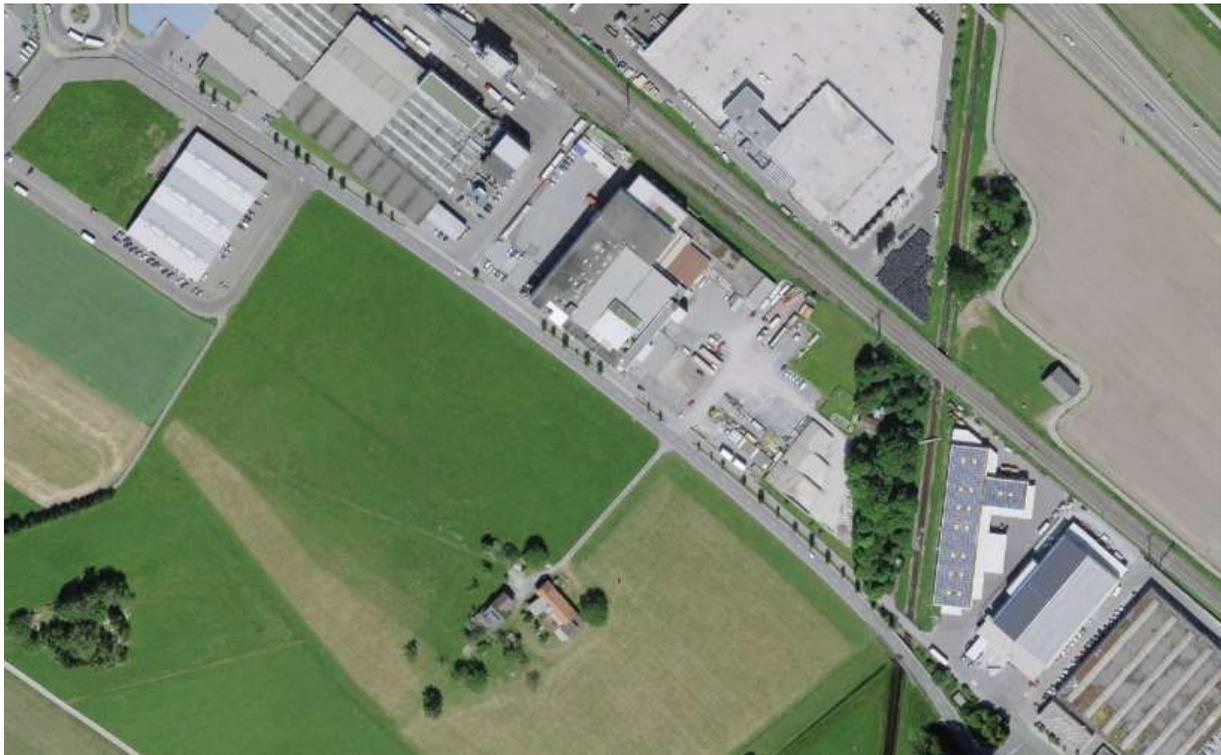


---

## Erschliessungsanlage Entwicklungsgebiet Au 8865 Bilten

---



---

## Technischer Bericht

---

## Impressum

|  |  |
|--|--|
| <b>Auftraggeber &amp; Bauherr</b>        | Feldmann Totalunternehmung AG<br>Linth-Escherstrasse 19e<br>8865 Bilten          |
| <b>Bauherr</b>                           | Erwin Altherr AG<br>Untersteig<br>9650 Nesslau                                   |
| <b>Bauherr</b>                           | Läderach (Schweiz) AG<br>Bleiche 14<br>8755 Ennenda                              |
| <b>Bauherr</b>                           | Kanton Glarus<br>Bau und Umwelt – Tiefbau<br>Kirchstrasse 2<br>8750 Glarus       |
| <b>Bauingenieur</b>                      | tbf-marti ag<br>vertreten durch Urs Marti<br>Sernftalstrasse 2<br>8762 Schwanden |
| <b>Grundeigentümer<br/>Prz. Nr. 904</b>  | Feldmann Totalunternehmung AG<br>Linth-Escherstrasse 19e<br>8865 Bilten          |
| <b>Grundeigentümer<br/>Prz. Nr. 1304</b> | Erwin Altherr AG<br>Untersteig<br>9650 Nesslau                                   |
| <b>Grundeigentümer<br/>Prz. Nr. 237</b>  | Läderach (Schweiz) AG<br>Bleiche 14<br>8755 Ennenda                              |

### Projektinfos tbf-marti ag

|                |  |
|----------------|--|
| Projektnummer: | 2669.01                                |
| Projektname    | Erschliessung Industriegebiet Au       |
| Ort:           | Bilten                                 |
| Dokumentname:  | 2669.01_230414_Technischer Bericht _V2 |

### Versionshistorie

|   |            |  |
|---|------------|--|
| 0 | 07.10.2022 | Erstfassung  |
| 1 | 11.04.2023 | Überarbeitung mit Erschliessung Parzelle 237 (Läderach)    |
| 2 | 14.04.2023 | Revision Abschnitt 4 Kapitel 4 und Abschnitt 2 Kapitel 6.4 |

## Inhaltsverzeichnis

|  |    |
|--|----|
| 1. Grundlagen.....   | 4  |
| 2. Begründung des Bauvorhabens.....                          | 4  |
| 3. Anforderungen.....  | 4  |
| 4. Abgrenzung.....   | 5  |
| 5. Überblick über das Gebiet.....                            | 6  |
| 5.1. Ausgangslage.....                                       | 6  |
| 5.2. Topografie.....   | 6  |
| 5.3. Nutzungsplanung.....                                    | 7  |
| 5.4. Zonenplan.....  | 7  |
| 5.5. Naturgefahren.....                                      | 8  |
| 5.6. Umweltschutz, KbS.....                                  | 9  |
| 5.7. Gewässerschutz.....                                     | 10 |
| 5.8. Natur- und Landschaftsschutz.....                       | 11 |
| 5.9. Verkehrsfrequenz.....                                   | 11 |
| 6. Erläuterung des Projektes.....                            | 12 |
| 6.1. Situation.....  | 12 |
| 6.2. Längenprofil.....                                       | 13 |
| 6.3. Normalprofil.....                                       | 13 |
| 6.4. Situation Knoten / Geschwindigkeit / Signalisation..... | 14 |
| 6.5. Strassenentwässerung.....                               | 14 |
| 6.6. Werkleitungen.....                                      | 15 |
| 7. Führung und Sicherung des Verkehrs.....                   | 15 |
| 8. Landerwerb.....   | 15 |
| 9. Baulinien.....  | 15 |

## 1. Grundlagen

- [1] Kanton Glarus, Teilverfügung zu Baugesuchs-Nr. 2021162, 30.08.2021
- [2] tbf-marti ag, Aktennotiz Koordinationssitzung, 21.06.2022
- [3] asa AG, Plan Nr. 1971-04a1, Übersicht 1:2000, 27.03.2020
- [4] asa AG, Plan Nr. 1971-04a1, Übersicht 1:2000, 27.03.2020
- [5] asa AG, Plan Nr. 1971-04a1, Übersicht 1:2000, 27.03.2020
- [6] asa AG, Nachweis Leistungsfähigkeit Erschliessungsbauwerk Nr. 1971, 27.03.2020
- [7] Kanton Glarus, Aktennotiz Erschliessung Au Bilten betreffend Koordination Erschliessung Läderach / Feldmann Bilten, 15.12.2022
- [8] Kanton Glarus, Aktennotiz Erschliessung Au Bilten betreffend Koordination Erschliessung Läderach / Feldmann Bilten, 23.02.2023

## 2. Begründung des Bauvorhabens

Die unbebauten und landwirtschaftlich genutzten Grundstücke Prz. Nr. 904 und 1304 im Entwicklungsgebiet Au, 8865 Bilten, in der Gemeinde Glarus Nord liegen südlich der Linth-Escherstrasse und umfassen eine Fläche von 10'001 m<sup>2</sup> und 23'184 m<sup>2</sup>. Die heutige Eigentümerin des Grundstückes Prz. Nr. 904 möchte dieses veräussern und entwickeln lassen. Zwei interessierte Unternehmungen bekunden grosses Interesse, um konkrete Hochbauvorhaben zu realisieren. Die Verkaufsverhandlungen sind bereits weit fortgeschritten.

Parallel plant die Läderach (Schweiz) AG die Realisierung eines 3. Produktionsstandortes im Kanton Glarus auf den Parzellen 237 und 525 nördlich der Linth-Escherstrasse.

Das Öffentliche Auflageverfahren nach Strassengesetz für die Erschliessungsanlage wird abgehalten, um Planungssicherheit für alle Beteiligten zu erlangen, die Projektierung weiter zu konkretisieren und die geplanten Bauvorhaben zeitnah umzusetzen.

## 3. Anforderungen

Zur Bewilligung des Auflageprojektes nach Strassengesetz müssen folgende Anforderungen erfüllt sein:

1. Die Erschliessung zu Fuss vom Dorf Bilten zwischen der geplanten Erschliessungsanlage und dem bestehenden Gehweg an der Erlenstrasse wird mit einem neuen Gehweg entlang der Prz. Nr. 904 und 1304 ermöglicht. [2]
2. Die geplante Erschliessungsanlage und der neue Gehweg werden nach den gängigen Normen der Vereinigung Schweizer Strassenfachleute (VSS) erstellt. [1] [2]
3. Die Signalisation (Temporeduktion) wird in das Auflageprojekt eingearbeitet und mit der Kantonspolizei besprochen. Die Auflage der Signalisation erfolgt durch die Kantonspolizei nach der Genehmigung des Auflageprojektes. [2]

4. Die Zustimmung der Grundeigentümer erfolgt durch Unterschriften auf den Plänen des Auflageprojektes. [2]
5. Es liegt in der Verantwortung der Feldmann Totalunternehmung AG, dass bei Baubeginn der Erschliessungsanlage und des Gehweges eine Baubewilligung für die Ersatzerschliessung der Liegenschaft Menzi (Prz. Nr. 240 und 1303) vorliegt. Die Bauarbeiten für den neuen Knoten und den Gehweg werden erst gestartet, wenn für die Ersatzerschliessung eine rechtskräftige Baubewilligung vorliegt. [2]

#### **4. Abgrenzung**

Das vorliegende Projekt befasst sich mit der Erschliessung des Grundstückes Prz. Nr. 904, dem neuen Gehweg entlang der Grundstücke Nr. 904 und 1304 und die Ein- und Ausfahrt zum Produktionsstandort Läderach auf den Parzellen 237 und 525. Die an der nördlichen Grenze der Parzelle 525 liegende Ausfahrt der Läderach (Schweiz) AG ist Gegenstand des Baubewilligungsverfahrens Läderach.

Der neue Gehweg entlang der Linth-Escherstrasse (vom Knoten bis zur Baulinie beim Einlenker Erlenstrasse) wird durch die privaten Grundeigentümer unter Federführung der Feldmann Totalunternehmung AG erstellt und anschliessend vom Kanton Glarus übernommen.

Der neue Gehweg entlang der Erlenstrasse von der Baulinie beim Einlenker Erlenstrasse bis zum Ende des bestehenden Gehweges beim Dräggttschachenweg (im folgenden Bild orange dargestellt) ist Gegenstand eines separaten, kommunalen Bewilligungsverfahrens.

Die Hochbauvorhaben sind Gegenstand eigener, kommunaler Bewilligungsverfahren. Die Werkleitungen dieser Gebäude werden mit den Gebäuden eingegeben und geplant.

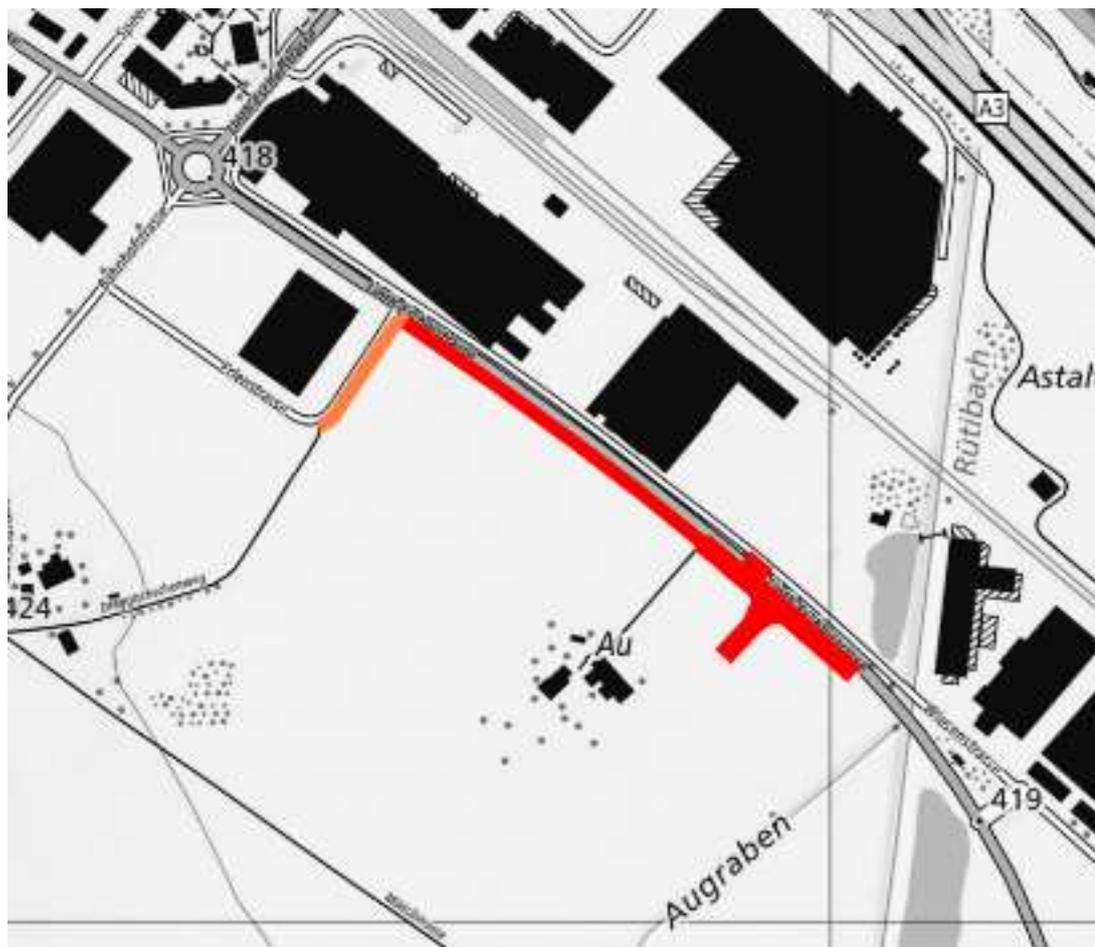


Abbildung 1: Übersicht Projektperimeter (Quelle: <https://map.geo.gl.ch/>)

## 5. Überblick über das Gebiet

### 5.1. Ausgangslage

Die Linth-Escherstrasse ist eine Kantonsstrasse und führt von Niederurnen zweispurig in Richtung Bilten. Entlang der Linth-Escherstrasse führt lindhseitig ein bestehender Rad- und Fussweg. Die bestehende Strassenentwässerung erfolgt bergseitig über eine Belagsrinne in den Hintergraben.

Aufgrund der geplanten industriellen Entwicklung der bisher nur landwirtschaftlich genutzten Grundstücke müssen im Bereich «Au» ein neuer Knoten mit Abbiegespuren, eine neue Verbindung des Rad- und Fussverkehrs über die Linth-Escherstrasse im Knotenbereich sowie ein neues Gehweg bergseitig der Linth-Escher-Strasse von der neuen Erschliessungsanlage bis zur Erlenstrasse geschaffen werden.

Aufgrund der neuen Erschliessungsanlage und dem neuen Gehweg müssen die Strassenentwässerung und die Öffentliche Beleuchtung überarbeitet werden.

### 5.2. Topografie

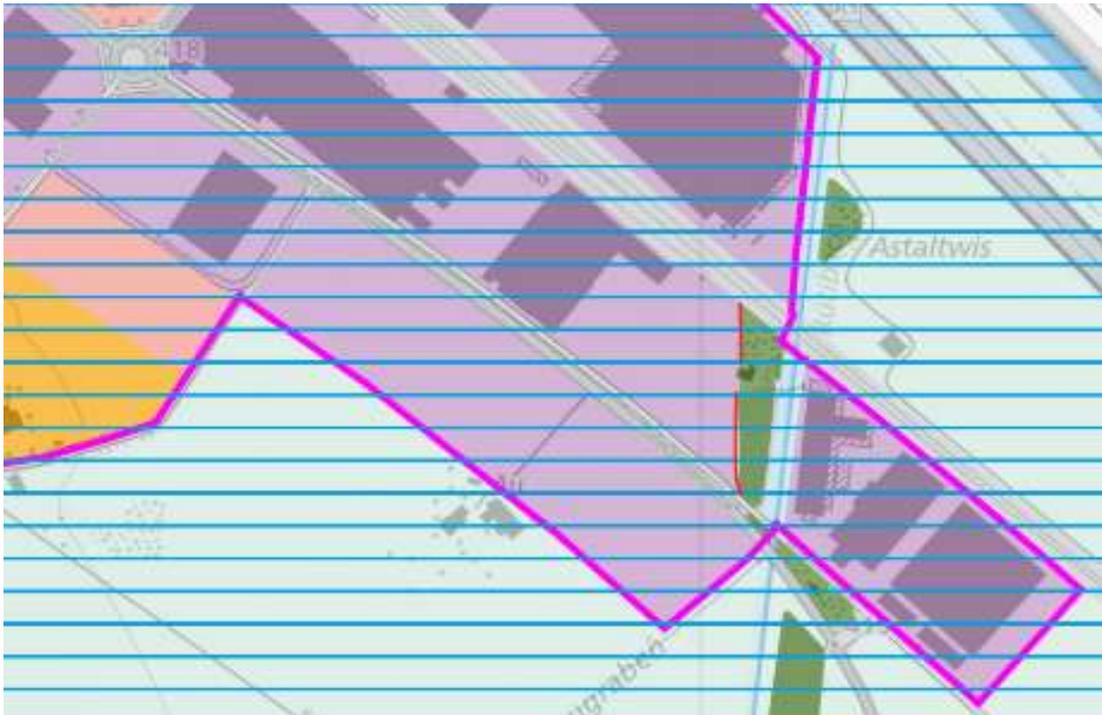
Die Topografie des Geländes wird durch das vorliegende Projekt nicht verändert. Um die Realisierung des neuen Knotens zu ermöglichen, benötigt man in der Linth-Escherstrasse zwei neue Abbiegespuren.

### 5.3. Nutzungsplanung

Die Bauarbeiten der Strasse finden in einer Industriezone IV statt. Aus diesem Grund ist keine Revision der Nutzungsplanung notwendig.

### 5.4. Zonenplan

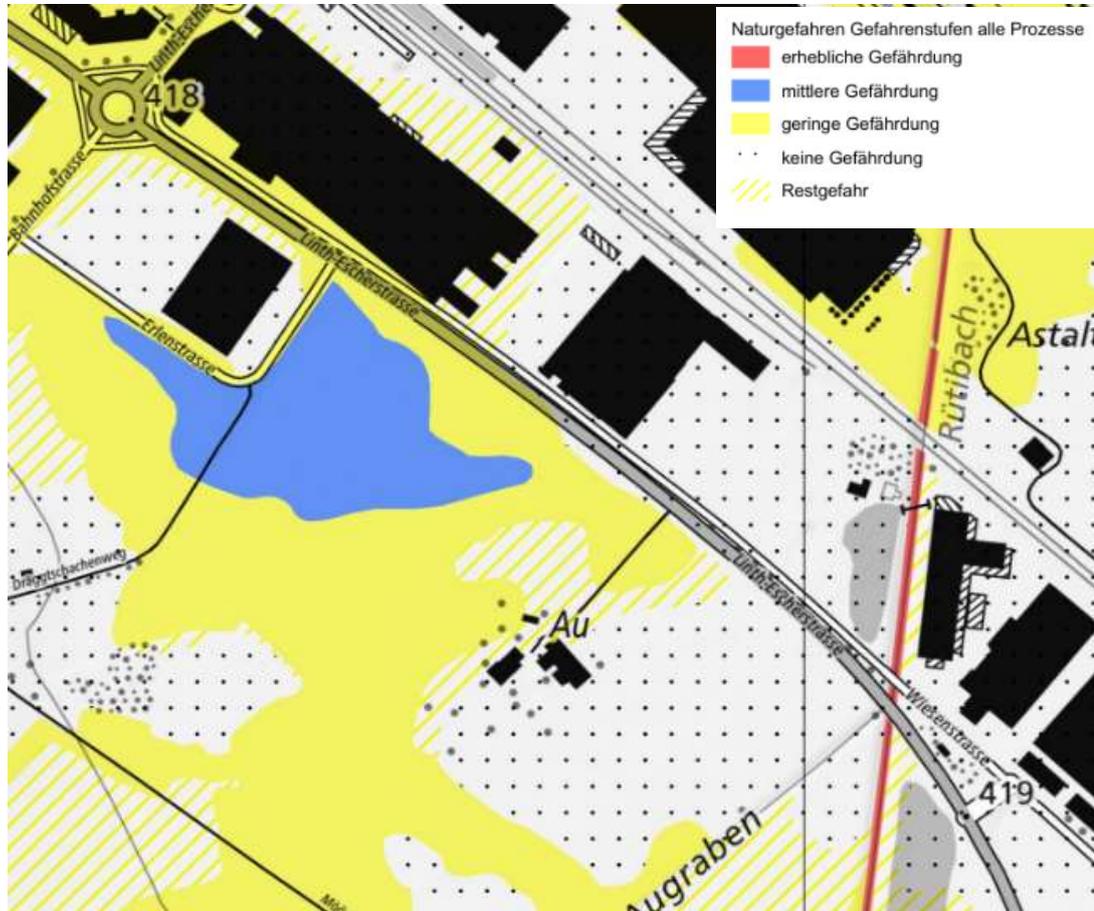
Der Projektperimeter befindet sich ganzheitlich in der Industriezone (vgl. Abbildung 1/Abbildung 2). Da es sich um einen neuen Knoten (Strassenbau) handelt, ist dieser standortgebunden.



**Abbildung 2:** Auszug Zonenplan Gemeinde Glarus Nord (Quelle: <https://map.geo.gl.ch/>)

### 5.5. Naturgefahren

Der Projektperimeter befindet sich zum Teil in der Naturgefahrenzone «geringe Gefährdung» und «Restgefahr» Wasser (vgl. Abbildung 3).



**Abbildung 3** Auszug Karte Naturgefahren (Quelle: <https://map.geo.gl.ch/>)

Das geplante Bauvorhaben führt zu keiner Gefahrenverlagerung. Die Sachwerte sind durch die beschriebenen Naturgefahren nicht gefährdet.

## 5.6. Umweltschutz, KbS

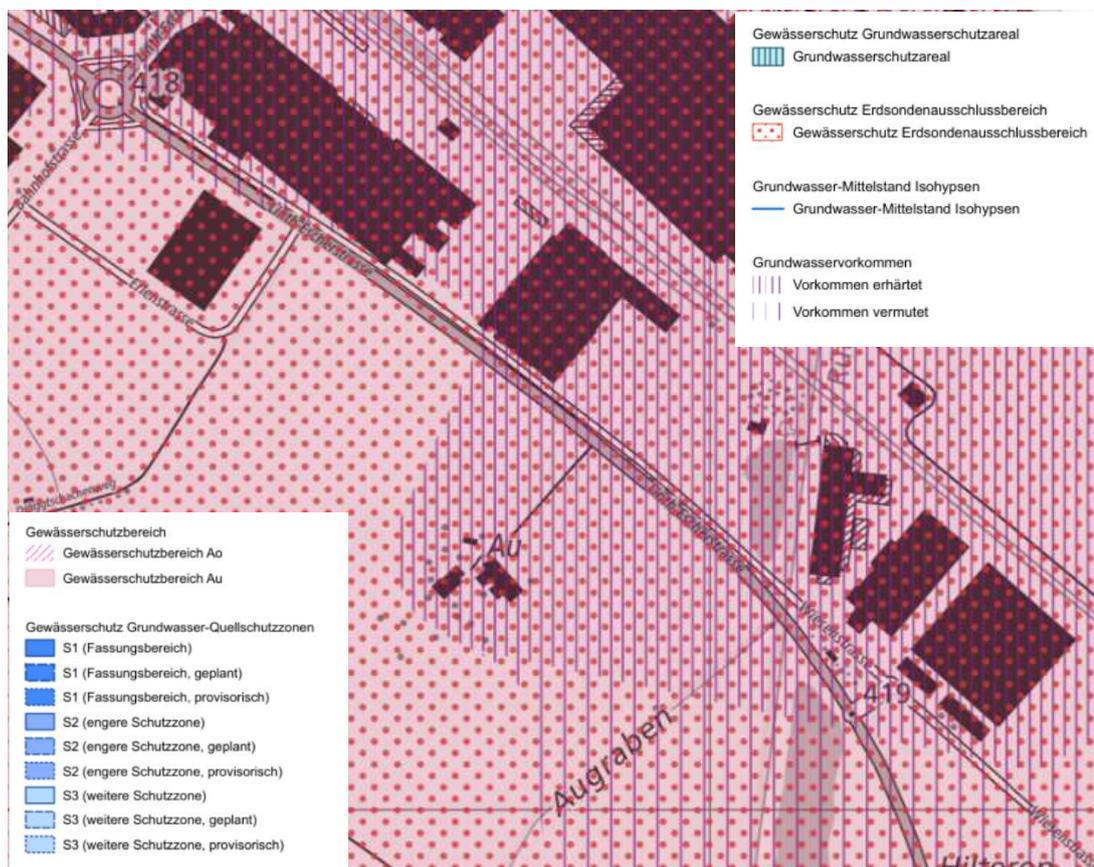
Im Projektperimeter befinden sich keine Altlasten und belastete Standorte (vgl. Abbildung 4).



**Abbildung 4** Auszug Karte Umweltschutz, KbS (Quelle: <https://map.geo.gl.ch/>)

### 5.7. Gewässerschutz

Der Projektperimeter befindet sich in keinem Gewässerschutzbereich und keiner Grundwasserquellschutzzone. Der Projektperimeter befindet sich im Erdsondenausschlussbereich und zum Teil in der Zone «Grundwasservorkommen erhärtet». Trotzdem sind die gültigen Regeln zum Gewässerschutz während dem Bau einzuhalten. (vgl. Abbildung 5).



**Abbildung 5** Auszug Karte Umweltschutz, KbS (Quelle: <https://map.geo.gl.ch/>)

## 5.8. Natur- und Landschaftsschutz

Der Projektperimeter befindet sich in keiner Natur- und Landschaftsschutzzone (vgl. Abbildung 6). Trotzdem sind die gültigen Regeln zum Natur- und Landschaftsschutz während dem Bau einzuhalten.



**Abbildung 6** Auszug Karte Natur- und Landschaftsschutz,  
(Quelle: <https://map.geo.gl.ch/>)

## 5.9. Verkehrsfrequenz

Für die Leistungsfähigkeit des Knotens ist neben dem heutigen Verkehrsaufkommen die zusätzliche Verkehrserzeugung durch die geplanten Gewerbe- und Industriebauvorhaben relevant. Die detaillierten Angaben sind aus dem Nachweis der Leistungsfähigkeit der Firma asa AG zu entnehmen [10].



## 6.2. Längenprofil

Das Längsgefälle der Linth-Escherstrasse wird belassen. Im Einmündungsbereich in die Linth-Escherstrasse weisst die neue Erschliessungstrasse ein Längsgefälle von 1.0% auf.

## 6.3. Normalprofil

Das bestehende Quergefälle der Linth-Escherstrasse von 3.0% wird übernommen. Die neue Erschliessungstrasse wird mit einem Dachgefälle von 3.0% ausgeführt. Der gesamte Gehweg sowie der Rad- und Fussweg werden mit einem Quergefälle von 2.0% ausgeführt.

Wo der Strassenkörper für die neue Erschliessungstrasse und die Anschlussbereiche der Linth-Escherstrasse neu erstellt werden, gilt folgender Aufbau:

|                           |  |               |
|---------------------------|--|---------------|
| Deckschicht               | AC 16 S                                | 50mm          |
| Tragschicht               | ACT 22 S (zweischichtig)               | 120mm         |
| Fundationsschicht         | UG 0/45 OC <sub>85</sub> (frostsicher) | 800mm         |
| Unterbau                  | PC Stabilisation                       | 250mm         |
| Übergangsschicht          | Geotextil (Funktion Trennen)           |               |
| <b>Gesamtaufbau total</b> |  | <b>1220mm</b> |

Für den neu zu erstellenden Gehweg und den Rad- und Fussweg gilt:

|                           |  |              |
|---------------------------|--|--------------|
| Deckschicht               | AC 8 N                                 | 35mm         |
| Tragschicht               | ACT 16 N                               | 65mm         |
| Fundationsschicht         | UG 0/45 OC <sub>85</sub> (frostsicher) | 500mm        |
| Übergangsschicht          | Geotextil (Funktion Trennen)           |              |
| <b>Gesamtaufbau total</b> |  | <b>600mm</b> |

## 6.4. Fuss- und Radverkehr

Die südlich der Linth-Escherstrasse liegenden Bauareale auf der Parzelle 904 der Feldmann Totalunternehmung können dank des neuen Gehweges von der Erlenstrasse bis zum Knoten Au ohne Querung der Umfahrungsstrasse vom Dorfzentrum Bilten zu Fuss erreicht werden. Die Querung mit Mittelinsel beim Knoten Au sorgt für einen sicheren Übergang auf die Nordseite zum Produktionsstandort Läderach.

Die Eingänge in die Gebäude auf der Parzelle 904 der Feldmann Totalunternehmung sind gemäss den Projektentwürfen im Nahbereich des Knotens Au geplant. Fussgänger aus dem Gebiet des Bahnhofes benutzen deshalb den bestehenden Fuss- und Radweg auf der Nordseite der Umfahrungsstrasse und queren diese sicher über die neue Mittelinsel neben dem neuen Knoten Au.

Die Betriebe Zafag und Altherr haben ihre Zugänge auf Seite der südlichen Erlenstrasse. Sie werden via Bahnhofstrasse über das der Erlenstrasse entlang führende Trottoir aus allen Richtungen optimal erschlossen.

Radfahrer, die entlang der Linth-Escherstrasse fahren, bleiben auf dem farblich hervorgehobenen Fuss- und Radweg vortrittsberechtigt. Gegenüber der heutigen Situation wird die Anzahl an Zufahrten ins nördliche Areal von 3 auf 1 und die Anzahl an Ausfahrten von 3 auf 2 reduziert. Die Einspurstrecken mit Wartebereichen sorgen für eine verbesserte Übersicht und erhöhen die Sicherheit.

## 6.5. Situation Knoten / Geschwindigkeit / Signalisation

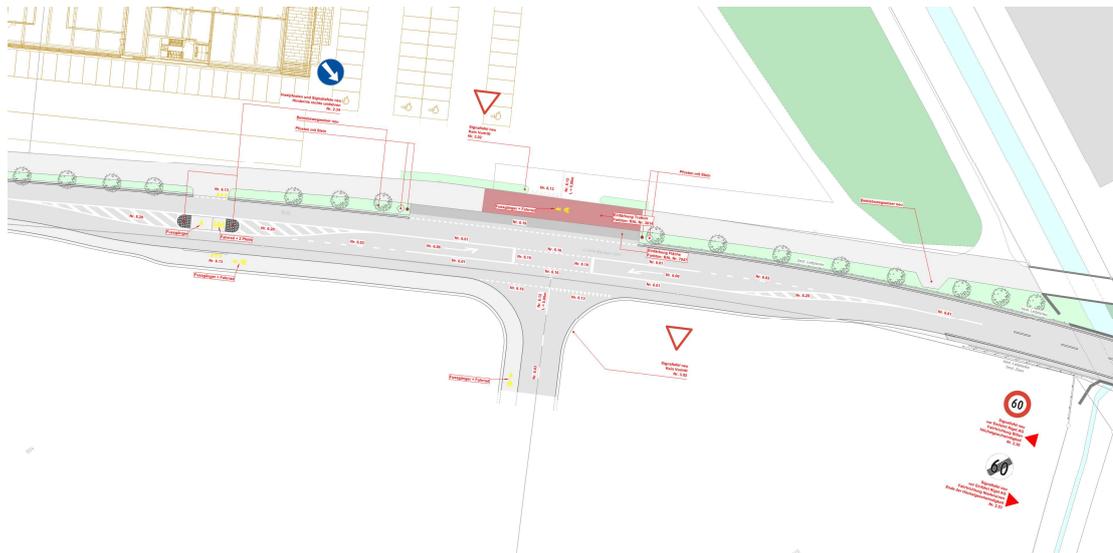
Die Strassenränder und Ausgestaltung durch die Markierung des neuen Knoten wurden mit den Schleppkurven eines Lastwagens geprüft. Die Befahrbarkeit des neuen Knotens ist gewährleistet.

Durch die flache Topografie und Hindernisfreiheit im Knotenbereich sind gute Sichtverhältnisse gewährleistet.

Der Knotenbereich wird mit den nötigen Markierungen und Verkehrssignalen für den sicheren Betrieb im Strassenverkehr ausgestattet.

Die Höchstgeschwindigkeit wird im Knotenbereich von 80km/h auf neu 60km/h reduziert. Diese Geschwindigkeitsreduktion soll die Verkehrssicherheit im neuen Knoten, welcher über Linksabbiegespuren verfügt, erhöhen. Die 60km/h Höchstgeschwindigkeit gelten neu von der Swisspor AG bis zum Einlenker Wiesenstrasse (Riget AG). Ab dort gelten wieder die 80km/h Höchstgeschwindigkeit.

Die bestehenden Verkehrssignale bei der Swisspor AG werden auf die neue Situation angepasst.



**Abbildung 8** Signalisation und Markierung im Knotenbereich (Quelle: tbf-marti ag)

## 6.6. Strassenentwässerung

Das System der Strassenentwässerung bleibt im Grundsatz unverändert. Das anfallende Strassenwasser wird wie im GEP vorgesehen, in den Hintergraben eingeleitet.

Das im Strassenstich anfallende Wasser wird getrennt von demjenigen der Kantonsstrasse gesammelt und der Regenabwasserleitung SB DN 1000 über einen Kontrollschacht zugeführt. Über seitliche Tiefpunkte im Einfahrtsbereich wird liegendes Wasser im Halte- und Einfahrtsbereich verhindert.

Aufgrund des neuen Gehweges entlang der Linth-Escherstrasse fällt die bestehende Belagsrinne weg und eine neue Wasserfassung mit Schlamm Sammlern am Strassenrand ist vorgesehen.

Zur Rückhaltung von Geschwemm, Feststoffen und ölhaltigen Substanzen vor der Einleitung in den Vorfluter müssen die Schächte mit Schlamm Sammlern und Tauchbögen ausgestattet und regelmässig unterhalten werden.

## **6.7. Werkleitungen**

Die bestehenden Werkleitungen im Projektperimeter wurden, sofern über das LIS erfasst, erhoben und werden dem Bauunternehmer als Grundlage zur Verfügung gestellt.

Entlang des neuen Gehweges und im neuen Knotenbereich wird die bestehende Öffentliche Strassenbeleuchtung ergänzt, um eine optimale Ausleuchtung zu erzielen. Entlang des Gehwegrandes wird darum ein neuer EW-Rohrblock erstellt.

## **7. Führung und Sicherung des Verkehrs**

Eine doppelspurige, temporeduzierte Verkehrsführung auf der Linth-Escherstrasse kann während des Baus des Gehweges, des Einmündungsbereiches und der neuen Erschliessungstrasse gewährleistet werden.

Für den Bau der Querung des Rad- und Fussweges und der Schutzinsel muss der Verkehr kurzzeitig einspurig mit Lichtsignalanlage etappiert geführt werden.

## **8. Landerwerb**

Für die Realisierung des Projektes wird von drei Grundeigentümern (Prz. Nr. 235, 1304 und 904) durch den Kanton Glarus rund 893m<sup>2</sup> Land erworben und rund 1086m<sup>2</sup> vorübergehend während der Bauzeit beansprucht.

## **9. Baulinien**

Es gelten die Abstandsvorschriften des Strassengesetzes. Im Perimeter der Landerwerbsflächen werden Baulinien definiert. Für angrenzende bauliche Anlagen gilt die Baulinie als minimale Strassenabstandslinie gemäss Situationsplan.