

Kanton Basel-Landschaft  
Tiefbauamt, Kreis 1  
Wilfred Torpy  
Fluhstrasse 4  
4153 Reinach

**BOTTMINGEN, FIECHTHAGSTRASSE**  
**Instandsetzung Fussweg und Baumrabatte Parzelle 3260**  
**Variantenstudium**

■ **ARBEITSPAPIER**

Muttenz, 08.07.2021 | nyc | esd  
20210708 702107 ARP Fussweg Fiechthag.docx

## 1 AUSGANGSLAGE

Angrenzend an die Fiechthagstrasse liegt ein separater Fussweg inkl. Baumrabatte (Parzelle 3260). Der Fussweg ist in sehr schlechtem Zustand, die Wurzeln der best. Bäume haben diverse Unebenheiten im Belag und Schäden an den Randabschlüssen verursacht.

Mit vorliegendem Variantenstudium soll die Instandsetzung des Fusswegs inkl. Baumrabatte geklärt werden.

## 2 PROJEKTGRUNDLAGEN

- Gutachten Baumpfleger, Schulte Baumpfleger, 19.04.2021
- Begehung vom 22.03.2021 mit L. Helmholz (Schulte), R.Hess (JS), E.Dogan (JS)
- Begehung vom 29.01.2021 mit W. Torpy (TBA), R. Gigandet (TBA), R. Hess (JS), C. Nyffenegger (JS)
- Bauprojekt, Ausführungsprojekt und DAW der Instandsetzung Fiechthagstrasse, Jauslin Stebler AG, 2018-2020
- Amtliche Vermessung, Geoportal BL, Februar 2020
- Leitungskataster, Jermann AG, Februar 2020
- Infoschreiben bez. Wegfall Bäume Parzelle 3260, Jauslin Stebler AG, 2018
- Unterschriebener Eigentums- und Unterhaltsplan, 2019
- Unterlagen und Protokolle des Instandsetzungsprojekts, Jauslin Stebler AG, 2018-2020

### 3 IST-ZUSTAND

Die nachfolgenden Fotos (Stand Mai 2201) zeigen den schlechten Zustand des Fusswegs deutlich auf.



Abbildung 1



Abbildung 2



Abbildung 3



Abbildung 4



Abbildung 5



Abbildung 6

**Bottmingen, Fiechthagstrasse**
**Instandsetzung Fussweg und Baumrabatte Parzelle 3260**
**ENTSCHEIDUNGSPAPIER**

	Ist-Zustand	Variante 1 (Ersatz einzelner Bäume, Anheben des Fusswegs)	Variante 2 (Ersatz aller Bäume)
Ausgangslage	Angrenzend an die Fiechthagstrasse liegt ein separater Fussweg inkl. Baumrabatte (Parzelle 3260). Der Fussweg ist in sehr schlechtem Zustand, die Wurzeln der best. Bäume haben diverse Unebenheiten im Belag und Schäden an den Randabschlüssen verursacht. Mit vorliegendem Entscheidungspapier soll die Instandsetzung des Fusswegs inkl. Baumrabatte geklärt werden.		
Projektperimeter	Parzelle 3260, Belagsfuge Seite Pfaffenrainstrasse bis Belagsfuge Seite Zehntenfreistrasse. Der obere Fussweg (Parzellen 3270 und 1082) ist in deutlich besserem Zustand und nicht Projektbestandteil.		
Ausführungstermin	Baumfällungen sind in der Brut- und Setzzeit der Vögel nicht erlaubt (Anfang April bis Ende Juli).		
Eigentum & Unterhalt	Eigentümer: Schneider Immo-Globe AG, Valora Pensionskasse, 6 Privatpersonen Unterhalt: Baulich und betrieblich durch Kanton (Fussweg, Baumrabatte, Bäume)		
Variantenbeschrieb	-	Ca. 6 Bäume vor Baubeginn fällen (Bäume mit den grössten vorhandenen Wurzelschädigungen und Bäume, welche den Fussweg übermässig schädigen) Ca. 6 Bäume soweit möglich erhalten (Wurzelverlauf durch Sondagen eruieren, Wurzeln kappen soweit baumpflegerisch vertretbar)	0 Alle 12 Bäume vor Baubeginn fällen, Fussweg und Rabatte instand setzen, 12 neue Bäume mit entsprechendem Bodenaufbau versetzen 0
Belag	Diverse Risse, diverse Wölbungen	Neuer Belag und Foundation	0 Neuer Belag und Foundation 0
Randabschlüsse	Diverse Schäden, herausgelöste Steine	Neuer Schalenstein Typ 10, zur Baumrabatte	0 Neuer Schalenstein Typ 10, zur Baumrabatte 0
Entwässerung	Via Einlaufschächte (ø30cm) und SS in Kanalisation -> Unterhalt schwierig	Über Schulter in Baumrabatte	0 Über Schulter in Baumrabatte 0
Baumrabatte	-	Bodenaufbau mit Baums substrat im Bereich der neuen Bäume	1 Bodenaufbau mit Baums substrat auf gesamter Länge bzw. bei allen Bäumen 2
Höhenlage Fussweg	-	5-10cm anheben, Einpassung in Bestand	-2 bleibt à Niveau 2
Zustand Bäume	12 Bergahorn, ca. 25 Jahre alt, ca. 10m hoch, Vitalität mittel Wurzelverletzungen durch Unterhaltsarbeiten, stark eingefault Blumen- resp. Magerwiese, Pflege	6 neue Bäume (mittelkronig, trockenheitstolerant, streusalztolerant) und Bodenaufbau gemäss Baumpfleger	1 12 neue Bäume (mittelkronig, trockenheitstolerant, streusalztolerant) und Bodenaufbau gemäss Baumpfleger 2
Magerwiese	durch Gemeinde Bottmingen, Magerwiese in schlechtem Zustand	Instandsetzung der betroffenen Abschnitte	0 Instandsetzung auf gesamter Länge, ökologische Aufwertung möglich 1
Sicherheit	Stolperfallen durch Unebenheiten Gefahr von stehendem Wasser und gefrorenen Flächen im Winter	Kurzfristig gewährleistet Mittelfristig unsicher	1 Gewährleistet 2
BehiG	Aufgrund der Unebenheiten nicht behindertengerecht	Ebenheit durch Neubau gewährleistet (mind. kurzfristig)	1 Ebenheit durch Neubau gewährleistet (kurz- und mittelfristig) 2
Dauerhaftigkeit	-	Unsicherheit bei best. Bäumen	1 Hohe Dauerhaftigkeit 2
Risiken	-	Beschädigung des Trottoirs durch Wurzelwachstum der best. Bäume (mittelfristig) Mögliches späteres Fällen der best. Bäume (aus Sicherheitsgründen aufgrund zu grossem Wurzelverlust)	-2 Nur geringes Risiko von mittelfristigen Schäden aufgrund neuer Bäume und entsprechendem Bodenaufbau mit Wurzelvlies und Baums substrat -1
Landerwerb	-	Vorübergehende Beanspruchung, Anpassung einzelner Grundstückszugänge aufgrund Anhebung Fussweg	-2 Keine vorübergehende Beanspruchung da keine Anpassung an Grundstückszugängen 0
Akzeptanz in Bevölkerung	-	Fällung einzelner Bäume muss begründet werden, Akzeptanz wohl höher als bei Variante 2	1 Fällung aller Bäume muss sehr gut begründet werden, Widerstand ist denkbar -2
Kosten	-	Hoch (Sondagen bei best. Bäumen, Anheben Fussweg, Anpassung Grundstückszugänge, Risiko von Folgeschäden)	-2 Hoch (Komplettersatz, Folgekosten wohl geringer) -1
<b>Gesamtbewertung</b>			<b>-2</b> <b>9</b>

**Bewertungsskala:**

2 = Sehr gut, 1 = Gut, 0 = Neutral, -1 = Schlecht, -2 = Sehr schlecht

**Fazit:**

Aufgrund der Beurteilung des Baumpflegers und der Gesamtbewertung wird empfohlen, die Variante 2 (Ersatz aller Bäume) umzusetzen. Entscheidend ist die Kommunikation mit der Gemeinde Bottmingen, den Eigentümern und Anwohnern (Begründung der Baumfällungen). Mit der kompletten Instandsetzung soll auch eine ökologische Aufwertung der Fläche erfolgen.

**Andreas Schulte**

Baumpflugespezialist mit eidg. Fachausweis  
und Baumsachverständiger

**5073 Gipf-Oberfrick AG** | Landstrasse 36  
Postfach | Telefon 062 871 63 67

**4142 Münchenstein BL** | Hardstrasse 28  
Telefon 061 331 01 84

E-Mail: [info@schulte-baumpflege.ch](mailto:info@schulte-baumpflege.ch)  
[www.schulte-baumpflege.ch](http://www.schulte-baumpflege.ch)

Kanton Basel-Landschaft  
Bau- und Umweltschutzdirektion  
Verkehrsinfrastruktur und  
Mobilität/Tiefbauamt  
Rheinstrasse 29  
4410 Liestal

Gipf-Oberfrick, 19.04.2021

## Beurteilung einer Fusswegsanierung in Bezug auf eine Baumreihe

Sehr geehrte Damen und Herren

Am 22.03.2021 traf ich mich mit Herr Reto Hess (Jauslin Stebler) in der Fiechthagstrasse Ecke Zehntenfreistrasse in Bottmingen, um eine Bergahornreihe zu begutachten. Ziel dieser Begehung war es herauszufinden, ob die Baumreihe bei einer Belagssanierung trottoirseitig erhalten bleiben können, oder welche Baumschutzmassnahmen getroffen werden müssen um die Bäume während der Bauzeit zu schützen. Diese ca. 25 Jahre alten, ca. 10m hohen Bäume stehen in einer Rabatte welche auf der trottoirseite durch einen zweireihigen Schalenstein, und strassenseitig durch einen Randstein abgegrenzt ist. Die Rabatte ist ca. 160m lang, ca. 1,75m breit und auf der gesamten Länge zweimal durch kleinere Übergänge unterbrochen. Einmal im Einmündungsbereich der Fiechthagstrasse und einmal im Einmündungsbereich der Pfaffenrainstrasse. In der Rabatte stehen auf der ganzen Länge 12 Ahorne in regelmässigen Abständen verteilt. Die Vitalität der Bäume wird den Umständen entsprechend als mittel eingestuft. Das Trottoir ist asphaltiert und weist einen desolaten Zustand auf. Es sind mehr oder weniger stark ausgeprägte Wölbungen, und diverse Risse ebenfalls auf der gesamten Länge im Belag ersichtlich.

Die Bäume können nur auf zwei Seiten uneingeschränkt Wurzeln, und zwar parallel zum Strassenverlauf. Dieses hat zur Folge, dass sich die Wurzeln aus Platzmangel während des Dickenwachstums in der Rabatte nach oben drücken, und sich auch trottoirseitig weiter ausbreiten. Der Boden/Unterbau des Fussweges scheint für die Bäume interessant zu sein. Das ist sehr gut durch Bruch des Schalensteins, einreissen des Belages und zu guter Letzt Wölbungen welche schon jetzt gefährliche Stolperfallen sind ersichtlich. Warum das so ist kann nicht beurteilt werden, hier müsste eine Sondage weiteren Aufschluss bieten. Die zum Teil oberflächigen Wurzeln in der Rabatte sind wie schon erwähnt sehr stark ausgeprägt. Das hatte auch zur Folge, dass bei Unterhaltsarbeiten (Rasenmähen) Wurzelverletzungen entstanden, welche bereits bei manchen Bäumen sehr stark eingefault sind. Diese Bäume sind im Wurzelbereich schon jetzt so vorgeschädigt, dass eine weitere Wurzelkappung während der Bauzeit nicht in Frage kommt. Die Fäulnis würde sich in der Folge schneller und weiterer ausbilden, und die Standsicherheit langfristig nicht mehr gewährleistet sein. Wenn man diese Bäume erhalten möchte, müsste der Fussweg um ca. 20-25cm angehoben werden. Dieses scheint mir aber unverhältnismässig, da es mit viel mehr Aufwand verbunden wäre. Kritisch wären folglich 6 (Baumnummern 3, 4, 5, 9, 12, 13) von den 12 Bäumen, diese müssten wohl vor den Bauarbeiten gefällt werden. Baumnummern 1, 2 und 10 wurden bereits gefällt. Bei weiteren 4 Bäumen (Baumnummern 6, 8, 11, 15) wären ein möglicher Erhalt über weitere Abklärungen durch Wurzelsondagen nötig. 2 Bäume (Baumnummern 7, 14) haben augenscheinlich bis jetzt ein nicht ganz so ausgeprägtes Wurzelwerk. Es sind hier oberflächige Wurzeln, und auch vereinzelt Risse im Asphalt ersichtlich, aber nicht so ausgeprägt wie bei den anderen. Es scheint hier ein Erhalt unter gewissen Voraussetzungen möglich zu sein. Wurzelsondagen vor Baubeginn, Begleitung der Kofferungsarbeiten durch einen Baumpflugespezialisten und das Anheben des Trottoirs um 5-10cm sollten einen Baumerhalt gewährleisten können. Ich als Baumpflugespezialist kann ihnen somit zwei Varianten empfehlen, wie mit der Baumreihe umgegangen werden könnte.

Variante 1:

Die Bäume mit dem grössten vorhandenen Wurzelschädigungen, sowie die Bäume welche den Asphalt schon jetzt aufgrund des Dickenwachstums der Wurzeln übermässig anheben vor Baubeginn fällen. (ca. 6 Stück) An den verbleibenden Bäumen Wurzelverlauf durch Sondagen eruieren, Wurzeln kappen soweit baumpflegerisch vertretbar, baumpflegerische Begleitung im Baumbereich und Anheben des Trottoirs um 5-10cm. Nach diesen Massnahmen ist aber nicht ausgeschlossen, dass das Wurzelwachstum das Trottoir mittelfristig wieder beschädigt, oder aber die Bäume aus Sicherheitsgründen doch gefällt werden müssten, da der Wurzelverlust zu gross wäre. -> kann sehr kostenintensiv werden, mit erneuten Schäden am Fussweg ist zu rechnen.

Variante 2:

Alle Bäume vor Baubeginn fällen, das Trottoir komplett Instant setzen. Unterbau so erstellen das es für Wurzelwachstum uninteressant wird. Skizze des Aufbaues im separaten Dokument. Erläuterung zur Skizze:

Der Aufbau des Koffers sollte keine 0 bzw. Sandanteile enthalten somit wird keine Feuchtigkeit im oberen Bereich gespeichert. Die dicke der Baumsubstratschicht hängt von der Qualität des natürlich gewachsenen Bodens bzw. des B-Horizontes ab. Um die Wurzeln tendenziell in tiefere Schichten zu leiten vereinzelt Drainagebohrungen mit Splitt oder Leitungsmischung aufgefüllt. Das alles funktioniert so lange, wie keine Versorgungsleitungen im Trottoir vorhanden sind, oder verlegt bzw. saniert werden. Denn dann können wir auch in den Trottoirbereich keine Wurzeln wachsen lassen, da das Wurzelproblem in Richtung Leitungen verlagert wird. Wenn allerdings schon Leitungen im Boden sind, kein Baumsubstrat im Trottoirbereich verwenden, sondern nur im Rabattenbereich. Die Stärke der Substratschicht ist abhängig von der Qualität des Unterbodens, Drainagebohrungen sollten ebenfalls erstellt werden. Mittelkronige Bäume welche Trockenheitstolerant und Streusalztolerant eingestuft sind als Ersatz setzen. -> im Verhältnis wahrscheinlich kostengünstiger als Variante 1, eventuell Einspruch der Bevölkerung, dann langer Weg bis Fällungen gutgeheissen werden. Durch Einbau eines für Wurzeln uninteressanter Wurzelraumes sowie eine korrekte Baumartenauswahl sind weniger Schäden am neuen Trottoir zu erwarten. Aus meiner Sicht ist diese Variante zu bevorzugen, da die Folgekosten geringer sind, und die Nachhaltigkeit gewährleistet ist.

Freundliche Grüsse

Schulte Baumpflege

