auch nach dem Bau der neuen Leitung in Betrieb verbleiben, Abschnitt KS 6406.1 - 6405, wird für die Querung der Bützbergstrasse eine neue Linienführung im Bereich der Kantonsstrasse gewählt.

Dieser neue Leitungsabschnitt zum Anschluss an das System in der Hasenmattstrasse quert den Bereich des Kreisel Bützberg- / Hasenmattstrasse. Aufgrund der Bedeutung des Kreisels im städtischen und regionalen Verkehrssystem, der Betonfahrbahn und der bestehenden Leitungsanlage des Kanalabschnittes KS Nr. 6405 bis 6404, soll dieser Abschnitt mit einem grabenlosen Pressbohrrohrvortrieb DN 1000 mm mit Innenrohr DN 700 mm auf einer Länge von 43 m erstellt werden. Beim grabenlosen, gesteuerten Vortrieb mittels Bohrschnecke wird ein Stahlrohr eingepresst. Das Vortriebsverfahren eignet sich sowohl im Lockergestein wie auch in verfestigtem Baugrund (Fels). Die vergrößerte Zielgrube des Vortriebs dient gleichzeitig zur Erstellung des neuen Ortbetonbauwerk Nr. 6404.1 mit Anschluss an das bestehende Abwassersystem DN 500 mm von Schacht Nr. 6405.

4.3 Ersatz Leitungsabschnitt KS 6404.2 – 6408

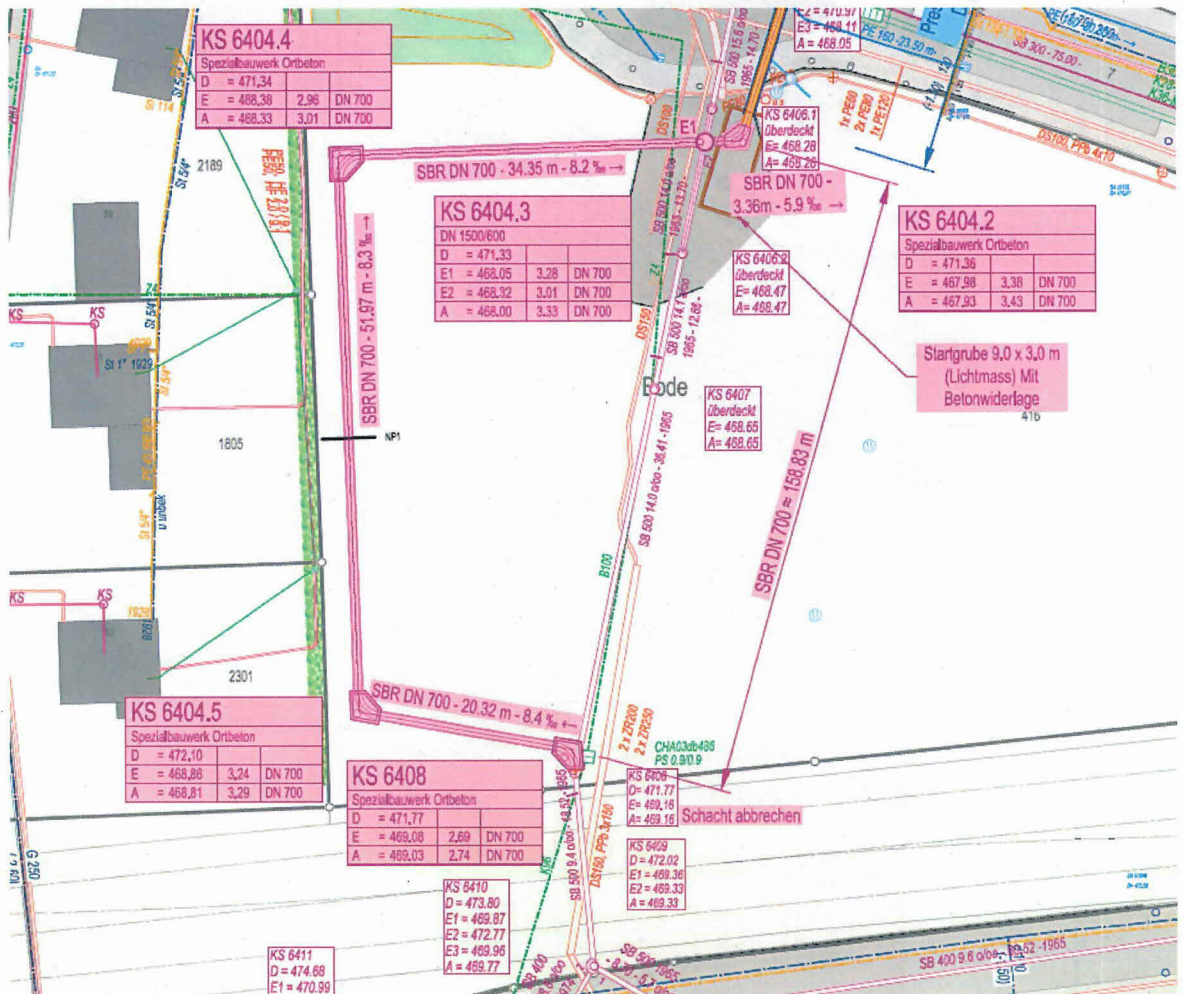


Abbildung 5: Ausschnitt Situationsplan Bauprojekt

Auf Parzelle Nr. 416 wird das bestehende Abwassersystem weitgehend in den Bereich des Grenzabstandes zu den Nachbarsparzellen verlegt. Damit wird die anschließende Realisierung der geplanten Wärmezentrale der IBL ohne erneute Leitungsverlegung sichergestellt. Der Ersatz der bestehenden Leitungsanlage DN 500 mm erfolgt auf einer Länge von circa 160 m mit Spezialbetonrohren DN 700 mm. Die neue Leitung wird im offenen, gespriessten Graben geführt.

5 Projektorganisation

Die Projektleitung liegt beim Stadtbauamt, Fachbereich Tiefbau und Umwelt.

6 Methodik/Vorgehen

Aufgrund ihrer statischen Eigenschaften werden für die Ausführung Spezialbetonrohre DN 700 resp. 800 mm verwendet. Im Bereich des Rohrvortriebes werden infolge von Materialeigenschaften, Gewicht und Verlegetechnik Rohre DN 700 mm aus geschleuderten glasfaserverstärkten Polyesterharzen in das Vortriebsrohr DN 1000 mm verlegt. Der Hohlraum wird mit Rundkies oder Splitt verfüllt.

Die restlichen Abwasserleitungen und Anschlüsse werden in einem gespriessten Graben verlegt. Gemäss statischer Berechnung können die bewehrten Spezialbetonrohre mit Beton und Betonkies umhüllt werden. Der Graben wird ab Rohrumhüllung bis Unterkante Koffer mit Kiessand oder wiederverwendbarem Aushubmaterial aufgefüllt. Für die Auffüllung bis Oberkante Terrain wird ein Koffermaterial Kiessand 0/32 mm verwendet. Die fast rechtwinkligen Richtungswechsel bedingen die Erstellung hydraulisch optimierter Spezialbauwerke aus Ortsbeton. Für diese sind separate Baugruben erforderlich. Die Bauwerke Nr. 6401.1 und 6402.2 können innerhalb der Start- resp. Zielgrube des Rohrvortriebs ausgeführt werden. Die Spezialbauwerke werden in wasserdichtem Ortsbeton erstellt.

Neue Kontrollschächte werden aus Fertigelementen in DN 1500 mm mit Konus DN 600 mm ausgeführt. Es werden die Standard-Gussabdeckungen der Stadt Langenthal der Gewichtsklasse D400 verwendet.

7 Vor- und Nachteile verschiedener Varianten

Keine Bemerkung

8 Ergebnis

Dem Gemeinderat wird zuhanden des Stadtrates beantragt, dem Bauprojekt Ausbau der Abwasseranlagen, Abschnitt Dorfgasse bis Hasenmattstrasse, GEP-Massnahme Nr. 16, zuzustimmen und den für die Projektumsetzung erforderlichen Kredit von gesamthaft Fr. 1'250'000.00 (inklusive MWST) zu bewilligen.

9 Konsequenzen bei Ablehnung

Bei einer Ablehnung des Antrages kann die GEP-Massnahme Nr. 16 (Ausbau der Abwasseranlagen, Abschnitt Dorfgasse bis Hasenmattstrasse), welche behördenverbindlich verankert ist, nicht umgesetzt werden. Eine Realisierung zu einem späteren Zeitpunkt, insbesondere nach Erstellung und Inbetriebnahme der Wärmezentrale der IBL (erste Wärmelieferungen 2027/2028 vorgesehen), wäre mit Mehrkosten und zusätzlichen Risiken verbunden: So müsste um die Wärmezentrale herum eine Baupiste angelegt und ein Graben aufgebrochen werden. Durch die mit den Bauarbeiten verbundenen Erschütterungen bestünde das Risiko von Schäden an den neu erstellten Gebäuden und Anlagen. Eine zeitgleiche Realisierung der Abwasserleitung mit dem Neubau der Fernwärmezentrale ist aus logistischen Gründen nicht realisierbar. Würde die Realisierung der Abwasseranlagen in zwei oder mehr Etappen aufgeteilt, würden ebenfalls erhebliche Mehrkosten (z.B. Baustelleninstallation, Baupiste, Mehraufwand Bauunternehmung, Mehraufwand Ingenieurleistungen, evtl. neue Submission und Arbeitsvergabe, etc.) resultieren.

10 Auswirkungen auf die Verwaltung (Personalbestand, Infrastruktur, Organisation)

Die Projektbearbeitung erfolgt im Rahmen der ordentlichen Verwaltungstätigkeit.

11 Finanzielle Auswirkungen

Gemäss Kostenvoranschlag des Ingenieurbüros Scheidegger AG (Kostengenauigkeit +/- 10 %) vom 20. September 2023 (revidiert 20. September 2024) setzen sich die Kosten für die Abwasseranlagen wie folgt zusammen:

Im Weiteren wurden die IBL als Baurechtnehmerin und die Grundeigentümerin von Parzelle Nr. 416 auch kontaktiert. Als einzige Bedingung für die vorgesehene Anpassung der Abwasseranlagen auf diesem Grundstück wurde formuliert, dass die Realisierung der Fernwärmezentrale nicht behindert wird. Dies wurde beim vorliegenden Projekt berücksichtigt.

13 Mitberichte aus der Verwaltung

Keine Bemerkung

14 Terminprogramm zur Realisierung

Nach der Projekt- und Kreditbewilligung kann eine Submission im offenen Verfahren durchgeführt werden. Nach der Arbeitsvergabe sowie dem Erwasen der Rechtskraft der Baubewilligung kann mit der Realisierung im Jahr 2025 begonnen werden. Die Bauzeit wird nach heutigem Wissensstand 12 bis 14 Monate in Anspruch nehmen.

15 Kommunikation

Der Informationsfluss erfolgt im Rahmen der üblichen Baustellenorganisation (Informationsschreiben mit Plan an die betroffenen Anliegenden). Bei Verkehrsbehinderungen, welche länger als eine Woche andauern, erfolgt eine Publikation im Anzeiger.

16 Zuständigkeiten zum Beschluss

Gemäss Art. 61 Abs. 2 Ziff. 6 der Stadtverfassung vom 22. Juni 2009 beschliesst der Stadtrat in endgültiger Zuständigkeit über Ausgaben im Zusammenhang mit der Erstellung und dem Unterhalt der Anlagen der Basis- und Detailerschliessung über Fr. 1'000'000.00 bis Fr. 2'000'000.00. Die im vorliegenden Fall zu bewilligenden finanziellen Mittel betragen insgesamt Fr. 1'250'000.00 und liegen somit innerhalb der genannten Spannweite. Für den vorliegenden Beschluss ist demnach der Stadtrat endgültig, das heisst ohne Vorbehalt des fakultativen Referendums, zuständig.

17 **Beschlussentwurf**

Gestützt auf diese Ausführung beantragen wir Ihnen Zustimmung zu folgendem

Beschlussentwurf:

- 1. Der Gemeinderat, gestützt auf Art. 67 Abs. 2 der Stadtverfassung vom 22. Juni 2009 sowie nach Kenntnisnahme des Berichtes und Antrages des Stadtbauamtes vom 17. September 2024, beantragt dem Stadtrat Zustimmung zu folgendem Beschluss:**

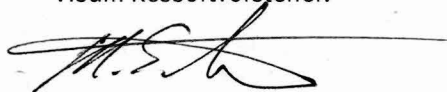
Der Stadtrat, gestützt auf Art. 61 Abs. 2 Ziff. 6 der Stadtverfassung vom 22. Juni 2009 sowie nach Kenntnisnahme des gemeinderätlichen Berichtes vom, beschliesst:

- 1. Das Bauprojekt Ausbau der Abwasseranlagen, Abschnitt Dorfgasse bis Hasenmattstrasse, GEP-Massnahme Nr. 16, wird genehmigt.*
 - 2. Der für die Projektumsetzung erforderliche Verpflichtungskredit in der Höhe von Fr. 1'250'000.00 (inklusive MWST) wird zu Lasten der Investitionsrechnung, Konto 3400.5032.13 "Ausbau Abwasseranlagen Dorfgasse – Hasenmattstrasse gemäss GEP Massnahme Nr. 16", bewilligt.*
 - 3. Der Gemeinderat wird mit dem weiteren Vollzug beauftragt.*
- 2. Die Stadtkanzlei wird mit dem weiteren Vollzug beauftragt.**



Jürg Blattner
Stadtbaumeister

Visum Ressortvorsteher:



Michael Schär

Hinweis: Anwesenheit Amtsvorsteher/in bei Beratung gewünscht

ja

nein

Beilagen

1. Bauprojekt mit Kostenvoranschlag (Projektdossier) der Firma Scheidegger AG, Bauingenieure & Planer, vom 21. September 2023 (revidiert 20. September 2024)
2. Aktualisierter GEP-Massnahmenplan vom 16. Januar 2024
3. Finanzierungsnachweis vom 17. September 2024