



## BESCHLUSS

VOM 14. NOVEMBER 2019

GESCH.-NR. 2018-1749  
BESCHLUSS-NR. 2019-194  
IDG-STATUS öffentlich

SIGNATUR **33** **STRASSEN**  
**33.03** **Einzelne Strassen und Wege in eD alph (s. Anhang 4) (Strassenbeleuchtung s. 08.05.0)**

BETRIFFT **Sanierung Fehraltorferstrasse, Abschnitt Weisslingerstrasse bis Dorfeingang Mesikon; Kreditbewilligung; Verabschiedung der Vorlage zu Händen des Grossen Gemeinderates**

### DAS WICHTIGSTE IN KÜRZE

Zwischen der Weisslingerstrasse ausgangs Illnau und dem Ortseingang Mesikon muss die Fehraltorferstrasse nach 50-jähriger Nutzungsdauer saniert werden. Der bestehende Asphaltbelag wird mit einem Hocheinbau verstärkt und im Bereich des Ortseinganges Mesikon eine Strassenentwässerung eingebaut. Damit die Geschwindigkeiten im Weiler Mesikon, im Sinne der Verkehrssicherheit, auf diesem sehr geraden Strassenabschnitt gesenkt werden können, wird neu beim Ortseingang eine Eingangsbremse erstellt. Es ist mit Gesamtkosten von Fr. 685'000.- zu rechnen.

### AUSGANGSLAGE

Die Fehraltorferstrasse, im Abschnitt Weisslingerstrasse bis Dorfeingang Mesikon, befindet sich seit Inkraftsetzung des Strassengesetzes im Jahre 1981 im Eigentum der Stadt Illnau-Effretikon. Früher figurierte die Baudirektion des Kantons Zürich als Strasseneigentümerin, wobei die Instandhaltung der Strasse durch die Stadt erfolgte. Die Stadt wurde dafür mit entsprechenden Staatsbeiträgen entschädigt. Gemeinsam mit dem Kanton Zürich wurde die letzte Fahrbahnsanierung im Jahr 1970 realisiert. Zwischenzeitlich wurden auf der damals eingebaute Tragschicht nur Unterhaltmassnahmen durchgeführt. Der Abschnitt zwischen Ortseingang Mesikon (von Illnau her) und Brandbachbrücke (Gemeindegrenze) wurde bereits im 2008 erneuert.

Nach einer 50-jährigen Gebrauchsdauer drängt sich eine Sanierung dieses Strassenabschnittes auf. Umwelteinflüsse wie Frost-/Tauwechsel sowie auch mechanisch dynamische Beanspruchungen haben den Belägen und den Fahrbahnabschlüssen im Laufe der Zeit erhebliche Schäden zugefügt. Eine im September 2018 in Auftrag gegebene materialtechnische Untersuchung des Strassenbelages zeigt insgesamt einen homogenen Aufbau. Die Schichtstärken entsprechen aber nicht mehr den heutigen Anforderungen. Bei der Bohrkernentnahme wurde festgestellt, dass die Mächtigkeit des Fahrbahnbelages nur zwischen 7 und 8 cm beträgt. Für eine angenommene Verkehrslastklasse T2 (leicht) ist diese Belagsstärke ungenügend und sollte gemäss Norm mindestens 10 cm aufweisen. Der Strassenbelag weist an einigen Stellen Belagsausbrüche und Unebenheiten auf. In Anbetracht der Sicherstellung einer langfristigen Gebrauchsdauer ist deshalb eine Sanierung in Form einer Belagsverstärkung der Fehraltorferstrasse notwendig.



### **BESCHLUSS**

VOM 14. NOVEMBER 2019

GESCH.-NR. 2018-1749

BESCHLUSS-NR. 2019-194

Mit Schreiben vom 24. Oktober 2018 erteilte die Abteilung Tiefbau der Ingenieurfirma F+H Partner AG, Rickenbach Sulz, den Auftrag, ein Bauprojekt für die Strassensanierung auszuarbeiten. Während der Projektierungsphase wurden zusätzliche Bedürfnisse und Anforderungen, welche einen direkten Zusammenhang mit der Strassensanierung haben, festgestellt.

### **PROJEKTELEMENTE**

Die nun vorliegende Projektvorlage gliedert sich in drei Elemente:

#### STRASSENSANIERUNGSPROJEKT

Die Fehraltorferstrasse weist eine mittlere Fahrbahnbreite von ca. 6 m auf und liegt innerhalb der bestehenden Strassenparzellen. Der Sanierungsperimeter erstreckt sich von der Weisslingerstrasse bis zum westlichen Ortseingang von Mesikon. Die Sanierung sieht vor, die teilweise abgefahrenen Strassenränder zu verstärken, schadhafte Flickstellen zu reparieren und über die ganze Fahrbahnbreite eine Belagsverstärkung einzubauen. Die bestehende Tragschicht kann weitgehend erhalten bleiben. Auch die darunterliegende Fundationsschicht muss nicht ersetzt werden, denn die Untersuchungen haben gezeigt, dass die Mächtigkeit und die Kieszusammensetzung den heutigen Anforderungen immer noch genügen. Die Höhenlage der Strasse ist aufgrund der bestehenden Gegebenheiten vorgegeben und kann daher nicht gross verändert werden.

#### ENTWÄSSERUNGSPROJEKT

Im Bereich des Ortseinganges Mesikon führt die Fehraltorferstrasse auf einer Länge von rund 200 m über eine Grundwasserschutzzone. Im Schutzzonenreglement der Quellwasseranlage Horben-Mesikon ist festgehalten, dass bei einer nächsten Sanierung der Strasse eine Entwässerung eingebaut werden muss. Das Oberflächenwasser der Strassenoberfläche darf nicht mehr seitlich ins angrenzende Kulturland abgeleitet werden. Es muss gefasst und in einer dichten Leitung einem nahegelegenen Vorfluter zugeführt werden.

Das anfallende Strassenabwasser der Fehraltorferstrasse wird deshalb neu im Bereich der Grundwasserschutzzone über Schlammfänger gefasst und in einer neuen Meteorwasserleitung entlang der Fehraltorferstrasse in den Bachtelbach (Vorfluter) abgeleitet. Es ist weder eine Vorbehandlung noch eine Retention notwendig. Die Einleitung in den Bachtelbach wurde mit dem Amt für Abfall, Wasser, Energie und Luft (AWEL) abgesprochen. In diesem Zusammenhang wurden auch zwei Alternativen geprüft. Eine Ableitung entlang des Brandbachweges zum Brandbach oder eine Ableitung in westliche Richtung über die private Liegenschaft zum Brandbach.



### BESCHLUSS

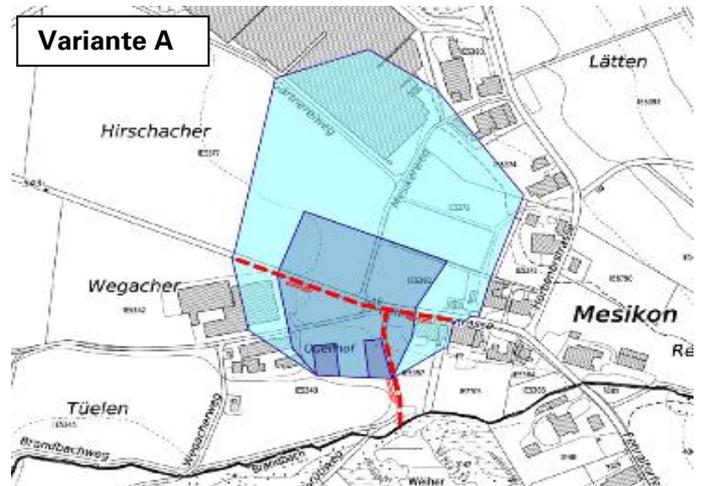
VOM 14. NOVEMBER 2019

GESCH.-NR. 2018-1749

BESCHLUSS-NR. 2019-194

Variante A über Brandbachweg zum Brandbach:

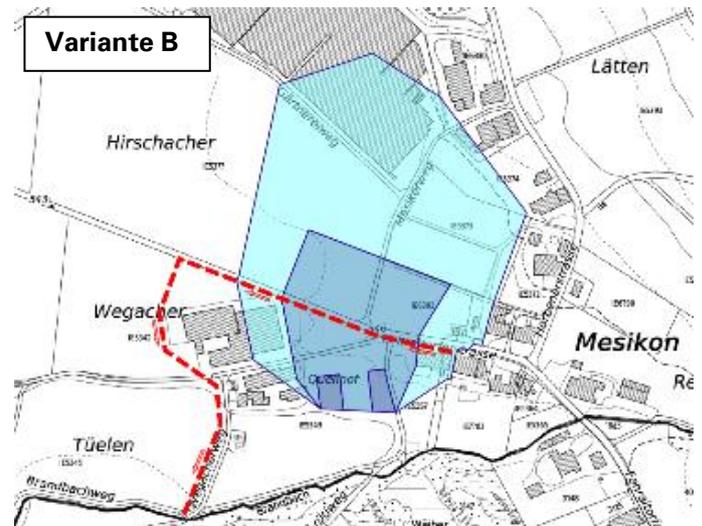
Aufgrund der schwierigen Terrain-Verhältnisse käme diese Leitung in eine Tiefe von ca. 4 m in der Schutzzone S2 zu liegen. Der Graben müsste mit einer sehr aufwändigen Spriessung gesichert werden. Bei den Aushubarbeiten würden somit heikle hydrogeologische Schichten durchtrennt werden. Es besteht dabei die grosse Gefahr, dass mit dem Leitungsgraben die wasserführenden Schichten des Grundwasserzustromes angeschnitten und die beiden Quelfassungen damit in qualitativer und quantitativer Hinsicht beeinträchtigt werden könnten. Das AWEL hat von dieser Variante dringend abgeraten.



Variante B westlich des Quellhofes zum Brandbach:

Eine Linienführung westlich des Quellhofes (Parzellen IE5342 und IE5345) wurde geprüft und würde vom Gefälle her funktionieren. Diese Variante wurde mit dem betroffenen Grundeigentümer besprochen.

Das für die Erstellung und Erhaltung der neuen Meteorwasserleitung notwendige Durchleitungsrecht konnte jedoch vom Grundeigentümer nicht in Aussicht gestellt werden. Damit das Durchleitungsrecht durchgesetzt werden kann, müsste der Rechtsweg gewählt werden. Dies zöge vermutlich einen längeren juristischen Prozess nach sich.





### BESCHLUSS

VOM 14. NOVEMBER 2019

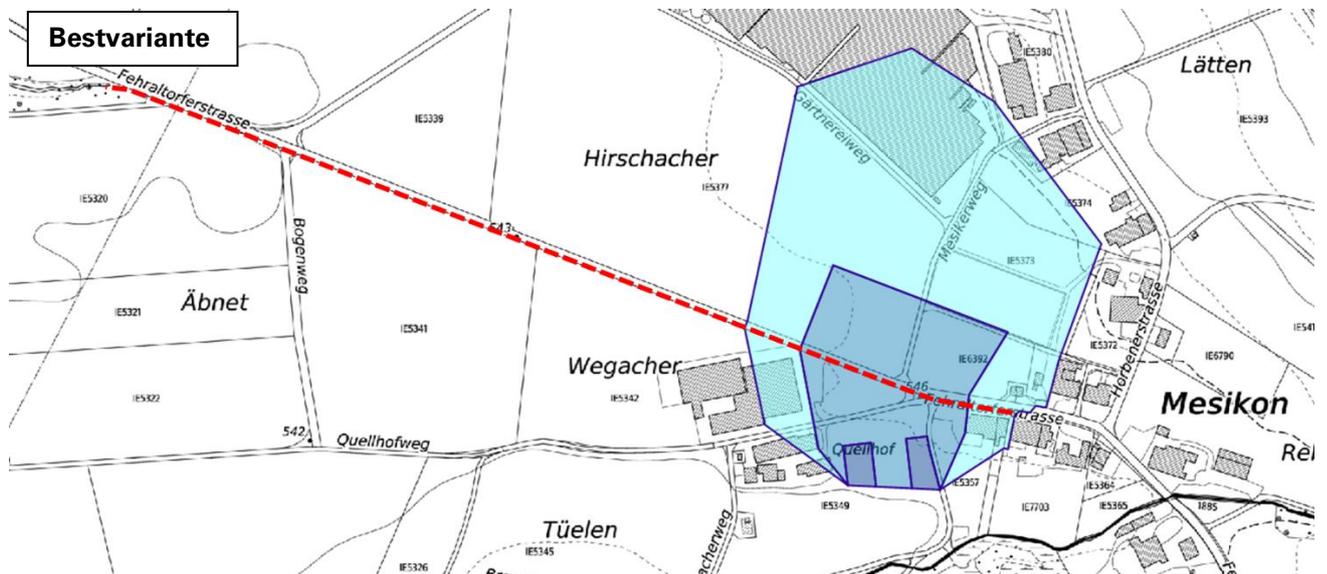
GESCH.-NR. 2018-1749

BESCHLUSS-NR. 2019-194

Bestvariante Ableitung zum Bachtelbach:

Das nun vorliegende Projekt, die Leitungsführung entlang der Fehraltorferstrasse und dann in den Bachtelbach einzuleiten, ist die Weiterentwicklung der beiden geprüften Varianten A und B. Sie ist aus hydrogeologischen Kriterien mit kleineren Risiken behaftet (geringere Leitungstiefe, Entwässerung westwärts mit abnehmendem Strassenniveau) und ohne langwierigen Rechtsweg möglich. Die Bestvariante wird gegenüber der Variante B zu Mehrkosten von rund Fr. 100'000.- führen. Es liegt jedoch im Interesse der Stadt, die Strasse innert nützlicher Frist sanieren zu können. Längere Verzögerungen dürften insgesamt zu höheren Gesamtkosten führen.

Der Einbau einer Entwässerungseinrichtung für die Fehraltorferstrasse ist sowohl für eine Sanierung der Strasse als auch für den Bau einer Eingangsbremse ein zentrales Element. Sobald an der Fehraltorferstrasse eine bauliche Massnahme ausgeführt wird, muss die Fahrbahn im Bereich der Grundwasserschutzzone entwässert werden.



### NEUBAU EINFAHRTSBREMSE

Die gradlinige Führung und wenig frequentierte Fehraltorferstrasse lädt zum schnellen Fahren ein, was von den Bewohnern in Mesikon auch mehrmals bestätigt wurde. Es ist daher als Verkehrsberuhigungsmassnahme geplant, beim Ortseingang eine Einfahrtbremse mit Mittelinsel einzubauen. Die Aufweitung der Fahrbahn erfolgt auf beiden Strassenseiten. So haben auch ortsauswärts fahrende Fahrzeuge ihre Geschwindigkeit anzupassen. Dazwischen ist eine begrünte Mittelinsel vorgesehen. Im Sommer 2019 wurde diese Verkehrsberuhigungsmassnahme der Kantonspolizei Zürich zur Stellungnahme eingereicht. Mit Schreiben vom 19. August 2019 hat sie im Sinne eines Vorentscheides zugestimmt.

### LANDERWERB

Infolge der beidseitigen Fahrbahnaufweitung für den Bau des Eingangstors vor Mesikon ist bei drei Liegenschaften ein geringer Landerwerb erforderlich. Mit den betroffenen Grundeigentümern wurden Gespräche geführt. Die Eigentümer haben ihr grundsätzliches Einverständnis zum Projekt bzw. zur Landabtretung mitgeteilt. Es handelt sich gesamthaft um rund 74 m<sup>2</sup> Landwirtschaftsland, welche durch die Stadt von Privaten erworben werden müssen. Die Kosten für den Erwerb von Landwirtschaftsland liegen ungefähr bei Fr. 10.- pro m<sup>2</sup>.



### **BESCHLUSS**

VOM 14. NOVEMBER 2019

GESCH.-NR. 2018-1749

BESCHLUSS-NR. 2019-194

### **ERSATZ FRUCHTFOLGEFLÄCHEN**

Mit dem Neubau der Einfahrtsbremse gehen rund 70 m<sup>2</sup> Fruchtfolgeflächen verloren. Dieser Verlust muss in geeigneter Form kompensiert werden. Die Stadt hat im Zusammenhang mit dem Projekt Neubau Versickerungsanlage Schoren eine Vorratsfläche erworben. Die Fläche muss demnach nicht zusätzlich erworben werden. Der Kanton Zürich führt über die vorhandenen Fruchtfolgeflächen ein zentrales Register. Zum gegebenen Zeitpunkt wird dem Kanton der effektive Bedarf mitgeteilt.

### **BAUBEWILLIGUNGSVERFAHREN**

Das Baubewilligungsverfahren richtet sich nach dem Strassengesetz des Kantons Zürich. Nach Kreditfreigabe durch den Grossen Gemeinderat folgt gemäss § 16 in Verbindung mit § 17 Abs. 2 des Strassengesetzes die öffentliche Auflage (Einspracheverfahren). Gegen das Projekt kann dann innerhalb der Auflagefrist Einsprache erhoben werden. Die Projektfestsetzung erfolgt nach der Planaufgabe in einem separaten Beschluss durch den Stadtrat.

### **BAUVORGANG UND ETAPPIERUNG**

Die Ausführung der Bauarbeiten erfolgt in drei Etappen und benötigt insgesamt ca. drei bis vier Monate Bauzeit.

- Etappe 1: Bau der neuen Entwässerungsableitung
- Etappe 2: Bau der Eingangsbremse
- Etappe 3: Einbau der Belagsverstärkung auf ganzer Länge (Strassenabschnitt gesperrt)

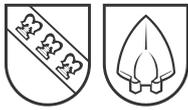
### **AUSSCHREIBUNG DER TIEFBAUARBEITEN**

Die Tiefbauarbeiten werden nach der Kreditbewilligung durch den Grossen Gemeinderat und nach der Projektfestsetzung durch den Stadtrat im Sommer 2020 im Einladungsverfahren, gemäss der Verordnung über das öffentliche Beschaffungswesen des Kantons Zürich (SVO; LS 720.11), ausgeschrieben. Die Vergabe der Bauarbeiten erfolgt in einem separaten Beschluss durch den Stadtrat.

### **KOSTEN**

Die Gesamtkosten für das Projekt «Sanierung der Fehraltorferstrasse» in Mesikon belaufen sich gemäss Kostenvoranschlag der F+H Partner AG, Rickenbach Sulz, vom 4. Oktober 2019 auf insgesamt Fr. 685'000.- (inkl. MwSt.).

Die Gesamtkosten können nicht alle als klassisch gebundene Ausgaben betrachtet werden. Bei der Strassensanierung erfolgt eine sogenannte «Belagsverstärkung» und diese gilt natürlich zugleich auch als Erhaltungs-massnahme und stellt somit eine gebundene Ausgabe dar. Die neue Strassenentwässerung im Bereich der Grundwasserschutzzone ist durch übergeordnetes Recht vorgeschrieben. Aufgrund des Variantenfächers besteht jedoch ein sachlich erheblicher Ermessensspielraum und diese Aufwendungen werden daher als nicht-gebundene Ausgabe angesehen. Die neue Eingangsbremse wird ebenfalls als nicht-gebundene Ausgabe betrachtet.



### BESCHLUSS

VOM 14. NOVEMBER 2019

GESCH.-NR. 2018-1749

BESCHLUSS-NR. 2019-194

Die beiden Teilprojekte Strassensanierung und Eingangsbremse stehen in einem direkten Zusammenhang mit dem Teilprojekt Entwässerung. Die neue Entwässerung muss bei beiden Teilprojekten zwingend erstellt werden. Aus der oben erwähnten Betrachtung wird daher der gesamte Kredit dem Grossen Gemeinderat zur Genehmigung unterbreitet, jedoch die Eingangsbremse (als optionales Teilprojekt) gesondert beantragt.

Die Kosten teilen sich wie folgt auf die drei Projektelemente auf:

	Strassensanierung	Entwässerung	Eingangsbremse
– Bauarbeiten	Fr. 165'000.00	Fr. 270'000.00	Fr. 50'000.00
– Nebenarbeiten	Fr. 10'000.00	Fr. 3'000.00	Fr. 22'000.00
– Technische Arbeiten	Fr. 20'000.00	Fr. 32'000.00	Fr. 8'000.00
– Landerwerb	Fr. 0.00	Fr. 0.00	Fr. 5'000.00
– Unvorhergesehenes	Fr. 18'500.00	Fr. 25'000.00	Fr. 7'500.00
– Mehrwertsteuer 7.7 % (gerundet)	Fr. 16'500.00	Fr. 25'000.00	Fr. 7'500.00
<b>Baukosten Total inkl. MwSt.</b>	<b>Fr. 230'000.00</b>	<b>Fr. 355'000.00</b>	<b>Fr. 100'000.00</b>

Somit ergeben sich Kosten für die Strassensanierung inkl. der Entwässerung von Fr. 585'000.- (inkl. MwSt.). Die Kosten für die Eingangsbremse belaufen sich bei gleichzeitiger Realisierung mit der Strassensanierung auf Fr. 100'000.- (inkl. MwSt.).

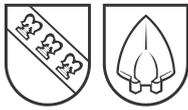
### BUDGET / FINANZPLANUNG

Zum Zeitpunkt der Budgetierung für das Geschäftsjahr 2019 waren die einzelnen Projektteile noch nicht alle bekannt. Im Budget 2019 wurde deshalb ein Betrag von Fr. 260'000.- (Projekt-Nr. 5110.5010.105) als Verpflichtungskredit eingestellt. Ursprünglich ging die Abteilung Tiefbau davon aus, dass nur eine einfache Sanierungsmassnahme an der Fehraltorferstrasse ausgeführt werden kann. Im Laufe der Projektbearbeitung sind dann einerseits die Auflagen aus dem Grundwasserschutzzonelement und andererseits das Bedürfnis nach einer Einfahrtbremse dazugekommen. Im Budget 2020 wurde dann aufgrund des erweiterten Projektumfangs zusätzlich ein Betrag von Fr. 300'000.- eingestellt. Da sich die Realisierung aufgrund von Verhandlungen mit den Grundeigentümern und den Vorprüfungsinstanzen bzw. Fachstellen des Kantons verzögerte, können 2019 keine Bauarbeiten mehr ausgelöst werden. Die fehlenden finanziellen Mittel für das Geschäftsjahr 2021 von Fr. 385'000.- werden deshalb ins Budget 2021 aufgenommen. Aufgrund der terminlichen Abwicklung des Gesamtprojektes wird sich die Realisierung ohnehin auf zwei Kalenderjahre aufteilen.

### FOLGEKOSTEN

#### KAPITALFOLGEKOSTEN

PLANMÄSSIGE ABSCHREIBUNGEN	AKAT	BASIS	NUTZUNGS- DAUER	SATZ	BETRAG
Strassensanierung	1016	Fr. 230'000.00	10 Jahre	10.00 %	Fr. 23'000.00
Entwässerung	1030	Fr. 355'000.00	50 Jahre	2.00 %	Fr. 7'100.00
Einfahrtbremse	1010	Fr. 100'000.00	40 Jahre	2.50 %	Fr. 2'500.00
Verzinsung				1.0 %	Fr. 6'850.00
<b>Total im ersten Betriebsjahr</b>					<b>Fr. 39'450.00</b>



### BESCHLUSS

VOM 14. NOVEMBER 2019

GESCH.-NR. 2018-1749

BESCHLUSS-NR. 2019-194

#### BETRIEBLICHE FOLGEKOSTEN

Strasseninstandsetzung	0.0 % da Strassenabschnitt bereits besteht	Fr.	0.00
Entwässerung	3,5 % von Fr. 355'000.00	Fr.	12'425.00
Einfahrtsbremse	1.5 % von Fr. 95'000.00 (ohne Landerwerb)	Fr.	1'425.00

#### Total betriebliche Folgekosten

**Fr. 13'850.00**

#### PERSONELLE FOLGEKOSTEN

Die personellen Folgekosten können für die Neubauteile vernachlässigt werden. Sie werden mit dem heutigen Personalbestand abgedeckt.

#### TERMINE

- Kreditgenehmigung Grosser Gemeinderat Frühjahr 2020
- Projektauflage §16/17 StrG (Einspracheverfahren) Sommer 2020
- Submission der Bauarbeiten Juni / Juli 2020
- Projektfestsetzung und Vergabe der Arbeiten August 2020
- Baurealisierung Herbst 2020 / Frühjahr 2021

#### BEURTEILUNG DURCH DEN STADTRAT

Der Stadtrat beurteilt die geplante Strassensanierung der Fehraltorferstrasse im Sinne einer werterhaltenden Massnahme als sinnvoll. Die daraus resultierende rechtliche Vorgabe zur Realisierung einer Entwässerungseinrichtung ist unumgänglich und zum Schutz des Grundwasserzustroms der Quellwasseranlage Horben-Mesikon auch notwendig. Das Fahrtempo mit baulichen Massnahmen mittels einer Eingangsbremse vor dem Weiler Mesikon zu drosseln und einen Beitrag zur Verkehrsberuhigung und –sicherheit zu leisten, erachtet der Stadtrat als wichtiges zusätzliches Element der vorliegenden Kreditvorlage.

#### BEILAGEN ZUHANDEN DER VORBERATENDEN KOMMISSION

Der vorberatenden Kommission des Grossen Gemeinderates werden folgende Aktenstücke übermittelt:

NR.	DOKUMENTENBEZEICHNUNG	DATUM	AKTEN GGR	AKTEN KOMMISSION
1	Situation 1:200 Teil Ost	4.10.2019	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
2	Situation 1:500 Teil West	4.10.2019	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
3	Längenprofil 1:500/50	4.10.2019	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
4	Landerwerbsplan 1:200	4.10.2019	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
5	Technischer Bericht mit Kostenvoranschlag	4.10.2019	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>



### BESCHLUSS

VOM 14. NOVEMBER 2019

GESCH.-NR. 2018-1749

BESCHLUSS-NR. 2019-194

### DER STADTRAT ILLNAU-EFFRETIKON

AUF ANTRAG DES RESSORTS TIEFBAU

#### BESCHLIESST:

1. Dem Grossen Gemeinderat wird beantragt:
  1. Für die Strassensanierung Fehraltorferstrasse inkl. Entwässerung in Mesikon wird ein Objektkredit von Fr. 585'000.- (inkl. MwSt.) zu Lasten der Investitionsrechnung, Projekt-Nr. 5110.5010.105, bewilligt.
  2. Für die neue Einfahrtsbremse vor Mesikon wird ein Objektkredit von Fr. 100'000.- (inkl. MwSt.) zu Lasten der Investitionsrechnung, Projekt-Nr. 5110.5010.120, bewilligt.
  3. Dieser Beschluss untersteht dem fakultativen Referendum.
  4. Mitteilung durch Protokollauszug an:
    - a. Stadtrat Ressort Tiefbau
    - b. Abteilung Tiefbau
    - c. Abteilung Finanzen
    - d. Abteilung Präsidiales, Ratssekretariat (dreifach)
2. Vorstehender Antrag und Weisung werden genehmigt und zu Händen des Grossen Gemeinderates verabschiedet.
3. Als zuständiger Referent für allfällige Auskünfte wird Erik Schmausser, Stadtrat Ressort Tiefbau, bezeichnet.
4. Mitteilung durch Protokollauszug an:
  - a. Abteilung Präsidiales, Ratssekretariat (zur Weiterleitung an den Grossen Gemeinderat)
  - b. Abteilung Tiefbau
  - c. Abteilung Finanzen

#### Stadtrat Illnau-Effretikon

Ueli Müller  
Stadtpräsident

Peter Wettstein  
Stadtschreiber

Versandt am: 18.11.2019