

Entwurfsplanungsbeschluss nach DA Bau

Geschäftszeichen:
VI/66

Verantwortliche/r:
Tiefbauamt

Vorlagennummer:
66/302/2026

Sanierung BW02_02 - Dechsendorfer Damm

| Beratungsfolge | Termin | Ö/N | Vorlagenart | Abstimmung |
|---|------------|-----|-------------|-----------------------|
| Bauausschuss / Werkausschuss für den Entwässerungsbetrieb | 03.03.2026 | Ö | Beschluss | einstimmig angenommen |

Beteiligte Dienststellen

Amt 61, ESTW, EB 77, Amt 31-1; StBR Alterlangen, StBR Innenstadt

I. Antrag

Den Ausführungen in der Begründung wird zugestimmt. Das genannte Bauwerk soll, wie in der Begründung beschrieben, saniert werden. Folgende Pläne werden ausgehängt und beschlossen:

| | | | |
|--|--------------|--------|-----|
| 1 Bauwerksplan | M 1: 50/10/2 | Anlage | 2.1 |
| 1 Detailplan Übergangskonstruktion (ÜKO) | M 1: 50 | Anlage | 2.2 |

Die Verwaltung wird beauftragt die Maßnahme auszuschreiben und mit der baulichen Umsetzung im Frühsommer 2026 zu beginnen.

II. Begründung

1. Ergebnis/Wirkungen

(Welche Ergebnisse bzw. Wirkungen sollen erzielt werden?)

Aufgrund immer wieder auftretender, erheblicher Schäden im Fahrbahnbelag sowie in der darunterliegenden Abdichtung des Bauwerks „Dechsendorfer Damm“ und der bereits fortgeschrittenen Nutzungsdauer von ca. 35 Jahren (Baujahr 1990) muss der Fahrbahnbelag sowie die darunterliegende Bauwerksabdichtung dringend erneuert werden. In Verbindung mit dieser Maßnahme werden auch bekannte Mängel aus dem Prüfbericht der Hauptprüfung 2025 instandgesetzt und beseitigt.

Hierzu hat die Verwaltung auf Basis der Bauwerkprüfungen und weiterer bekannter Mängel durch das Ingenieurbüro ZMI-Nürnberg GmbH beauftragt die Entwurfsplanung der Bauwerkssanierung zu erarbeiten. Die vorliegende Entwurfsplanung wird dem Ausschuss hier zum Beschluss vorgelegt und stellt die Grundlage für die Ausschreibung und die weitere Umsetzung dar.

2. Programme / Produkte / Leistungen / Auflagen

(Was soll getan werden, um die Ergebnisse bzw. Wirkungen zu erzielen?)

Im Zuge der Entwurfsplanung wurde durch das Ingenieurbüro ZMI-Nürnberg GmbH ein auf den

bisher erfolgten Untersuchungen am Bauwerk basierendes Sanierungskonzept angefertigt, welches auf die verfügbare Bauzeit dieser wichtigen Verkehrsverbindung abgestimmt wurde. Ziel war es neben der Erneuerung des Fahrbahnbelages und der darunterliegenden Abdichtung als zentrale Aufgabenstellung, so viele Mängel wie möglich aus der vorliegenden Hauptuntersuchung 2025 zu beseitigen. Alle Sanierungsmaßnahmen wurden während der Entwurfsplanung anhand der vorliegenden Bauwerksuntersuchungen erarbeitet, priorisiert und auf deren Realisierbarkeit in der limitierten Bauzeit geprüft.

Alle in der Hauptprüfung 2025 aufgeführten Mängel des Bauwerks beziehen sich hauptsächlich auf eine Beeinträchtigung in der Dauerhaftigkeit des Bauwerks hin. Sandsicherheit und Verkehrssicherheit (sekundär über Asphaltausbrücke) die sind noch nicht ausschlaggebend beeinträchtigt. Daher beschränkt sich das erarbeitete Sanierungskonzept auf folgende 4 übergeordnete Maßnahmen zur Aufrechterhaltung der Dauerhaftigkeit des Bauwerks:

1. Erneuerung der Abdichtung und des Fahrbahnbelags
2. Instandsetzung der Übergangskonstruktionen
3. Sanierung von Rissen
4. Partielle Betonsanierung in Kleinflächen

Zu 1.:

Zur Erneuerung der Abdichtung und des Fahrbahnbelags wurden mehrere Regelquerschnitte und Detailzeichnungen gem. Richtzeichnungen für Ingenieurbauten (RiZ-ING 2023) angefertigt. Hier wurden unter anderem Lösungen zum Randanschluss der Abdichtung an die bestehenden Betongleitwände (gem. „Dicht 9“) und zur Abdichtung des Gleitwandstoßes der Entwässerungsöffnung erarbeitet.

Der bestehende Fahrbahnbelag wird mittels Fräsen ausgebaut und verwertet. Anschließend wird die Fahrbahnplatte kugelgestrahlt und mittels Kratzspachtelung versiegelt. Auf diese Versiegelung wird Abdichtungsschicht aufgebracht, auf welche wiederum eine 3,5cm dicke Schutzschicht aus Gussasphalt eingebaut wird. Abschließend soll eine 5,0cm dicke Asphaltdeckschicht hergestellt werden.

Zu 2.:

Zur Instandsetzung der Übergangskonstruktionen (ÜKO) wurde in Abstimmung mit Hersteller eine Begutachtung der eingebauten ÜKO durchgeführt. Auf Basis dieser Begutachtung hat Hersteller einen Bericht mitsamt Handlungsempfehlungen aufgestellt.

Zur Aufrechterhaltung der Dauerhaftigkeit der Übergangskonstruktionen müssen sämtliche Verschleißteile ausgetauscht werden. Von einer vollständigen Erneuerung der Übergangskonstruktion kann auf Grund des vergleichsweise guten Zustandes abgesehen werden.

Die vom Ingenieurbüro angefertigten Details zu den Übergangskonstruktionen basieren auf den Herstellerzeichnungen.

Zu 3.:

Im Zuge der Sanierung von festgestellten, Rissen werden diese durch Rissinjektion mit Polyurethanharz (bei feuchten, wasserführenden Rissen) oder Epoxidharz (bei trockenen Rissen) verpresst.

Zu 4.:

Bei der Betonsanierung werden vorab festgestellte, lokale Schadstellen nach dem Instandsetzungsprinzip 7.2 gem. TR Instandhaltung Instand gesetzt. Hierzu wird chloridhaltiger oder karbonatisierter Beton entfernt und durch den Einbau von Instandsetzungsmörtel ersetzt oder im Falle von Abplatzungen verfüllt.

Für diese Maßnahmen wurden Regeldetails angefertigt, die in Anlage 2.1 dargestellt sind.

Im Rahmen der weiteren Maßnahmenvorbereitung und auch während der Umsetzung werden weitere Chloriduntersuchungen durchgeführt, um bestehende Schadstellen zu konkretisieren bzw. weitere Verdachtsstellen zu identifizieren und zu sanieren.

Weiter werden im Bauwerk liegende, verrostete Entwässerungsleitungen (Tropftüllen-Leitungen bzw. Straßenablauf-Leitungen) nach vorheriger Untersuchung mittels Kamerabefahrung instandgesetzt. Hierzu wurde eine Detailzeichnung angefertigt, die in Anlage 2.1 dargestellt ist.

Alle Zeichnungen enthalten auch bereits die notwendigen Arbeitsanweisungen und Hinweise.

Im Zuge der Entwurfsplanung wurde darüber hinaus untersucht, ob die Betongleitwände (BGW) erneuert, verschmälert oder gar ersatzlos ausgebaut werden könnten, um den nördlichen Radweg verbreitern zu können. Aufgrund der Bauweise der bestehenden BGW und deren Verankerung in den Kappen ist jedoch ein Rückbau dieser Elemente weder mit der vorgegebenen Bauzeit noch mit dem vorhandenen Budget vereinbar, da hierbei umfangreiche Arbeiten an den bestehenden Brückenkappen notwendig geworden wären. Bereits diese Aufwendungen stehen in keinem Verhältnis zu einer möglichen Verbreiterung bei Entfall der Betongleitwand. Auf die Schutzfunktion der BGW sei an dieser Stelle ebenfalls hingewiesen.

Nach Rückmeldung des Wasserwirtschaftsamtes Nürnberg besteht außerdem die Notwendigkeit eines Spritzschutzes zum Abfangen von Spritzwasser der Fahrbahn, welches in das vorhandene, sensible Wasserschutzgebiet eindringen könnte. Bei einem ersatzlosen Rückbau der BGW wäre daher ein neuer Spritzschutz, etwa am Geländer notwendig geworden.

Mit Fertigstellung der Maßnahme kann die aufgrund der Brückenschäden angeordnete Geschwindigkeitsbeschränkung auf 30 km/h wieder aufgehoben werden.

3. Prozesse und Strukturen

(Wie sollen die Programme / Leistungsangebote erbracht werden?)

Unmittelbar nach Beschlussfassung der hier vorgelegten Entwurfsplanung soll das Ingenieurbüro mit der Erstellung der Ausführungsplanung (Leistungsstufe 2 des geschlossenen Ingenieurvertrags vom 05.11.2025) beauftragt werden. Parallel dazu wird die Verwaltung beginnen, die Ausschreibung der Bauleistungen vorzubereiten, um die Sanierungsmaßnahme noch im Jahr 2026 umsetzen zu können.

Mit den Sanierungsmaßnahmen wird im Anschluss an die Erlanger Bergkirchweih, am 02.06.2026 begonnen. Da auf Grund des engen Zeitfensters die geplanten Arbeiten zeitgleich umgesetzt werden müssen, darf das Projekt nur unter Vollsperrung für jegliche Verkehrsarten durchgeführt werden.

Die vorhandenen Breiten zwischen den Betongleitwänden von ca. 7,14 m lassen aus Gründen des Arbeitsschutzes und der Verkehrssicherheit im Baustellenbereich nur eine Vollsperrung für den Kfz-Verkehr zu. Für eine mögliche halbseitige Lösung wird eine Breite der Baufläche von ca. 4 m benötigt. (halbe Fahrbahnbreite + Überlappung der Abdichtung und des Asphalts). Zur Sicherung der Arbeitsstelle wird zusätzlich ein Arbeitsraum von min. 80 cm und einen Sicherheitsabstand und Platz für die Leitelemente von mindestens 30 cm benötigt. Damit bleibt für den Verkehr nur eine Restbreite von ca. 2,04 m. Diese Restbreite liegt deutlich unter der Mindestbreite von 3,00m einschließlich dem eingeschränkten Sicherheits- und Bewegungsraum.

Auch für den Fuß- und Radverkehr könnten diese Flächen bei einer halbseitigen Umsetzung nicht genutzt werden, da Lager-, Logistik- und Baustellentransportflächen (Arbeitsbereich 300 m Länge; 7,14 m zwischen den Betongleitwänden) zu berücksichtigen sind, um einen reibungslosen und schnellen Bauablauf zu ermöglichen und die knappe Bauzeit bis zum Ende der Sommerferien einhalten zu können. Diese Lösung würde auch zu einer deutlichen verlängerten Bauzeit führen, da sämtliche Arbeiten in der Fahrbahn zweimal angesetzt werden müssen.

Die notwendigen Umleitungen werden in Abstimmung mit allen weiteren Maßnahmen im Umfeld des Bauwerks und mit allen TöBs abgestimmt. Die Vollsperrung soll bis zum Ende der Sommerferien 2026 andauern. Die notwendigen Umleitungen werden in Abstimmung mit allen weiteren Maßnahmen im Umfeld des Bauwerks und mit allen TöBs abgestimmt. Die Vollsperrung soll bis zum Ende der Sommerferien 2026 andauern.

Maßnahmen, die nicht im Bereich der Fahrbahn durchgeführt werden müssen, wie z.B. kleinere Betonsanierungsarbeiten an den Widerlagern, an der Unterseite der Kappen o.ä. werden ggf. noch nach dem Ende der Vollsperrung umgesetzt. Die exakte Bauphasenplanung erfolgt im Zuge der Ausführungsplanung und Vorbereitung der Ausschreibung.

Nach bisher erfolgter Rücksprache mit der Regierung von Mittelfranken zur Förderfähigkeit der o.g. Maßnahmen konnte keine Förderung in Aussicht gestellt werden.

Der verkehrssichere und dauerhafte Betrieb öffentlicher gewidmeten Verkehrsanlagen (hier: Ortsdurchfahrt einer Staatsstraße in der Baulast der Stadt Erlangen) ist eine gesetzlich vorgeschriebene Aufgabe der Straßenbaulastträgerschaft. Die bestehende Einschränkung der Verkehrssicherheit (Asphaltausbrüche) und die damit verbundene Geschwindigkeitsreduzierung sowie die dringend notwendige Verhinderung der Schadensausbreitung durch eine schadhafte Abdichtung macht die Umsetzung der Maßnahme darüber hinaus unaufschiebbar.

Die Voraussetzungen des Art. 69 GO wurden geprüft und sind erfüllt.

4. Klimaschutz:

Entscheidungsrelevante Auswirkungen auf den Klimaschutz:

- ja, positiv*
 ja, negativ*
 nein

Wenn ja, negativ:

Bestehen alternative Handlungsoptionen?

- ja*
 nein*

**Erläuterungen dazu sind in der Begründung aufzuführen.*

Falls es sich um negative Auswirkungen auf den Klimaschutz handelt und eine alternative Handlungsoption nicht vorhanden ist bzw. dem Stadtrat nicht zur Entscheidung vorgeschlagen werden soll, ist eine Begründung zu formulieren.

5. Ressourcen

(Welche Ressourcen sind zur Realisierung des Leistungsangebotes erforderlich?)

| | | |
|-----------------------------|-------------|--------------------|
| Investitionskosten: | 1.001.500 € | bei IPNr.: 541.810 |
| Sachkosten: | € | bei Sachkonto: |
| Personalkosten (brutto): | € | bei Sachkonto: |
| Folgekosten | € | bei Sachkonto: |
| Korrespondierende Einnahmen | € | bei Sachkonto: |
| Weitere Ressourcen | | |

- Die Größe der Verkehrsflächen ändert sich nicht, daher bleiben die Unterhaltskosten im Straßenbau konstant.
- Die Größe des Bauwerks ändert sich nicht, daher bleiben die Unterhaltskosten im Ingenieurbau konstant.

Haushaltsmittel

- werden nicht benötigt
 sind im Investitionsprogramm zum HH 2026 bei IvP-Nr. 541.810 iHv. 900.000 vorgesehen bzw. werden im Rahmen des Deckungskreises des Amtes 66 umgeschichtet.
 sind nicht vorhanden

Einsichtnahme durch das Revisionsamt

Das Revisionsamt hat die Unterlagen zur Entwurfsplanung gemäß Ziffer 5.5.3 DA Bau zur Einsichtnahme erhalten.

Anlagen:

- Anlage 1 – Übersichtsplan
- Anlage 2.1 – Querschnitte und Regeldetails
- Anlage 2.2 – Details Übergangskonstruktionen

III. Abstimmung

Beratung im Gremium: Bauausschuss / Werkausschuss für den Entwässerungsbetrieb am 03.03.2026

Ergebnis/Beschluss:

Den Ausführungen in der Begründung wird zugestimmt. Das genannte Bauwerk soll, wie in der Begründung beschrieben, saniert werden. Folgende Pläne werden ausgehängt und beschlossen:

| | | |
|--|--------------|------------|
| 1 Bauwerksplan | M 1: 50/10/2 | Anlage 2.1 |
| 1 Detailplan Übergangskonstruktion (ÜKO) | M 1: 50 | Anlage 2.2 |

Die Verwaltung wird beauftragt die Maßnahme auszuschreiben und mit der baulichen Umsetzung im Frühsommer 2026 zu beginnen.

mit 10 gegen 0 Stimmen

Hr. Thurek
Vorsitzende/r

Fr. Oschmann
Schriftführer/in

IV. Beschlusskontrolle

V. Zur Aufnahme in die Sitzungsniederschrift

VI. Zum Vorgang