

**Kurzbericht Querung Medienkanal Viererfeldweg**



Prüfung der Lage des Medienkanals zur Querung des Viererfeldweg bzw. der Viererfeldallee im Bezug auf eine allfällige Schädigung der geschützten Bäume im Rahmen der Erstellung des Detailerschliessungsplanes Viererfeld/Mittelfeld und der verbindlichen Festlegung von Infrastrukturtrassen.

Auftraggeberin:  
Energie Wasser Bern  
Monbijoustrasse 11  
3001 Bern

Auftragnehmer:  
Planergemeinschaft VIF!  
c/o Ammann Albers GmbH  
Elisabethenstrasse 14a  
8004 Zürich

raderschallpartner ag landschaftsarchitekten bsia sia, Meilen (Berichtverfasser)  
huggenbergerfries Architekten AG ETH SIA BSA, Zürich  
Basler & Hofmann AG Ingenieure Planer und Berater, Zürich

## Inhaltsverzeichnis

<b>1.</b>	<b>Projektrahmen</b>	<b>3</b>
1.1	Ausgangslage und Projektauftrag	3
1.2	Rahmenbedingungen	4
1.2.1	Baumzustand der Viererfeldallee	4
1.2.2	Befahrbarkeit Verbindungsweg Mittelfeldstrasse und Parkbogen	4
1.2.3	Medienkanal	5
<b>2.</b>	<b>Varianten Querung Medienkanal</b>	<b>6</b>
2.1	Variante 1 - Medienkanal getrennt von Verbindungsweg	7
2.2	Variante 2 - Medienkanal unter dem Verbindungsweg	8
<b>3.</b>	<b>Schlussbetrachtung</b>	<b>9</b>
3.1	Anpassungen Medienkanal	9
3.2	Baumersatz	9
3.3	Risiken	9
3.4	Fazit	9
<b>4.</b>	<b>Quellen</b>	<b>10</b>
4.1	Grundlagen	10
4.2	Abkürzungsverzeichnis	10

## 1. Projektrahmen

## 1. Projektrahmen

## 1.1 Ausgangslage und Projektauftrag

Die Viererfeldallee mit ihrem wertvollen Baumbestand begleitet den Viererfeldweg (Grundstück-Nr. 1204) zwischen der Engestrasse und der Studerstrasse und stammt vermutlich aus dem Ende des 19. Jahrhunderts. Geprägt wird die Allee von Rosskastanien mit tiefem Kronenansatz und ausladenden Kronen. Der niedrige Kronenansatz bildet eine ausgesprochen seltene Fussgänger-Perspektive. Gemeinsam mit der sanft fallenden Wegführung wird eine einmalige und schützenswerte Raumatmosphäre geschaffen.

Ausgangslage

Der Viererfeldweg darf ab dem Burgerspittel Richtung Studerstrasse von motorisierten Fahrzeugen nicht befahren werden.

Im Rahmen der Erstellung des Detailerschliessungsplanes und der daraus resultierenden verbindlichen Festlegung von Infrastrukturtrassen, soll die Lage der Querung eines allfälligen Medienkanals im Bereich der Viererfeldallee konzeptionell geprüft werden. Dem Erhalt des wertvollen Baumbestands der Viererfeldallee soll dabei besondere Aufmerksamkeit geschenkt werden.

Projektauftrag

- Perimeter für eine mögliche Querung des Medienkanals
- ↔ Querung der Allee durch die geplanten Wegverbindungen

Übersichtsplan

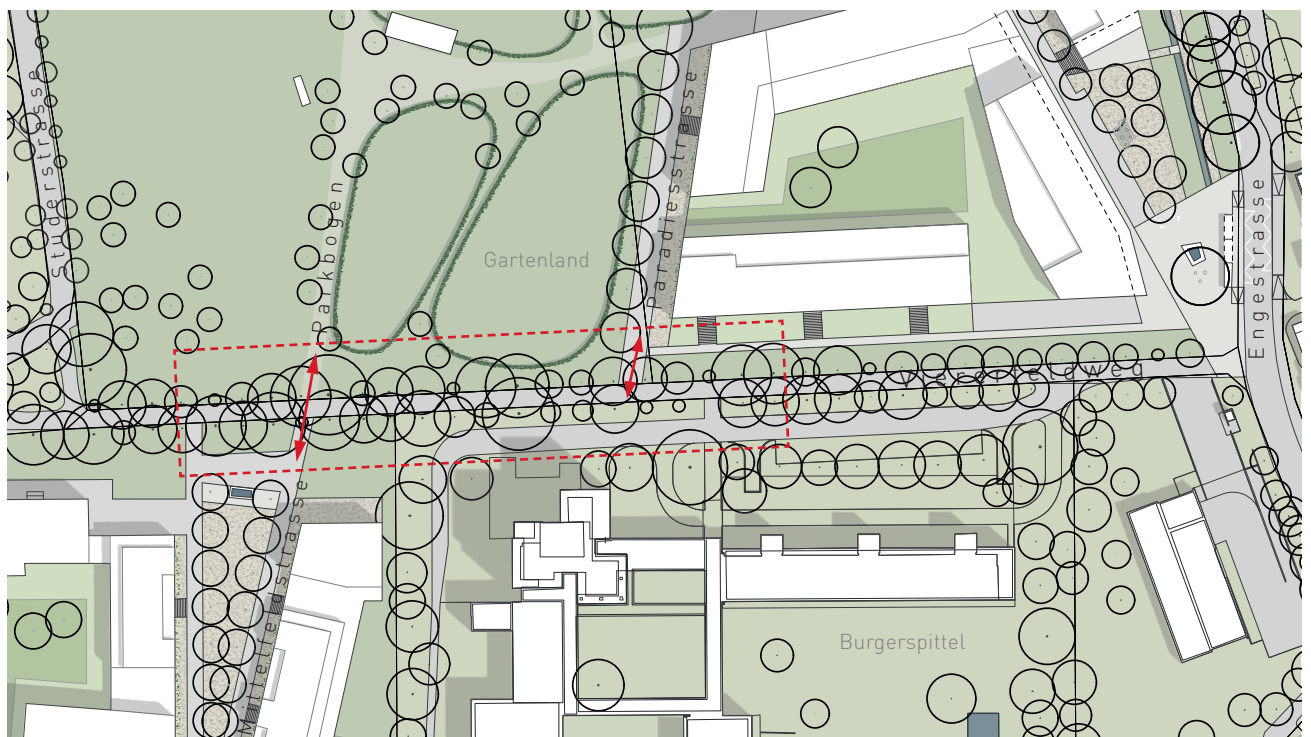


Abb.1: Übersichtsplan (o.Mst.) | © rp

## 1. Projektrahmen

## 1.2 Rahmenbedingungen

## 1.2.1 Baumzustand der Viererfeldallee

Die Baumgesundheit der Allee ist sehr unterschiedlich und muss in die Abwägungen einbezogen werden. Die Allee wird hauptsächlich aus Rosskastanien (*Aesculus hippocastanum*) und wenigen Spitzahornen (*Acer platanoides*) gebildet. Von den möglichen Rodungen sind ausschliesslich Rosskastanien betroffen. Grundsätzlich ist das Ziel, so wenige Bäume wie möglich ersetzen zu müssen und damit die spezielle Atmosphäre dieser Allee zu erhalten.

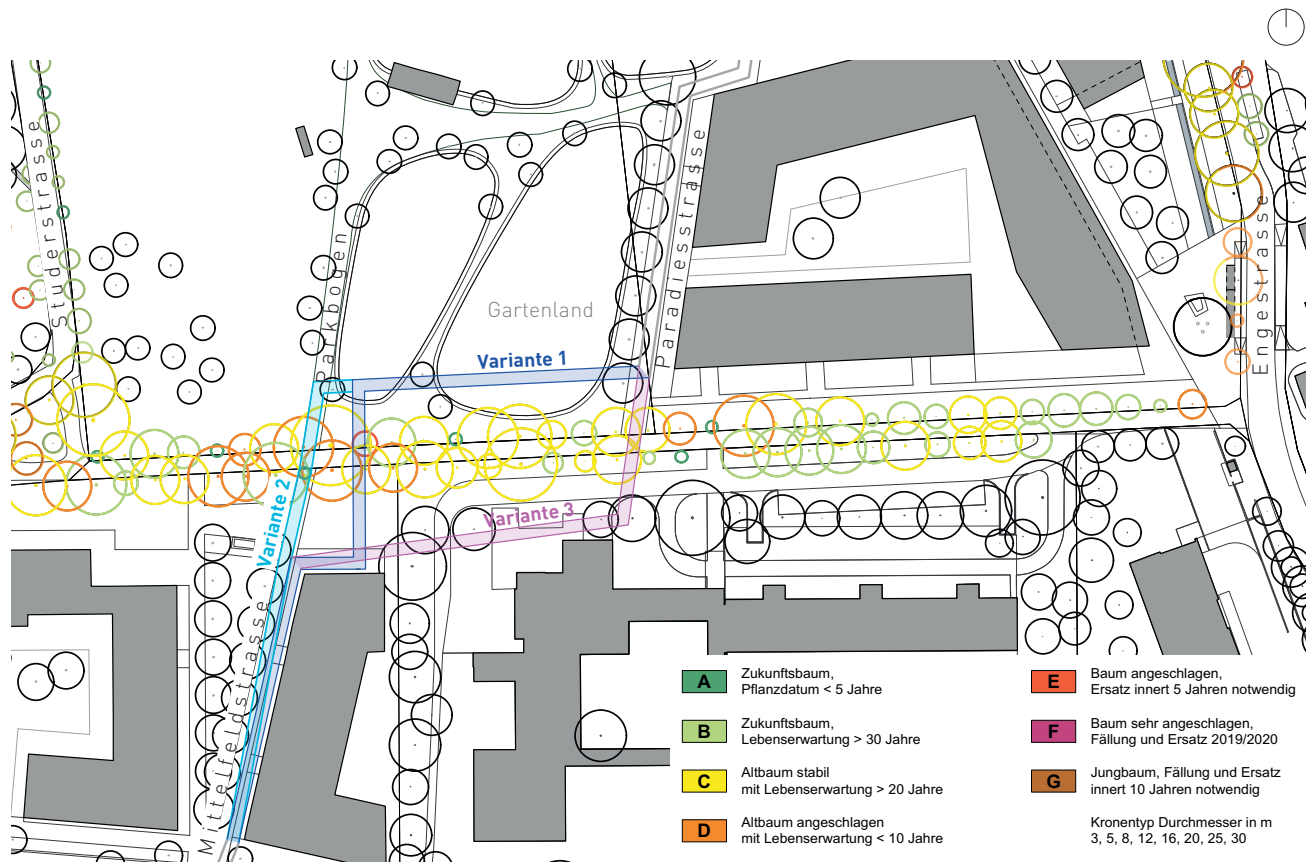


Abb.2: Beurteilung Baumzustand am 10.04.2019 (o.Mst.) | © rp, Daten von Stadt Grün Bern

## 1.2.2 Befahrbarkeit Verbindungsweg Mittelfeldstrasse und Parkbogen

Da der Viererfeldweg ab dem Burgerspittel nicht befahren werden darf, muss die Erschliessung (Unterhalt SGB und Blaulichtorganisationen) des Gartenlands am Viererfeld über die Mittelfeldstrasse und den neuen Parkweg erfolgen (Parkbogen). Die Anforderungen an die Befahrbarkeit für diese Erschliessungsachse liegen deshalb bei 18 Tonnen. Aufgrund dieser Vorgaben wird im Bereich der Allee von einem vier Meter breiten Belag mit je einem ein Meter breiten Bankett auf beiden Seiten ausgegangen. Zusätzlich gehen wir von einem Lichtraumprofil von 4.20m Höhe aus.

1. Projektraumen

1.2.3 Medienkanal

Bei der Viererfeldallee wird der Medienkanal als offener Grabenbau mit seitlichen Spundwänden (U-Profil) ausgeführt. Es wird von einer Überdeckung von mindestens einem Meter ausgegangen, im Bereich der Allee kann die Überdeckung dank eines horizontalen Versatzes im Medienkanal bis zu 2.75m betragen.

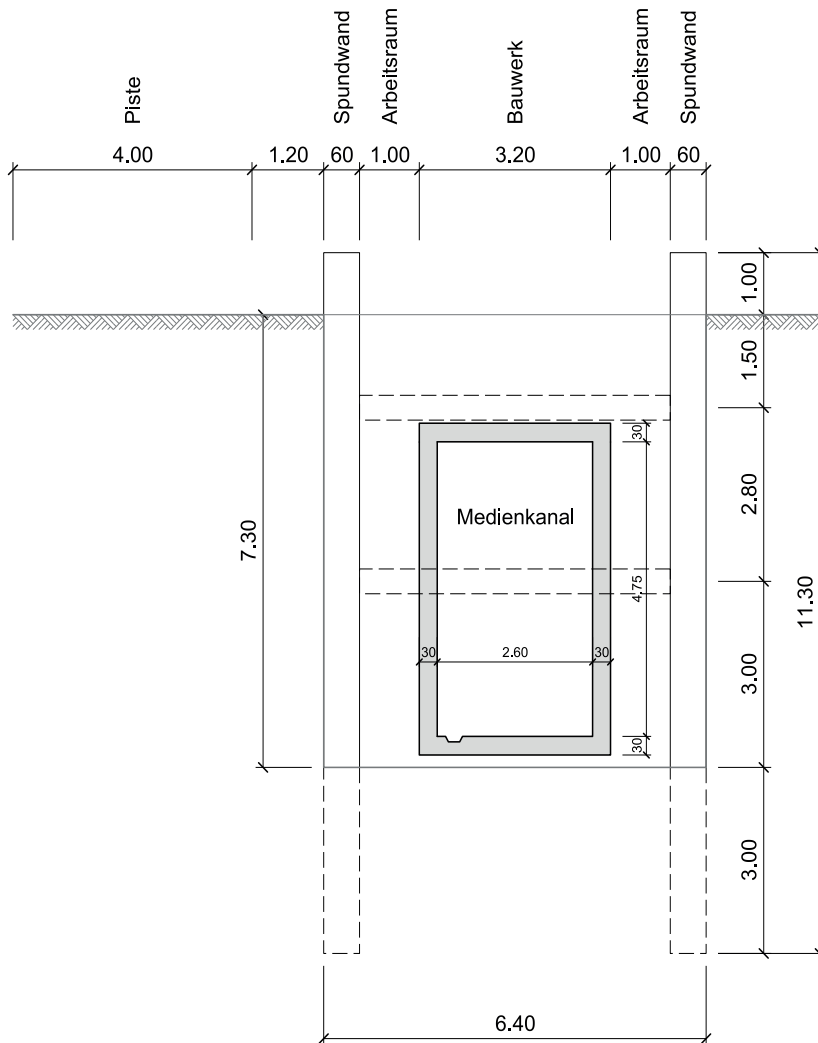


Abb.3: 20.02.20, Schema Grabenprofil U (o.Mst.) | © Emch+Berger AG Bern

## 2. Varianten Querung Medienkanal

**2. Varianten Querung Medienkanal**

Es wurden drei Varianten erarbeitet und von der Durena AG grob auf deren Eignung in Bezug auf die Rohrstatik überprüft. Variante 3 wird von den Ingenieuren aus rohrstatischer Sicht durch die stumpfen Winkel und die längeren Dehnungsschenkel als sehr ungünstig eingestuft und im Rahmen dieser Überprüfung nicht weiter verfolgt.

- Variante 1 - Medienkanal getrennt von Verbindungsweg zum Parkbogen
- Variante 2 - Medienkanal unter dem Verbindungsweg zum Parkbogen
- Variante 3 - Medienkanal unter der Paradiesstrasse

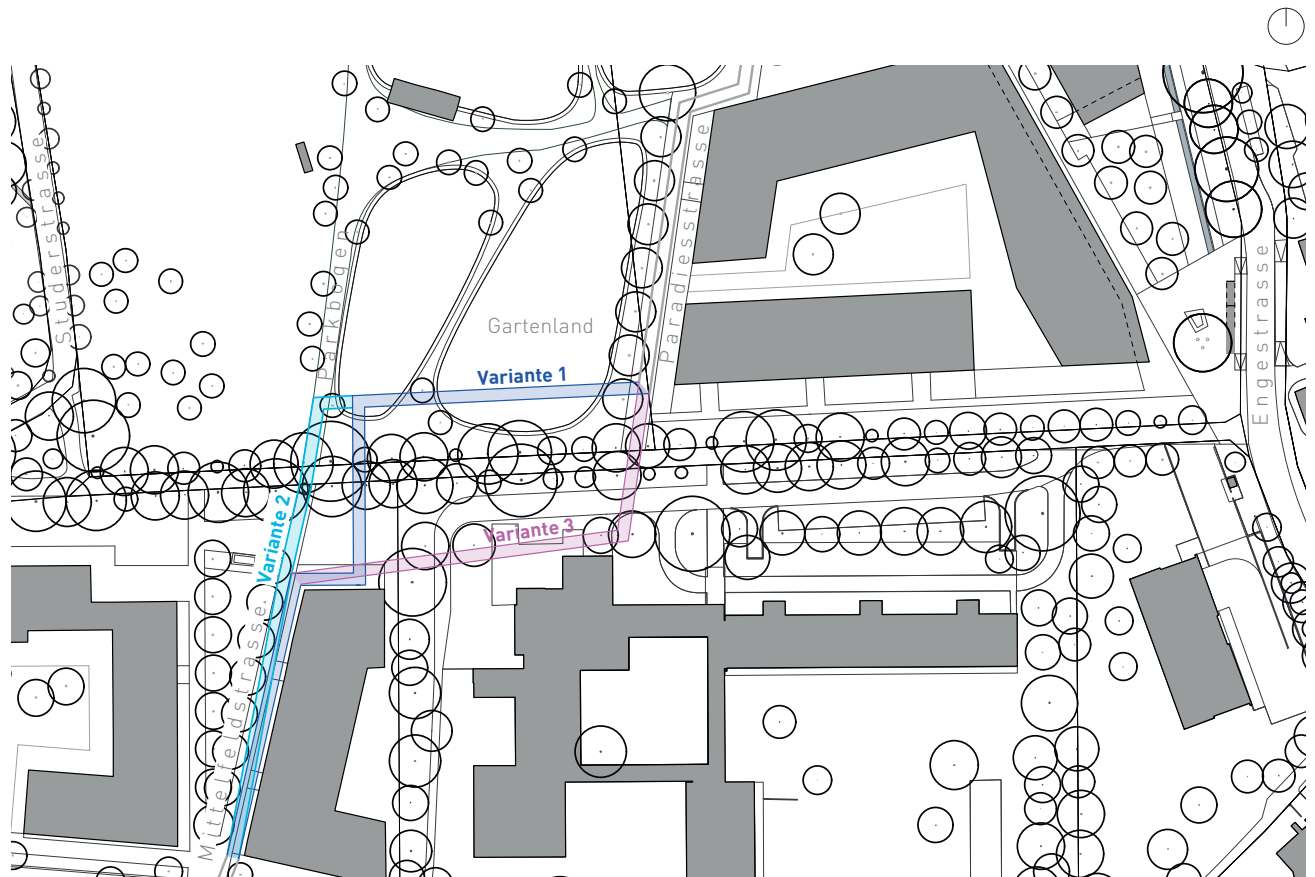
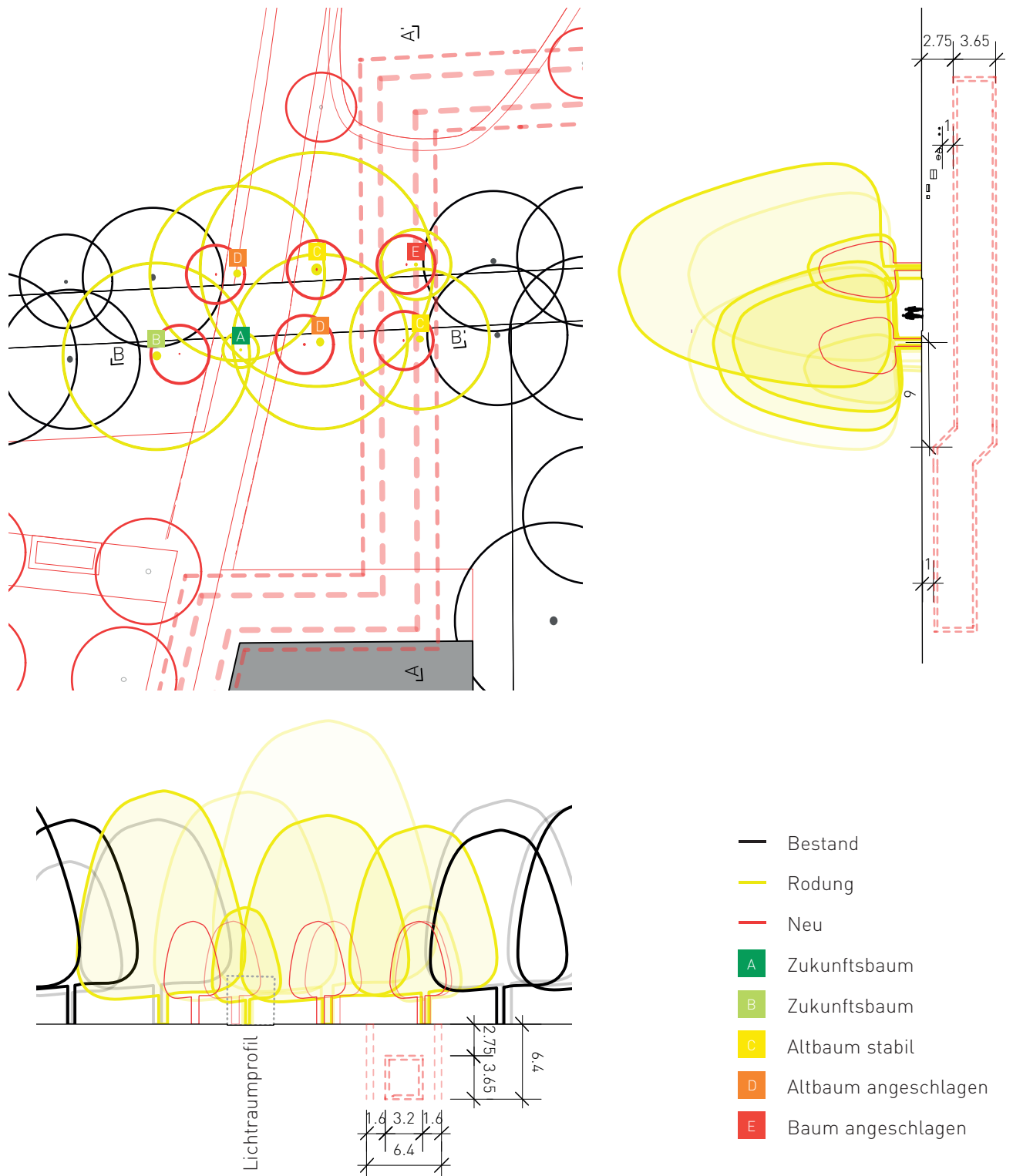


Abb.4: Medienkanal in drei Varianten (o.Mst.) | © rp

2. Varianten Querung Medienkanal

2.1 Variante 1 - Medienkanal getrennt von Verbindungsweg

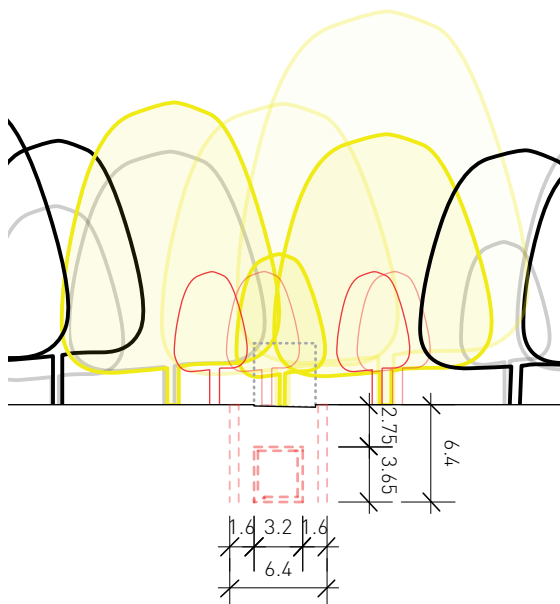
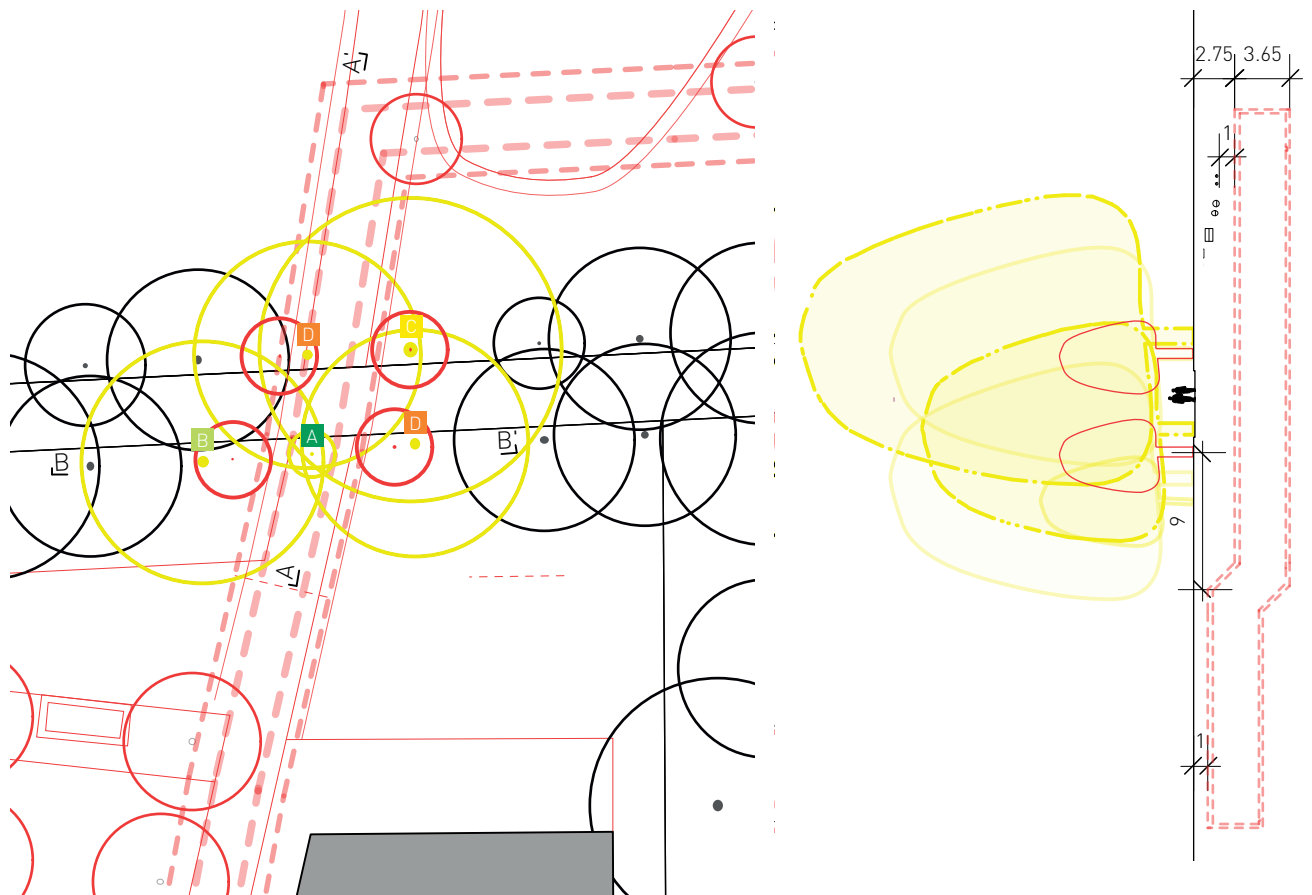
Der Medienkanal wird lagemässig getrennt vom geplanten Verbindungsweg geführt, wodurch in der Allee zwei Eingriffe entstehen. Es müssen insgesamt sieben Bäume gerodet werden. Die sieben Ersatzpflanzungen sind nicht alle am Originalstandort möglich. Bis zu sechs Bäume könnten ersetzt werden, allerdings nur wenn der Rechteckverband in dem die Bäume normal stehen ignoriert wird.



2. Varianten Querung Medienkanal

2.2 Variante 2 - Medienkanal unter dem Verbindungsweg

In dieser Variante wird der Medienkanal direkt unter dem geplanten Verbindungsweg geführt, wodurch in der Allee nur ein einziger Eingriff entsteht. Es müssen insgesamt fünf Bäume gerodet werden. Durch den Medienkanal müssen keine zusätzlichen Bäume gerodet werden. Vier Ersatzpflanzungen sind möglich, wenn auch nicht in historisch korrekter Lage (Rechteckverband)



- Bestand
- Rodung
- Neu
- A Zukunftsbaum
- B Zukunftsbaum
- C Altbaum stabil
- D Altbaum angeschlagen



## 3. Schlussbetrachtung

### 3. Schlussbetrachtung

#### 3.1 Anpassungen Medienkanal

Ein weiter nach Süden verschobener höhenmässiger Versatz des Medienkanals (9m ab Stamm statt 3m) nach unten ist für die Allee und auch die Ersatzpflanzung wünschenswert, da somit ein grösserer Wurzelraum geschaffen wird (siehe Schnitt S.7 und S8). Der geplante Einstiegsschacht muss deutlich ausserhalb des Kronenbereichs der Viererfeldallee installiert werden.

#### 3.2 Baumersatz

Ersatzpflanzungen sind in identischer Art (*Aesculus hippocastanum*) nach Vorgabe von SGB vorzunehmen.

Bei der Festlegung der exakten Lage und somit auch der genauen Anzahl ist sorgfältig zwischen gartendenkmalpflegerischen, pflanztechnischen, ökologischen und gestalterischen Aspekten abzuwägen.

#### 3.3 Risiken

Die Entwicklung der Jungbäume im Traufbereich der Bestandsbäume birgt ein Risiko. Für die Einhaltung des Lichtraumprofils müssen auch Bestandsbäume beschnitten werden.

Verletzungen des Wurzel- bzw. Kronenbereich durch Spundwände und daraus resultierende Schäden können nicht ausgeschlossen werden.

Sämtliche aufgeführte Risiken sind in der nächsten Planungsphase unter Beizug einer Fachperson Baumpflege detailliert zu analysieren und es sind adäquate Massnahmen zur Risikominimierung zu entwickeln.

#### 3.4 Fazit

Die Abklärungen zeigen, dass beide Varianten grundsätzlich realisierbar sind.

Durch den geplanten Verbindungsweg zwischen Mittelfeld und Viererfeld müssen nach heutigem Kenntnisstand fünf Bäume gerodet werden.

Für die Variante 1 müssen zusätzlich zwei Bäume gerodet werden. Einer davon mit Zustand C, der andere mit Zustand E. Insgesamt müssten sieben Bäume ersetzt werden, aus Platzgründen können aber maximal sechs neu gepflanzt werden. Grundsätzlich sollte der unterbaute Raum wann immer möglich unter Verkehrsachsen verlaufen, was bei dieser Variante nicht der Fall ist. Eine Baumpflanzung auf dem Medienkanal ist durch die relativ grosszügige Überdeckung zwar möglich, aber nicht wünschenswert, weil langfristig nachteilig.

Für die Variante 2 müssen keine zusätzlichen Bäume gerodet werden. Von den fünf Ersatzpflanzungen können vier realisiert werden.

Die Einschränkung in Bezug auf die historischen Lage der Ersatzpflanzungen besteht bei beiden Varianten.

**Aus oben genannten Gründen empfehlen wir Variante 2 zu bevorzugen.**

#### 4. Quellen

### 4. Quellen

#### 4.1 Grundlagen

- E-Mail von SGB, Michael Steiner, 04.02.2021
- Telefonat mit ewb, Simon Summermatter vom 15.02.2021
- Aktennotiz «Fernwärmekanal Viererfeld\_Rev.0», Durena AG, 23.01.2020
- Aktennotiz «Ergänzung Abklärung Fernwärmekanal Viererfeld», Durena AG, 23.02.2021
- Situationsplan (ING.Nr.90730/01), Quer- und Längenprofile (ING.Nr.90730/02)Werkleitungen, BSB+Partner, 22.09.2020
- Situationsplan (Vife\_01\_SI\_23 ) und Querprofile (Vife\_02\_QP\_51) Medienkanal, E+B, 20.02.2020
- Grabenprofile von E&B (Vife\_04\_DP\_12)
- Baumzustand Viererfeldweg, Stadtgrün Bern, 10.04.2019
- Masterplan Viererfeld/Mittelfeld, 20.05.2020
- «Entwicklungskonzept Studerstein» von VIF!, 2019

#### 4.2 Abkürzungsverzeichnis

E+B	Emch+Berger AG Bern
ewb	Energie Wasser Bern
rp	raderschallpartner landschaftsarchitekten bs la sia
SGB	Stadtgrün Bern