

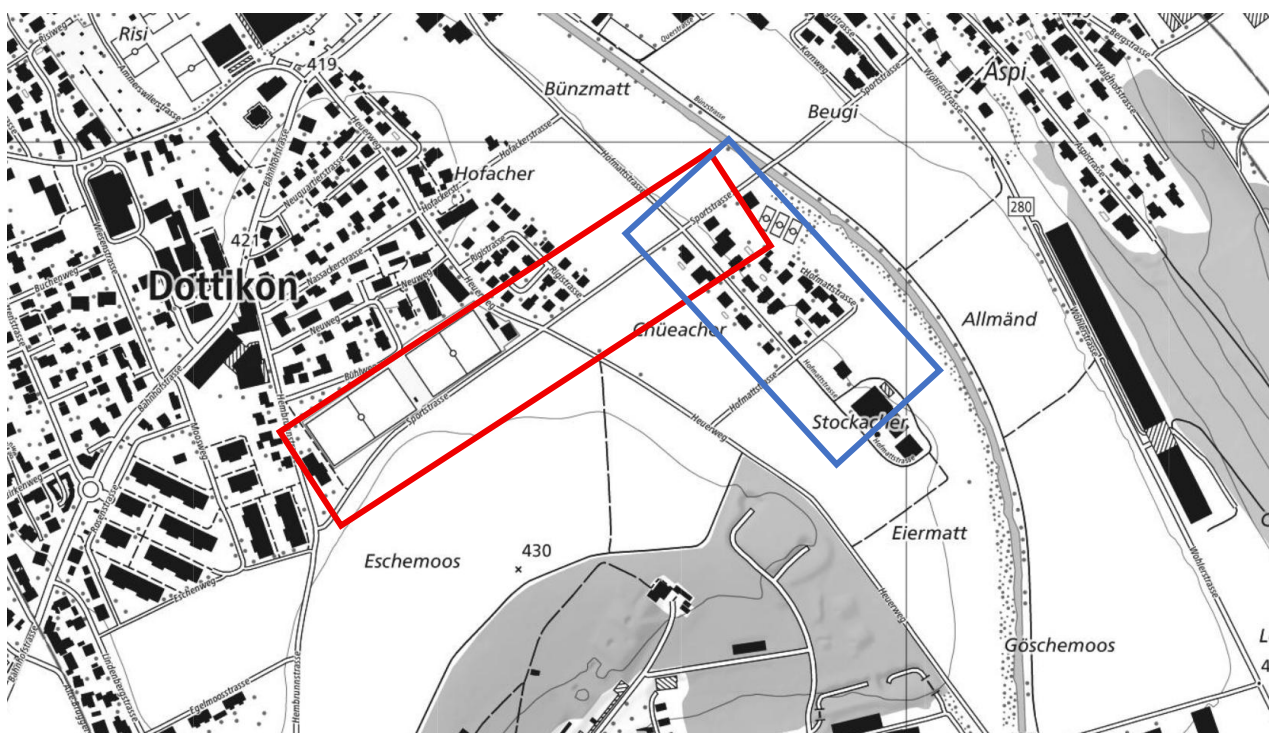
**Bauherr:**

Gemeinde Dottikon  
Bahnhofstrasse 23  
5605 Dottikon



Gemeinde  
**Dottikon**

Gemeinde: **Dottikon**  
Strasse: **Sportstrasse und Hofmattstrasse**  
Projektname: **Sanierung Sportstrasse und Hofmattstrasse  
Strassen und Werkleitungen**  
Dokument: **Technischer Bericht Bauprojekt**



|                                                                                               |                                     |                                                |                                         |                                     |                              |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|------------------------------------------------|-----------------------------------------|-------------------------------------|------------------------------|
| <input type="checkbox"/> Studie                                                               | <input type="checkbox"/> Vorprojekt | <input checked="" type="checkbox"/> Bauprojekt | <input type="checkbox"/> Auflageprojekt | <input type="checkbox"/> Ausführung | <input type="checkbox"/> DAW |
| <b>Projektverfasser</b>                                                                       |                                     |                                                |                                         |                                     |                              |
| <b>Wilhelm + Wahlen</b><br><b>Bauingenieure AG</b><br><br>T 062 837 10 10<br>info@ww-aarau.ch |                                     |                                                |                                         | Name                                | Datum                        |
|                                                                                               |                                     |                                                |                                         | Projektleiter                       | TS                           |
|                                                                                               |                                     | Verfasser                                      | abl                                     | 02.09.2025                          |                              |
|                                                                                               |                                     | Geprüft                                        | TS                                      |                                     |                              |
|                                                                                               |                                     | Version                                        | 1.2                                     | 26.09.2025                          |                              |
|                                                                                               |                                     |                                                |                                         |                                     |                              |
| Freigabe Auftraggeber                                                                         |                                     |                                                |                                         |                                     |                              |

## Inhaltsverzeichnis

|            |                                                                           |           |
|------------|---------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>1.</b>  | <b>Ausgangslage</b>                                                       | <b>5</b>  |
| <b>1.1</b> | <b>Organisation Projektteam</b>                                           | <b>5</b>  |
| 1.1.1      | Grundeigentümer und Bauherrschaft                                         | 5         |
| 1.1.2      | Projektverfasser                                                          | 5         |
| <b>1.2</b> | <b>Werke</b>                                                              | <b>5</b>  |
| 1.2.1      | Öffentliche Kanalisation und Trinkwasser                                  | 5         |
| 1.2.2      | Strom                                                                     | 5         |
| 1.2.3      | Erdgas, Fernwärme- und Kälte                                              | 5         |
| 1.2.4      | Swisscom                                                                  | 5         |
| 1.2.5      | Sunrise                                                                   | 5         |
| <b>1.3</b> | <b>Lage Projektperimeter</b>                                              | <b>6</b>  |
| <b>1.4</b> | <b>Auftrag Wilhelm + Wahlen Bauingenieure AG und Abgrenzung</b>           | <b>6</b>  |
| <b>1.5</b> | <b>Grundlage Projekt</b>                                                  | <b>7</b>  |
| 1.5.1      | Normen und Regelwerke                                                     | 7         |
| 1.5.2      | Pläne                                                                     | 7         |
| <b>2.</b>  | <b>Projektbeschreibung</b>                                                | <b>8</b>  |
| <b>2.1</b> | <b>Sportstrasse West, Abschnitt PP Kindergarten bis Kreuzung Heuerweg</b> | <b>8</b>  |
| 2.1.1      | Ausgangslage                                                              | 8         |
| 2.1.2      | Variantenstudie Strassenbau                                               | 8         |
| 2.1.3      | Strassenbau                                                               | 9         |
| 2.1.4      | Schmutzwasser                                                             | 9         |
| 2.1.5      | Sauberwasser                                                              | 10        |
| 2.1.6      | Liegenschaftsentwässerung                                                 | 10        |
| 2.1.7      | Strom                                                                     | 10        |
| 2.1.8      | Trinkwasser                                                               | 10        |
| 2.1.9      | Erdgas                                                                    | 10        |
| 2.1.10     | Fernwärme                                                                 | 10        |
| 2.1.11     | Swisscom                                                                  | 10        |
| 2.1.12     | Sunrise                                                                   | 10        |
| <b>2.2</b> | <b>Sportstrasse Ost, Kreuzung Heuerweg bis Bünzbrücke</b>                 | <b>11</b> |
| 2.2.1      | Ausgangslage                                                              | 11        |
| 2.2.2      | Strassenbau                                                               | 11        |
| 2.2.3      | Schmutzwasser                                                             | 12        |
| 2.2.4      | Sauberwasser                                                              | 12        |
| 2.2.5      | Strom                                                                     | 13        |
| 2.2.6      | Liegenschaftsentwässerung                                                 | 13        |
| 2.2.7      | Trinkwasser                                                               | 13        |
| 2.2.8      | Erdgas                                                                    | 13        |

|            |                                                                 |           |
|------------|-----------------------------------------------------------------|-----------|
| 2.2.9      | Fernwärme                                                       | 13        |
| 2.2.10     | Swisscom                                                        | 13        |
| 2.2.11     | Sunrise                                                         | 13        |
| <b>2.3</b> | <b>Hofmattstrasse Nord und Zufahrt Bauernhof</b>                | <b>14</b> |
| 2.3.1      | Ausgangslage                                                    | 14        |
| 2.3.2      | Strassenbau                                                     | 14        |
| 2.3.3      | Hofzufahrt Parzelle 1034                                        | 15        |
| 2.3.4      | Schmutzwasser                                                   | 15        |
| 2.3.5      | Sauberwasser                                                    | 15        |
| 2.3.6      | Strom                                                           | 15        |
| 2.3.7      | Trinkwasser                                                     | 17        |
| 2.3.8      | Erdgas                                                          | 17        |
| 2.3.9      | Fernwärme                                                       | 17        |
| 2.3.10     | Swisscom                                                        | 17        |
| 2.3.11     | Sunrise                                                         | 17        |
| <b>2.4</b> | <b>Hofmattstrasse Ost</b>                                       | <b>18</b> |
| 2.4.1      | Ausgangslage                                                    | 18        |
| 2.4.2      | Strassenbau                                                     | 18        |
| 2.4.3      | Schmutzwasser                                                   | 19        |
| 2.4.4      | Sauberwasser                                                    | 19        |
| 2.4.5      | Strom                                                           | 19        |
| 2.4.6      | Trinkwasser                                                     | 19        |
| 2.4.7      | Erdgas                                                          | 19        |
| 2.4.8      | Fernwärme                                                       | 19        |
| 2.4.9      | Swisscom                                                        | 19        |
| 2.4.10     | Sunrise                                                         | 19        |
| <b>2.5</b> | <b>Ausführung</b>                                               | <b>20</b> |
| 2.5.1      | Bauzeit, Bauablauf                                              | 20        |
| 2.5.2      | Bauinstallationsplatz                                           | 20        |
| 2.5.3      | Zugänglichkeit Liegenschaft                                     | 20        |
| <br>       |                                                                 |           |
| <b>3.</b>  | <b>Baugrund, Materialien, Konstruktives, Qualitätssicherung</b> | <b>21</b> |
| <br>       |                                                                 |           |
| <b>3.1</b> | <b>Geologie und Geotechnik</b>                                  | <b>21</b> |
| 3.1.1      | Grundwasser                                                     | 21        |
| 3.1.2      | Versickerung vom Meteorwasser                                   | 21        |
| 3.1.3      | Altlasten                                                       | 21        |
| 3.1.4      | Polzyklische aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK) in Asphalt    | 21        |
| 3.1.5      | Schadstoffe in Foundationsschicht                               | 22        |
| <b>3.2</b> | <b>Materialien und Konstruktives</b>                            | <b>23</b> |
| 3.2.1      | Kanalisation und Entwässerung                                   | 23        |
| 3.2.2      | Werkleitungen                                                   | 23        |

|            |                                                                      |           |
|------------|----------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>3.3</b> | <b>Qualitätssicherung</b>                                            | <b>23</b> |
| 3.3.1      | Dichtigkeitsprüfung                                                  | 23        |
| 3.3.2      | Kanal-TV                                                             | 24        |
| 3.3.3      | Kalibrierung der Rohranlage                                          | 24        |
| <b>4.</b>  | <b>Nutzungsvereinbarung</b>                                          | <b>25</b> |
| 4.1        | Geplante Nutzungsdauer                                               | 25        |
| 4.2        | Vereinbarte Nutzung                                                  | 25        |
| 4.3        | Verkehrslastklassen                                                  | 25        |
| 4.4        | Überwachungs- und Unterhaltsplan                                     | 25        |
| 4.4.1      | Grundsatz                                                            | 25        |
| 4.4.2      | Kontrollen der Bauwerksinspektion                                    | 25        |
| 4.4.3      | Kontrollmessungen                                                    | 25        |
| 4.5        | Betrieblicher Unterhalt                                              | 25        |
| 4.5.1      | Kanalisation und Entwässerung                                        | 25        |
| 4.5.2      | Trinkwasserleitung                                                   | 26        |
| 4.6        | Umfeld und Drittanforderungen                                        | 26        |
| <b>5.</b>  | <b>Baukosten</b>                                                     | <b>27</b> |
| 5.1        | Allgemeines                                                          | 27        |
| 5.2        | Kostenvoranschlag                                                    | 27        |
| 5.2.1      | Strassenbau inkl. öffentliche Beleuchtung (ÖB)                       | 27        |
| 5.2.2      | Trinkwasser                                                          | 27        |
| 5.2.3      | Kanalisation                                                         | 27        |
| 5.2.4      | Gesamtübersicht über alle Objekte Sportstrasse und Hofmattstrasse    | 27        |
| <b>6.</b>  | <b>Beilagen</b>                                                      | <b>28</b> |
| 6.1        | Sanierung Sportstrasse Dottikon, Variantenstudium Bereich Sportplatz | 29        |

## 1. Ausgangslage

---

### 1.1 Organisation Projektteam

---

#### 1.1.1 Grundeigentümer und Bauherrschaft

---

Gemeinde Dottikon  
Abteilung Bau und Planung  
Bahnhofstrasse 23  
5605 Dottikon

#### 1.1.2 Projektverfasser

---

Wilhelm + Wahlen Bauingenieure AG  
Hintere Bahnhofstrasse 85  
5000 Aarau

### 1.2 Werke

---

#### 1.2.1 Öffentliche Kanalisation und Trinkwasser

---

Gemeinde Dottikon  
Abteilung Bau und Planung  
Bahnhofstrasse 23  
5605 Dottikon

#### 1.2.2 Strom

---

AEW Energie AG  
Industriestrasse 20  
5001 Aarau

#### 1.2.3 Erdgas, Fernwärme- und Kälte

---

IBW Technik AG  
Steingasse 31  
5610 Wohlen

#### 1.2.4 Swisscom

---

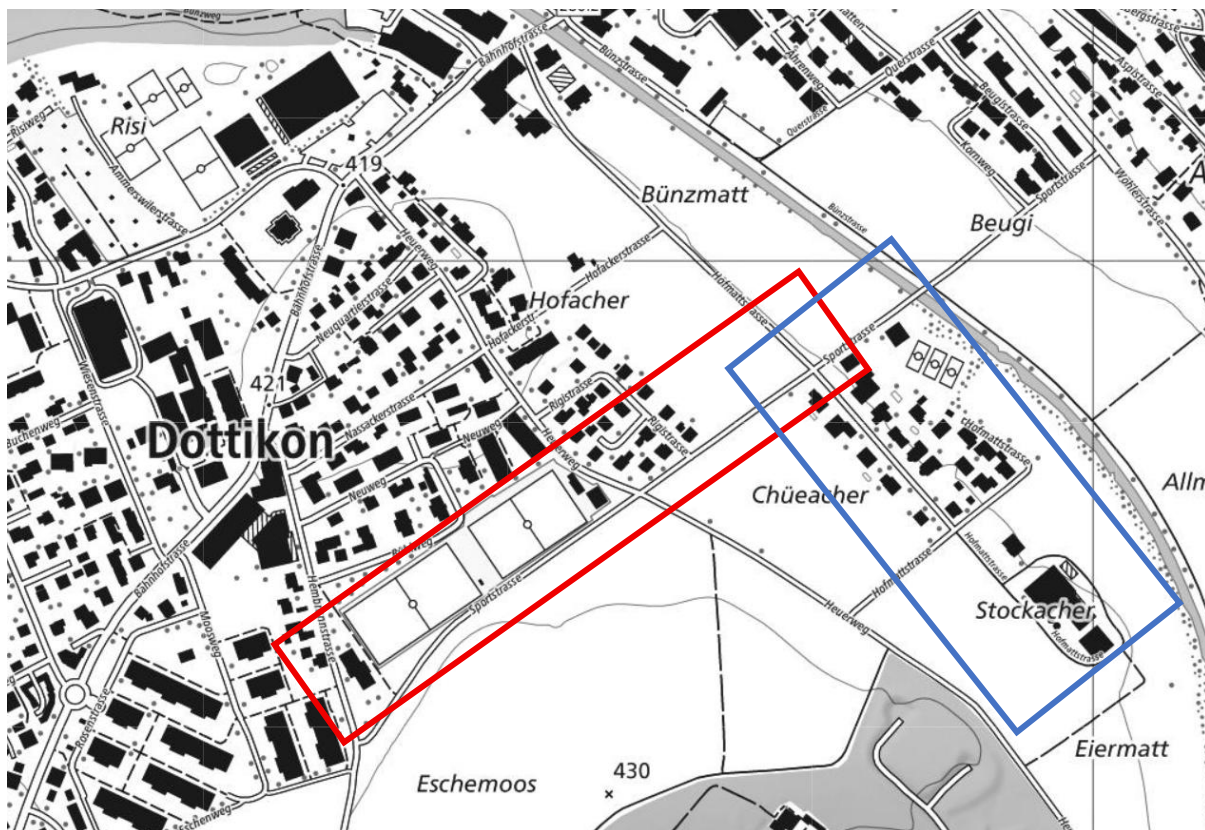
Swisscom (Schweiz) AG  
IT, Network & Infrastructure  
Wireline Access Rollout and Maintenance  
Froburgstrasse 17  
4600 Olten

#### 1.2.5 Sunrise

---

Sunrise GmbH  
Thurgauerstrasse 101B  
8152 Glattpark (Opfikon)

### 1.3 Lage Projektperimeter



Übersichtsplan Sportstrasse (rot) und Hofmattweg (blau)

### 1.4 Auftrag Wilhelm + Wahlen Bauingenieure AG und Abgrenzung

Der Auftrag umfasst die Projektierung der Sanierung der Strasse und der Werkleitungen. Das umfasst die folgenden Gewerke:

- + Strassenbau inkl. Entwässerung
- + Schmutzwasser (Evaluierung des Zustandes und allfällige Massnahmen)
- + Sauberwasser (Evaluierung des Zustandes und allfällige Massnahmen)
- + Strom gemäss Projekt AEW
- + Erneuerung Trinkwasserleitung in der Sportstrasse und Hofmattweg

Abgrenzungen, nicht Bestandteil der Bauphase Bauprojekt:

- + Untersuchung der privaten Liegenschaftsentwässerungsleitungen inkl. Definition Massnahmen und Umsetzung mit den Bauarbeiten
- + Rigistrasse, Vorprojekt AEW (Ausbau muss den Bedürfnissen der Gemeinde Dottikon koordiniert werden)

## 1.5 Grundlage Projekt

### 1.5.1 Normen und Regelwerke

- + SIA -Normen
- + VSS-Normen
- + Ordner "Siedlungsentwässerung", BVU, Abteilung Umwelt
- + Richtlinie „Abwasserbewirtschaftung bei Regenwetter“, VSA Verein Schweizer Abwasser-fachleute

### 1.5.2 Pläne

#### Grundlagen

- + Diverse Projektunterlagen gemäss Offerte Gemeinde Dottikon von 07. April 2025
- + Leitungskataster öffentliche Kanalisation und Trinkwasser (Gemeinde Dottikon), Mai 2025
- + Leitungskataster Strom (AEW AG), Mai 2025
- + Leitungskataster Erdgas und Fernwärme-/Kälte (IBW AG), Mai 2025
- + Leitungskataster Swisscom, Mai 2025
- + Leitungskataster Sunrise, Mai 2025
- + Kanal-TV Aufnahmen, Firma Strebel Kanalreinigung, Juni 2025
- + Belagsuntersuchung Consultest vom 04. Juni 2025
- + Terrainaufnahmen durch Ackermann + Wernli vom Juni 2025
- + Projektdesign AEW vom 21.07.2025

#### Projektpläne, Phase Vorprojekt

- |                                                     |                  |
|-----------------------------------------------------|------------------|
| + 4-1861-1 / Situation Strassenbauplan West, 1:200  | Stand 03.09.2025 |
| + 4-1861-2 / Situation Strassenbauplan Ost, 1:200   | Stand 03.09.2025 |
| + 4-1861-3 / Situation Werkleitungsplan West, 1:200 | Stand 03.09.2025 |
| + 4-1861-4 / Situation Werkleitungsplan Ost, 1:200  | Stand 03.09.2025 |
| + 4-1862-1 / Situation Strassenbauplan Nord, 1:200  | Stand 03.09.2025 |
| + 4-1862-2 / Situation Strassenbauplan Ost, 1:200   | Stand 03.09.2025 |
| + 4-1862-3 / Situation Werkleitungsbau Nord, 1:200  | Stand 03.09.2025 |
| + 4-1862-4 / Situation Werkleitungsbau Ost, 1:200   | Stand 03.09.2025 |

## 2. Projektbeschreibung

### 2.1 Sportstrasse West, Abschnitt PP Kindergarten bis Kreuzung Heuerweg

#### 2.1.1 Ausgangslage

Der Strassenzustand ist lokal sanierungsbedürftig. Da es sich um eine untergeordnete Strasse mit einer geringen Nutzung handelt, ist eine vollflächiger Belagsersatz nicht zwingend notwendig. In einem Variantenstudium werden verschiedene Massnahmen (Belagsersatz, Randverstärkungen inkl. Deckbelagsersatz, Verstärkung) untersucht. Das Bauprojekt wird für die Best-Variante erstellt. Die bestehenden Kanalisationsleitung (Drainage- und Sammelleitung) wurde mit Kanal-TV auf ihren Zustand überprüft.



Abbildung 1, Luftbild des Abschnittes Sportstrasse West, Stand September 2025

#### 2.1.2 Variantenstudie Strassenbau

Für den westlichen Abschnitt der Sportstrasse wurden folgende vier Varianten untersucht und gegenübergestellt:

- + Variante 1.1, Belag-Vollersatz mit Oberbautyp 1, T220, S2, G2
- + Variante 1.2, Belag-Vollersatz mit Oberbautyp 1, T120, S2, G2
- + Variante 2, Belagsersatz inkl. Randverstärkungen
- + Variante 3, Hocheinbau

Die Variante 1.2 hat sich als die wirtschaftlich und technisch geeignetste Variante herausgestellt. Die Gemeinde Dottikon hat sich dafür entschieden die Variante 1.2 umzusetzen. Die Sanierungsmassnahme beinhaltet einen Belagsvollersatz inkl. Fundationsersatz.

Genauere Informationen sind in der Beilage 6.2 (Sanierung Sportstrasse Dottikon, Variantenstudium Bereich Sportplatz) zu entnehmen.

### 2.1.3 Strassenbau

---

#### Situation

Die bestehende Strassengeometrie wird grösstenteils übernommen. In Teilbereichen wird die Strassengeometrie optimiert. Die Strassenbreite bleibt durchgehend auf 4.00m. Der bestehende Parkplatz wird ebenfalls neu erstellt, die Strassenabschlüsse werden ersetzt.

#### Längenprofil

Das Längsgefälle liegt zwischen 0.5% bis 1.5%.

#### Querprofil

In den Geraden wird ein Quergefälle von 2.5% bis 3% angestrebt. In den Kurven wird das einseitige Gefälle auf max. 5% begrenzt.

Das Quergefälle muss in den weiteren Projektphasen, unter Berücksichtigung der anzupassenden Strassenentwässerung und weiterer Zwangspunkte wie die bestehenden Belagshöhen der Zu- und Einfahrten, optimiert werden.

#### Normalprofil

Deckschicht: 70mm TDS 16

Die Tragfähigkeit der bestehenden Foundationsschicht wurde durch die Consultest AG im Rahmen der materialtechnischen Zustandserfassung überprüft. Die erforderlichen ME-Werte von 100 MN/m<sup>2</sup> für die Fahrbahn wurden nicht überprüft. Die Frostbeständigkeit der Foundationsschicht ist aufgrund der hohen Feinanteile nicht gegeben. Die Tragfähigkeit der Foundationsschicht ist unbekannt, aufgrund der Stärke und Kornzusammensetzung kann davon ausgegangen werden, dass die Tragfähigkeit ungenügend ist.

Es müssen 100% der bestehenden Foundationsschicht ersetzt werden. Die neuen Foundationsschichten werden mit ungebundenen Gemischen 0/45 ( $\geq 30$ cm) erstellt.

Zum Untergrund (Planum) können keine Aussagen getroffen werden, in Rücksprache mit der Consultest AG stufen wir die Frostempfindlichkeit des Bodens in die Kategorie G2 (leicht frostgefährdet) ein. In der Ausführung muss diese Annahme verifiziert werden.

Nach Einbau der Foundationsschicht werden ME-Messungen durchgeführt. Der erforderliche ME-Wert beträgt im Fahrbahnbereich mindestens 100 MN/m<sup>2</sup> auf der Planie. Der ME-Wert auf dem Planum muss mind. 15 MN/m<sup>2</sup>.

#### Strassenentwässerung

Die Entwässerung erfolgt über die Schulter (analog heutiger Situation). Die Entwässerung im Knoten Heuerweg und beim Parkplatz wird gemäss Bestand übernommen und ggf. optimiert. Die Entwässerung erfolgt heute über Strassenabläufe in die Schmutzwasserkanalisation.

### 2.1.4 Schmutzwasser

---

Im Projektperimeter befindet sich keine Schmutzwasserleitung. In der Heuerstrasse befindet sich die Haltung 2, welche mit Kanal-TV aufgenommen und beurteilt wurde. Die Beurteilung ist dem Abschnitt «Sportstrasse Ost» zu entnehmen.

Die Strassenabläufe werden bei Bedarf mit einem Tauchbogen und Schlammeimer nachgerüstet.

#### Hydraulik GEP 1.0

Die hydraulische Kapazität ist bei allen bestehenden Haltungen den ausreichend (Auslastung < 70%).

#### 2.1.5 Sauberwasser

---

Die Sauberwasserleitungen wurde im Projektperimeter geprüft. Es sind keine Sanierungs-Massnahmen notwendig.

#### Hydraulik GEP 1.0

Die hydraulische Kapazität ist bei allen bestehenden Haltungen den ausreichend (Auslastung < 70%).

#### 2.1.6 Liegenschaftsentwässerung

---

Im Projektperimeter befinden sich keine bestehende Anschlussleitungen, welche überprüft werden müssen.

#### 2.1.7 Strom

---

##### AEW-Netz

Im Knoten Heuerweg wird ein neues Kabelschutzrohr verlegt.

##### Öffentliche Beleuchtung

Es besteht kein Projektbedarf, der Strassenabschnitt hat heute bereits keine Öffentliche Beleuchtung.

#### 2.1.8 Trinkwasser

---

Es ist kein Trinkwasser Projekt im Projektperimeter geplant.

#### 2.1.9 Erdgas

---

Es ist kein Erdgas Projekt im Projektperimeter geplant.

#### 2.1.10 Fernwärme

---

Es ist kein Fernwärme Projekt im Projektperimeter geplant.

#### 2.1.11 Swisscom

---

Es ist kein Swisscom Projekt im Projektperimeter geplant.

#### 2.1.12 Sunrise

---

Es ist kein Sunrise Projekt im Projektperimeter geplant.

## 2.2 Sportstrasse Ost, Kreuzung Heuerweg bis Bünzbrücke

### 2.2.1 Ausgangslage

Der Zustand der Strasse ist grundsätzlich nicht schlecht, teilweise sind die Randbereiche ausgebrochen. Falls technisch möglich und sinnvoll soll der Belag nur im Bereich der neuen Wasserleitung zweischichtig ersetzt werden. In den übrigen Bereichen wird eine Deckbelagser-satz angestrebt. Die Trinkwasserleitung ist aus dem Jahr 1954 und muss ersetzt werden. Die bestehenden Kanalisationsleitungen wurden im Jahr 2004 mit Inliner saniert. Die bestehenden Kanalisationsleitung (Drainage- und Sammelleitung) wurde mit Kanal-TV auf ihren Zustand überprüft.

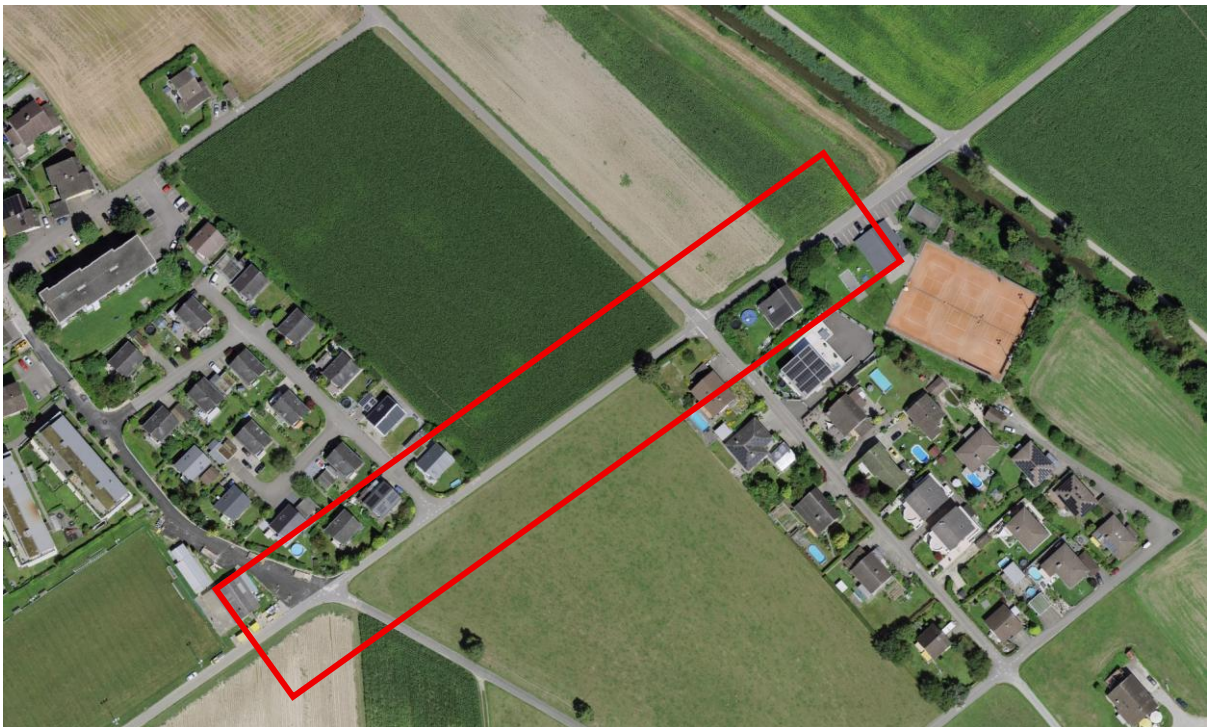


Abbildung 2, Luftbild des Abschnittes Sportstrasse West, Stand September 2025

### 2.2.2 Strassenbau

#### Situation

Durch den Bau der Trinkwasserleitung und Strom-Rohrblock macht es Sinn auf der gesamten Fläche ein vollständigen Belagsersatz durchzuführen. Die bestehende Strassengeometrie wird grösstenteils übernommen. Wenn es möglich ist, wird die Strassengeometrie optimiert. Die Strassenbreite bleibt auf 4.00m bis 4.60m. Sämtliche Strassenabschlüsse werden ersetzt. Die Vorplätze werden bei Bedarf auf einem Streifen von 50cm bis 10cm angepasst.

#### Längenprofil

Das Längsgefälle liegt zwischen 0.5% bis 8%.

#### Querprofil

In den Geraden wird ein Quergefälle von 2.5% bis 3% angestrebt.

Das Quergefälle muss in den weiteren Projektphasen, unter Berücksichtigung der anzupassen- den Strassenentwässerung und weiterer Zwangspunkte wie die bestehenden Belagshöhen der Zu- und Einfahrten, optimiert werden.

#### Normalprofil

|              |                        |
|--------------|------------------------|
| Deckschicht: | 30mm AC 8N, B70/100    |
| Tragschicht: | 70mm AC T 22N, B70/100 |

Die Tragfähigkeit der bestehenden Foundationsschicht wurde durch die Consultest AG im Rahmen der materialtechnischen Zustandserfassung überprüft. Die erforderlichen ME-Werte von 100 MN/m<sup>2</sup> für die Fahrbahn wurden nicht überprüft. Die Frostbeständigkeit ist bei der Sportstrasse Ost erfüllt. Für das Vorprojekt wurde angenommen, dass 50% der bestehenden Foundationsschicht ersetzt werden muss (das beinhaltet den Anteil Trinkwasser und Strom). In der Ausführung muss das verifiziert werden. Die neuen Foundationsschichten werden mit ungebundenen Gemischen 0/45 ( $\geq 45$ cm) erstellt.

Zum Untergrund (Planum) können keine Aussagen getroffen werden, in Rücksprache mit der Consultest AG stufen wir die Frostempfindlichkeit des Bodens in die Kategorie G2 (leicht frostgefährdet) ein. In der Ausführung muss diese Annahme verifiziert werden.

Nach Einbau der Foundationsschicht werden ME-Messungen durchgeführt. Der erforderliche ME-Wert beträgt im Fahrbahnbereich mindestens 100 MN/m<sup>2</sup> auf der Planie. Der ME-Wert auf dem Planum muss mind. 15 MN/m<sup>2</sup>.

#### Strassenentwässerung

Das System der Strassenentwässerung wird übernommen. In den Knotenbereichen und in den Siedlungsgebieten erfolgt die Entwässerung über Strassenabläufe in die Schmutzwasserkanalisation. Ausserhalb wird über die Schulter entwässert.

##### 2.2.3 Schmutzwasser

Alle bestehenden Leitungen der Öffentlichen Kanalisation im Projektperimeter wurden mit Kanal-TV aufgenommen und ausgewertet. Es sind keine Massnahmen notwendig. Nachfolgend werden nur bei den erwähnenswerten Haltungen der Zustand genauer erläutert.

#### Haltung 2, KS E190 – KS E70

Beurteilung: Die bestehenden Schmutzwasserleitung weist einzelne Oberflächenrisse und nicht sauber eingebundene seitliche Einläufe auf. Zudem gibt es an einzelnen Rohrübergänge Verkalkungen, leichte Infiltrationen.

Empfehlung: Es besteht keine unmittelbaren Sanierungsbedarf, die Haltung ist in 10 Jahren erneut zu prüfen.

Alle Schachtabdeckungen werden ersetzt. Ebenso werden in jedem Strassenablauf ein Tauchbogen und ein Schlammeimer nachgerüstet.

#### Hydraulik GEP 1.0

Die hydraulische Kapazität ist bei allen bestehenden Haltungen den ausreichend (Auslastung < 70%).

##### 2.2.4 Sauberwasser

Alle bestehenden Leitungen der Öffentlichen Kanalisation im Projektperimeter wurden mit Kanal-TV aufgenommen und ausgewertet. Es sind keine Massnahmen notwendig. Nachfolgend werden nur bei den erwähnenswerten Haltungen der Zustand genauer erläutert.

#### Haltung 15 bis Haltung 22, KS E190M bis KS E284M inkl. Einlauf in Bünz

Beurteilung: Infiltration, radial Risse, harte Ablagerungen, einragende seitliche Anschlussleitungen. Die Leitung kann erfahrungsgemäss als undicht angesehen werden.

Empfehlung: Es handelt sich um eine Sauberwasserleitung, darum sind in Absprache mit der Gemeinde keine Massnahmen zu treffen.

#### Hydraulik GEP 1.0

Die hydraulische Kapazität ist bei allen bestehenden Haltungen den ausreichend (Auslastung < 70%).

Im Projektperimeter sind sämtliche Schachtabdeckungen zu ersetzen.

#### 2.2.5 Strom

---

##### AEW-Netz

Die AEW hat ein umfassendes Stromprojekt geplant. Dies betrifft auch die Sportstrasse Ost. Die neue Rohranlage werden in der Sportstrasse, falls möglich, im Stufengraben mit der Trinkwasserleitung gebaut. In der Rigistrasse werden die neuen Rohre bis in die TS Hofacker erstellt.

##### Öffentliche Beleuchtung

Die bestehenden Kandelaber werden nicht ersetzt, eventuell müssen vereinzelte Fundamente neu erstellt werden. Die Verkabelung wird komplett neu erstellt.

#### 2.2.6 Liegenschaftsentwässerung

---

Die Liegenschaftsentwässerungen müssen in der nächsten Projektphase überprüft werden.

#### 2.2.7 Trinkwasser

---

Die Trinkwasserleitung stammt aus dem Jahr 1954 und ist sanierungsbedürftig. Zudem erfüllt sie die Anforderungen an den Löschschutz nicht mehr (Minimalanforderung: Querschnitt 125 mm). Die Leitung muss ersetzt werden. Die neue Leitung wird grösstenteils in derselben Lage wie die bestehende Leitung gebaut.

Die Hauptleitungen werden in Guss und die Hausanschlussleitungen in PE-HD gebaut. Die Anschlussleitungen werden bis an die Parzellengrenze zu Lasten der Wasserversorgung ersetzt.

Die bestehenden Absperrarmaturen auf den Hauptleitungen werden eins- zu-eins ersetzt. Allfällige neue Absperrarmaturen auf den privaten Hausanschlussleitungen werden zu Lasten der Grundeigentümer ersetzt bzw. neu erstellt.

Für den Bau müssen Provisorien erstellt werden.

Länge neue Hauptleitung = ca. 100m.

#### 2.2.8 Erdgas

---

Es ist kein Erdgas Projekt im Projektperimeter geplant.

#### 2.2.9 Fernwärme

---

Es ist kein Fernwärme Projekt im Projektperimeter geplant.

#### 2.2.10 Swisscom

---

Es ist kein Swisscom Projekt im Projektperimeter geplant.

#### 2.2.11 Sunrise

---

Es ist kein Sunrise Projekt im Projektperimeter geplant.

## 2.3 Hofmattstrasse Nord und Zufahrt Bauernhof

### 2.3.1 Ausgangslage

Der Strassenzustand der Hofmattstrasse ist ungenügend. Es ist ein Belagsersatz vorgesehen, die Foundationsschicht wird bei Bedarf ersetzt. Die Strassenentwässerung wird neu auf der gesamten Länge über Strassenabläufe sichergestellt. Die Randabschlüsse werden auf der gesamten Länge neu erstellt. Die Trinkwasserleitung ist auf ca.  $\frac{3}{4}$  der Länge sanierungsbedürftig und wird neu gebaut. Ab dem Knoten Hofmattstrasse bis zum Bauernhof (Geb. Nr. 1023) ist die bestehende Strasse unbefestigt (Kies) ausgebildet. Es muss geprüft werden, ob die Strasse bis zur Hofeinfahrt asphaltiert werden kann. Die Kanalisation wurde 2004 mit einem Inliner saniert. Die bestehenden Kanalisationsleitung (Sammelleitung) wurde mit Kanal-TV auf ihren Zustand überprüft.



Abbildung 3, Luftbild des Abschnittes Hofmattstrasse Nord, Stand September 2025

### 2.3.2 Strassenbau

#### Situation

Der Belag wird zweischichtig ersetzt und die bestehende Strassengeometrie wird übernommen. Wenn es möglich ist, wird die Strassengeometrie optimiert. Die Strassenbreite bleibt auf 4.05m bis 4.67m. Sämtliche Strassenabschlüsse werden ersetzt.

#### Längenprofil

Das Längsgefälle liegt zwischen 1% bis 1.5%.

#### Querprofil

In den Geraden wird ein Quergefälle von 2.5% bis 3% angestrebt.

Das Quergefälle muss in den weiteren Projektphasen, unter Berücksichtigung der anzupassenden Strassenentwässerung und weiterer Zwangspunkte wie die bestehenden Belagshöhen der Zu- und Einfahrten, optimiert werden.

### Normalprofil

Deckschicht: 30mm AC 8N / B70/100  
Tragschicht: 70mm AC T 22N / B70/100

Die Tragfähigkeit der bestehenden Foundationsschicht wurde durch die Consultest AG im Rahmen der materialtechnischen Zustandserfassung überprüft. Die erforderlichen ME-Werte von 100 MN/m<sup>2</sup> für die Fahrbahn wurden nicht überprüft. Die Frostbeständigkeit ist bei der Hofmattstrasse Nord erfüllt. Für das Vorprojekt wurde angenommen, dass 50% der bestehenden Foundationsschicht ersetzt werden muss. In der Ausführung muss das verifiziert werden. Die neuen Foundationsschichten werden mit ungebundenen Gemischen 0/45 ( $\geq 45$ cm) erstellt.

Zum Untergrund (Planum) können keine Aussagen gemacht werden, in Rücksprache mit der Consultest AG stufen wir die Frostopfindlichkeit des Bodens in die Kategorie G2 (leicht frostgefährdet) ein. In der Ausführung muss diese Annahme verifiziert werden.

Nach Einbau der Foundationsschicht werden ME-Messungen durchgeführt. Der erforderliche ME-Wert beträgt im Fahrbahnbereich mindestens 100 MN/m<sup>2</sup> auf der Planie. Der ME-Wert auf dem Planum muss mind. 15 MN/m<sup>2</sup>.

### Strassenentwässerung

Das System der Strassenentwässerung wird übernommen. Die Entwässerung erfolgt über Strassenabläufe in die Schmutzwasserkanalisation. Ausserhalb wird über die Schulter entwässert.

#### 2.3.3 Hofzufahrt Parzelle 1034

Die Hofzufahrt kann asphaltiert werden, die bestehende Foundationsschicht ist nicht frostopfindlich. Es empfiehlt sich diese zu ersetzen. Der Belagsaufbau ist zweischichtig und entspricht dem Aufbau in der Hofmattstrasse. Die Entwässerung erfolgt wie heute über die Schulter. Die Kosten werden aufgrund des Erschliessungsfinanzierungsreglement zwischen Gemeinde und Grundeigentümer aufgeteilt.

#### 2.3.4 Schmutzwasser

Alle bestehenden Leitungen der öffentlichen Kanalisation im Projektperimeter wurden mit Kanal-TV aufgenommen und ausgewertet. An den Sammelkanälen sind keine Messnahmen erforderlich, bei zwei Leitungen der Strassenentwässerung empfehlen wir einen Ersatz der Leitung. Im Projektperimeter sind sämtliche Schachtabdeckungen zu ersetzen. Ebenso werden in jedem Einlaufschacht ein Tauchbogen und ein Schlammemeier nachgerüstet.

### Hydraulik GEP 1.0

Die hydraulische Kapazität ist bei allen bestehenden Haltungen den ausreichend (Auslastung  $< 75\%$ ).

#### 2.3.5 Sauberwasser

Im Projektperimeter, genauer in der Strassenparzelle, befindet sich keine Sauberwasserleitung der Gemeinde Dottikon.

#### 2.3.6 Strom

### AEW-Netz

Die AEW hat ein umfassendes Stromprojekt geplant. Dies betrifft auch die Hofmattstrasse Nord.

Die neue Rohranlage werden in der Sportstrasse im Stufengraben mit der Trinkwasserleitung gebaut. Die bestehende Verteilkabine wird lagegleich ersetzt. Alle Hausanschlüsse werden erneuert.

Neubau Stromrohrblock auf ca. 215m

### Öffentliche Beleuchtung

Die bestehenden Kandelaber werden nicht ersetzt, eventuell müssen vereinzelte Fundamente neu erstellt werden. Die Verkabelung wird komplett neu erstellt.

### 2.3.7 Trinkwasser

---

Die bestehende Trinkwasserleitung DN 100 stammt auf ca. 105m aus dem Jahr 1954 und hat ihre Lebensdauer erreicht. Zudem erfüllt sie die Anforderungen an den Löschschutz nicht mehr (Minimalanforderung: Querschnitt 125 mm). Die Leitung muss ersetzt werden. Die neue Leitung muss aufgrund des neuen Stromrohrblocks lagemässig näher an die bestehende Schmutzwasserleitung als bisher verlegt werden. Wo möglich wird ein Stufengraben mit dem Stromrohrblock angestrebt.

Die Hauptleitungen werden in Guss und die Hausanschlussleitungen in PE-HD gebaut. Die Anschlussleitungen werden bis an die Parzellengrenze zu Lasten der Wasserversorgung ersetzt.

Die bestehenden Absperrarmaturen auf den Hauptleitungen werden eins- zu-eins ersetzt. Allfällige neue Absperrarmaturen auf den privaten Hausanschlussleitungen werden zu Lasten der Grundeigentümer ersetzt bzw. neu erstellt.

Für den Bau müssen Provisorien erstellt werden.

Länge neue Hauptleitung = ca. 100m.

### 2.3.8 Erdgas

---

Es ist kein Erdgas Projekt im Projektperimeter geplant.

### 2.3.9 Fernwärme

---

Es ist kein Fernwärme Projekt im Projektperimeter geplant.

### 2.3.10 Swisscom

---

Es ist kein Swisscom Projekt im Projektperimeter geplant.

### 2.3.11 Sunrise

---

Es ist kein Sunrise Projekt im Projektperimeter geplant.

## 2.4 Hofmattstrasse Ost

### 2.4.1 Ausgangslage

Der Strassenzustand in der Abschnitt Ost ist ungenügend und wird im Zuge des AEW-Projektes saniert. Es ist ein Belagersatz vorgesehen, die Fundationsschicht wird bei Bedarf ersetzt. Die Randabschlüsse werden auf der gesamten Länge neu erstellt.



Abbildung 4, Luftbild des Abschnittes Hofmattstrasse Ost, Stand September 2025

### 2.4.2 Strassenbau

#### Situation

Die Belagersatz erfolgt zweischichtig. Die bestehende Strassengeometrie wird grösstenteils übernommen. Wenn es möglich ist, wird die Strassengeometrie optimiert. Die Strassenbreite bleibt auf 4.05m bis 4.67m. Sämtliche Strassenabschlüsse werden ersetzt.

#### Längenprofil

Das Längsgefälle liegt zwischen 1% bis 5%.

#### Querprofil

In den Geraden wird ein Quergefälle von 2.5% bis 3% angestrebt.

Das Quergefälle muss in den weiteren Projektphasen, unter Berücksichtigung der anzupassenden Strassenentwässerung und weiterer Zwangspunkte wie die bestehenden Belagshöhen der Zu- und Einfahrten, optimiert werden.

#### Normalprofil

|              |                        |
|--------------|------------------------|
| Deckschicht: | 30mm AC 8N, B70/100    |
| Tragschicht: | 70mm AC T 22N, B70/100 |

In diesem Bereich wurde kein Consultest durchgeführt. Es wird davon ausgegangen, dass der Zustand und Aufbau der Fundationsschicht in der Hoffmattstrasse Nord entspricht. Für das Vorprojekt wurde angenommen, dass 50% der bestehenden Fundationsschicht ersetzt werden muss. In der Ausführung muss das verifiziert werden.

Die neuen Foundationsschichten werden mit ungebundenen Gemischen 0/45 ( $\geq 45\text{cm}$ ) erstellt.

Nach Einbau der Foundationsschicht werden ME-Messungen durchgeführt. Der erforderliche ME-Wert beträgt im Fahrbahnbereich mindestens  $100 \text{ MN/m}^2$  auf der Planie.

#### 2.4.3 Schmutzwasser

---

In diesem Bereich wurden keine Kanalaufnahmen erstellt. Daher können allfällige Massnahmen nicht bestimmt werden. Im Projektperimeter sind sämtliche Schachtabdeckungen zu ersetzen. Ebenso werden in jedem Einlaufschacht ein Tauchbogen und ein Schlammeimer nachgerüstet. **Pumpleitung?**

#### 2.4.4 Sauberwasser

---

Im Projektperimeter befinden sich Sauberwasserleitungen, welche aber nicht untersucht wurden. Mehrheitlich handelt es sich um private Leitungen der Liegenschaftsentwässerung, teilweise auch um Leitungen der Gemeinde.

#### 2.4.5 Strom

---

##### AEW-Netz

Die AEW hat ein umfassendes Stromprojekt geplant. Bei der Parzelle Nr. 1551 wird eine neue Verteilkabine erstellt. Die Absprache mit den Grundeigentümern ist erfolgt.

##### Öffentliche Beleuchtung

Die bestehenden Kandelaber werden nicht ersetzt, eventuell müssen vereinzelte Fundamente neu erstellt werden. Die Verkabelung wird komplett neu erstellt.

#### 2.4.6 Trinkwasser

---

Es ist kein Trinkwasser Projekt im Projektperimeter geplant.

#### 2.4.7 Erdgas

---

Es ist kein Erdgas Projekt im Projektperimeter geplant.

#### 2.4.8 Fernwärme

---

Es ist kein Fernwärme Projekt im Projektperimeter geplant.

#### 2.4.9 Swisscom

---

Es ist kein Swisscom Projekt im Projektperimeter geplant.

#### 2.4.10 Sunrise

---

Es ist kein Sunrise Projekt im Projektperimeter geplant.

## 2.5 Ausführung

---

### 2.5.1 Bauzeit, Bauablauf

---

Die Bauzeit inkl. AEW-Projekt beträgt ca. 12 bis 15 Monaten. Ein Amtsbauprogramm inkl. Baustappen werden in der nächsten Projektphase mit allen Beteiligten erarbeitet.

### 2.5.2 Bauinstallationsplatz

---

Als Bauinstallationsplatz kommt der Parkplatz am Sportplatz und Flächen innerhalb des Baustellenperimeter bzw. im angrenzenden Landwirtschaftsland in Frage.

### 2.5.3 Zugänglichkeit Liegenschaft

---

Die Etappierung wird so gewählt, dass die Zugänglichkeit zu den Liegenschaften möglichst gewährleistet werden kann. Vor allem in der Hofmattstrasse Nord und Ost kann die Zugänglichkeit im Etappenperimeter nicht sichergestellt werden. Es werden Ersatzparkplätze zur Verfügung gestellt.

### 3. Baugrund, Materialien, Konstruktives, Qualitätssicherung

#### 3.1 Geologie und Geotechnik

Über alle Projektperimeter wurde keine geologischen Berichte erstellt.

##### 3.1.1 Grundwasser

Der westliche Projektperimeter der Sportstrasse ist gemäss dem Gewässerschutzbereich des Kantons Aargau (agis, Stand August 2025) dem Gewässerschutzbereich AU (nutzbare unterirdische Gewässer sowie die zu Ihrem Schutz notwendigen Randgebiete) zugeordnet. Der östliche Projektperimeter der Sportstrasse sowie die Hofmattstrasse ist in keinem Gewässerschutzbereich.

Gemäss der Grundwasserkarte gibt es im Projektperimeter keinen Grundwasserspiegel.

Fazit: Das Grundwasser muss für den Bau der Trinkwasser- und Stromleitung nicht berücksichtigt werden.

##### 3.1.2 Versickerung vom Meteorwasser

Der Baugrund ist gemäss der Versickerungskarte des Kantons Aargau (agis, Stand August 2025) gut bis mittel (Anlage nicht eingeschränkt)

Fazit: Die Strassen können über die Schulter entwässert werden.

##### 3.1.3 Altlasten

Im Projektperimeter sind gemäss des Katasters der belasteten Standorte des Kantons Aargau (agis, Stand August 2025) sind keine belasteten Standorte zu erwarten.

Fazit: Es kann davon ausgegangen werden, dass das Aushubmaterial hauptsächlich wiederverwendet oder in eine Deponie Typ A gebracht werden kann. Im Kostenvoranschlag wurde mit einem Materialanteil Deponie Typ B von ca. 10% bis 20% gerechnet.

##### 3.1.4 Polyzyklische aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK) in Asphalt

Durch die Firma Consultest wurden in der Sportstrasse Ost + West und in der Hofmattstrasse Ost der PAK-Gehalt im Asphalt untersucht. Von der Hofmattstrasse Nord liegen keine Untersuchungen vor.

#### Sportstrasse Ost + West

| Labor-Nr. | Entnahmeort | Probenbezeichnung     | PAK im Asphalt<br>[mg/kg] |
|-----------|-------------|-----------------------|---------------------------|
| 05222/25  | BK S1       | gesamter Belagsaufbau | <b>35</b>                 |
| 05223/25  | BK S2       | gesamter Belagsaufbau | <b>21</b>                 |
| 05224/25  | BK S3       | gesamter Belagsaufbau | <b>&lt; 10</b>            |
| 05225/25  | BK S4       | gesamter Belagsaufbau | <b>&lt; 10</b>            |

#### *Beurteilungskriterien für PAK im Asphalt:*

Verordnung über die Vermeidung und die Entsorgung von Abfällen (Abfallverordnung, VVEA, Stand 1. April 2022)

- ≤ 250 mg/kg:     - Verwertung als Rohstoff für die Herstellung von Baustoffen (Recycling)  
                          - Ablagerung auf Deponie Typ B (Übergangsfrist bis Ende 2027, gem. VVEA Art. 52)
- ≤ 1'000 mg/kg:   - Verwertung unter Auflagen (Übergangsfrist bis Ende 2025, gem. VVEA Art. 52)  
                          - Ablagerung auf Deponie Typ E (Übergangsfrist bis Ende 2027, gem. VVEA Art. 52)
- > 1'000 mg/kg:   - Ablagerung auf Deponie Typ E (Übergangsfrist bis Ende 2027, gem. VVEA Art. 52)

Fazit: Der Ausbauasphalt kann der Rezykliert oder auf die Deponie Typ B entsorgt werden. Die Proben sind in der Ausführung zu verifizieren.

#### Hofmattstrasse Ost

| Labor-Nr. | Entnahmeort | Probenbezeichnung     | PAK im Asphalt<br>[mg/kg] |
|-----------|-------------|-----------------------|---------------------------|
| 05232/25  | BK S1       | gesamter Belagsaufbau | < 10                      |
| 05233/25  | BK S2       | gesamter Belagsaufbau | < 10                      |

##### Beurteilungskriterien für PAK im Asphalt:

Verordnung über die Vermeidung und die Entsorgung von Abfällen (Abfallverordnung, VVEA, Stand 1. April 2022)

- ≤ 250 mg/kg: - Verwertung als Rohstoff für die Herstellung von Baustoffen (Recycling)  
- Ablagerung auf Deponie Typ B (Übergangsfrist bis Ende 2027, gem. VVEA Art. 52)
- ≤ 1'000 mg/kg: - Verwertung unter Auflagen (Übergangsfrist bis Ende 2025, gem. VVEA Art. 52)  
- Ablagerung auf Deponie Typ E (Übergangsfrist bis Ende 2027, gem. VVEA Art. 52)
- > 1'000 mg/kg: - Ablagerung auf Deponie Typ E (Übergangsfrist bis Ende 2027, gem. VVEA Art. 52)

##### Bemerkung:

Die materialtechnischen Untersuchungen wurden von der Consultest AG durchgeführt, der PAK-Gehalt wurde von der Consultest s.r.o. analytisch bestimmt.

Fazit: Der Ausbauasphalt kann der Rezykliert oder auf die Deponie Typ B entsorgt werden. Die Proben sind in der Ausführung zu verifizieren.

#### 3.1.5 Schadstoffe in Foundationsschicht

Durch die Firma Consultest wurden in der Sportsrasse Ost + West und in der Hofmattstrasse Ost der PAK-Gehalt und Benzo(a)pyren im Kiesgemisch untersucht. Von der Hofmattstrasse Nord liegen keine Untersuchungen vor.

#### Sportstrasse Ost + West

| Labor-Nr.      | Entnahmeort      | Summe PAK<br>[mg/kg] | Benzo(a)pyren<br>[mg/kg] |
|----------------|------------------|----------------------|--------------------------|
| 05226+05227/25 | Sondierung S1    | 15                   | 0.87                     |
| 05228+05229/25 | Sondierung S2    | 2.2                  | 0.16                     |
| 05230+05231/25 | Sondierung S3+S4 | 0.68                 | < 0.05                   |

##### Grenzwerte VVEA

Verordnung über die Vermeidung und die Entsorgung von Abfällen (Abfallverordnung, VVEA, April 2022)

|                | Summe PAK<br>[mg/kg] | Benzo(a)pyren<br>[mg/kg] |
|----------------|----------------------|--------------------------|
| Deponie Typ A* | 3                    | 0.3                      |
| Deponie Typ B  | 25                   | 3                        |
| Deponie Typ E  | 250                  | 10                       |

\*oder Wiederverwertung (unverschmutztes Aushub- und Ausbruchsmaterial)

Fazit: Die Foundationsschicht im Bereich der Sondierung S1 muss in die Deponie Typ B entsorgt werden, in der anderen Bereichen kann sie wiederverwendet oder muss in die Deponie Typ A entsorgt werden. Die Proben sind in der Ausführung zu verifizieren.

## Hofmattstrasse Ost

| Labor-Nr.      | Entnahmeort   | Summe PAK<br>[mg/kg] | Benzo(a)pyren<br>[mg/kg] |
|----------------|---------------|----------------------|--------------------------|
| 05234/25       | Sondierung S1 | <b>0.51</b>          | <b>&lt; 0.05</b>         |
| 05235/25       | Sondierung S2 | <b>&lt; 0.50</b>     | <b>&lt; 0.05</b>         |
| 05236+05237/25 | Sondierung S3 | <b>0.81</b>          | <b>&lt; 0.05</b>         |

### Grenzwerte VVEA

Verordnung über die Vermeidung und die Entsorgung von Abfällen (Abfallverordnung, VVEA, April 2022)

|                | Summe PAK<br>[mg/kg] | Benzo(a)pyren<br>[mg/kg] |
|----------------|----------------------|--------------------------|
| Deponie Typ A* | 3                    | 0.3                      |
| Deponie Typ B  | 25                   | 3                        |
| Deponie Typ E  | 250                  | 10                       |

\*oder Wiederverwertung (unverschmutztes Aushub- und Ausbruchsmaterial)

Fazit: Die bestehende Fundamentsschicht kann wiederverwendet oder in einer Deponie Typ A entsorgt werden. Die Proben sind in der Ausführung zu verifizieren.

## 3.2 Materialien und Konstruktives

### 3.2.1 Kanalisation und Entwässerung

Für die neue Kanalisation werden PP oder PE Rohre verwendet.

Alle Leitungen werden im Profil U4 einbetoniert.

Bei allen Schlammsammlern oder Strassenabläufen werden Tauchbögen und Schlammweimer eingesetzt.

Neue Abdeckungen = Vollguss (Bspw. BGS oder glw.)

### 3.2.2 Werkleitungen

Die Materialisierung der erdverlegten Trinkwasserleitung in der Verantwortung der Gemeinde Dottikon (Hauptleitungen = Guss-Leitung, Hausanschlüsse = PE-HD).

Die Rohrumhüllung wird mit Leitungskies 0/16 ausgeführt.

Als Kabelschutzrohre für die Strom-Rohrblöcke der AEW werden Kabelschutzrohre PE-LD mit STM eingesetzt. Die Leitungen werden grundsätzlich mit Leitungskies 0/16 umhüllt – die Bögen werden jedoch mit Magerbeton CEM 150 kg/m<sup>3</sup> einbetoniert.

## 3.3 Qualitätssicherung

### 3.3.1 Dichtigkeitsprüfung

Alle Kanalisations- und Entwässerungsleitungen befinden sich gemäss Gewässerschutzkarte des Kantons Aargau ausserhalb des Gewässerschutzbereichs. Die Dichtigkeit der Leitung wird mit einem Luftdruck von 0.2 bar geprüft. Der zulässige Druckabfall beträgt 0.015 bar.

Die Sicherstellung der Dichtigkeit der Trinkwasserleitung obliegt in der Verantwortung des Rohrleitungsbauers. Es gelten die Anforderungen des SVGW.

### 3.3.2 Kanal-TV

---

Alle neu erstellten Kanalisations- und Entwässerungsleitungen werden vor der Übergabe an die Bauherrschaft mit Kanal-TV aufgenommen.

### 3.3.3 Kalibrierung der Rohranlage

---

Alle neuen Kabelschutzrohre werden vor der Übergabe an den Elektriker bzw. die AEW kalibriert. Die Kalibrierung muss mittels Protokolls dokumentiert werden.

## 4. Nutzungsvereinbarung

### 4.1 Geplante Nutzungsdauer

| Bauteile                               | Nutzungsdauer | Bemerkung                                            |
|----------------------------------------|---------------|------------------------------------------------------|
| <u>Strassenbau</u>                     |               |                                                      |
| Fundationsschicht                      | 80 Jahre      | Im Bereich mit Fundationsersatz bzw. neuer Fundation |
| Tragschicht AC T 22                    | 40 Jahre      | Typ N                                                |
| Deckschicht AC 8                       | 25 Jahre      | Typ N                                                |
| Tragdeckschicht TDS 16                 | 25 Jahre      |                                                      |
| Markierung                             | 10 Jahre      |                                                      |
| <u>Kanalisations- und Entwässerung</u> |               |                                                      |
| PP-/PE Kanalisationsleitungen          | 80 Jahre      |                                                      |
| Schachtabdeckungen                     | 35 Jahre      |                                                      |
| <u>Werkleitungen</u>                   |               |                                                      |
| Kabelschutzrohre PE                    | 80 Jahre      |                                                      |
| Trinkwasserleitung                     | 80 Jahre      |                                                      |

### 4.2 Vereinbarte Nutzung

- + Lage IO
- + Ausbaugeschwindigkeit:  $V_A = 30 \text{ km/h}$
- + Begegnungsfall PW / Velo
- + Keine Buslinie
- + Keine Ausnahmetransportroute
- + Freiämterwanderweg entlang der Hofmattstrasse
- + Keine Veloroute
- + Strassenbreite Fahrbahn: 4.00 bis 4.70m

### 4.3 Verkehrslastklassen

Verkehrslastklasse für die Dimensionierung des Strassenoberbaus.

|                               |       |
|-------------------------------|-------|
| Sportstrasse West:            | $T_1$ |
| Sportstrasse Ost:             | $T_2$ |
| Hofmattstrasse Nords und Ost: | $T_2$ |

### 4.4 Überwachungs- und Unterhaltsplan

#### 4.4.1 Grundsatz

Im Überwachungs- und Unterhaltsplan sind vom Projektverfasser die objektspezifisch notwendigen Arbeiten, Kontrollen und Alarmwerte festgehalten.

#### 4.4.2 Kontrollen der Bauwerksinspektion

Die Kontrollen der öffentlichen Kanalisation und Trinkwasser liegt in der Verantwortung der Gemeinde Dottikon als Grundeigentümer und Eigentümer der Seniorenwohnungen Herosé.

Die Kontrollen der Werkleitungen liegt in der Verantwortung der Werkeigentümer.

#### 4.4.3 Kontrollmessungen

Es sind keine Kontrollmessungen notwendig.

### 4.5 Betrieblicher Unterhalt

Es sind nachfolgend aufgeführte Unterhaltsarbeiten auszuführen.

#### 4.5.1 Kanalisation und Entwässerung

- + Reinigen und Spülen der Schmutzwasserleitungen: alle 2 Jahre

+ Kanalfernsehaufnahmen: alle 10 Jahre

#### 4.5.2 Trinkwasserleitung

+ Schieberkontrolle Streckenschieber alle 4 Jahre

#### 4.6 Umfeld und Drittanforderungen

Keine Bemerkungen

## 5. Baukosten

### 5.1 Allgemeines

- + Genauigkeit +/- 10 %
- + Kostenermittlung mittels Vorausmass und Erfahrungspreisen
- + Ausmassreserve: 5 bis 10%
- + Inkl. Unvorhergesehenes 10%

### 5.2 Kostenvoranschlag

#### 5.2.1 Strassenbau inkl. öffentliche Beleuchtung (ÖB)

| Objekt                                     | Bauarbeiten      | Nebenkosten    | Honorar        | Unvorgesehenes |
|--------------------------------------------|------------------|----------------|----------------|----------------|
| Sportstrasse West                          | 94'000           | 9'000          | 17'000         | 12'000         |
| Sportstrasse Ost inkl. ÖB                  | 194'000          | 35'000         | 31'000         | 26'000         |
| Hofmattstrasse Nord inkl. ÖB               | 204'000          | 37'000         | 32'000         | 26'000         |
| Hofmattstrasse Ost inkl. ÖB                | 106'000          | 27'000         | 19'000         | 17'000         |
| Hofzufahrt Parzelle 1034                   | 35'000           | 1'000          | 5'000          | 2'000          |
| <b>Zwischentotal (ohne MwSt.)</b>          | <b>633'000</b>   | <b>109'000</b> | <b>104'000</b> | <b>83'000</b>  |
| <b>Gesamttotal (exkl. MwSt.)</b>           | <b>929'000</b>   |                |                |                |
| <b>Gesamttotal (inkl. MwSt.), gerundet</b> | <b>1'004'000</b> |                |                |                |

#### 5.2.2 Trinkwasser

| Objekt                                     | Bauarbeiten    | Nebenkosten    | Honorar       | Unvorgesehenes |
|--------------------------------------------|----------------|----------------|---------------|----------------|
| Sportstrasse West + Ost                    | 91'000         | 91'000         | 24'000        | 21'000         |
| Hofmattstrasse Nord + Ost                  | 71'000         | 71'000         | 18'000        | 16'000         |
| <b>Zwischentotal (ohne MwSt.)</b>          | <b>162'000</b> | <b>162'000</b> | <b>42'000</b> | <b>37'000</b>  |
| <b>Gesamttotal (exkl. MwSt.)</b>           | <b>403'000</b> |                |               |                |
| <b>Gesamttotal (inkl. MwSt.), gerundet</b> | <b>435'00</b>  |                |               |                |

#### 5.2.3 Kanalisation

| Objekt                                     | Bauarbeiten    | Nebenkosten  | Honorar      | Unvorgesehenes |
|--------------------------------------------|----------------|--------------|--------------|----------------|
| Sportstrasse West + Ost                    | 53'000         | -----        | 6'000        | 6'000          |
| Hofmattstrasse Nord + Ost                  | 23'000         | -----        | 3'000        | 3'000          |
| <b>Zwischentotal (ohne MwSt.)</b>          | <b>76'000</b>  | <b>-----</b> | <b>9'000</b> | <b>9'000</b>   |
| <b>Gesamttotal (exkl. MwSt.)</b>           | <b>94'000</b>  |              |              |                |
| <b>Gesamttotal (inkl. MwSt.), gerundet</b> | <b>101'000</b> |              |              |                |

#### 5.2.4 Gesamtübersicht über alle Objekte Sportstrasse und Hofmattstrasse

| Objekt                                     | Kosten           | Nebenkosten    | Honorar        | Unvorgesehenes |
|--------------------------------------------|------------------|----------------|----------------|----------------|
| Strassenbau inkl. ÖB                       | 633'000          | 109'000        | 104'000        | 83'000         |
| Trinkwasser                                | 162'000          | 162'000        | 42'000         | 37'000         |
| Kanalisation                               | 76'000           | -----          | 9'000          | 9'000          |
| <b>Zwischentotal (ohne MwSt.)</b>          | <b>871'000</b>   | <b>271'000</b> | <b>155'000</b> | <b>129'000</b> |
| <b>Gesamttotal (exkl. MwSt.)</b>           | <b>1'426'000</b> |                |                |                |
| <b>Gesamttotal (inkl. MwSt.), gerundet</b> | <b>1'540'000</b> |                |                |                |

## 6. Beilagen

---

## 6.1 Sanierung Sportstrasse Dottikon, Variantenstudium Bereich Sportplatz

---

# 4-1861 Sanierung Sportstrasse Dottikon

## Variantenstudium Bereich Sportplatz



### 1. Ausgangslage

Abschnitt entlang Fussballplatz ab PP Kindergarten Nassacker bis Kreuzung Heuerweg

Der Strassenzustand in diesem Abschnitt ist auf der gesamten Länge sanierungsbedürftig. Da es sich um eine untergeordnete Strasse (T120 oder T220) mit einer geringen Nutzung handelt, ist ein vollflächiger Belagsersatz nicht zwingend notwendig. Die Verkehrslastklasse ist abhängig von der zukünftigen Nutzung des Siedlungsgebietes. In einem Variantenstudium werden verschiedene Massnahmen geprüft und bewertet. Folgende Varianten werden untersucht:

- + Variante 1.1, Vollersatz mit Oberbautyp 1, T220, S2, G2
- + Variante 1.2, Vollersatz mit Oberbautyp 1, T120, S2, G2
- + Variante 2, Belagsersatz inkl. Randverstärkungen
- + Variante 3, Hocheinbau

## 2. Allgemeiner Strassenzustand

### Visuelle Zustandserfassung nach VSS 40 925b

Es werden nur die Hauptschäden aufgelistet:

- Ausmagerungen/Absandung, über die gesamte Länge, S3 (schwere Schäden)
- Risse und Kornausbrüche, über die gesamte Länge, S3 (schwere Schäden)
- Abgedrückte Ränder und Netzzrisse, über die gesamte Länge, S3 (schwere Schäden)

Am 21.05.2025 wurde in diesem Strassenabschnitt durch die Consultest Belagsprüfungen durchgeführt. Dabei wurden zwei Bohrkern entnommen. Folgendes Resultat anhand der Proben hat sich ergeben:

### Probeentnahme S1, Bereich PP Kindergarten Nassacker

|                        |                                                                                                                               |
|------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Belagsstärke:          | 71mm AC T 16                                                                                                                  |
| Fundationsstärke:      | 290mm UG 0/45                                                                                                                 |
| Korngrössenverteilung: | Feinanteil 10.9 Masse-%                                                                                                       |
| Frostbeständigkeit:    | ist nachzuweisen                                                                                                              |
| PAK in Asphalt:        | 35 mg/kg < 250 mg/kg Verwertung als Rohstoff für die Herstellung von Baustoffen (Recycling) oder Ablagerung auf Deponie Typ B |
| PAK in Foundation:     | 15 mg/kg < 25 mg/kg Ablagerung auf Deponie Typ B                                                                              |

### Probeentnahme S2, Bereich Knoten Sportstrasse/Heuerweg

|                        |                                                                                                                               |
|------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Belagsstärke:          | 51mm AC T 16                                                                                                                  |
| Fundationsstärke:      | 200mm UG 0/45                                                                                                                 |
| Korngrössenverteilung: | Feinanteil 18.3 Masse-%                                                                                                       |
| Frostbeständigkeit:    | nicht erfüllt                                                                                                                 |
| PAK in Asphalt:        | 21 mg/kg < 250 mg/kg Verwertung als Rohstoff für die Herstellung von Baustoffen (Recycling) oder Ablagerung auf Deponie Typ B |
| PAK in Foundation:     | 2.2 mg/kg < 3 mg/kg Ablagerung auf Deponie Typ A                                                                              |

### Untergrund

Zum Untergrund können keine Aussagen getroffen werden, in Rücksprache mit der Consultest AG stufen wir die Frostempfindlichkeit des Bodens in die Kategorie G2 (leicht frostgefährdet) ein. In der Ausführung muss diese Annahme verifiziert werden.

### Fazit:

Der Strassenzustand ist schlecht. Die Frostbeständigkeit der Foundationsschicht ist aufgrund der hohen Feinanteile nicht gegeben. Die Tragfähigkeit der Foundationsschicht ist unbekannt, aufgrund der Stärke und Kornzusammensetzung kann davon ausgegangen werden, dass die Tragfähigkeit ungenügend ist.

### 3. Variante 1.1, Vollersatz mit Oberbautyp 1, T2<sub>20</sub>, S2, G2

Dimensionierung auf Verkehrslastklasse T<sub>20</sub>

Belag: 100mm (30mm AC 8N, 70mm AC T 22N)

Foundation: 350mm – 400mm

Bei der Variante 1.1 wird der Belag vollflächig abgebrochen und die bestehende Foundationsschicht ersetzt. Neu wird die Foundationsschicht auf die Mindestanforderung von 35cm bis 40cm eingebaut. Der Asphaltbelag wird zweischichtig mit einem Gesamtaufbau von 10cm eingebaut.

#### Kosten Strassensanierung +/- 20%

ca. 98'000 exkl. MwSt.

#### Vorteile

- + Nutzungsdauer für Foundationsschicht, 80 Jahre
- + Nutzungsdauer für Tragschicht, 40 Jahre
- + Nutzungsdauer für Deckschicht, 20 Jahre
- + Foundationsschicht ist frostbeständig
- + Optimierung der Quergefälle möglich, Entwässerung über die Schulter bleibt bestehen
- + Bei zukünftiger anderer Nutzung des Siedlungsgebietes kann die Strasse ausgebaut/verbreitert werden oder zumindest die Foundationsschicht weiterverwendet werden.
- + Keine Umgebungsanpassungen notwendig

#### Nachteile

- + Hohe Investitionskosten gegenüber anderen Varianten
- + Längere Bauzeit im Verhältnis zu den Varianten 2 und 3

#### 4. Variante 1.2, Vollersatz mit Oberbautyp 1, T1<sub>20</sub>, S2, G2

Dimensionierung auf Verkehrslastklasse T1<sub>20</sub>.

Belag: 70mm TDS 16 oder AC T 16 N/S

Fundation: neue Fundation 300mm

Bei der Variante 1.2 wird dasselbe Vorgehen wie bei Variante 1.1 angewendet. In dieser Variante gibt es eine 30cm Fundationsschicht und einen einschichtigen Belagsaufbau von 7cm. Dieser Belagsaufbau wurde bereits bis zum Parkplatz des Kindergartens erstellt.

##### Kosten Strassensanierung +/- 20%

Ca. 73'000 exkl. MwSt.

##### Vorteile

- + Nutzungsdauer für Fundationsschicht, 80 Jahre
- + Nutzungsdauer für Tragdeckschicht, 25 Jahre
- + Fundationsschicht ist frostbeständig
- + Optimierung der Quergefälle möglich, Entwässerung über die Schulter bleibt bestehen
- + Keine Umgebungsanpassungen notwendig
- + Entspricht dem Belagsaufbau beim Parkplatz zum Kindergarten

##### Nachteile

- + Mittlere Investitionskosten im Verhältnis zu den anderen Varianten
- + Längere Bauzeit im Verhältnis zu den Varianten 2 und 3
- + Bei zukünftiger anderer Nutzung des Siedlungsgebietes kann die Strasse auf eine Verkehrslastklasse T2 ausgebaut werden, aber nicht so einfach wie in Variante 1.

## 5. Variante 2, Belagersatz inkl. Randverstärkungen

Dimensionierung auf Verkehrslastklasse T1<sub>20</sub>

Asphalt: 70mm TDS 16 oder AC T 16N/S

Fundation: keine Anpassung, Verstärkung Randbereiche, neue Fundation 300mm

Bei der Variante „Teilersatz“ wird der Belag vollflächig abgebrochen, jedoch bleibt die Fundationsschicht grösstenteils bestehen. Die Randbereiche der Fundationsschicht müssen verstärkt werden. Der Asphaltbelag wird neu einschichtig ausgeführt.

Kosten Strassensanierung +/- 20%

Ca. 48'000 exkl. MwSt.

### Vorteile

- + Tiefe Investitionskosten gegenüber den Variante 1.1 + 1.2
- + Kurze Bauzeit gegenüber den Variante 1.1 + 1.2
- + Keine Anpassung der Anschlussbereiche wie in der Variante 3.

### Nachteile

- + Nutzungsdauer schwer abschätzbar, Einschätzung W+W ca. 20 Jahre
- + Frostsicherheit ist nicht gewährleistet, dadurch ist mittelfristig wieder mit Belagsschäden zu rechnen.
- + Tragfähigkeit der Fundationsschicht bleibt in Teilbereichen ungenügend, dadurch ist mittelfristig wieder mit Belagsschäden zu rechnen. Zudem entsteht ein Flickwerk.

### Optional

Verzicht auf vollflächigen Belagersatz und nur die Randbereich verstärken, Kosten zwischen CHF 10'000 – 20'000. Je nach Umfang der Massnahmen.

## 6. Variante 3, Hocheinbau

Dimensionierung auf Verkehrslastklasse T1<sub>20</sub>

Belag: 70mm ACT 16N / Gesamtstärke danach ca. 120mm

Fundation: keine Anpassung, Verstärkung Randbereiche, neue Fundation 300mm

Bei der Variante „Hocheinbau“ müssen die Beläge im Anfangs- und Endbereiche des Strassenabschnittes auf einer Länge von jeweils ca. 5m abgebrochen werden. Zusätzlich müssen gewisse Randbereiche, da diese in einem schlechten Zustand sind, verstärkt werden. Danach kann der neue einschichtige Belag auf den bestehenden Belag gebaut werden.

Kosten Strassensanierung +/- 20%

Ca. 44'000 exkl. MwSt.

### Vorteile

- + Tiefe Investitionskosten gegenüber den Variante 1.1 + 1.2
- + Kurze Bauzeit gegenüber den Variante 1.1 + 1.2
- + Übergangslösung bis zukünftige Nutzung des Siedlungsgebietes geklärt ist

### Nachteile

- + Nutzungsdauer schwer abschätzbar, Einschätzung W+W ca. 15 Jahre
- + Verbund zwischen neuem und altem Belag ist schwierig sicherzustellen
- + Durch den schlechten Zustand vom bestehenden Belag ist es nicht auszuschliessen, dass beim Einbau vom neuen Belag der bestehende Belag bricht. → Qualitätseinbusse!
- + Frostsicherheit der Fundationsschicht ist nicht gewährleistet, dadurch werden Belagsschäden analog heute entstehen.
- + Anschlussbereich müssen neu erstellt werden
- + Ohne Randverstärkungen wird es entlang der Strassenränder zu Absenkungen kommen.

# **Kostenvoranschlag Sanierung Sportstrasse Dottikon, Strasse und Werkleitungen**

## **Strassensanierung**

30.06.2025 / abl

Kostenschätzung +/-20%, exkl. MWST

Arbeit: Kubatur EP Fr. Total:

### **Kosten Variante 1.1, Vollersatz; Oberbautyp 1, T2, S2, G2**

gemäss separater Zusammenstellung KV (Beilage 1) 1 gl 98'000.00 98'000.00

|         |                                         |  |  |           |  |
|---------|-----------------------------------------|--|--|-----------|--|
| NPK 111 | Regiearbeiten                           |  |  | 2'500.00  |  |
| NPK 112 | Prüfungen                               |  |  | 1'000.00  |  |
| NPK 113 | Baustelleneinrichtung                   |  |  | 7'000.00  |  |
| NPK 221 | Fundationsschichten für Verkehrsanlagen |  |  | 26'000.00 |  |
| NPK 223 | Belagsarbeiten                          |  |  | 61'500.00 |  |

### **Kosten Variante 1.2, Vollersatz; Oberbautyp 1, T1, S2, G2**

gemäss separater Zusammenstellung KV (Beilage 2) 1 gl 73'000.00 73'000.00

|         |                                         |  |  |           |  |
|---------|-----------------------------------------|--|--|-----------|--|
| NPK 111 | Regiearbeiten                           |  |  | 2'000.00  |  |
| NPK 112 | Prüfungen                               |  |  | 1'000.00  |  |
| NPK 113 | Baustelleneinrichtung                   |  |  | 5'000.00  |  |
| NPK 221 | Fundationsschichten für Verkehrsanlagen |  |  | 21'000.00 |  |
| NPK 223 | Belagsarbeiten                          |  |  | 44'000.00 |  |

### **Kosten Variante 2, Belagsersatz inkl. Randverstärkungen**

gemäss separater Zusammenstellung KV (Beilage 3) 1 gl 48'000.00 48'000.00

|         |                                         |  |  |           |  |
|---------|-----------------------------------------|--|--|-----------|--|
| NPK 111 | Regiearbeiten                           |  |  | 1'500.00  |  |
| NPK 112 | Prüfungen                               |  |  | 1'000.00  |  |
| NPK 113 | Baustelleneinrichtung                   |  |  | 3'500.00  |  |
| NPK 221 | Fundationsschichten für Verkehrsanlagen |  |  | 4'000.00  |  |
| NPK 223 | Belagsarbeiten                          |  |  | 38'000.00 |  |

### **Kosten Variante 3, Hocheinabu**

gemäss separater Zusammenstellung KV (Beilage 4) 1 gl 44'000.00 44'000.00

|         |                                         |  |  |           |  |
|---------|-----------------------------------------|--|--|-----------|--|
| NPK 111 | Regiearbeiten                           |  |  | 1'000.00  |  |
| NPK 112 | Prüfungen                               |  |  | 1'000.00  |  |
| NPK 113 | Baustelleneinrichtung                   |  |  | 3'000.00  |  |
| NPK 221 | Fundationsschichten für Verkehrsanlagen |  |  | 3'000.00  |  |
| NPK 223 | Belagsarbeiten                          |  |  | 36'000.00 |  |

### Nicht eingerechnete Leistungen:

- Werkleitungsarbeiten
- Bauingenieurhonorar
- Unvorhergesehenes

4-1861 Sanierung Sportstrasse Dottikon, Strasse und Werkleitungen  
Baumeisterarbeiten TIEFBAU

Variante 3, Hocheinbau

Kostenschätzung

Kostengenaugkeit +/- 20%, Preisbasis Q3 / 2025

| Bauarbeiten                     |                                                       |          |     |           |               |                                                     |
|---------------------------------|-------------------------------------------------------|----------|-----|-----------|---------------|-----------------------------------------------------|
| NPK:                            | Arbeit:                                               | Kubatur: | LE: | EP [CHF]: | Betrag [CHF]: | Gesamt [CHF]: Bemerkungen:                          |
| 111                             | Regie                                                 |          |     |           |               | 1'173.60                                            |
|                                 | Regiearbeiten                                         | 3        | %   | 39'120.00 | 1'173.60      |                                                     |
| 112                             | Prüfungen                                             |          |     |           |               | 950.00                                              |
|                                 | Einrichtungen von ME-Messungen                        | 1        | gl  | 250.00    | 250.00        |                                                     |
|                                 | Baustelleneinsätze                                    | 1        | St  | 300.00    | 300.00        | X Einsätze                                          |
|                                 | ME-Messungen                                          | 2        | St  | 200.00    | 400.00        | X Einsätze x 3 Prüfungen                            |
| 113                             | Baustelleneinrichtung                                 |          |     |           |               | 3'129.60                                            |
|                                 | Baustelleneinrichtung                                 | 8        | %   | 39'120.00 | 3'129.60      | inkl. Erschliessung, Signalisierung und Beleuchtung |
| 221                             | Fundationsschichten für Verkehrsanlagen               |          |     |           |               | 3'300.00                                            |
|                                 | Liefern Kiesgemisch 0/45                              | 45       | m3  | 50.00     | 2'250.00      | 0.30x 150m2                                         |
|                                 | Einbau Fundationsschicht                              | 45       | m3  | 10.00     | 450.00        | tito                                                |
|                                 | Rohplanie erstellen                                   | 150      | m2  | 1.00      | 150.00        | 920m2                                               |
|                                 | Feinplanie erstellen                                  | 150      | m2  | 3.00      | 450.00        | tito                                                |
| 223                             | Belagsarbeiten                                        |          |     |           |               | 35'820.00                                           |
|                                 | Einrichten von Walzasphaltarbeiten                    | 1        | gl  | 3'000.00  | 3'000.00      |                                                     |
|                                 | Belagsschnitt maschinell                              | 420      | m   | 8.00      | 3'360.00      |                                                     |
|                                 | Belagsaufbruch maschinell, Anschlussfläche            | 90       | m2  | 10.00     | 900.00        | bis d 200mm, 10m x 2 x 4.5m                         |
|                                 | Belagsaufbruch maschinell, Ränder                     | 150      | m2  | 10.00     | 1'500.00      | bis d 200mm, 200mx2x0.5mx0.75                       |
|                                 | Transport Belagsaufbruch, PAK bis 250 mg/kg           | 20       | m3  | 16.00     | 320.00        | Volumen lose, Deponie B nach VVEA, 1.45             |
|                                 | Gebühren Belagsaufbruch, PAK bis 250 mg/kg            | 20       | m3  | 20.00     | 400.00        | Volumen lose, Deponie B nach VVEA, 1.45             |
|                                 | Transport Belagsaufbruch, PAK 250 bis 1000 mg/kg      | 5        | m3  | 20.00     | 100.00        | Volumen lose, Deponie E nach VVEA, 1.45             |
|                                 | Gebühren Belagsaufbruch, PAK 250 bis 1000 mg/kg       | 5        | m3  | 60.00     | 300.00        | Volumen lose, Deponie E nach VVEA, 1.45             |
|                                 | Haftvermittler aufbringen                             | 920      | m2  | 2.00      | 1'840.00      | Typ HCB4                                            |
|                                 | Fugenbänder/Heissbitumen anbringen                    | 20       | m   | 10.00     | 200.00        |                                                     |
|                                 | Tragschicht AC T 22 N liefern und maschinell einbauen | 25       | t   | 150.00    | 3'750.00      | d70mm, Bindemittel B 50/70 (Rand)                   |
|                                 | Tragschicht AC T 16 S liefern und maschinell einbauen | 155      | t   | 130.00    | 20'150.00     | d70mm, Bindemittel B 50/70                          |
| Total Bauarbeiten (exkl. MwSt.) |                                                       |          |     |           |               | 44'000.00 auf 1'000.00 Sfr. gerundet                |
| Gesamttotal (exkl. MwSt.)       |                                                       |          |     |           |               | 44'000.00                                           |
| Gesamttotal (inkl. 8.1% MwSt.)  |                                                       |          |     |           |               | 47'564.00                                           |

Nicht eingerechnete Leistungen:

- .. Unvorhergesehenes
- .. Bauingenieurhonorar
- .. etc.

Für den Kostenvoranschlag:

A. Bliggensdorfer / 30.06.2025

4-1861 Sanierung Sportstrasse Dottikon, Strasse und Werkleitungen  
Baumeisterarbeiten TIEFBAU

Variante 1.1, Vollersatz; Oberbautyp 1, T2, S2, G2

Kostenschätzung

Kostengenaugkeit +/- 20%, Preisbasis Q3 / 2025

| Bauarbeiten                     |                                                       |          |     |           |               |                                                     |
|---------------------------------|-------------------------------------------------------|----------|-----|-----------|---------------|-----------------------------------------------------|
| NPK:                            | Arbeit:                                               | Kubatur: | LE: | EP [CHF]: | Betrag [CHF]: | Gesamt [CHF]: Bemerkungen:                          |
| 111                             | Regie                                                 |          |     |           |               | 2'623.80                                            |
|                                 | Regiearbeiten                                         | 3        | %   | 87'460.00 | 2'623.80      |                                                     |
| 112                             | Prüfungen                                             |          |     |           |               | 1'150.00                                            |
|                                 | Einrichtungen von ME-Messungen                        | 1        | gl  | 250.00    | 250.00        |                                                     |
|                                 | Baustelleneinsätze                                    | 1        | St  | 300.00    | 300.00        | X Einsätze                                          |
|                                 | ME-Messungen                                          | 3        | St  | 200.00    | 600.00        | X Einsätze x 3 Prüfungen                            |
| 113                             | Baustelleneinrichtung                                 |          |     |           |               | 6'996.80                                            |
|                                 | Baustelleneinrichtung                                 | 8        | %   | 87'460.00 | 6'996.80      | inkl. Erschliessung, Signalisierung und Beleuchtung |
| 221                             | Fundationsschichten für Verkehrsanlagen               |          |     |           |               | 25'880.00                                           |
|                                 | Liefern Kiesgemisch 0/45                              | 370      | m3  | 50.00     | 18'500.00     | 0.40x 920m2                                         |
|                                 | Einbau Fundationsschicht                              | 370      | m3  | 10.00     | 3'700.00      | tito                                                |
|                                 | Rohplanie erstellen                                   | 920      | m2  | 1.00      | 920.00        | 920m2                                               |
|                                 | Feinplanie erstellen                                  | 920      | m2  | 3.00      | 2'760.00      | tito                                                |
| 223                             | Belagsarbeiten                                        |          |     |           |               | 61'580.00                                           |
|                                 | Einrichten von Walzasphaltarbeiten                    | 1        | gl  | 3'000.00  | 3'000.00      |                                                     |
|                                 | Belagsschnitt maschinell                              | 20       | m   | 8.00      | 160.00        |                                                     |
|                                 | Belagsaufbruch maschinell                             | 920      | m2  | 10.00     | 9'200.00      | bis d 200mm                                         |
|                                 | Transport Belagsaufbruch, PAK bis 250 mg/kg           | 80       | m3  | 16.00     | 1'280.00      | Volumen lose, Deponie B nach VVEA, 1.45             |
|                                 | Gebühren Belagsaufbruch, PAK bis 250 mg/kg            | 80       | m3  | 20.00     | 1'600.00      | Volumen lose, Deponie B nach VVEA, 1.45             |
|                                 | Transport Belagsaufbruch, PAK 250 bis 1000 mg/kg      | 10       | m3  | 20.00     | 200.00        | Volumen lose, Deponie E nach VVEA, 1.45             |
|                                 | Gebühren Belagsaufbruch, PAK 250 bis 1000 mg/kg       | 10       | m3  | 60.00     | 600.00        | Volumen lose, Deponie E nach VVEA, 1.45             |
|                                 | Aufbruch ungebundene Fundationsschicht maschinell     | 230      | m3  | 10.00     | 2'300.00      | 0.25 x 920m2                                        |
|                                 | Aushubmaterial                                        | 140      | m3  | 40.00     | 5'600.00      | 0.15 x 920m2                                        |
|                                 | Transport Aushubmaterial unverschmutzt                | 170      | m3  | 10.00     | 1'700.00      | Volumen lose, Deponie A nach VVEA, 1.20             |
|                                 | Gebühren Aushubmaterial unverschmutzt                 | 170      | m3  | 15.00     | 2'550.00      | Volumen lose, Deponie A nach VVEA, 1.20             |
|                                 | Haftvermittler aufbringen                             | 920      | m2  | 2.00      | 1'840.00      | Typ HCB4                                            |
|                                 | Fugenbänder/Heissbitumen anbringen                    | 20       | m   | 10.00     | 200.00        |                                                     |
|                                 | Tragschicht AC T 22 N liefern und maschinell einbauen | 155      | t   | 130.00    | 20'150.00     | d70mm, Bindemittel B 50/70                          |
|                                 | Deckschicht AC 8 N liefern und maschinell einbauen    | 70       | t   | 160.00    | 11'200.00     | d30mm, Bindemittel B 70/100                         |
| Total Bauarbeiten (exkl. MwSt.) |                                                       |          |     |           |               | 98'000.00 auf 1'000.00 Sfr. gerundet                |
| Gesamttotal (exkl. MwSt.)       |                                                       |          |     |           |               | 98'000.00                                           |
| Gesamttotal (inkl. 8.1% MwSt.)  |                                                       |          |     |           |               | 105'938.00                                          |

Nicht eingerechnete Leistungen:

- ..
- Unvorhergesehenes
- ..
- Bauingenieurhonorar
- ..
- etc.

Für den Kostenvoranschlag:

A.Bliggensdorfer / 30.06.2025

4-1861 Sanierung Sportstrasse Dottikon, Strasse und Werkleitungen  
Baumeisterarbeiten TIEFBAU

Variante 1.2, Vollersatz; Oberbautyp 1, T1, S2, G2

Kostenschätzung

Kostengenaugkeit +/- 20%, Preisbasis Q3 / 2025

| Bauarbeiten                     |                                                       |          |     |           |               |               |                                                     |
|---------------------------------|-------------------------------------------------------|----------|-----|-----------|---------------|---------------|-----------------------------------------------------|
| NPK:                            | Arbeit:                                               | Kubatur: | LE: | EP [CHF]: | Betrag [CHF]: | Gesamt [CHF]: | Bemerkungen:                                        |
| 111                             | Regie                                                 |          |     |           |               | 1'935.30      |                                                     |
|                                 | Regiearbeiten                                         | 3        | %   | 64'510.00 | 1'935.30      |               |                                                     |
| 112                             | Prüfungen                                             |          |     |           |               | 1'150.00      |                                                     |
|                                 | Einrichtungen von ME-Messungen                        | 1        | gl  | 250.00    | 250.00        |               |                                                     |
|                                 | Baustelleneinsätze                                    | 1        | St  | 300.00    | 300.00        |               | X Einsätze                                          |
|                                 | ME-Messungen                                          | 3        | St  | 200.00    | 600.00        |               | X Einsätze x 3 Prüfungen                            |
| 113                             | Baustelleneinrichtung                                 |          |     |           |               | 5'160.80      |                                                     |
|                                 | Baustelleneinrichtung                                 | 8        | %   | 64'510.00 | 5'160.80      |               | inkl. Erschliessung, Signalisierung und Beleuchtung |
| 221                             | Fundationsschichten für Verkehrsanlagen               |          |     |           |               | 20'480.00     |                                                     |
|                                 | Liefern Kiesgemisch 0/45                              | 280      | m3  | 50.00     | 14'000.00     |               | 0.30x 920m2                                         |
|                                 | Einbau Fundationsschicht                              | 280      | m3  | 10.00     | 2'800.00      |               | tito                                                |
|                                 | Rohplanie erstellen                                   | 920      | m2  | 1.00      | 920.00        |               | 920m2                                               |
|                                 | Feinplanie erstellen                                  | 920      | m2  | 3.00      | 2'760.00      |               | tito                                                |
| 223                             | Belagsarbeiten                                        |          |     |           |               | 44'030.00     |                                                     |
|                                 | Einrichten von Walzasphaltarbeiten                    | 1        | gl  | 3'000.00  | 3'000.00      |               |                                                     |
|                                 | Belagsschnitt maschinell                              | 20       | m   | 8.00      | 160.00        |               |                                                     |
|                                 | Belagsaufbruch maschinell                             | 920      | m2  | 10.00     | 9'200.00      |               | bis d 200mm                                         |
|                                 | Transport Belagsaufbruch, PAK bis 250 mg/kg           | 80       | m3  | 16.00     | 1'280.00      |               | Volumen lose, Deponie B nach VVEA, 1.45             |
|                                 | Gebühren Belagsaufbruch, PAK bis 250 mg/kg            | 80       | m3  | 20.00     | 1'600.00      |               | Volumen lose, Deponie B nach VVEA, 1.45             |
|                                 | Transport Belagsaufbruch, PAK 250 bis 1000 mg/kg      | 10       | m3  | 20.00     | 200.00        |               | Volumen lose, Deponie E nach VVEA, 1.45             |
|                                 | Gebühren Belagsaufbruch, PAK 250 bis 1000 mg/kg       | 10       | m3  | 60.00     | 600.00        |               | Volumen lose, Deponie E nach VVEA, 1.45             |
|                                 | Aufbruch ungebundene Fundationsschicht maschinell     | 230      | m3  | 10.00     | 2'300.00      |               | 0.25 x 920m2                                        |
|                                 | Aushubmaterial                                        | 50       | m3  | 40.00     | 2'000.00      |               | 0.05 x 920m2                                        |
|                                 | Transport Aushubmaterial unverschmutzt                | 60       | m3  | 10.00     | 600.00        |               | Volumen lose, Deponie A nach VVEA, 1.20             |
|                                 | Gebühren Aushubmaterial unverschmutzt                 | 60       | m3  | 15.00     | 900.00        |               | Volumen lose, Deponie A nach VVEA, 1.20             |
|                                 | Haftvermittler aufbringen                             | 920      | m2  | 2.00      | 1'840.00      |               | Typ HCB4                                            |
|                                 | Fugenbänder/Heissbitumen anbringen                    | 20       | m   | 10.00     | 200.00        |               |                                                     |
|                                 | Tragschicht AC T 16 S liefern und maschinell einbauen | 155      | t   | 130.00    | 20'150.00     |               | d70mm, Bindemittel B 50/70                          |
| Total Bauarbeiten (exkl. MwSt.) |                                                       |          |     |           |               | 73'000.00     | auf 1'000.00 Sfr. gerundet                          |
| Gesamttotal (exkl. MwSt.)       |                                                       |          |     |           |               | 73'000.00     |                                                     |
| Gesamttotal (inkl. 8.1% MwSt.)  |                                                       |          |     |           |               | 78'913.00     |                                                     |

Nicht eingerechnete Leistungen:

- ..
- Unvorhergesehenes
- ..
- Bauingenieurhonorar
- ..
- etc.

Für den Kostenvoranschlag:

A.Bliggensdorfer / 30.06.2025

4-1861 Sanierung Sportstrasse Dottikon, Strasse und Werkleitungen  
Baumeisterarbeiten TIEFBAU

Variante 2, Belagsersatz inkl. Randverstärkungen

Kostenschätzugn

Kostengenaugkeit +/- 20%, Preisbasis Q3 / 2025

| Bauarbeiten                     |                                                       |          |     |           |               |                                                     |
|---------------------------------|-------------------------------------------------------|----------|-----|-----------|---------------|-----------------------------------------------------|
| NPK:                            | Arbeit:                                               | Kubatur: | LE: | EP [CHF]: | Betrag [CHF]: | Gesamt [CHF]: Bemerkungen:                          |
| 111                             | Regie                                                 |          |     |           |               | 1'262.70                                            |
|                                 | Regiearbeiten                                         | 3        | %   | 42'090.00 | 1'262.70      |                                                     |
| 112                             | Prüfungen                                             |          |     |           |               | 1'150.00                                            |
|                                 | Einrichtungen von ME-Messungen                        | 1        | gl  | 250.00    | 250.00        |                                                     |
|                                 | Baustelleneinsätze                                    | 1        | St  | 300.00    | 300.00        | X Einsätze                                          |
|                                 | ME-Messungen                                          | 3        | St  | 200.00    | 600.00        | X Einsätze x 3 Prüfungen                            |
| 113                             | Baustelleneinrichtung                                 |          |     |           |               | 3'367.20                                            |
|                                 | Baustelleneinrichtung                                 | 8        | %   | 42'090.00 | 3'367.20      | inkl. Erschliessung, Signalisierung und Beleuchtung |
| 221                             | Fundationsschichten für Verkehrsanlagen               |          |     |           |               | 3'860.00                                            |
|                                 | Liefern Kiesgemisch 0/45                              | 60       | m3  | 50.00     | 3'000.00      | 0.30x200mx0.5mx2                                    |
|                                 | Einbau Fundationsschicht                              | 6        | m3  | 10.00     | 60.00         | tito                                                |
|                                 | Rohplanie erstellen                                   | 200      | m2  | 1.00      | 200.00        | 200m2                                               |
|                                 | Feinplanie erstellen                                  | 200      | m2  | 3.00      | 600.00        | tito                                                |
| 223                             | Belagsarbeiten                                        |          |     |           |               | 38'230.00                                           |
|                                 | Einrichten von Walzasphaltarbeiten                    | 1        | gl  | 3'000.00  | 3'000.00      |                                                     |
|                                 | Belagsschnitt maschinell                              | 20       | m   | 8.00      | 160.00        |                                                     |
|                                 | Belagsaufbruch maschinell                             | 920      | m2  | 10.00     | 9'200.00      | bis d 200mm                                         |
|                                 | Transport Belagsaufbruch, PAK bis 250 mg/kg           | 80       | m3  | 16.00     | 1'280.00      | Volumen lose, Deponie B nach VVEA, 1.45             |
|                                 | Gebühren Belagsaufbruch, PAK bis 250 mg/kg            | 80       | m3  | 20.00     | 1'600.00      | Volumen lose, Deponie B nach VVEA, 1.45             |
|                                 | Transport Belagsaufbruch, PAK 250 bis 1000 mg/kg      | 10       | m3  | 20.00     | 200.00        | Volumen lose, Deponie E nach VVEA, 1.45             |
|                                 | Gebühren Belagsaufbruch, PAK 250 bis 1000 mg/kg       | 10       | m3  | 60.00     | 600.00        | Volumen lose, Deponie E nach VVEA, 1.45             |
|                                 | Haftvermittler aufbringen                             | 920      | m2  | 2.00      | 1'840.00      | Typ HCB4                                            |
|                                 | Fugenbänder/Heissbitumen anbringen                    | 20       | m   | 10.00     | 200.00        |                                                     |
|                                 | Tragschicht AC T 16 S liefern und maschinell einbauen | 155      | t   | 130.00    | 20'150.00     | d70mm, Bindemittel B 50/70                          |
| Total Bauarbeiten (exkl. MwSt.) |                                                       |          |     |           |               | 48'000.00 auf 1'000.00 Sfr. gerundet                |
| Gesamttotal (exkl. MwSt.)       |                                                       |          |     |           |               | 48'000.00                                           |
| Gesamttotal (inkl. 8.1% MwSt.)  |                                                       |          |     |           |               | 51'888.00                                           |

Nicht eingerechnete Leistungen:

- .. Unvorhergesehenes
- .. Bauingenieurhonorar
- .. etc.

Für den Kostenvoranschlag:

A. Bliggensdorfer / 30.06.2025