

# Neubau Trafostation Baumgarten

## Standortbegründung

### Inhaltsverzeichnis

|   |                                    |    |
|---|------------------------------------|----|
| 1 | Begründung Bedarf der Anlage ..... | 2  |
| 2 | Zonenflächen .....                 | 3  |
| 3 | Versorgungsperimeter.....          | 5  |
| 4 | Standortvarianten .....            | 6  |
| 5 | Bewertung der Standorte .....      | 9  |
| 6 | Fotomontagen.....                  | 10 |

|         |                  |
|---------|------------------|
| Datum   | 13. Februar 2025 |
| Autor   | Fabian Baumann   |
| Version | 1.0              |

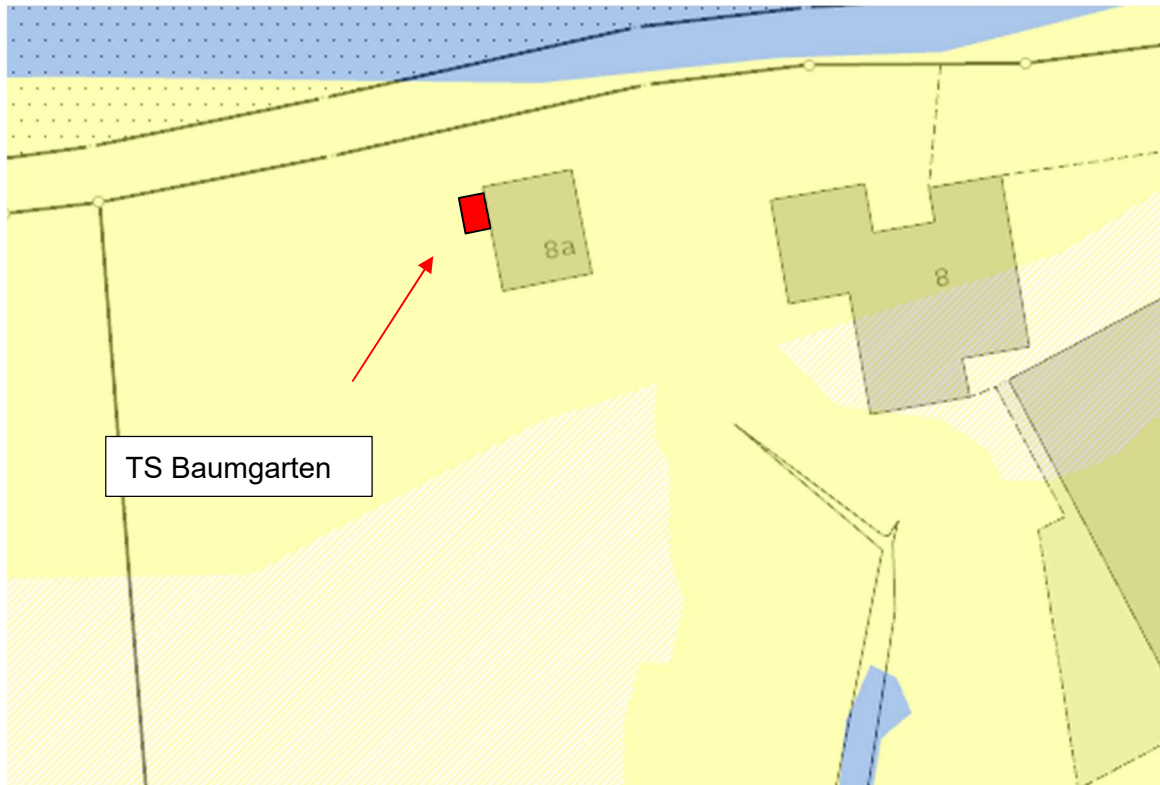
## **1 Begründung Bedarf der Anlage**

Die Gemischte Gemeinde Lütschental ist grösstenteils nur durch ein 400 Volt Netz erschlossen. Die gesetzlichen Vorgaben zur Einhaltung der Netzqualität sind damit nur knapp eingehalten. Mit der neuen Trafostation Baumgarten kann eine zusätzliche Speisquelle in das 400 Volt Netz integriert werden, welche die Versorgungssicherheit des Niederspannungsnetzes massiv verbessert. Die gesetzlichen Vorgaben der Netzqualität werden nach der Inbetriebnahme deutlich eingehalten. Durch das Einschlaufen der Trafostation im Mittelspannungsnetz können in Zukunft Unterhalts- sowie Reparaturarbeiten ausgeführt werden, ohne die Verbraucher vom Netz zu trennen. Der Mast der Weitspann- Freileitung zur Schynige Platte befindet sich in der Nähe der neuen Trafostation. Die bestehende Anlage wird ebenfalls an die neue Trafostation angeschlossen. Um Stromausfällen infolge Blitzschlages vorzubeugen, wird die Trafostation mit entsprechenden Schutzgeräten ausgerüstet.

Die Trafostation wird von der Firma F. Borner AG geliefert. Die Betonfertigelemente werden vor Ort direkt am definitiven Standort gesetzt.

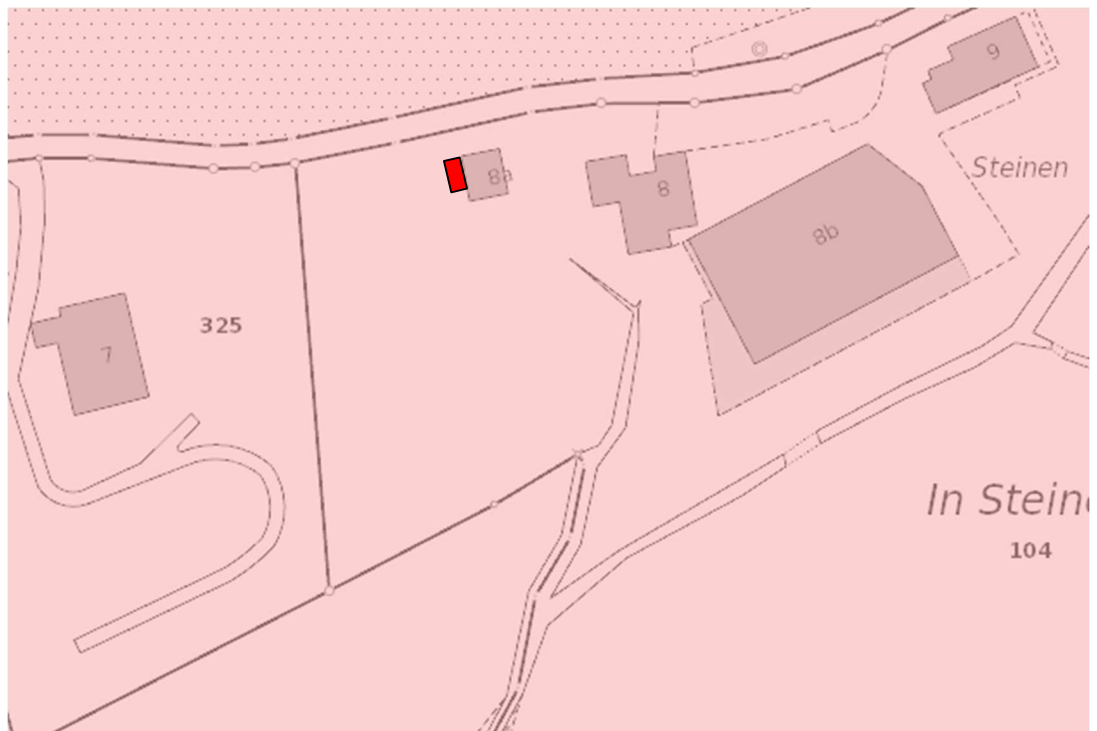
## 2 Zonenflächen

Die Trafostation befindet sich in der Zone «geringe Gefährdung». Die Abstände zur Zone «mittlere Gefährdung» und «erhebliche Gefährdung» sind mehr als 10m entfernt.



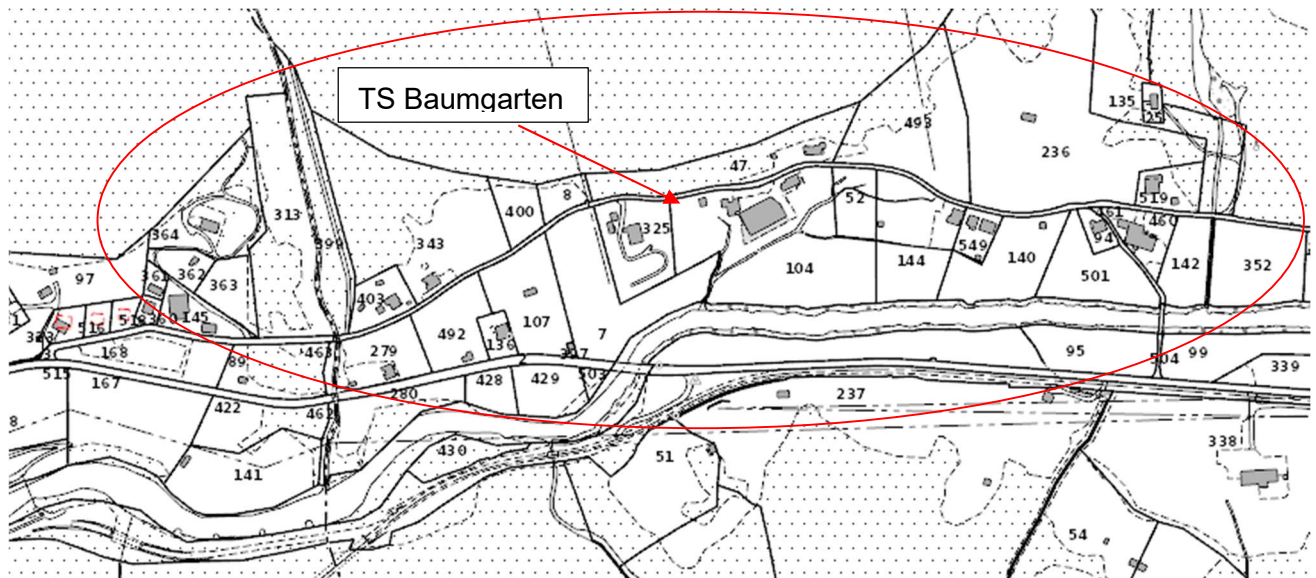
|  |                          |
|--|--------------------------|
|  | mittlere Gefährdung      |
|  | geringe Gefährdung       |
|  | nicht bestimmte Gefahren |
|  | erhebliche Gefährdung    |

In der Gewässerschutzkart liegt diese in der Grundwasserschutzzone Sh.



### 3 Versorgungssperimeter

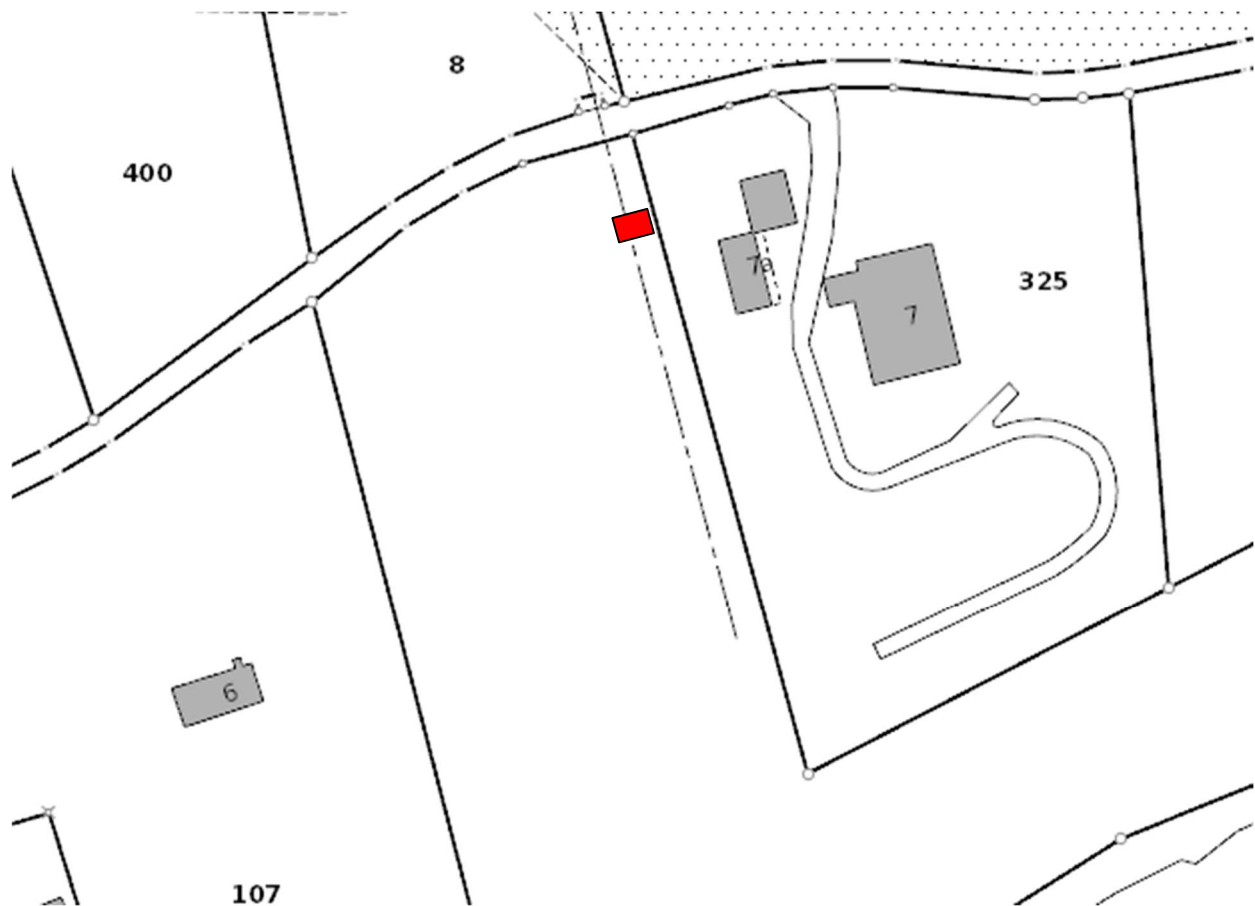
Die Trafostation soll die umliegenden Energiebezüger mit Strom versorgen. Durch den Neubau werden die gesetzlich vorgegeben Netz-Nullungsbedingungen deutlich verbessert. Die nächsten Trafostationen befinden sich Talwärts TS Aebnit ca. 590m und Taleinwärts TS Lütschental ca. 1200m, Luftlinie entfernt.



## 4 Standortvarianten

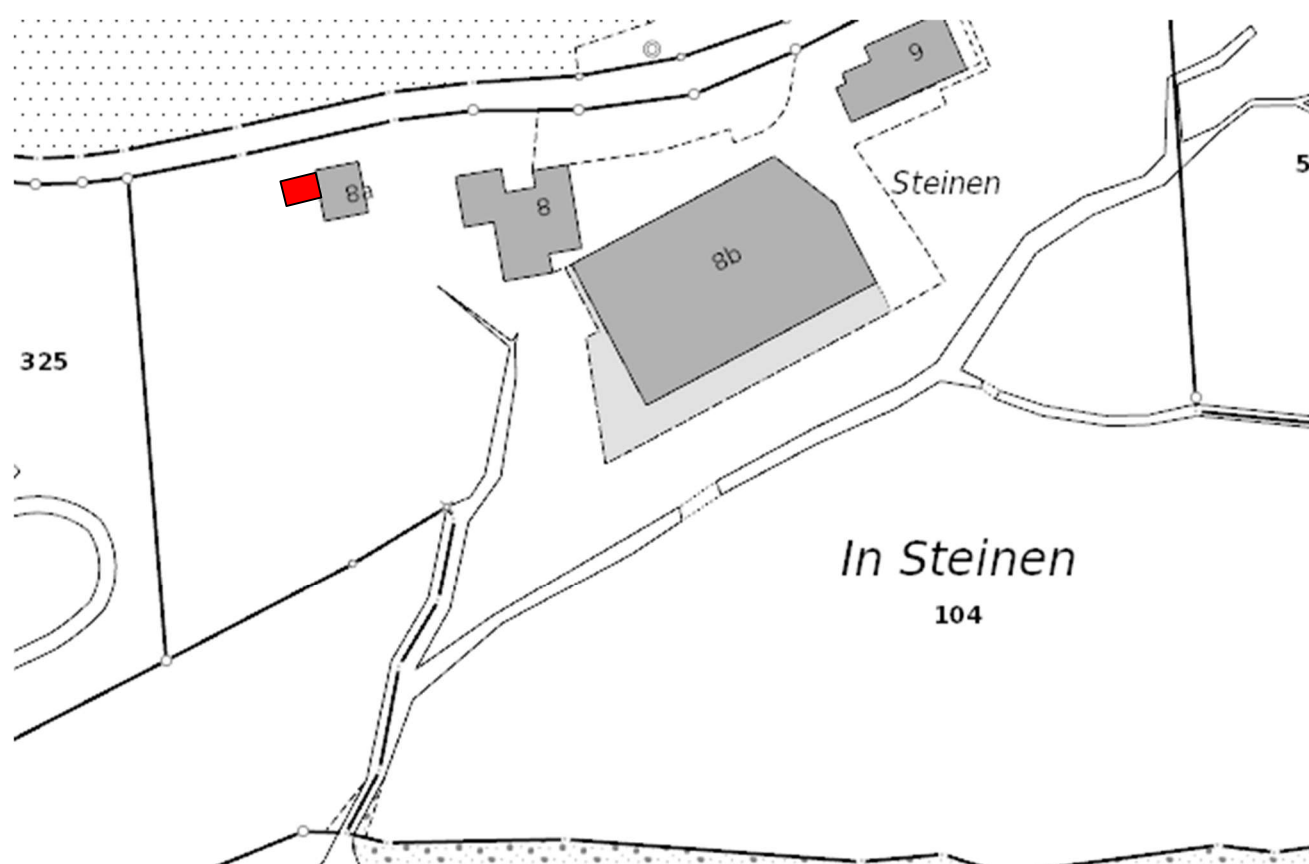
### Standort Baumgarten

Der sinnvollste und Wirtschaftlichster Standort.



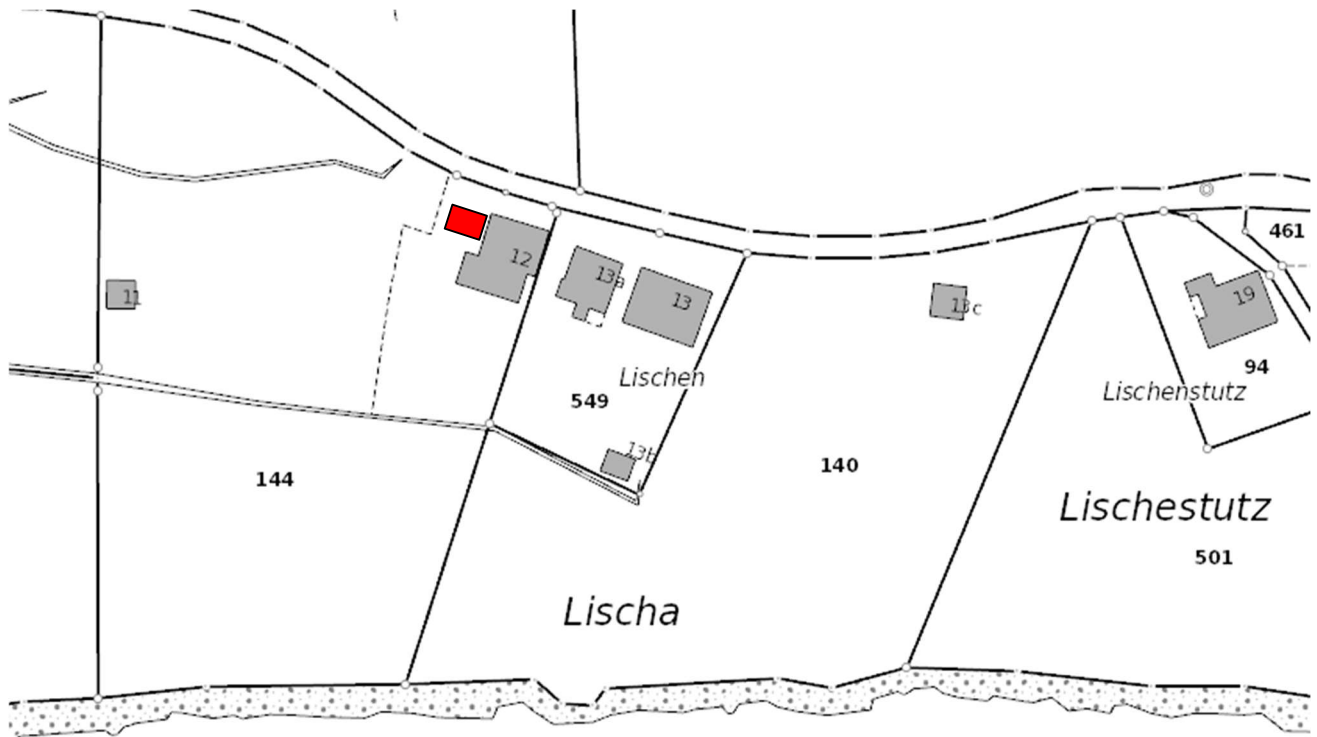
## Standort Steinen

Anbau an einen bestehenden Geräteschuppen.



## Standort Lischen

Bau der Trafostation an ein bestehendes Wohnhaus.





## 5 Bewertung der Standorte

### Standort Baumgarten

#### Vorteile:

- Nähe Mittelspannungsleitung welche erstellt werden sollte
- Nähe zum Versorgungsperimeter
- Nähe zur Stichleitung Richtung Schynige Platte
- Mit wenigen Eingriffe sämtliche Einschlaufungen möglich

#### Nachteile

- Freistehend, nicht bewilligungsfähig

### Standort Steinen

#### Vorteile:

- Nähe zum Versorgungsperimeter

#### Nachteile

- Aufwendiger Bau aufgrund der örtlichen Gegebenheiten
- Sehr alter Geräteschuppen, wird allenfalls abgebrochen oder umgebaut
- Einfahrt zum bewirtschaften des Grundstücks
- Zusätzliche Leitung für die Schynige Platte muss erstellt werden

### Standort Lischen

#### Vorteile:

- Nähe zum Versorgungsperimeter

#### Nachteile

- Mehraufwand zur Einschlaufung der Leitungen
- Strassenquerung
- NISV Massnahmen
- Zusätzliche Leitung für die Schynige Platte muss erstellt werden

## 6 Fotomontagen



Abbildung 1



Abbildung 2