



Sanierung Verbindungsstrasse
«Lötschberg» Mötschwil,
Hindelbank

Entwurf vom 19. April 2022

Technischer Kurzbericht

Lyssachstrasse 7A • CH-3401 Burgdorf

Fon +41 (0)34 420 84 84 • Fax +41 (0)34 420 84 85

mpag@mpag.ch • www.mpag.ch

Inhaltsverzeichnis

1	AUSGANGSLAGE	1
	1.1 Einleitung	1
	1.2 Ingenieurauftrag	1
2	VORHANDENE GRUNDLAGEN	1
3	IST-ZUSTAND	2
	3.1 Strassenzustand	2
	3.2 Diverses	3
4	SANIERUNGSPROJEKT	4
5	KOSTENSCHÄTZUNG +/- 10%	5
6	WEITERES VORGEHEN / TERMIN	6
7	BEILAGEN	6
8	SCHLUSSBEMERKUNGEN	6

1 Ausgangslage

1.1 Einleitung

Die Verbindungsstrasse zwischen dem «Lötschberg» und der Burgdorfstrasse (L= ca. 505 m) befindet sich in einem schlechten Zustand.

Im Rahmen der Gemeindefusion zwischen Hindelbank und Mötschwil wurde im Jahr 2020 ein Variantenstudium für die Sanierung erarbeitet.

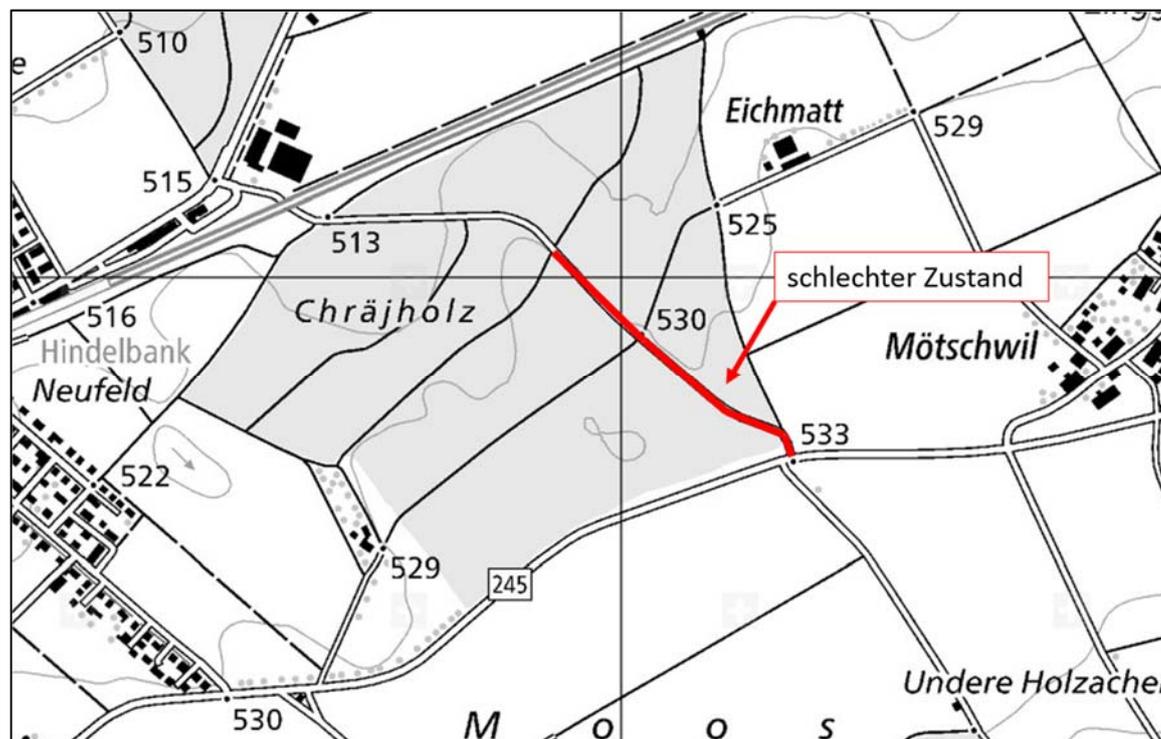


Abbildung 1: Projektperimeter Lötschberg, Mötschwil

1.2 Ingenieurauftrag

Die M + P Ingenieure AG hat von der Gemeindebehörde den Auftrag zur Erarbeitung eines Sanierungsprojekts erhalten. Dazu wurden in einem ersten Schritt der bestehende Belag und der bestehende Strassenkoffer durch einen Geologen untersucht.

2 Vorhandene Grundlagen

Die nachstehenden Unterlagen dienen als Grundlage für die Erarbeitung des Bauprojekts:

- Geometersituationen der betroffenen Gemeinden
- Aufnahmen Grunder Ingenieure mit Situationsplan 1:4'500 (Strassenzustandsplan) vom 24.01.2022
- Telefonische Besprechung vom 29. Januar 2020 zwischen Herrn Christian Rebsamen, Gemeinde Hindelbank und Thomas Widmer, M + P Ingenieure AG
- Ingenieurofferte M + P Ingenieure AG vom 08.02.2022
- **Geologischer Kurzbericht noch ausstehend**

3 IST-Zustand

3.1 Strassenzustand

Die Strasse weist eine Breite von 4.30 m bis 4.60 m auf und befindet sich auf öffentlichem Grund. Randabschlüsse sind keine vorhanden. Die Strasse weist Belagsschäden und Risse auf. Visuell betrachtet, befindet sich die Strasse in einem schlechten Zustand.

Anhand der im April 2022 durchgeführten Sondagen, ergibt sich eine generelle Belagsstärke von 6 – 8 cm. Die bestehende Strassenkoffierung weist eine Höhe von 35 – 40 cm auf.

Die Strasse wird auf der ganzen Länge über die Schulter entwässert.

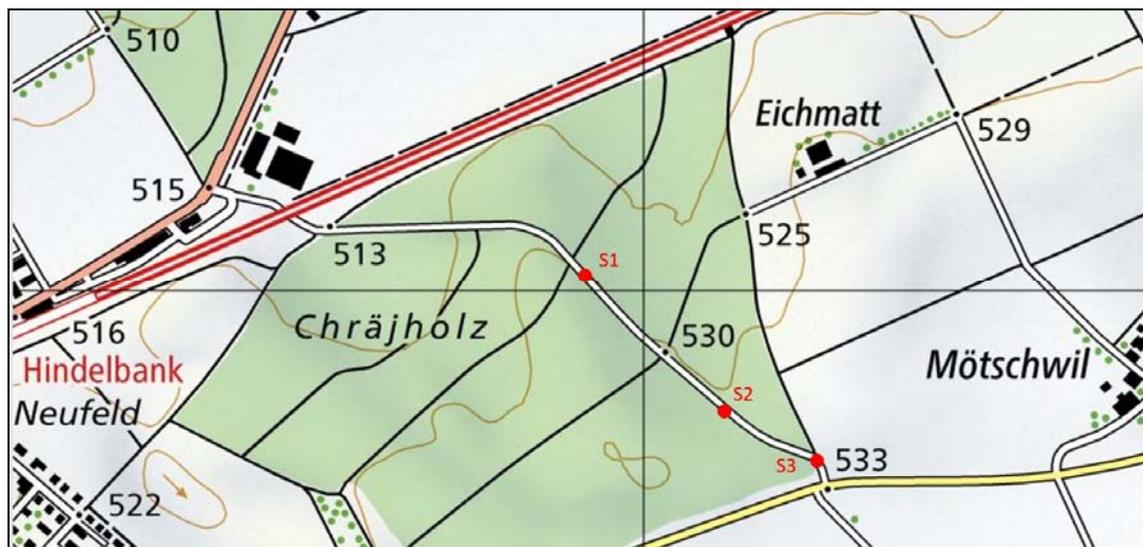


Abbildung 2: Übersichtsplan der Sondagen



Abb. 1: Sondage Nr. 1, Belag



Abb. 2: Sondage Nr. 1, Koffierung



Abb. 3: Sondage Nr. 2, Belag



Abb. 4: Sondage Nr. 2, Kofferung



Abb. 5: Sondage Nr. 3, Belag



Abb. 6: Sondage Nr. 3 Kofferung

Der Geologische Bericht über den Aufbau der bestehenden Strasse ist noch ausstehend.

3.2 Diverses

Gemäss dem Geoportal Kanton Bern befinden sich im Projektperimeter keine belasteten Standorte oder Naturgefahren

4 Sanierungsprojekt

Gemäss dem Sanierungskonzept vom 24. Februar 2020 wurde die Variante Mix in Place vorgeschlagen.

Bei der Sanierungsvariante Mix in Place werden zuerst die Bankette mit frostsicherem Koffermaterial ergänzt. Damit die bestehende Koffierung nicht auf der ganzen Strassenbreite ersetzt werden muss, wird im Anschluss die Strasse inkl. den neuen Banketten im sogenannten Mix-in-Place Verfahren mit Kalk stabilisiert und verdichtet. Auf der stabilisierten Schicht wird eine Planie mit 0/16 Kies erstellt. Am Schluss wird eine neue Tragschicht (7 cm AC T 22 S) und ein neuer Deckbelag (4 cm AC 11 N) eingebaut.

Die Strassenentwässerung erfolgt anhand des IST- Zustand über die Schulter.

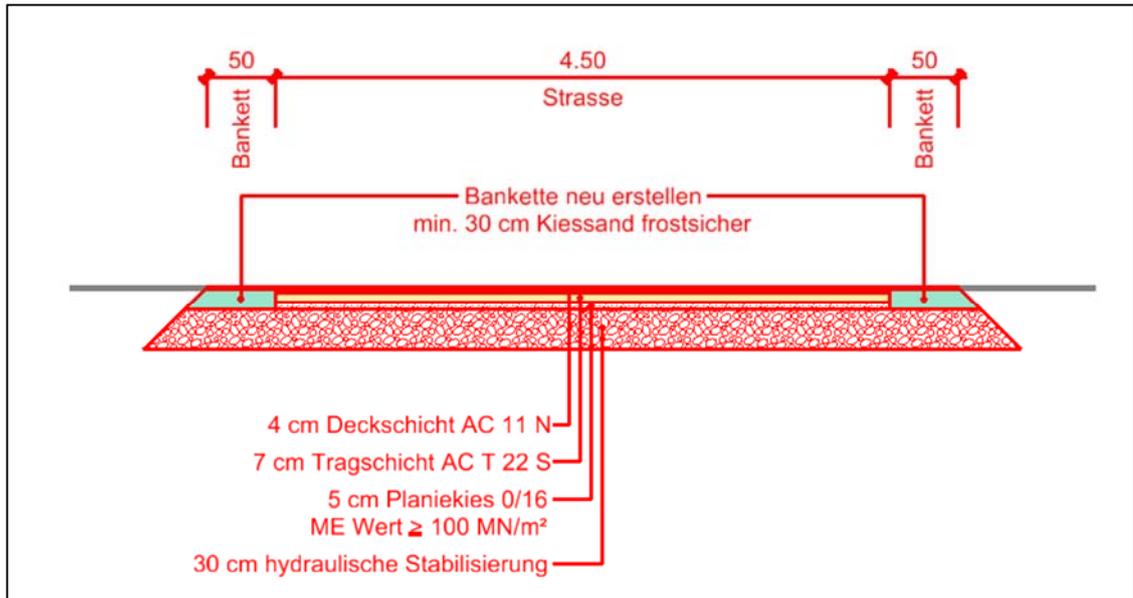


Abbildung 8: Normalprofil

5 Kostenschätzung +/- 10%

Die Grobkostenschätzung basiert auf Laufmeterpreisen, welche aus ähnlichen Projekten kalkuliert worden sind.

Die Investitionskosten betragen +/- 10% (Preisstand Dez. 2021):

1	Baumeisterarbeiten		
	Stabilisierung	Fr.	100'000.-
	Belagsarbeiten	Fr.	150'000.-
	Total Baumeisterarbeiten	ca. Fr.	<u>250'000.-</u>
2	Technische Arbeiten		
	Vorprojekt	Fr.	12'000.-
	Projektierung, Submission	Fr.	20'000.-
	Realisierung	Fr.	10'000.-
	Total Technische Arbeiten	ca. Fr.	<u>42'000.-</u>
3	Diverses		
	Sondagen	Fr.	3'000.-
	Geologe, Baugrunduntersuchung, Labor	Fr.	6'000.-
	Gebühren, Versicherung	Fr.	5'000.-
	Publikation, Verkehrsumleitung	Fr.	1'500.-
	Markierungsarbeiten	Fr.	1'500.-
	Geometer	Fr.	4'000.-
	Total Diverses	ca. Fr.	<u>21'000.-</u>
4	Unvorhergesehenes		
	Total Unvorhergesehenes 10%	ca. Fr.	30'000.-
	Total exkl. MWST	Fr.	343'000.-
	7.7% MWST	Fr.	26'411.-
	Rundung	Fr.	+589.-
	Total inkl. MWST	ca. Fr.	<u><u>370'000.-</u></u>

6 Weiteres Vorgehen / Termin

In einem nächsten Schritt hat die Gemeindebehörde betreffend dem Ausführungskredit über das Projekt zu entscheiden. Steht dieser Entscheid, kann die Erarbeitung des Bau- und Ausführungsprojekts in Auftrag gegeben werden.

Projektierung / Submission / Realisierung

- Entscheid Ausführungskredit	Juni	2022
- Erstellen Bauprojekt	Juli	2022
- Erstellung der Submissionsunterlagen Baumeister	Juli	2022
- Einholung der Offerten für die Ausführung	August	2022
- Offertvergleich	August	2022
- Ausführung	September	2022

7 Beilagen

Situationsplan 1:500

Plan Nr. 632/3023-01

Geologischer Bericht

folgt

8 Schlussbemerkungen

Wir hoffen Ihnen mit den angegebenen Informationen dienen zu können. Bei allfälligen Fragen stehen wir Ihnen gerne zur Verfügung.

Burgdorf, 14. April 2022

M + P Ingenieure AG

Thomas Widmer

Patrick Mühlheim