

Der Stadtrat Zofingen

an den Einwohnerrat

GK 130

Kreisel Henzmann – Kreditbewilligung Gemeindeanteil für die Sanierung und den Umbau von Belag in Beton

Sehr geehrte Frau Präsidentin
Sehr geehrte Damen und Herren

I Einleitung und Ausgangslage

Der Grosse Rat beschloss im Juni 2012 den Neubau der Wiggertalstrasse. Gleichzeitig nahm er die Wiggertalstrasse ab der Abzweigung von der K233 Strengelbacherstrasse (Zofingen) über die Mühlemattstrasse und den Kreisel Henzmann weiter bis zur K235 Knoten Bernstrasse (Aarburg/Oftringen) ins Kantonsstrassennetz auf (neue K204). Durch den Bau der Wiggertalstrasse hat der Kreisel Henzmann Mehrverkehr zu bewältigen. Der Fahrbahnbelag des Kreisels ist in einem schlechten Zustand, und das erhöhte Verkehrsaufkommen erfordert eine Belagsverstärkung. Zudem muss die Mittelinsel (ist heute als Provisorium ausgebildet) des Kreisels so gestaltet werden, dass über sie der Schwerverkehr – insbesondere derjenige der Versorgungsrouten des Typs I_{red} – geführt werden kann. Mit dem Umbau des Kreisels Henzmann von Asphaltbelag in Beton wird auch ein nationaler Unfallschwerpunkt eliminiert.

II Rechtsgrundlage

Es handelt sich um ein Vorhaben an einer Gemeindestrasse, welche gemäss Beschluss des Grossen Rats ins Kantonsstrassennetz aufgenommen wurde. Damit liegt die Zuständigkeit für den Bau gemäss § 86 des Gesetzes über Raumentwicklung und Bauwesen (Baugesetz, BauG) und § 2 Abs. 1 des Gesetzes über die National- und Kantonsstrassen und ihre Finanzierung (Strassengesetz, StrG) beim Kanton. Gemäss § 5 Abs. 1 lit. g der Verordnung über die Delegation von Kompetenzen des Regierungsrats (Delegationsverordnung, DelV) ist die Bewilligung von Verpflichtungskrediten bis 3 Millionen Franken für Strassenbauvorhaben (Projektierung und Vorbereitung, Realisierung) und Unterhaltsmassnahmen im Sinne der Strassengesetzgebung an das Departement Bau, Verkehr und Umwelt delegiert.

Die Kostenbeteiligung der Stadt richtet sich nach § 2a StrG und §§ 15 ff. des Dekrets über den Bau, den Unterhalt und die Kostenverteilung bei Kantonsstrassen (Kantonsstrassendekret).

Versorgungsrouten

Teile der aargauischen Kantons- und Gemeindestrassen sind Bestandteile des Versorgungsroutennetzes für Ausnahmetransporte. Die Anforderungen an Versorgungsrouten sind in einer kantonalen Verordnung geregelt. Solche Routen ermöglichen den Transport von unteilbaren Lasten. Dieser Teil der Verkehrsinfrastruktur dient der Versorgung, Produktion und Verteilung von hochwertigen Gütern, wie auch dem Import und Export. Unteilbare Lasten weisen Übermasse (Breite und Höhe) und Übergewichte (Gesamtgewicht und Achslasten) auf. Die Anforderungen an Versorgungsrouten sind bei Verkehrsprojekten zu berücksichtigen.

Die Versorgungsrouten auf Kantons- und Gemeindestrassen werden in vier Typen mit den nachfolgenden Ausbaugrössen unterteilt (das Gesamtgewicht bemisst sich ohne Zugfahrzeuge):

Typ	Durchfahrtsbreite	Lichte Höhe	Gesamtgewicht	Achslast
I	6,50 m	5,20 m	4'800 kN	300 kN
I red.	6,50 m	5,20 m	3'200 kN	200 kN
II	5,00 m	4,80 m	2'400 kN	200 kN
III	4,50 m	4,80 m	900 kN	SVG/VRV

Zum Netz der Versorgungsrouten auf dem Gebiet der Stadt Zofingen gehören u. a. auch die Stengelbacherstrasse und die Mühlemattstrasse sowie die Untere Brühlstrasse.

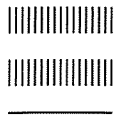
Durch den Bau der Unterführung Stengelbacherstrasse und das Kreiselprojekt Stengelbacherstrasse K233 muss die heutige Versorgungsroutenroute verlegt (Typ I und Typ I_{red.}) werden. Neu wird die Mühlemattstrasse Teil des Versorgungsroutennetzes. Dies bedingte auch bauliche Anpassungen der Altachenbachbrücke.

Die Verkehrsbeziehung Stengelbacherstrasse (von Stengelbach her) – Mühlemattstrasse/Untere Brühlstrasse ist mit der Versorgungsroutenroute Typ I_{red.} belegt. Von der Stengelbacherstrasse (aus östlicher Richtung) in die Mühlemattstrasse führt die Versorgungsroutenroute des Typs II.

Heute ist die Mittelinsel des Kreisels Henzmann als Provisorium ausgestaltet. Provisorische Massnahmen wurden notwendig, weil mit dem Baubeginn der SBB-Unterführung Stengelbacherstrasse K233 (Bauzeit 2014/2015) die Versorgungsroutenroute unterbrochen wurde. Seit diesem Zeitpunkt verläuft die Versorgungsroutenroute des Typs I_{red.} auf der Mühlemattstrasse und der Unteren Brühlstrasse.

III Kreisel Henzmann – nationaler Unfallschwerpunkt

Gemäss Statistik des Bundesamtes für Strassen (ASTRA) handelt es sich beim Kreisel Henzmann seit Jahren um einen relevanten Unfallschwerpunkt. Ein Unfallschwerpunkt ist eine nach definierten Kriterien geprüfte Verkehrsanlage. Unfallschwerpunkte werden anhand von Grenzwerten bestimmt und sind räumlich abgegrenzte Bereiche im Strassennetz, an denen deutlich mehr Unfälle geschehen als an anderen Orten. Der Betrachtungszeitraum für die Aufnahme als Unfallschwerpunkt in die Verkehrsunfallstatistik beträgt zwei Jahre. In der Regel gilt ein Bereich dann als Unfallschwerpunkt, wenn innerhalb dieses Zeitraums mehr als fünf Unfälle vergleichbaren Typs auftreten. Die Kriterien richten sich nach der VSS-Norm Strassenverkehrssicherheit, Unfallschwerpunkt-Management (SN 641 724) vom 1. Juli 2013. Es gab in der Kreiselfahrbahn und auf den Zufahrtsästen in den vergangenen Jahren (Beobachtungszeitraum seit 2011) acht Unfälle mit Personenschäden (davon fünf



Schwerverletzte). Die Hauptursache des Unfallschwerpunktes liegt in der grosszügigen Dimensionierung des Kreisels und an den eingeschränkten Sichtverhältnissen durch bestehende Beleuchtungskörper.

IV Ziele und Funktion

1. Ziele

Das vorliegende Bauprojekt sieht den Umbau des bestehenden Kreisels von Belag in Beton vor. Aufgrund der kleineren Unterhaltskosten und der längeren Lebensdauer wurde die Variante Beton gewählt (Lebensdauer Belag: 15 Jahre, Beton 40 Jahre). Durch die Anpassung der geometrischen Kreiselemente, wie Fahrstreifen und Radien, sowie der Verbesserung der Sichtverhältnisse wird der nationale Unfallschwerpunkt saniert.

2. Funktion

Der motorisierte Individualverkehr sowie der öffentliche Verkehr werden im Kiesel im Mischverkehr geführt. Auf der Unteren Brühlstrasse und der Mühlemattstrasse K204 sowie auf der Henzmannstrasse (in Richtung Altstadt) bestehen Radstreifen. Für die Zufussgehenden existieren beidseitige Trottoirs. Über den Kiesel führt nebst der Versorgungsroute Typ I_{red} auch die kantonale Radroute.

V Projekt und Ausführung

Wie beim Kiesel Strengelbacherstrasse in Zofingen soll auch hier die Fahrbahn mit einem zweischichtigen Betonbelag ausgeführt werden. Gegenüber einem Schwarzelag weist ein Betonkiesel eine höhere Lebensdauer auf, weil die hohen Schubkräfte im Kiesel viel besser aufgenommen werden können und keine Spurrinnen entstehen. Durch die zweischichtige Ausführung wird im oberen Bereich ein sehr harter Betonbelag eingebaut, welcher seine Griffigkeit über einen längeren Zeitraum behält als bei den Betonbelägen der ersten Betonkieselgeneration (seit 2003 werden in der Schweiz Betonkiesel gebaut).

Die Geometrie des Kreisels Henzmann, welcher vor über 20 Jahren erstellt wurde und einer der ersten im Kanton Aargau war, wird teilweise übernommen. Der Kiesel Henzmann weist einen Ausendurchmesser von 30,00 m auf. Er bleibt auch bei einem Umbau in Beton unverändert. Die Zufahrtsbereiche werden auf einer Länge von 20,00 m ebenfalls in Beton ausgeführt. Die Fahrspurbreite beträgt 5,50 m. Die Strassenränder der Knotenäste werden an das Projekt der Wiggertalstrasse K204 angepasst.

1. Nationaler Unfallschwerpunkt sanieren

Beim Kiesel Henzmann und auf seinen Zufahrtsästen (Untere Brühlstrasse und Henzmannstrasse) haben sich in den vergangenen Jahren die Anzahl und die Schwere der Unfälle gehäuft. Dem Stadtrat ist es ein grosses Anliegen, die Verkehrssicherheit zu verbessern und die Verkehrsunfälle mit Verletzten auf dem Stadtgebiet zu reduzieren. Die sichere und zuverlässige Erreichbarkeit der Zofinger Stadtteile ist eine wichtige Voraussetzung für eine attraktive Stadt mit wirtschaftlichem Potenzial sowie hoher Lebens- und Aufenthaltsqualität. Damit die sichere Erreichbarkeit vorab der Zofinger Arbeitszone auch in Zukunft gewährleistet ist, wird der Kiesel Henzmann auch unter diesem Aspekt saniert.

Als Folgerung aus der Unfallauswertung und der Verkehrssicherheitsanalyse werden die Spurbreiten (Kreiselbahnbreite und Innenring), die Fahrstreifenbreiten der Ein- und Ausfahrten angepasst resp. verschmälert. Dadurch wird das Geschwindigkeitsniveau auf den Zufahrtsästen, wie auch im Kreis, reduziert. Auch werden sichtbehindernde Einbauten und Ausstattungen (wie z. B. Kandelaber) versetzt.

2. Berücksichtigung Versorgungsroute Typ I red

Der Kreis wird so umgebaut, dass Fahrzeuge der Versorgungsroute Typ I_{red} sowie Tieflader mit einer Länge von 15,50 m und einer Bodenfreiheit von 18 cm diesen ungehindert passieren können. Zusätzlich wird ein überfahrbarer Innenring von 2,00 m Breite für Lastwagen mit Anhänger zur Verfügung gestellt. Es wird eine teilweise abgesenkte Mittelinsel - anstelle eines Erdhügels - erstellt, welche für die Spezialfahrzeuge der Versorgungsroute Typ I_{red} befahrbar ist. Die Restfläche (Kreis-segment) wird gestaltet. Die bestehenden Trottoirbreiten von 2,00 m bleiben unverändert.

3. Werkleitungen

Es stehen umfangreiche Werkleitungsarbeiten an, weil vermieden werden soll, dass zukünftig die Betonplatten durch Verlegen von neuen Werkleitungen wieder aufgebrochen werden müssen. Die Projektbedürfnisse der verschiedenen Werke wurden erhoben und sind ins Bauprojekt eingeflossen.

4. Strassenbeleuchtung

Die bestehende Kreisbeleuchtung wird angepasst und umgebaut. Sichtbehindernde Kandelaber werden versetzt. Insbesondere werden die Kandelaber aus den Schutzinseln entfernt und an den Strassenrändern platziert. Dadurch werden der Kreis und die Fussgängerstreifen optimal ausgeleuchtet.

5. Landerwerb

Der nordwestliche Gehweg (Parzelle 369) wird mit dem Bauprojekt durchgehend auf 2,00 m ausgebaut. Der erforderliche Landerwerb beträgt ca. 18 m².

Während der Bauphase müssen für die Installationsplätze sowie für die Erstellung von Provisorien zusätzlich ca. 500-550 m² Fläche vorübergehend beansprucht werden.

6. Umweltbelange/Lärm

Im Sinne von Art. 8 der Lärmschutz-Verordnung (LSV) stellt das vorliegende Bauvorhaben voraussichtlich keine wesentliche Änderung dar; eine Zunahme des Verkehrsaufkommens ist mit dem Bauprojekt nicht verbunden. Um den Sachverhalt jedoch abschliessend zu klären, werden beim Kreis Henzmann vor und nach dem Bau Messungen durchgeführt. Anhand der Messungen wird geprüft, ob der Bau des Kreises zu einer wesentlichen Änderung im Sinn der Lärmschutz-Verordnung führt. Ist dies der Fall, so werden zu Lasten des Projekts bei den lärmempfindlichen Räumen in der Umgebung Schallschutzfenster eingebaut.

Bei Um- oder Ausbauten von Strassen müssen die Lärmemissionen so weit begrenzt werden, als dies technisch und betrieblich möglich sowie wirtschaftlich tragbar ist (Art. 8 LSV). Wird die Stras-

se wesentlich geändert, so müssen die Lärmemissionen so weit begrenzt werden, dass die Immissionsgrenzwerte nicht mehr überschritten werden.

VI Kosten

Der Kreisel Henzmann befindet sich heute auf einer Gemeindestrasse. Sie wird gemäss Beschluss des Grossen Rates ins Kantonsstrassennetz aufgenommen. Damit liegt die Zuständigkeit für den Bau beim Kanton. Die Stadt Zofingen hat ihren anteilmässigen Bruttoverpflichtungskredit zu beschliessen. Ihre Kostenbeteiligung richtet sich nach dem Kantonsstrassendekret.

Die Kosten inklusive Landerwerb, Vermessung und Vermarkung basieren gemäss Kostenvoranschlag des Projektverfassers auf den Preisen von 2015 und sind wie folgt veranschlagt (inklusive MWST). Das Kreditrisiko besteht aus einem Zuschlag von 10 % für Unvorhergesehenes.

Nr.	Kosten Gesamtprojekt	CHF
	Kostenvoranschlag gerundet	
1	Baukosten	1'300'000
2	Honorare	256'000
3	Landerwerb	34'000
4	Übrige Kosten	31'000
	Total	1'621'000
5	Kreditrisiko 10 %	162'000
	Gesamtkosten	1'783'000

Die Kosten teilen sich wie folgt auf die einzelnen Teilprojekte auf:

Nr.	Abschnitt	Kostenvoranschlag	Kreditrisiko	Total
1	Betonkreisel (ohne Versorgungsroute, ohne Deckbelagersatz)	1'219'000	122'000	1'341'000
2	Anteil für Verlegung der Versorgungsroute	288'000	29'000	317'000
3	Kosten für Deckbelagersatz	114'000	11'000	125'000
	Gesamtkosten	1'621'000	162'000	1'783'000

1. Werkbeiträge/Kostenteiler

Die Aufnahme der Wiggertalstrasse ins Kantonsstrassennetz wird gemäss Beschluss des Grossen Rats mit deren Inbetriebnahme vollzogen. Der Kreisel Henzmann wird anschliessend umgebaut. Die Gemeinde hat gemäss dem Kantonsstrassendekret an die Aufwendungen im Innerort einen Beitrag zu leisten, der aufgrund der Steuerperiode 2013/14 für Zofingen 54 % beträgt. Verstreichen zwischen dem Kreditbeschluss und dem Baubeginn des Projekts mehr als fünf Jahre, so kann erneut über die Höhe des Anteils der Gemeinde entschieden werden.

Die Mehraufwendungen für die Verlegung der Versorgungsroute gehen gemäss § 87a Abs. 2 des Baugesetzes und § 4 der Verordnung über die Offenhaltung von Versorgungsrouen für Ausnahmetransporte von unteilbaren Lasten (Ausnahmetransportroutenverordnung, ATRV) vollumfänglich zu Lasten des Kantons.

Die Kosten für die Instandstellung des an den Kanton abzutretenden Gemeindestrassenabschnitts (Deckbelagsersatz Kreisel) gehen vollumfänglich zu Lasten der Stadt Zofingen.

Nr.	Abschnitt	Gesamtkosten	Anteil Zofingen (gerundet)		Anteil Kanton Aargau (gerundet)	
1	Betonkreisel (ohne VR, ohne Deckbelagsersatz)	1'341'000	54 %	724'140	46 %	616'860
2	Anteil Verlegung Versorgungsrute	317'000	0 %	0	100 %	317'000
3	Kosten für Deckbelagsersatz	125'000	100 %	125'000	0 %	0
	Total Kosten	1'783'000		849'140		933'860
	Total Kosten (gerundet)	1'783'000		849'000		934'000
	Kosten-Aufteilung	100 %	47.6 %		52.4 %	

Bei komplexen Vorhaben mit verschiedenen Teilprojekten schlägt der Kanton den Gemeinden jeweils einen gemittelten Gesamtkostenanteil vor. Dieser vereinfacht die detaillierte Kostenausscheidung nach Teilprojekten. Die Kostenstrukturierung und die Abrechnung werden dadurch wesentlich einfacher. Im vorliegenden Fall betrifft der Anteil der Stadt Zofingen 47.6 %.

2. Kosten-Nutzen-Beurteilung

Der Umbau des Kreisels Henzmann von Belag in Beton entspricht dem üblichen Standard für Betonkreisel im Innerort. Eine Optimierung – auch im Hinblick auf möglichst geringe Bau- und Unterhaltskosten – wurde während der Projektierung laufend angestrebt. Unter Berücksichtigung der vorgegebenen Randbedingungen und Zielsetzungen ist nur ein minimaler Ausbaustandard vorgesehen. Es sind keine weiteren Sparmöglichkeiten mehr vorhanden.

3. Finanz- und Investitionsplan 2016-2025

Im aktuellen Finanz- und Investitionsplan 2016-2025 sind insgesamt CHF 875'000 eingestellt (Kto.-Nr. 4.6130.5610.08).

VII Termine, weiteres Vorgehen

Das weitere Vorgehen sieht grob wie folgt aus:

Nr.	Zeitraum	Ereignis
1	September 2016	Bruttokreditbeschluss Einwohnerrat
2	2016/2017	Bereinigung Auflageprojekt, öffentliche Auflage Auflageprojekt
3	2017	Bereinigung allfälliger Einwendungen, Landerwerb
4	2017/2018	Submission Bauarbeiten, Vergabe Aufträge Planer, Unternehmer
5	2019	Beginn Bauarbeiten
6	2020	Abschluss Bauarbeiten
7	2021	Bauabrechnung

Die Erstellung des Betonkreisels wird in vier Hauptetappen unterteilt. Die Verkehrsprovisorien werden so ausgestaltet, dass der Verkehr jeweils zweiseitig geführt werden kann. Die Unterteilung erfolgt in Nord-Süd-Ausrichtung. Für die den Kiesel Henzmann querenden drei Buslinien wird eine Ampelanlage mit Busbevorzugung eingerichtet.

Die Sanierung des Kreisels Henzmann erfolgt unter Verkehr. Verkehrsbehinderungen und erschwerte Zu- und Wegfahrtsverhältnisse zu den einzelnen Grundstücken sind je nach Baufortschritt nicht zu umgehen.

Die Strassenbauarbeiten dauern ca. 4-5 Monate. Die umfangreichen Werkleitungsarbeiten beanspruchen ca. 5-6 Monate, so dass mit einer Gesamtbauzeit von gut einem Jahr zu rechnen ist.

Koordination mit dem kommunalen Strassenbauprojekt

Der Umbau des Kreisels Henzmann erfolgt in Koordination mit dem Strassenbauprojekt der Henzmannstrasse unter Verkehr. Mit den Bauarbeiten wird erst begonnen, wenn die Arbeiten an der Wiggertalstrasse K204 abgeschlossen sind. Dies dürfte frühestens im Jahr 2018 der Fall sein.

VIII Schlussfolgerungen

Der Umbau des Kreisels Henzmann von Belag in Beton ist in verschiedener Hinsicht nötig. Die stetige Zunahme des Verkehrs bedingt eine Verstärkung des Fahrbahnbelags. Die Sicherstellung resp. die Freihaltung der Versorgungsrouten erfordert Anpassungen an den aktuellen Kieselabmessungen. Durch die Anpassung der heutigen Ausbaugrößen und die Optimierung der Sichtverhältnisse wird zudem die Verkehrssicherheit am bisherigen nationalen Unfallschwerpunkt erheblich verbessert.

IX Antrag

Der Stadtrat stellt Ihnen folgenden Antrag:

Für die Sanierung und den Umbau des Kreisels Henzmann in einen Betonbelag sei ein Verpflichtungskredit für den Gemeindeanteil von brutto CHF 849'000, zuzüglich allfälliger Bauteuerung, zu bewilligen.

Zofingen, 10. August 2016

Freundliche Grüsse
STADTRAT ZOFINGEN



Hans-Ruedi Hottiger
Stadtammann



Cornelia Zürcher
Stadtschreiberin

Beilage zu GK 130 – Situationsplan Kreisel Henzmann

