
Bauherrschaft

Kanton Glarus
Departement Bau und Umwelt



Auftragsbezeichnung

Werksanierung Landstrasse, Bilten



PLANAUFLAGE

Technischer Bericht

Ziegelbrückstrasse 58
8866 Ziegelbrücke
T +41 (0)55 617 27 17

Allmeindhoschet 151
8762 Schwändi
T +41 (0)55 647 80 20

www.marty-ing.ch
info@marty-ing.ch

Auftrag Nr.	1211
Bericht Nr.	01
Datum	Ziegelbrücke, 05. Juni 2023



TECHNISCHER BERICHT

Inhalt

1.	Zusammenfassung.....	3
2.	Projektgrundlagen.....	4
2.1	Projektperimeter	4
2.2	Plangrundlagen.....	4
2.3	Rahmenbedingungen.....	5
3.	Betriebs- und Gestaltungskonzept	9
4.	Strassenprojekt	9
4.1	Strassenraumgestaltung.....	9
4.2	Strassenentwässerung.....	9
4.3	Strassenbeleuchtung.....	10
4.4	Bushaltestelle	10
5.	Landerwerb.....	10
6.	Werkleitungen	11
6.1	Werkleitungen Gemeinde Glarus Nord.....	11
6.2	Werkleitungen Technische Betriebe Glarus Nord	11
6.3	Weitere Werkleitungen.....	11
7.	Terminprogramm / Bauablauf.....	11
7.1	Terminprogramm	11
7.2	Bauablauf	11
8.	Schlusswort	12

Ergänzende Berichte:

- Betriebs- und Gestaltungskonzept (BGK) Landstrasse Bilten GL – Reichenburg SZ, Abschnitt Ortseingang Bilten, Remund + Kuster, 27. April 2021

Planbeilagen:

- Projektierter Strassenausbau, Situation 1:500, Plan Nr. 345_1211-050
- Querprofile Strasse und Werkleitungen, Massstab 1:100, Plan Nr. 345_1211-051
- Normalprofile, Massstab 1:50, Pla Nr. 345_1211-052
- Koordinationsplan Werkleitungen, Situation 1:500, Plan Nr. 345_1211-053
- Signal- und Markierungsplan, Situation 1:500, Plan Nr. 1211-054
- Vorübergehende Beanspruchungen, Situation 1:500, Plan Nr. 345_1211-055
- Landerwerbsplan, Situation 1:500, Plan Nr. 345_1211-056



1. Zusammenfassung

Die Landstrasse in Bilten weist mehrere strassenbauliche Schwachstellen auf. Der Strassenquerschnitt passt optisch nicht zu der signalisierten Höchstgeschwindigkeit und die im Perimeter liegenden Bushaltestellen sind derzeit nicht behindertengerecht ausgebaut.

Durch die Erstellung von Ortseingangstoren und Fussgängerinseln wird der Strassenraum optisch der signalisierten Höchstgeschwindigkeit angepasst. Die Verschwenkung der Fahrbahn reduziert die Geschwindigkeit der ortseinfahrenden Fahrzeuge und führt dadurch zu einer Erhöhung der Verkehrssicherheit.

Die Bushaltestelle soll neu behindertengerecht ausgebaut werden. Dadurch wird der öffentliche Verkehr auch für Menschen mit Beeinträchtigungen uneingeschränkt zugänglich.

Die zusätzliche Verkehrsinsel mit Fussgängerüberweg bietet eine weitere gesicherte Querungsmöglichkeit und erhöht dadurch ebenfalls die Verkehrssicherheit in dem Projektperimeter.

Die Gemeinde Glarus Nord plant im Zusammenhang mit diesem Projekt die Sanierung der Abwasserleitungen sowie den Ausbau der öffentlichen Beleuchtung. Im Bereich der Bushaltestelle in Richtung Reichenburg ist die Erstellung eines Buswartehäuschens geplant. Durch die Erstellung eines Staukanals für das Regenabwasser soll der Anschluss des südlichen Siedlungsbereiches vorbereitet werden.

Die Technischen Betriebe Glarus Nord sowie die Swisscom AG beteiligen sich, mit der Erweiterung der bestehenden Rohrblöcke, ebenfalls an dem Projekt.

Mit dem vorliegenden Projekt wird der heute gefährliche und sanierungsbedürftige Strassenabschnitt umfassend saniert und die Verkehrssicherheit erhöht.

2. Projektgrundlagen

2.1 Projektperimeter

Der Projektperimeter beginnt bei Landstrasse 1 im Bereich des Einlenkers der Sägestrasse und endet bei der Parzelle Nr. 1 im Bereich des Ortseinganges Bilten.

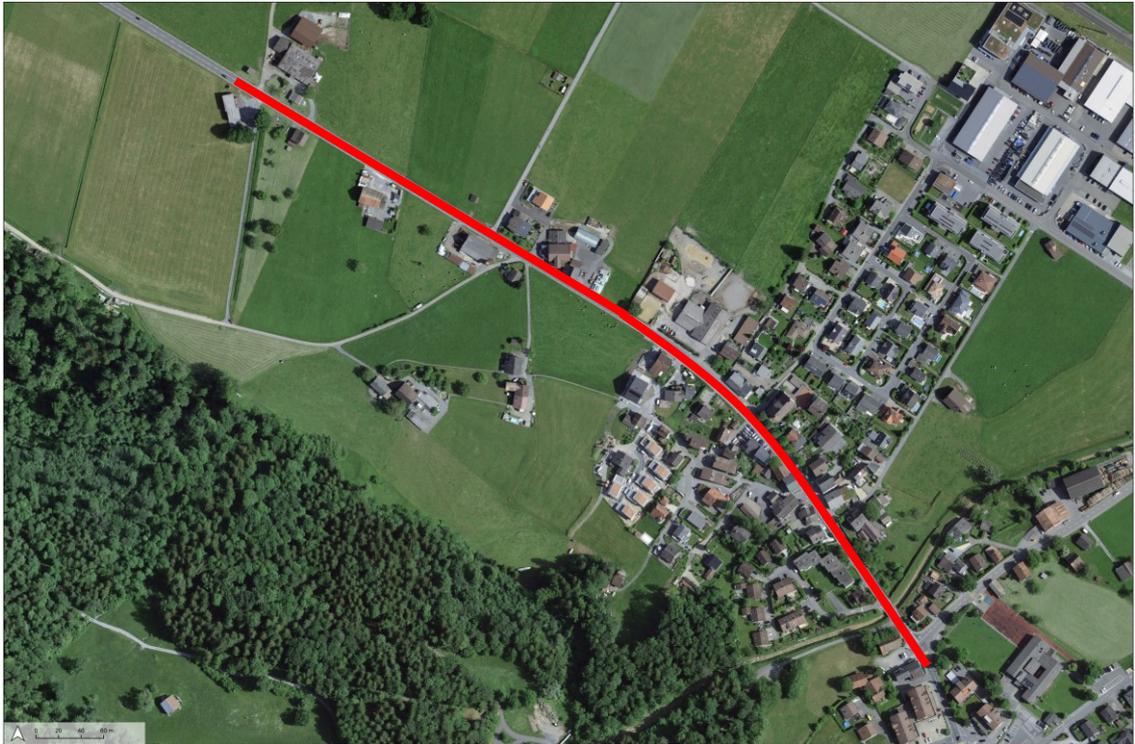


Abb. Nr. 1 Übersichtssituation Landstrasse Bilten, Geoportal Glarus, 30.05.2023

2.2 Plangrundlagen

Die folgenden Grundlagen wurden in die Planung mit einbezogen:

- Grundbuchplan, Grundbuchamt des Kantons Glarus
- Abwasserkataster, Gemeinde Glarus Nord, Bau und Umwelt, Abwasser
- Wasserkataster, Gemeinde Glarus Nord, Bau und Umwelt, Wasser
- Massnahmenplan Mehrjahresplanung, Infrastrukturmanagement, Gemeinde Glarus Nord
- Geoportal des Bundes (map.geo.admin.ch)
- Geoportal des Kantons Glarus (map.geo.gl.ch)
- EW-Leitungskataster, Technische Betriebe Glarus Nord
- Gaskataster, Technische Betriebe Glarus Nord (Näfels-Mollis)
- Swisscom-Leitungen, Swisscom AG

2.3 Rahmenbedingungen

2.3.1 Projektabhängigkeiten

Das Projekt Sanierung Landstrasse Ortseingang Bilten kann unabhängig von anderen Projekten des Kantons Glarus realisiert werden. Werkleitungsprojekte der Gemeinde Glarus Nord und weiterer Werkeigentümer werden in Absprache mit den betroffenen Werken in einem gemeinsamen Projekt zusammengefasst.

2.3.2 Zonenplan

Das Projekt befindet sich in Verkehrszonen innerhalb der Bauzonen und tangiert Wohn-, Zentrums- und Landwirtschaftszonen.

Nutzungsplanung Glarus Nord Grundnutzung Zonenfläche (rechtskräftig)

 Wohnzonen	 Arbeitszonen
 Mischzonen	 Zentrumszonen
 Zonen für öffentliche Nutzungen	 Verkehrszonen innerhalb der Bauzonen
 allgemeine Landwirtschaftszonen	 Zonen für Gewässer und ihre Ufer
 Wald	

Nutzungsplanung Glarus Nord überlagernde Festlegung (rechtskräftig)

 überlagernde Schutzzone für Lebensräume und Landschaften
 überlagernde Gefahrenzone
 weitere flächenbezogene Festlegungen

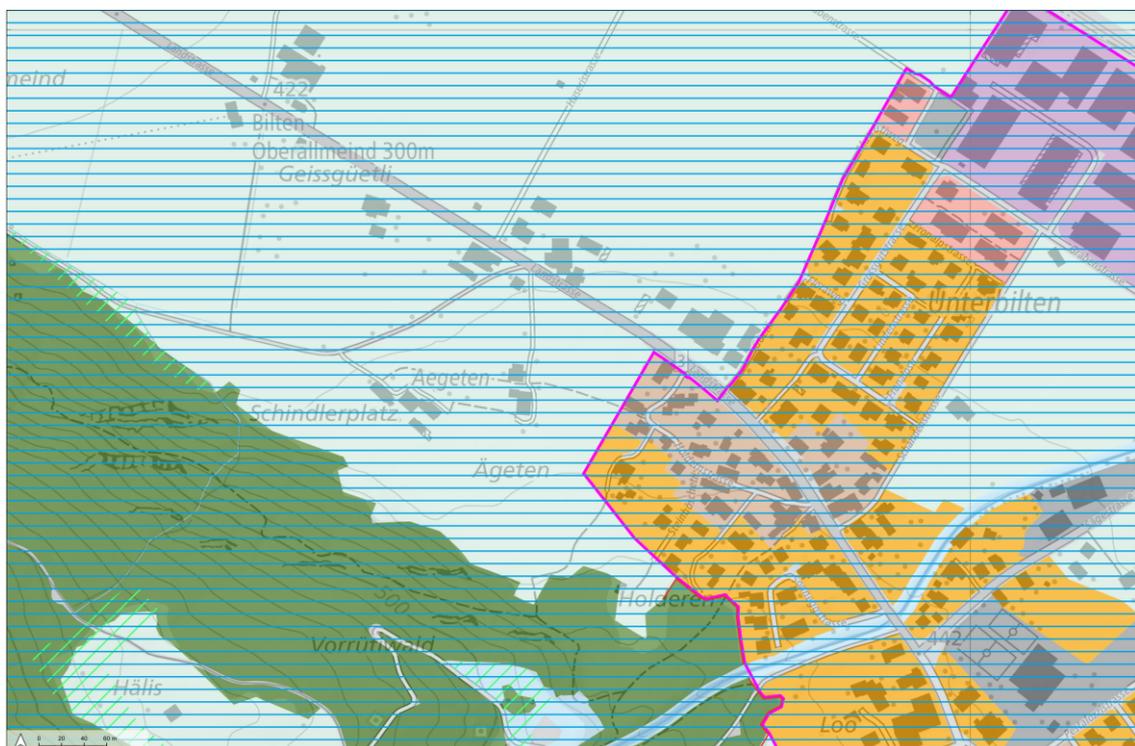


Abb. Nr. 2 Übersicht Zonenplan Glarus Nord Beschlussfassung; Geoportal Glarus, 30.05.2023

2.3.3 Altlasten

Kataster Belasteter Standorte

Gemäss dem Geoportal des Kantons Glarus befinden sich keine belasteten Standorte im Projektbereich.

PAK-Untersuchungen

Der bestehende Belag wurde durch den Kanton Glarus auf PAK (Polzyklische aromatische Kohlenwasserstoffe) untersucht. Die Untersuchungen haben im Sondierloch Nr. 1 eine Summe von 1'100 mg/kg PAK im Ausbausphalt und im Sondierloch Nr. 2 eine Summe von 670 mg/kg PAK im Ausbausphalt ergeben.

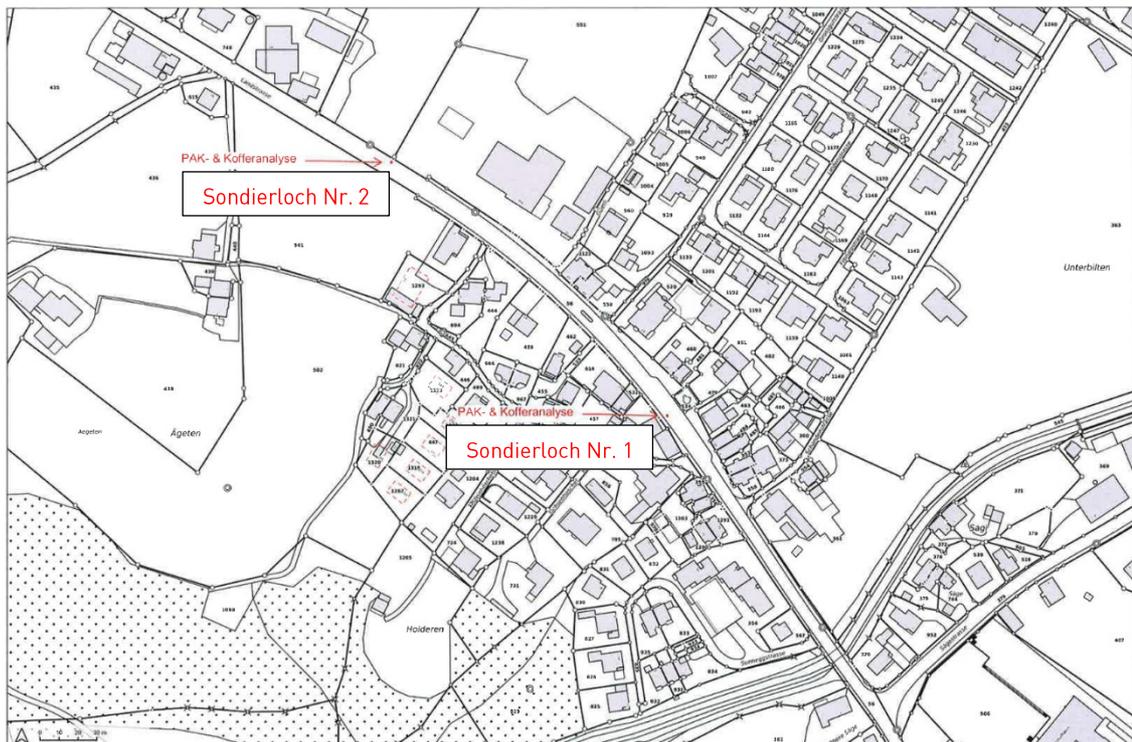


Abb. Nr. 3 Ausschnitt aus Prüfbericht BK_11014 (Baulabor Zentralschweiz AG, 19.04.2021)

2.3.4 Naturgefahren

Im Projektperimeter herrscht eine Restgefahr durch Überschwemmungen. Aufgrund des geringen Schadenpotentials müssen keine separaten Massnahmen bezüglich des Hochwasserschutzes ergriffen werden. Weitere Naturgefahren sind nicht zu erwarten und daher keine speziellen Massnahmen vorzusehen.

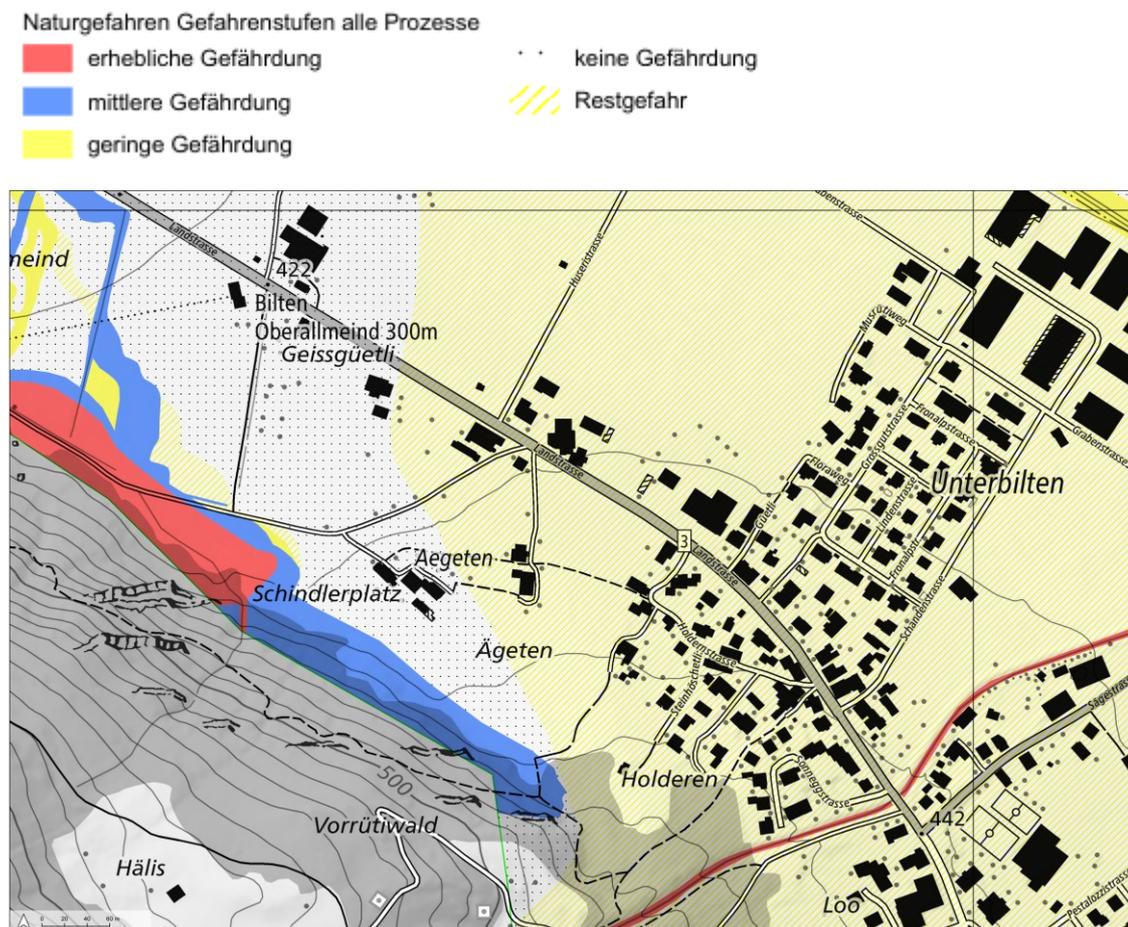


Abb. Nr. 4 Übersicht Naturgefahren; Geoportal Glarus, 30.05.2023

2.3.5 Gewässerschutz

Der Projektbereich befindet sich im Gewässerschutzbereich Au. Es befinden sich keine gefassten Quellen oder Grundwasserpumpwerke in unmittelbarer Nähe des Projektperimeters. Abgesehen von den üblichen Grundwasserschutzmassnahmen müssen keine speziellen Vorkehrungen getroffen werden.

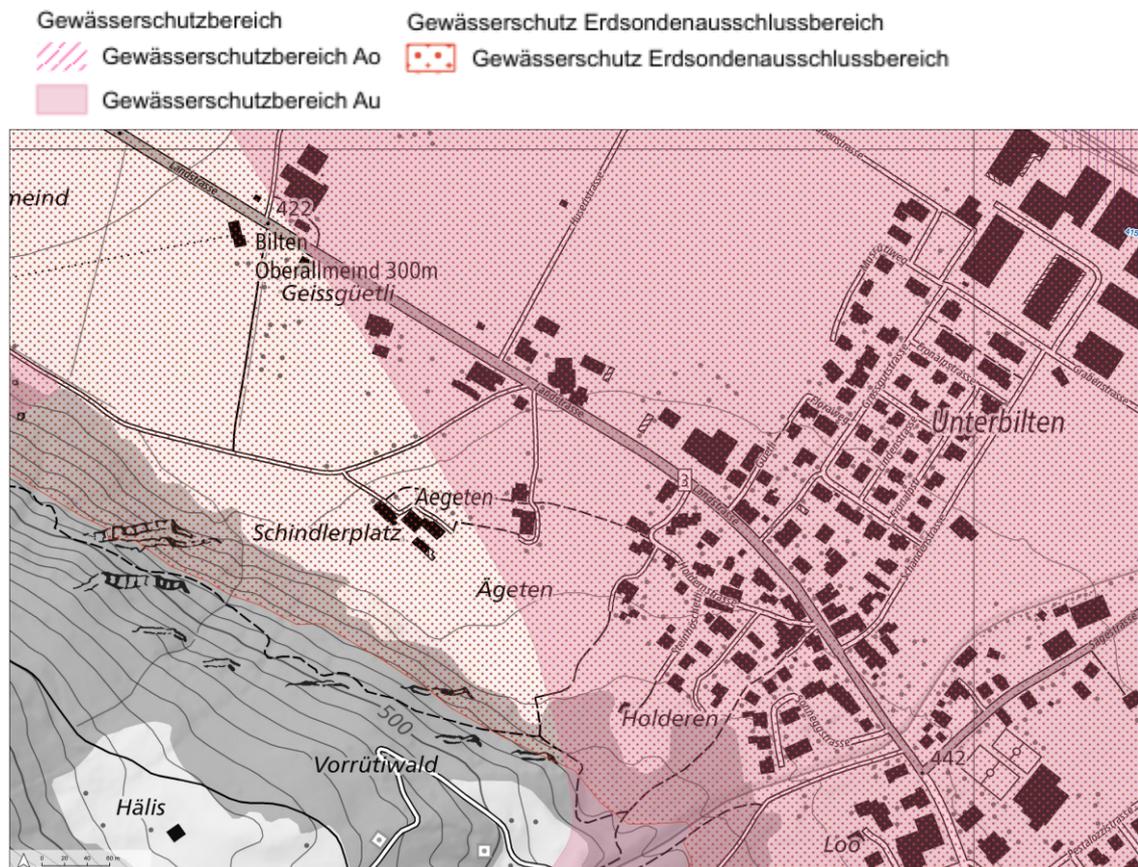


Abb. Nr. 5 Übersicht Gewässerschutz; Geoportal Glarus, 30.05.2023

2.3.6 Natur- und Landschaftsschutz

Gemäss der Karte für Natur- und Landschaftsschutz im Geoportal Glarus befinden sich entlang der Landstrasse im Projektperimeter keine schützenswerten Objekte.

2.3.7 Projektspezifische Abhängigkeiten

Es ist geplant die Sanierung der Landstrasse zusammen mit den Arbeiten an den Werkleitungen auszuführen.

3. Betriebs- und Gestaltungskonzept

Die Remund + Kuster AG wurde vom Kanton Glarus mit der Erstellung eines Betriebs- und Gestaltungskonzeptes der Landstrasse in Bilten beauftragt. Dabei sollten insbesondere der Bereich Ussbühl sowie der Ortseingang Bilten detailliert betrachtet werden. Der Bereich Ussbühl des Betriebs- und Gestaltungskonzeptes vom 27. April 2021 ist im Anhang als ergänzender Bericht aufgeführt.

Im Zusammenhang mit dem Vorprojekt der Gemeinde Glarus Nord für die Werksanierung der Landstrasse Bilten wurden die Massnahmen des Verkehrsgutachtens weiter ausgearbeitet.

4. Strassenprojekt

4.1 Strassenraumgestaltung

Der Ortseingang Bilten liegt ausserhalb des dicht besiedelten Bereiches. Ab dem Ortseingang sind bereits 50 km/h als Höchstgeschwindigkeit signalisiert, ausserhalb liegt die Höchstgeschwindigkeit bei 80 km/h. Um auch tatsächlich eine Geschwindigkeitsreduktion der ortseinfahrenden Fahrzeuge zu erreichen ist geplant, mit Hilfe einer Verkehrsinsel die Fahrbahn zu verschwenken und damit auch strassenbaulich den Wechsel der Höchstgeschwindigkeit zu verdeutlichen. Durch das Pflanzen von Bäumen links und rechts von der Strasse soll die optische Torwirkung zusätzlich verstärkt werden.

Im Übergangsbereich zum dichter besiedelten Bereich, auf Höhe der Parzellen 551 und 561, ist eine weitere Verkehrsinsel und Fahrbahnverschwenkung geplant. Zudem wird in diesem Bereich das Trottoir verbreitert und somit die Fahrbahn verschmälert. Durch diese Massnahmen soll eine zusätzliche Geschwindigkeitsreduktion erreicht werden.

In diesem Bereich befindet sich auch der westliche Einlenker der Holdernstrasse. Bei diesem sind die bestehenden Sichtweitenverhältnisse ungenügend. Durch die Verbeitung des Trottoirs werden diese ebenfalls verbessert.

Die in Bilten liegende Bushaltestelle ist derzeit nicht behindertengerecht gestaltet und soll nun entsprechend ausgebaut werden. Dafür werden die Bushaltestellen leicht verschoben. Die derzeit in dem Bereich vorhandenen Längsparkplätze werden aufgehoben.

Östlich der Bushaltestellen soll eine Verkehrsinsel mit gesichertem Fussgängerüberweg erstellt werden. Um das Überholen der an der Bushaltestelle stehenden Busse zu verhindern, wird mittig zwischen den Haltestellen ebenfalls eine kleine Verkehrsinsel angeordnet.

Der östliche Einlenker der Holdernstrasse soll neu als Trottoirüberfahrt ausgebildet werden. Die Gemeinde Glarus Nord plant zusätzlich die Umgestaltung des angrenzenden Platzes.

Im Betriebs- und Gestaltungskonzept wurden die Sichtweiten der einmündenden Strassen überprüft und festgestellt, dass diese bei fast allen Zufahrten gemäss VSS-Norm erfüllt sind. Bei zwei Zufahrten ist die Sichtweite gemäss VSS-Norm nicht erfüllt, jedoch gegenüber dem heutigen Zustand deutlich verbessert.

Die Sichtweiten der privaten Zufahrten sind teilweise nicht eingehalten. Es werden daran jedoch keine Änderungen vorgenommen.

4.2 Strassenentwässerung

Die bestehende Strassenentwässerungsleitung des Kantons wird von der Gemeinde übernommen und als Meteorwasserleitung saniert und ausgebaut. Dies erfolgt parallel zu den Arbeiten des Kantons. Die bestehenden Schlammsammler sollen erneuert und an die neue Meteorwasserleitung angeschlossen werden.



Zur Vorbereitung auf ein späteres Trennsystem im Bereich des südlichen Siedlungsgebietes wird ein Staukanal erstellt. Dieser dient zur Retention und Drosselung des abfliessenden Regenabwassers.

4.3 Strassenbeleuchtung

Mit dem Strassenausbau soll auch die Strassenbeleuchtung erneuert werden.

4.4 Bushaltestelle

Es ist geplant, die Bushaltestelle im Zusammenhang mit dem Projekt durch den Kanton Glarus behindertengerecht auszubauen.

Im Bereich der in Richtung Bilten liegenden Bushaltestelle sieht die Gemeinde die Erstellung eines Buswartehäuschens vor.

5. Landerwerb

Für das Projekt muss von der Gemeinde Glarus Nord Land erworben werden. Der vorgesehene Landerwerb betrifft die Parzelle Nr. 1 in der allgemeinen Landwirtschaftszone. Für die Realisierung des Projekts sind rund 57 m² Land erforderlich. Dies wird aus dem Landerwerbsplan Nr. 345_1211-056 ersichtlich.

Betreffend die Baulinien gelten die Abstandsvorschriften des Strassengesetzes des Kantons Glarus.

Neben dem Landerwerb kommt es zu vorübergehenden Beanspruchungen auf weiteren Parzellen. Diese sind auf dem Plan der vorübergehenden Beanspruchungen Nr. 345_1211-055 ersichtlich.



6. Werkleitungen

6.1 Werkleitungen Gemeinde Glarus Nord

Die Gemeinde Glarus Nord sieht im Bereich der Abwasserleitungen einen Sanierungsbedarf und saniert die Schmutz- und Meteorwasserleitung parallel zu den Arbeiten am Strassenraum.

6.2 Werkleitungen Technische Betriebe Glarus Nord

Die Technischen Betriebe Glarus Nord unterhalten die Elektroanlagen im Gemeindegebiet der Gemeinde Glarus Nord. Im Zusammenhang mit der Strassensanierung planen die technischen Betriebe Glarus Nord im Projektperimeter einen Ausbau der bestehenden Kabelrohrblöcke.

6.3 Weitere Werkleitungen

Die Swisscom sieht im Projektperimeter ebenfalls einen Ausbaubedarf und beteiligt sich an dem Projekt.

7. Terminprogramm / Bauablauf

7.1 Terminprogramm

Die Realisierung soll im Jahr 2024 erfolgen. Deckbelags- und Abschlussarbeiten sind für das Jahr 2025 vorgesehen.

7.2 Bauablauf

Der Bauablauf erfolgt etappenweise gemeinsam mit den Arbeiten an den Werkleitungen. Der Verkehr wird einspurig mit einer Lichtsignalanlage mit Busbevorzugung geführt. Es wird mit einer Bauzeit von ca. einem Jahr gerechnet. Deckbelags- und Abschlussarbeiten sind für den Frühsommer 2025 geplant.



8. Schlusswort

Durch die geplanten Massnahmen werden der Strassenkörper optisch aufgewertet und die Verkehrssicherheit verbessert. Die neue Strassenraumgestaltung passt sich optisch der signalisierten Höchstgeschwindigkeit an.

Durch die neuen Ortseingangstore werden die Geschwindigkeit der ortseinfahrenden Fahrzeuge verringert und die Verkehrssicherheit erhöht. Die Trottoirverbreiterung verbessert die Sichtweitenverhältnisse und dadurch ebenfalls die Verkehrssicherheit.

Mit dem vorliegenden Projekt wird der heute gefährliche und sanierungsbedürftige Strassenabschnitt umfassend saniert. Der Langsamverkehr erhält mit dem neuen Fussgängerübergang eine sichere Verbindung und der öffentliche Verkehr wird auch für Menschen mit Beeinträchtigungen uneingeschränkt zugänglich.

Durch die Vorbereitung der Meteorwasserleitung auf den Anschluss des südlichen Trennsystems kann zu einem späteren Zeitpunkt die ARA entlastet und damit Geld eingespart werden.

Ziegelbrücke, 05. Juni 2023

MARTY INGENIEURE AG

Johanne Grunau, Bauingenieurin M.Sc.
Sandro Bottarel, Dipl. Techniker HF Tiefbau