

VERRECHNUNGSANSÄTZE UND WEISUNGEN

FÜR INSTANDSTELLUNGSARBEITEN ÜBER AUFGRABUNGEN IM GEMEINDESTRASSENGEBIET ESCHLIKON

Die Preise verstehen sich in CHF exklusive Mehrwertsteuer

Die Verrechnungsansätze werden jährlich dem Baukostenindex angepasst
(Basis Baukostenindex: NPK 223 Belagsbau, 2013/3: 107.5)

Stand 01.01.2014

Eschlikon, 01.01.2014

BESONDERE BESTIMMUNGEN

Für die Instandstellung und Verrechnung von Aufgrabungen

Grundsätzlich sind Grabarbeiten im öffentlichen Grund bewilligungspflichtig. Dazu ist ein Grabenaufbruch-Gesuch bis spätestens 10 Arbeitstage vor Baubeginn bei der Abteilung Bau und Umwelt Eschlikon einzureichen. Mit den Grabarbeiten darf erst nach Vorliegen der Bewilligung begonnen werden. Der Standard für die Belagsinstandstellungsarbeiten wird durch die Abteilung Bau und Umwelt Eschlikon festgelegt.

Der Belageinbau für die Tragschicht hat bis oberkant des bestehenden Belags zu erfolgen. Der Deckbelageinbau erfolgt zu einem späteren Zeitpunkt und wird durch die Abteilung Bau und Umwelt oder deren Beauftragte zu den aktuellen Verrechnungssätzen gemäss „Verrechnungsansätze und Weisungen, für Instandstellungsarbeiten über Aufgrabungen im Gemeindestrassengebiet Eschlikon“ ausgeführt.

Die Rechnungsstellung für den Deckbelag erfolgt nach dem Einbau der Tragschicht. Es bleibt Sache der Abteilung Bau und Umwelt, wann und wem die Deckbelagsarbeiten in Auftrag gegeben werden. Bei Nichteinhaltung der festgelegten Standards bezüglich Belagsinstandstellungsarbeiten werden die Mängel von der Abteilung Bau und Umwelt Eschlikon oder deren Beauftragte, zu Lasten des Bauherrn zu den aktuellen Verrechnungssätzen gemäss „Verrechnungsansätze und Weisungen, für Instandstellungsarbeiten über Aufgrabungen im Gemeindestrassengebiet Eschlikon“, behoben. Die allgemeinen Vorschriften für die Benutzung von Gemeindestrassen sind ein integrierender Bestandteil der Bewilligung.

Ohne Genehmigung ausgeführte Grabenaufbrüche können zu einem Baustopp führen!

1. Ausführungsvorschriften

- Für Grabarbeiten und Wiederinstandstellungen sind die Normblätter SN 640 535b, 640 538a und 640 731a massgebend.
- Für Wiederinstandstellungen sind die Normstärken der beiliegenden Tabelle (Belagsinstandstellungen über Aufgrabungen) verbindlich. Über Ausnahmen entscheiden nur die Abteilung Bau und Umwelt Eschlikon.
- Bei Aufgrabungen ist die Auffüllung normgerecht zu verdichten. Für die obersten 50 cm ist Kiessand 1. Klasse TG99; 0/100 oder RC-Kiesgemische 0/45 oder 0/100 zu verwenden (frostsicher).
- Die Grabenunterquerungen bei Randabschlüssen dürfen nicht untermauert/-betoniert werden, sondern müssen entfernt und nach der Grabenauffüllung neu versetzt werden.
- In Fahrbahnen und Gehwegen ist der Belag nicht nur auf Grabenbreite, sondern auch beidseitig auf einen zusätzlichen Streifen von 20 cm Breite neu zu erstellen.
- Die Grabenränder sind grundsätzlich immer nachzuschneiden.
- Ist die Breite (nach dem Nachschneiden) des verbleibenden Belages im Trottoir oder in der Fahrbahn kleiner als 50 cm, so muss auch dieser Belagsstreifen entfernt und auf Kosten des Bauherrn erneuert werden.
- Die minimale Belageinbaubreite richtet sich nach der Walzenbreite und hat mindestens 70 cm zu betragen.
- Die Behandlung der Belagsfugen mit Spachtelmasse (z.B. Klever B3) beschränkt sich auf die Deckschicht. Wird die Tragschicht als Fertigbelag bis OK Deckschicht eingebaut, ist die Fugenbehandlung ebenfalls mit Spachtelmasse in den oberen 2 - 4 cm Tragschicht auszuführen.

2. Besondere Bestimmungen

- Instandstellungsarbeiten von abnormalen Setzungen (grösser als 1 cm pro Meter Grabentiefe), die auf unsachgemässe Auffüllung und Verdichtung zurückzuführen sind, werden unter vorheriger Meldung an den Bauherrn nach Aufwand zusätzlich verrechnet.
- Eventuell abgesackte Grabenränder, unrichtig gesetzte Schachtrahmen, Werkleitungsarmaturen, Schachtabdeckungen usw. werden zu Lasten des Bauherrn instand gestellt.
- Verunreinigte Fahrbahnen sind sofort zu reinigen. Im Unterlassungsfall wird die Reinigung auf Kosten der Bauherrschaft durch die Abteilung Bau und Umwelt Eschlikon angeordnet.
- Kann die Wiederinstandstellung aus Zeit-, Witterungs- oder Qualitätsgründen nicht definitiv erfolgen, hat der Bauherr die provisorische Instandstellung zu übernehmen.

1. Strassenbauarbeiten

Tarife für Leistungen für Dritte

11. Nacharbeiten Grabenränder

Pos.	Gegenstand	Einheit	Ansatz in CHF
11000	Belagsstärken bis - 50 mm bis 20 m Länge	m	15.95
11001	Belagsstärken bis - 50 mm 20 - 100 m Länge	m	11.70
11002	Belagsstärken bis - 50 mm über 100 m Länge	m	9.45
11010	Belagsstärken 51 - 100 mm bis 20 m Länge	m	21.40
11011	Belagsstärken 51 - 100 mm 20 - 100 m Länge	m	18.20
11012	Belagsstärken 51 - 100 mm über 100 m Länge	m	14.60
11020	Belagsstärken 101 - 150 mm bis 20 m Länge	m	33.10
11021	Belagsstärken 101 - 150 mm 20 - 100 m Länge	m	28.55
11022	Belagsstärken 101 - 150 mm über 100 m Länge	m	24.25

Arbeiten:

- Nacharbeiten der Grabenränder bei bituminösen Belägen.
- Anschneiden und Abbrechen des Belagsrandes mit einer Streifenbreite von min. 20 cm.
- Auflad und Abtransport der Belagsreste auf Deponie inkl. evtl. Deponiegebühren.

12. Tragschicht (AC T) mit Entfernen prov. Oberbau

Pos.	Gegenstand	Einheit	Ansatz in CHF
12000	Belagsstärken 50 mm AC T 16 bis 20 m² Fläche	m²	88.45
12001	Belagsstärken 50 mm AC T 16 20 - 100 m ² Fläche	m ²	72.95
12002	Belagsstärken 50 mm AC T 16 über 100 m ² Fläche	m ²	59.50
12010	Belagsstärken 70 mm AC T 16 bis 20 m² Fläche	m²	110.05
12011	Belagsstärken 70 mm AC T 16 20 - 100 m ² Fläche	m ²	86.95
12012	Belagsstärken 70 mm AC T 16 über 100 m ² Fläche	m ²	71.95
12020	Belagsstärken 80 mm AC T 16 bis 20 m² Fläche	m²	118.35
12021	Belagsstärken 80 mm AC T 16 20 – 100 m ² Fläche	m ²	94.00
12022	Belagsstärken 80 mm AC T 16 über 100 m ² Fläche	m ²	77.95
12030	Belagsstärken 100 mm AC T 16 bis 20 m² Fläche	m²	142.60
12031	Belagsstärken 100 mm AC T 16 20 - 100 m ² Fläche	m ²	113.60
12032	Belagsstärken 100 mm AC T 16 über 100 m ² Fläche	m ²	94.70
12040	Belagsstärken 110 mm AC T 16 bis 20 m² Fläche	m²	150.70
12041	Belagsstärken 110 mm AC T 16 20 – 100 m ² Fläche	m ²	120.80
12042	Belagsstärken 110 mm AC T 16 über 100 m ² Fläche	m ²	100.90
12050	Belagsstärken 130 mm AC T 16 bis 20 m² Fläche	m²	167.30
12051	Belagsstärken 130 mm AC T 16 20 – 100 m ² Fläche	m ²	134.95
12052	Belagsstärken 130 mm AC T 16 über 100 m ² Fläche	m ²	113.25

Arbeiten:

- Installation inkl. Absperrung und Beleuchtung.
- Aushub und Abtransport provisorischer Grabenauffüllung auf Deponie inkl. evtl. Deponiegebühren.
- Reinplanie.
- Bituminöser Anstrich der Belagsfugen.
 Beim Einbau der Tragschicht als Fertigbelag, erfolgt die Fugenbehandlung der oberen 2-4 cm mit Spachtelmasse (z.B. Klever B3).
- Liefern und Einbauen der Tragschicht.

13. Deckschicht Einbau gleichzeitig mit der AC T ohne Fräsarbeiten

(Ausnahmefall)

Pos.	Gegenstand	Einheit	Ansatz in CHF
13000	Belagsstärken DS 30 mm AC 8 bis 20 m² Fläche	m²	86.85
13001	Belagsstärken DS 30 mm AC 8 20 - 100 m ² Fläche	m ²	61.10
13002	Belagsstärken DS 30 mm AC 8 über 100 m ² Fläche	m ²	55.20
13010	Belagsstärken DS 30 mm AC 11 bis 20 m² Fläche	m²	83.45
13011	Belagsstärken DS 30 mm AC 11 20 – 100 m ² Fläche	m ²	58.75
13012	Belagsstärken DS 30 mm AC 11 über 100 m ² Fläche	m ²	51.90
13020	Belagsstärken DS 40 mm AC 11 bis 20 m² Fläche	m²	92.90
13021	Belagsstärken DS 40 mm AC 11 20 - 100 m ² Fläche	m ²	66.45
13022	Belagsstärken DS 40 mm AC 11 über 100 m ² Fläche	m ²	58.65
14020	Oberflächenbehandlung bis 20 m² Fläche	m²	12.05
14021	Oberflächenbehandlung 20 – 100 m ² Fläche	m ²	10.25
14022	Oberflächenbehandlung über 100 m ² Fläche	m ²	8.50

Arbeiten:

- Reinigung und Voranstrich.
- Behandlung der Belagskanten.
- Liefern und Einbauen der Deckschicht.
- Behandlung der Belagsfugen mit Spachtelmasse (z.B. Klever B3).
- Belagskanten abschneiden entlang Randabschlüssen inkl. Aufladen und Reinigen.

14. Deckschicht Einbau zu einem späteren Zeitpunkt inkl. Fräsarbeiten

(Regelfall, erfolgt nach 1 bis 5 Jahren durch die Abteilung Bau und Umwelt Eschlikon)

Pos.	Gegenstand	Einheit	Ansatz in CHF
14000	Belagsstärken DS 30 mm AC 8 bis 20 m² Fläche	m²	149.00
14001	Belagsstärken DS 30 mm AC 8 20 - 100 m ² Fläche	m ²	111.85
14002	Belagsstärken DS 30 mm AC 8 über 100 m ² Fläche	m ²	95.25
14010	Belagsstärken DS 30 mm AC 11 bis 20 m² Fläche	m²	143.05
14011	Belagsstärken DS 30 mm AC 11 20 – 100 m ² Fläche	m ²	107.40
14012	Belagsstärken DS 30 mm AC 11 über 100 m ² Fläche	m ²	91.55
14020	Belagsstärken DS 40 mm AC 11 bis 20 m² Fläche	m²	155.10
14021	Belagsstärken DS 40 mm AC 11 20 – 100 m ² Fläche	m ²	118.80
14022	Belagsstärken DS 40 mm AC 11 über 100 m ² Fläche	m ²	101.75
14030	Zuschlag Fräsarbeiten Einlaufrost	Stk.	74.60
14031	Zuschlag Fräsarbeiten Schachtdeckel/-rost	Stk.	104.10
14032	Zuschlag Fräsarbeiten Schieberkappen	Stk.	59.50
1403	Zuschlag Fräsarbeiten Randabschluss	m	4.55

Arbeiten:

- Installation inkl. Absperrung und Beleuchtung.
- Abfräsen des Belages inkl. Auflag und Abtransport auf Deponie inkl. evtl. Deponiegebühren.
- Reinigung und Voranstrich.
- Behandlung der Belagskanten.
- Liefern und Einbauen der Deckschicht.
- Behandlung der Belagsfugen mit Spachtelmasse (z.B. Klever B3).
- Belagskanten abschneiden entlang Randabschlüssen inkl. Aufladen und Reinigen.

15. Randabschlüsse versetzen ohne Lieferung

Pos.	Gegenstand	Einheit	Ansatz in CHF
15000	Randsteine RN 12/15 bis 5 m Länge	m	107.65
15001	Randsteine RN 12/15 5 - 20 m Länge	m	92.60
15002	Randsteine RN 12/15 über 20 m Länge	m	85.50
15010	Randsteine RN 12/15 komb. mit Wasserstein bis 5 m Länge	m	147.95
15011	Randsteine RN 12/15 komb. mit Wasserstein 5 - 20 m Länge	m	126.10
15012	Randsteine RN 12/15 komb. mit Wasserstein über 20 m Länge	m	115.60
15020	Stellplatten Granit SN 4/6/8 bis 5 m Länge	m	65.10
15021	Stellplatten Granit SN 4/6/8 5 – 20 m Länge	m	56.70
15022	Stellplatten Granit SN 4/6/8 über 20 m Länge	m	51.55
15030	Einfachbund bis 5 m Länge	m	75.45
15031	Einfachbund 5 – 20 m Länge	m	65.35
15032	Einfachbund über 20 m Länge	m	58.50
15040	Doppelbund bis 5 m Länge	m	118.25
15041	Doppelbund 5 – 20 m Länge	m	101.55
15042	Doppelbund über 20 m Länge	m	88.55

Arbeiten:

- Aushub mit Abfuhr auf Deponie inkl. evtl. Deponiegebühren.
- Reinigen und Verteilen der Abschlüsse.
- Versetzen der Abschlüsse in Beton BN 250.
- Fugenverguss mit frostausalzbeständigem Zementmörtel.

16. Flächenpflasterungen versetzen ohne Lieferung

Pos.	Gegenstand	Einheit	Ansatz in CHF	
16000	Bogenpflasterung in Sand	bis 5 m² Fläche	m²	213.85
16001	Bogenpflasterung in Sand	5 - 20 m ² Fläche	m ²	163.70
16002	Bogenpflasterung in Sand	über 20 m ² Fläche	m ²	156.15
16010	Bogenpflasterung in Beton	bis 5 m² Fläche	m²	322.65
16011	Bogenpflasterung in Beton	5 - 20 m ² Fläche	m ²	256.20
16012	Bogenpflasterung in Beton	über 20 m ² Fläche	m ²	246.40
16020	Reihenpflasterung in Sand	bis 5 m² Fläche	m²	239.45
16021	Reihenpflasterung in Sand	5 - 20 m ² Fläche	m ²	170.30
16022	Reihenpflasterung in Sand	über 20 m ² Fläche	m ²	159.55
16030	Reihenpflasterung in Beton	bis 5 m² Fläche	m²	344.85
16031	Reihenpflasterung in Beton	5 – 20 m ² Fläche	m ²	271.30
16032	Reihenpflasterung in Beton	über 20 m ² Fläche	m ²	261.00

Arbeiten:

- Reinigen und Verteilen der Pflastersteine.
- Flächenpflasterung inkl. Sand-, bzw. Betonlieferung (Beton BN 250).
- Fugenverguss mit frostausalzbeständigem Zementmörtel..

17. Versetzen von Schachtabdeckungen

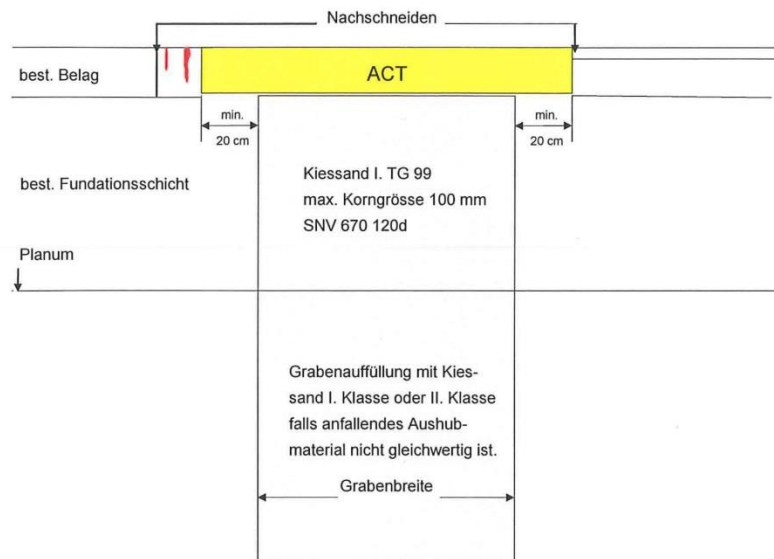
Pos.	Gegenstand	Einheit	Ansatz in CHF
17000	Gussdeckel mit Betonuntersatz	Stk	768.25
17001	Gussdeckel ohne Betonuntersatz	Stk	455.25
17002	Höhersetzen Gussdeckel System „Kofel“ bis 3 Stk.	Stk	517.85
17003	Höhersetzen Gussdeckel System „Kofel“ ab 4 Stk.	Stk	455.25
17010	Begudeckel	Stk	341.45
17020	Gussroste bis max. Grösse 40/40 cm	Stk	364.20
17021	Höhersetzen Gussroste System „Kofel“ bis 3 Stk.	Stk	517.85
17022	Höhersetzen Gussroste System „Kofel“ ab 4 Stk.	Stk	455.25
17030	Vermessungsschächte	Stk	147.95
17031	Schieberkappen	Stk	136.55
17032	Kappen Unterflurhydranten	Stk	227.65
17040	Lieferung ohne Versetzen Vollgussdeckel „Kofel“	Stk	1'024.30
17041	Lieferung ohne Versetzen Vollgussrost „Kofel“	Stk	622.80
17050	Abbruch und Entsorgung Gussroste	Stk	170.70
17051	Abbruch und Entsorgung Gussdeckel ohne Kragen	Stk	216.25
17052	Abbruch und Entsorgung Gussdeckel mit Kragen	Stk	301.60
17053	Schachthälse abspitzen nach Aufwand		

Arbeiten:

- Anpassen von Schachtabdeckungen auf neue Belagshöhe (Bettung Abdeckung in Beton BN 250).
- Verputzarbeiten.
- Belagsanpassung inkl. Lieferung Mischgut.
- Bituminöser Anstrich der Belagsfugen.
 Beim Einbau der Tragschicht als Fertigbelag, erfolgt die Fugenbehandlung der oberen 2-4 cm mit Spachtelmasse (z.B. Klever B3).

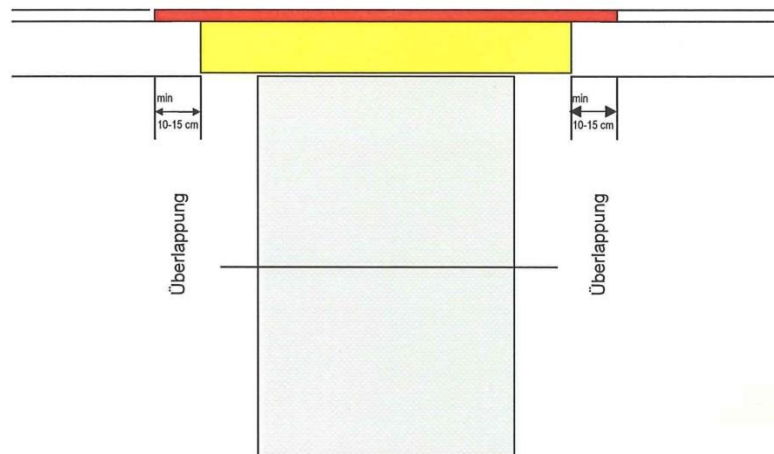
Grabenquerschnitt in Gemeindestrassen

a) nach Bauvollendung:



b) in einem späteren Zeitpunkt

Belag abfräsen und
Deckschicht einbauen inkl.
Fugenbehandlung mit
Spachtelmasse



Belagsinstandstellungen über Aufgrabungen

Richtlinien für Oberbau Typ 1 (Belag auf Kiessand)

STRASSENTYP	< GEH- & RADWEGE >	< NEBENSTRASSEN (Gemeinde) >		< HAUPTSTRASSEN (Kanton) >	
Verkehrslast- klassen	T1 < 30	T2 < 30 - 100	T3 < 100 - 300	T4 < 300 - 1000	T5 < 1000
Gesamtdicken Belagseinbau	8 cm	11 cm	13 cm	17 cm	20 cm
Deckschicht	3 cm AC 8 L	3 cm AC 8 L/N	3 cm AC 8 L/N	3 cm AC 8 N/S	4 cm AC 11 N/S
Tragschicht A um DS tiefer	5 cm ACT 16 L Überfahrten: 7 cm ACT 16 N	8 cm ACT 22 L/N	10 cm ACT 22 N	14 cm (2x 7 cm) ACT 22 N/S	16 cm (2x8 cm) ACT 22 N Ha od. ACT 22 S Ma.
Tragschicht B auf Höhe alte DS	5 cm ACT 16 N Überfahrten: 10 cm (2x5cm ACT 16 N	11 cm (2.5.5 cm) ACT 16 L/N	13 cm (2x6.5 cm) ACT 16 N	17 cm (2x8.5 cm) ACT 22 N/S	20 cm (2x10 cm) ACT 22 N Ha od. ACT 22 S Ma
Foundationsschicht	40 cm	49 cm	50 cm	50 cm	52 cm
Total Oberbau	48 cm	60 cm	63 cm	67 cm	72 cm

Tragschicht A
Tragschicht B
Bei OB-Strecke

Tragschicht um Stärke der Deckschicht tiefer eingebaut.
 Tragschicht um Stärke der Deckschicht überhöht, später fräsen + Deckschicht.
 Wie Tragschicht B + OB.

Zu beachten:

- T1 – T4** Bei besonderen Beanspruchungen (z.B. landw. Verkehr, Kreuzungen, starke Neigungen, Bus-haltestreifen, etc.) sind die Belagsinstandstellungen der nächsthöheren Verkehrsklasse zu wählen.
- T5** Bei grösseren Flächen (maschinell) muss die obere Tragschicht mit ACB (Binderschicht) eingebaut werden.