

Kulturtechnik +
Wasserwirtschaft

Energieversorgung +
Umwelttechnik

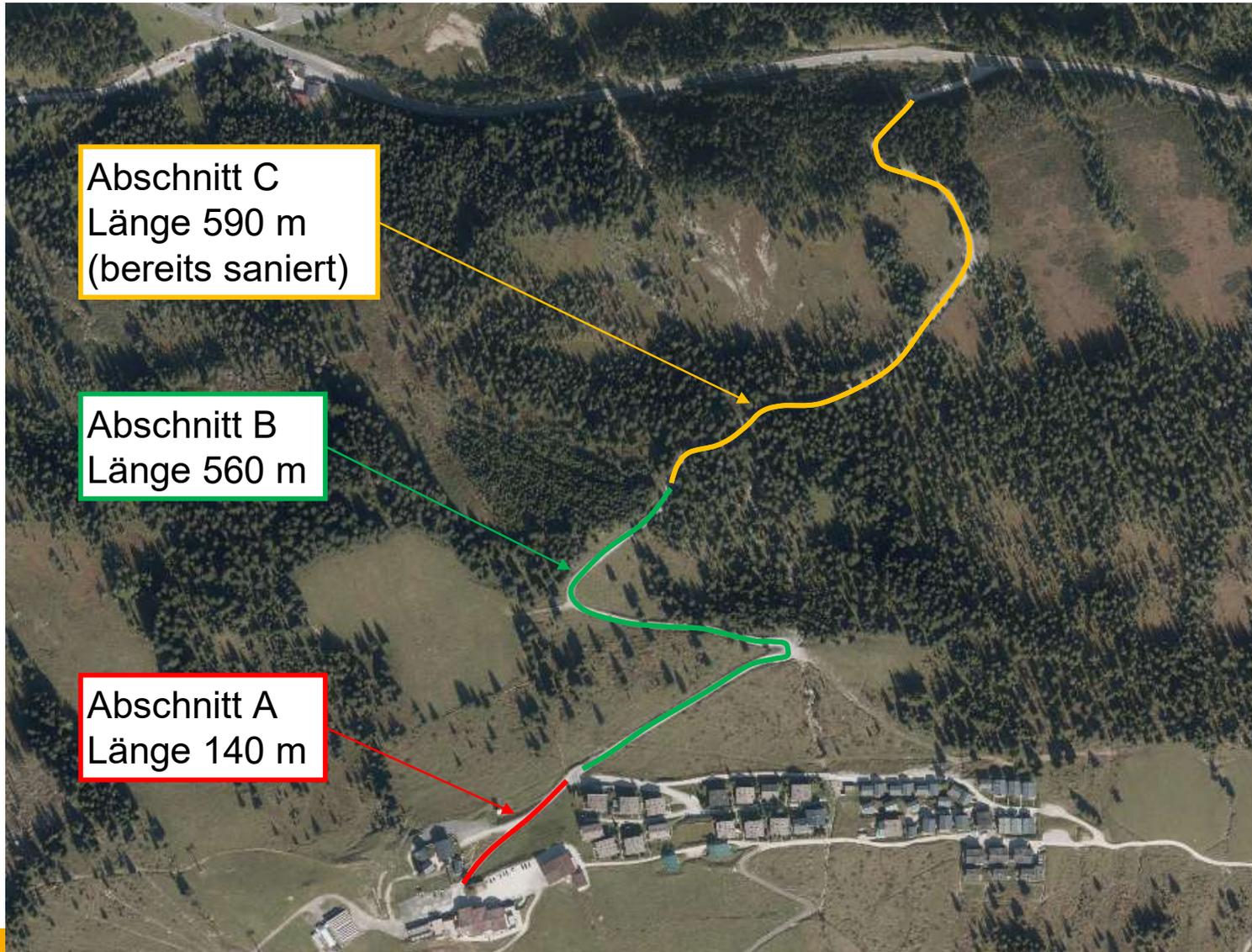
Alpintechnik +
Schneeanlagen

Baumanagement +
Hochbau

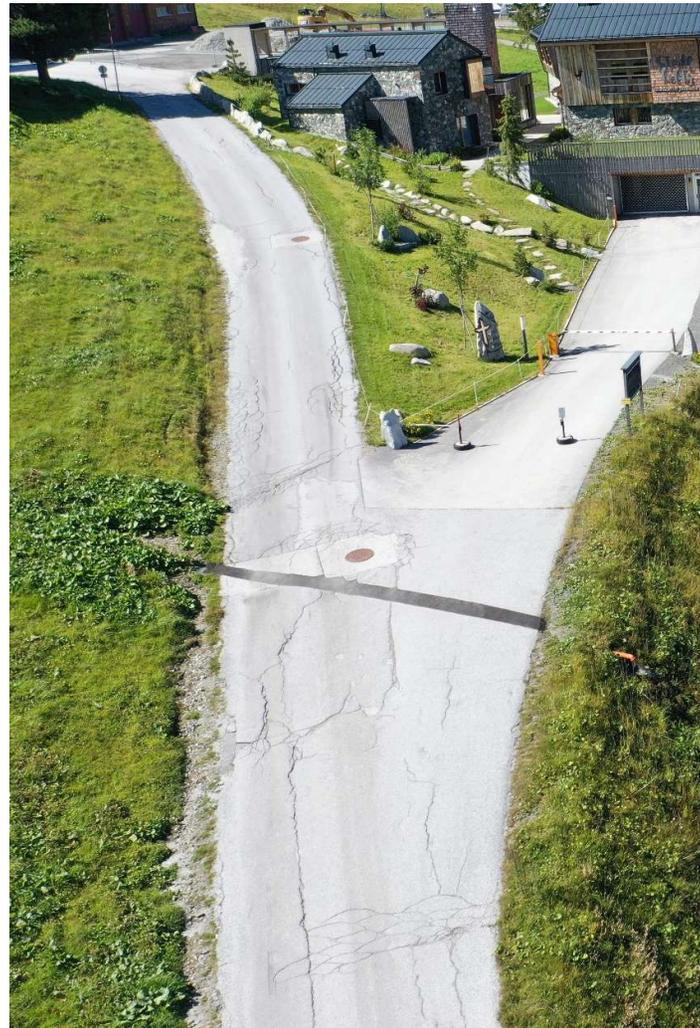
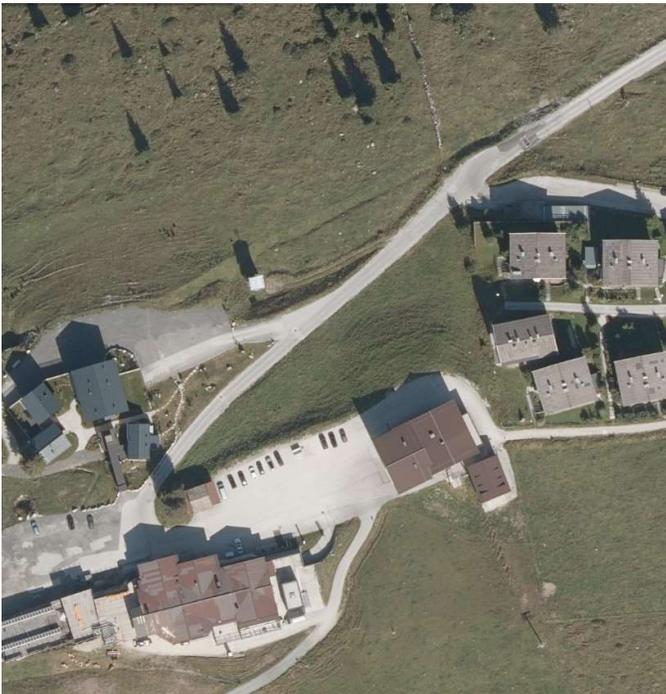
Verkehrswege +
Freizeitanlagen



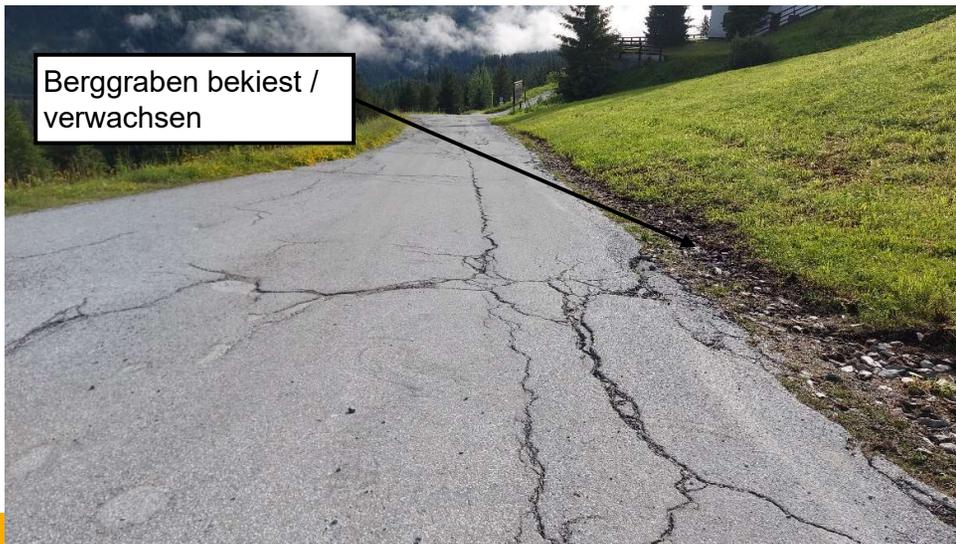
Übersichtsplan Straßenabschnitte



IST-Zustand Straßenabschnitt A



- Massive Rissbildung bedingt durch Temperaturspannungen bzw. Frostaufbrüche
- Unterbau besitzt keine ausreichende Auskoffierung, teilweise nur 30 cm mächtig
- Hangentwässerung erfolgt direkt in Unterbau
- Berggraben ist teilweise mittels Drainagekies ausgeführt → Berggraben verwachsen; Funktion nicht gegeben
- Bankett weist Schäden auf

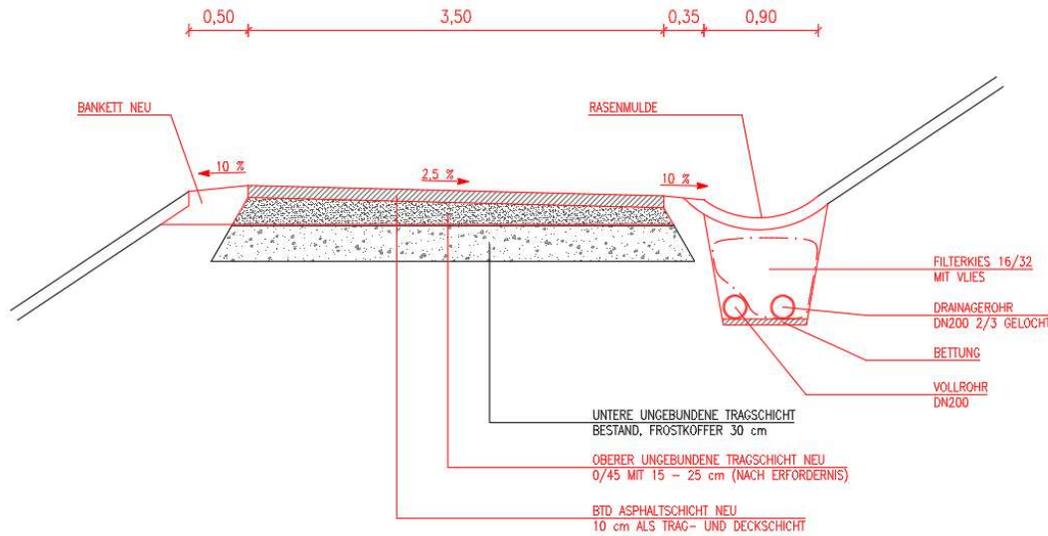


Sanierungsmaßnahmen Straßenabschnitt A

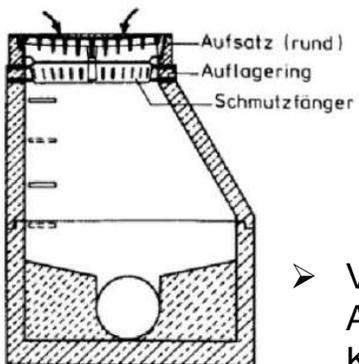
- Asphalttragdeckschicht komplett entfernen
- ungebundene Tragschicht mit ca. 15 - 25 cm je nach Erfordernis verbessern
- Bankett sanieren bzw. erneuern
- neue 10 - 12 cm starke BTB Asphalttschicht einlagig sollte dann als Trag- und Deckschicht aufgebracht werden
- bergseitig ist eine Drainage zur Ableitung der Hangwässer auszuführen
 - Unterbindung, dass Hangwässer in den Unterbau gelangen und diesen aufweichen
 - Ausführung wie folgt:
 - Teilsickerrohr in DN200 2/3 gelocht oder geschlitzt
 - Grabentiefe min. 20 cm unterhalb der unteren ungebundenen Tragschicht anordnen
 - Drainagekies 16/32 inkl. Vlies
- Oberhalb der Hangwasserdrainage ist eine Rasenmulde auszuführen, wobei ca. alle 30 – 50 Laufmeter ein Einlaufschacht mit Einlaufgitter vorzusehen ist. Die Ausleitung aus dem Einlaufschacht erfolgt mittels Vollrohr in DN200. Dieses kann parallel zum Drainagerohr verlegt werden. Ausleitung Drainage bei Weiderost in Umland.
 - *Dieser Abschnitt bildet das steilste Straßenteilstück, deshalb empfehlen wir hier die Ausführung einer Rasenmulde, aufgrund der besseren Bremswirkung sowie Retentionswirkung*

Ausführungsdetails Straßenabschnitt A

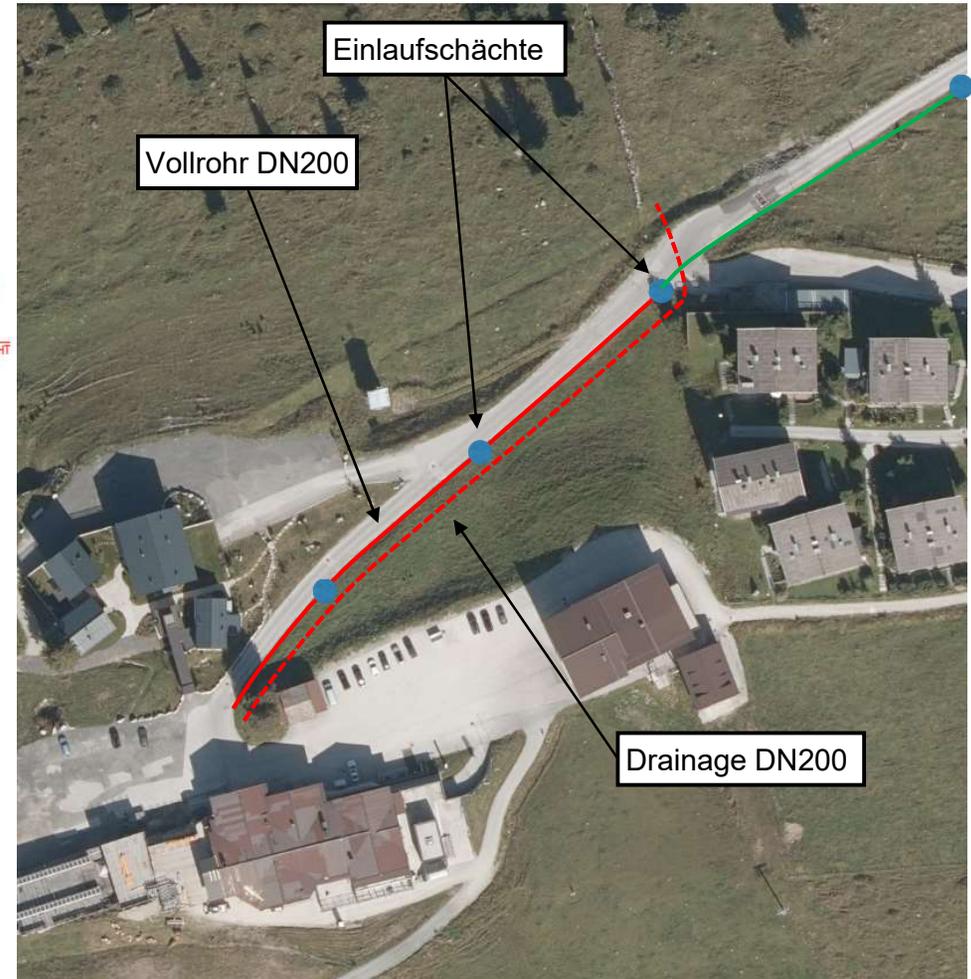
Regelprofil



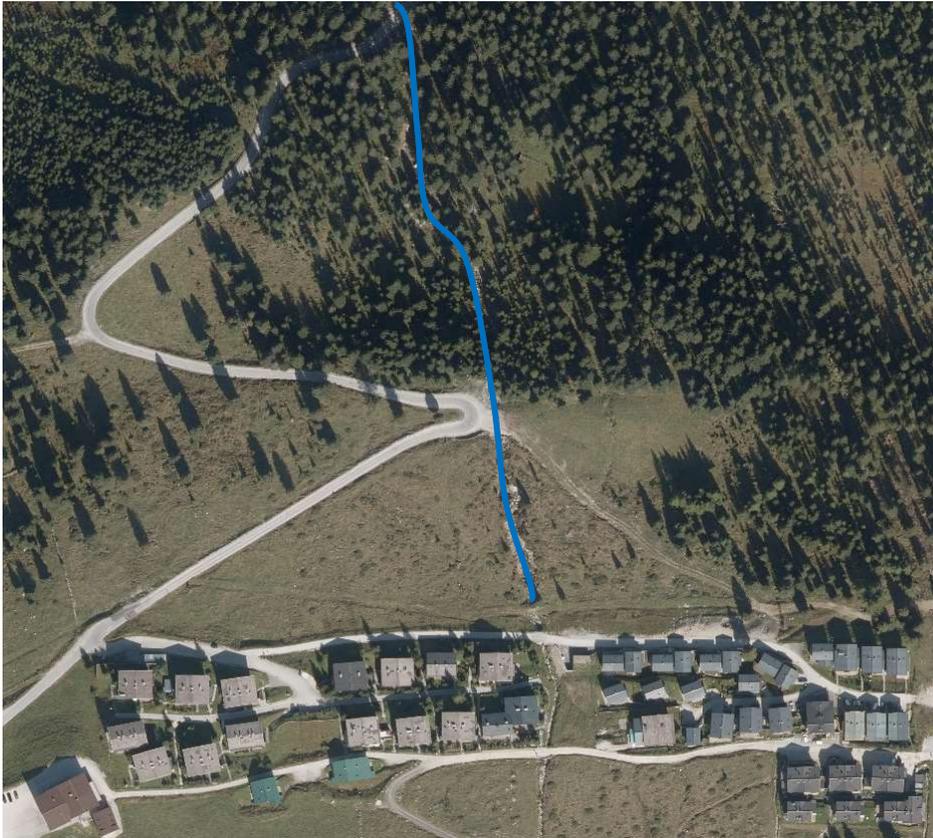
Einlaufschacht



- Vollrohr geht weiter zu Abschnitt B, Ausleitung in Hollenzerbach bei Kehre



IST-Zustand Straßenabschnitt B

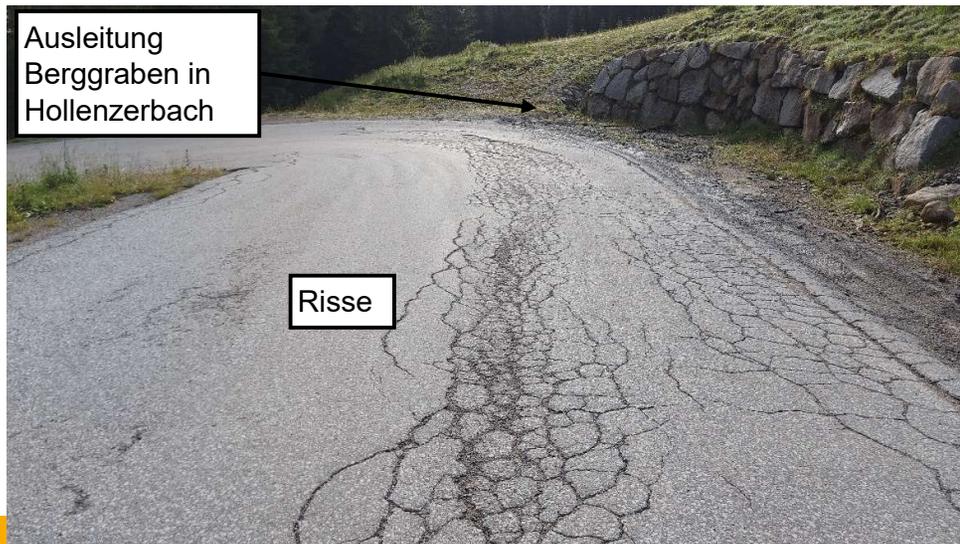


- Massive Rissbildung bedingt durch Temperaturspannungen bzw. Frostaufbrüche
- Unterbau besitzt keine ausreichende Auskofferung, teilweise nur 30 cm mächtig
- Hangentwässerung erfolgt direkt in Unterbau
- Berggraben ist als asphaltierte Rinne ausgeführt, Funktion nicht gegeben, Entwässerung erfolgt unkontrolliert entlang Fahrbahn
- Bankett weist Schäden auf



Unterbau ca. 30 cm

Fotodoku Straßenabschnitt B



Fotodoku Straßenabschnitt B



Sanierungsmaßnahmen Straßenabschnitt B

- Asphalttragdeckschicht komplett entfernen
- ungebundene Tragschicht mit ca. 15 - 25 cm je nach Erfordernis verbessern
- Bankett sanieren bzw. erneuern
- neue 10 - 12 cm starke BTD Asphalttschicht einlagig sollte dann als Trag- und Deckschicht aufgebracht werden
- bergseitig ist eine Drainage zur Ableitung der Hangwässer auszuführen
 - Unterbindung, dass Hangwässer in den Unterbau gelangen und diesen aufweichen
 - Ausführung wie folgt:
 - Teilsickerrohr in DN200 2/3 gelocht oder geschlitzt
 - Grabentiefe min. 20 cm unterhalb der unteren Tragschicht anordnen
 - Drainagekies 16/32 inkl. Vlies
- Oberhalb der Hangwasserdrainage ist eine Rasenmulde auszuführen, wobei ca. alle 30 – 50 Laufmeter ein Einlaufschacht mit Einlaufgitter vorzusehen ist. Die Ausleitung aus dem Einlaufschacht erfolgt mittels Vollrohr in DN200. Dieses kann parallel zum Drainagerohr verlegt werden.
 - *Ab dem Weiderost bis zur Kehre empfehlen wir die Ausführung einer Rasenmulde, aufgrund der besseren Bremswirkung sowie Retentionswirkung. Nach der Kehre bis zum Übergang auf den Abschnitt C kann auch eine asphaltierte Rinne ausgeführt werden, analog Abschnitt C.*

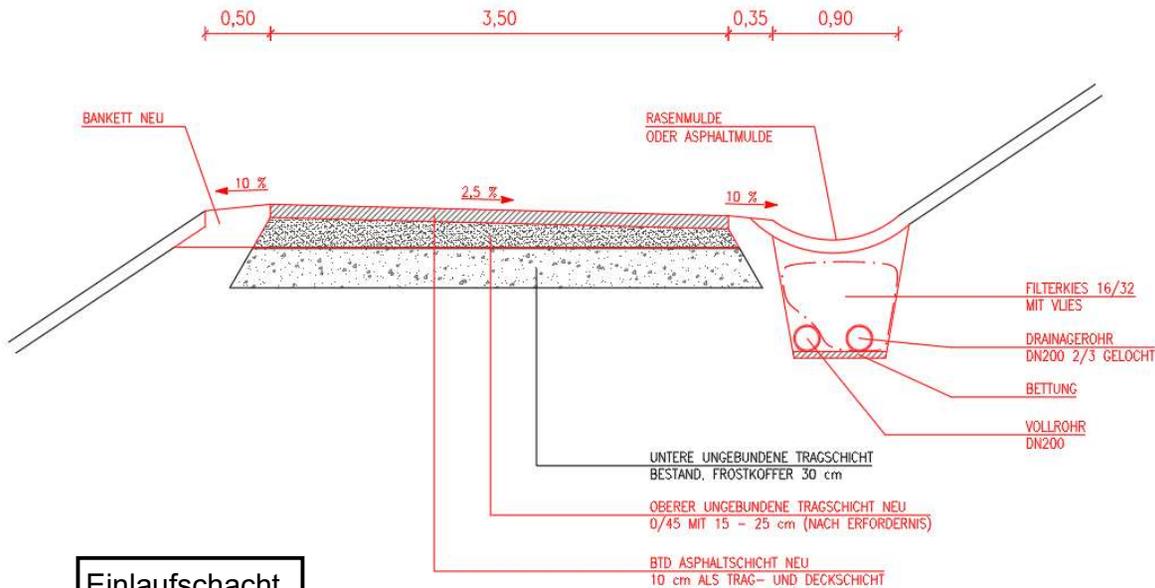
Sanierungsmaßnahmen Straßenabschnitt B

- Die Ausleitung der Wässer kann an folgenden 4 Bereichen erfolgen:
 - Bei Kehre in das dortige Gerinne (Hollenzerbach)
 - Bei Rechtskurve in Wald flächig ausleiten (nur Drainage)
 - Bei Flachstück Drainage Richtung Westen ausleiten
 - Bei Übergang von Abschnitt 2 zu Abschnitt 3 in das dortige Gerinne (Hollenzerbach)

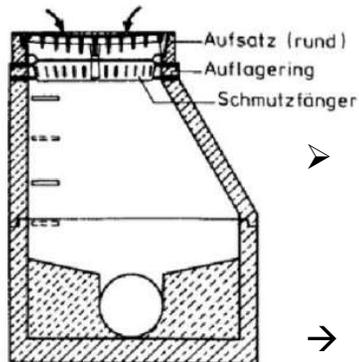
- Zusätzlich ist im Flachbereich (nach Rechtskurve) Berggraben herzustellen und Ausleitung Richtung Westen mittels Durchlass herzustellen (mit Drainage ausleiten)

Ausführungsdetails Straßenabschnitt B

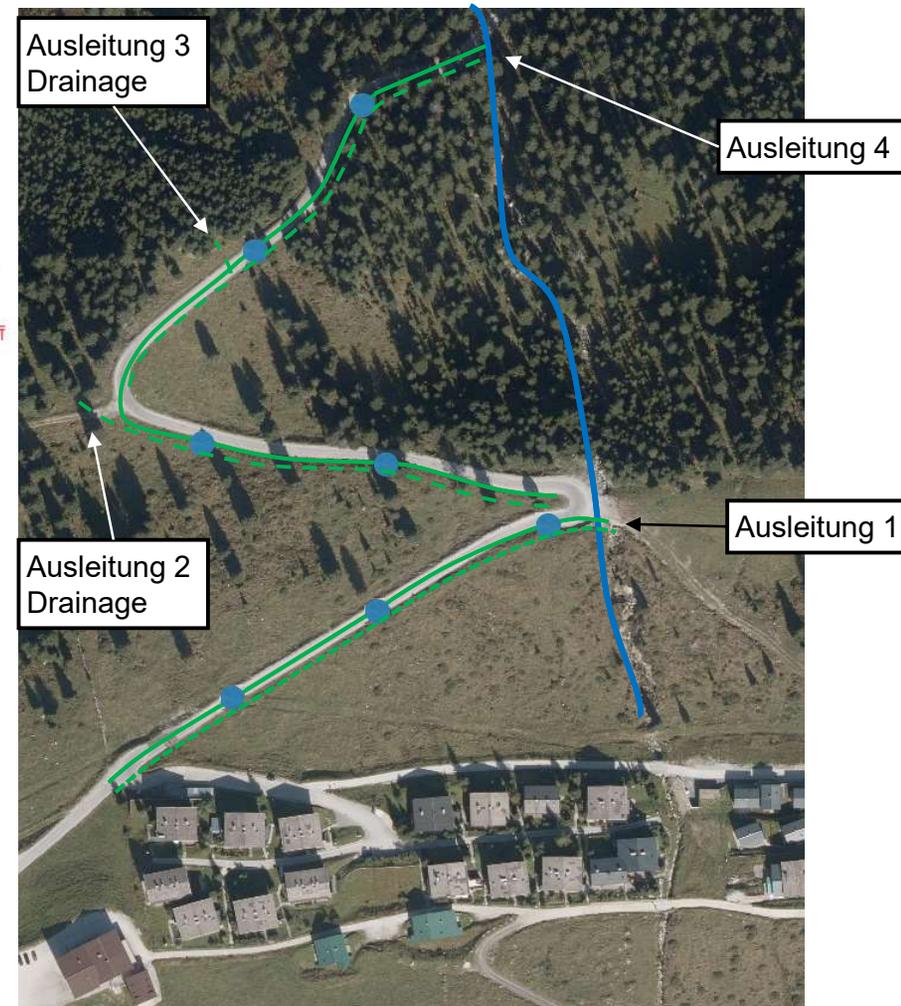
Regelprofil



Einlaufschacht



- ggf. kann bei diesem Abschnitt als 1. Schritt nur die Drainage und der Berggraben hergestellt werden und erst in einem 2. Schritt die komplette Sanierung.
- ➔ Dies wird im Zuge der Maßnahmenbesprechung konkretisiert.

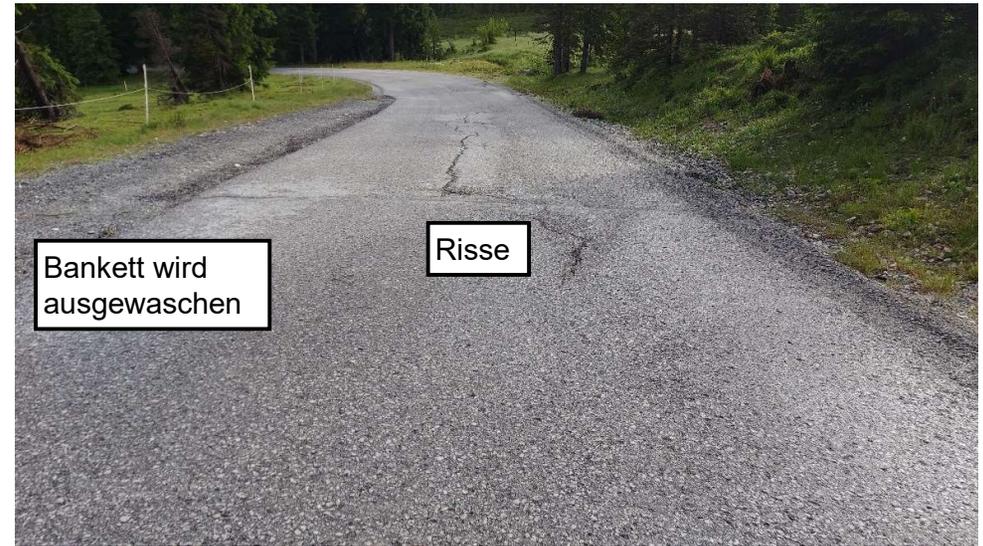


IST-Zustand Straßenabschnitt C



- Teilweise bereits Rissbildungen vorhanden
- Bankett weist leichte Schäden auf
- Tragdeckschicht wurde in Teilbereichen bereits ausgebessert

Fotodoku Straßenabschnitt C



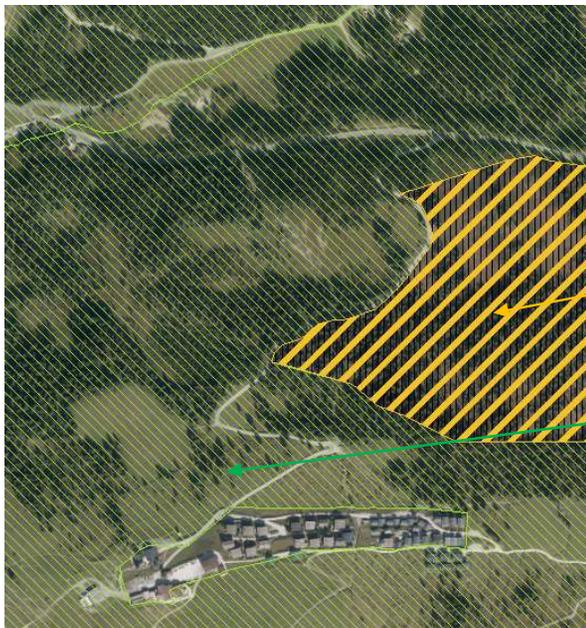
Sanierungsmaßnahmen Straßenabschnitt C

- In Teilbereichen ist die Asphalttragdeckschicht zu erneuern → abfräsen und neue Deckschicht mit 3 cm aufbringen. (Achtung auf Stärke der bestehenden Tragdeckschicht)
- Bankett ist in Teilbereichen zu sanieren, aufgrund von Erosionen
- Einzelne Kleinbereiche sind ggf. komplett zu erneuern → Begehung und Bereiche für Sanierung definieren
- werden die vorhanden Rissbildungen und Abplatzungen nicht regelmäßig ausgebessert, werden die Schäden immer stärker und es fallen höhere Sanierungskosten an
- Weiters ist darauf zu achten, dass das Bankett regelmäßig in Stand gesetzt bzw. ausgebessert wird, sollten Erosionen vorliegen.
- Die Einlaufschächte sind ebenfalls in regelmäßigen Abständen zu kontrollieren und ggf. Materialansammlungen zu entfernen

Fremde Rechte

Informativ führen wir an, dass eine Entwässerung einer Straße über Sickerpackungen und Einleitung ohne Retention nicht zulässig ist, da hier die erforderliche Reinigung sowie Rückhaltung der Wässer fehlt, ebenso wäre eine wasserrechtliche Bewilligung einzuholen.

Weiters ist aufgrund der Lage des Güterweges im Landschaftsschutzgebiet „Oberpinzgauer Nationalpark-Vorfeld“ sowie teilweise angrenzend an das Naturschutzgebiet „Sieben Möser Gerlosplatte“ auch eine naturschutzrechtliche Bewilligung erforderlich.



Schutzgebiet TWA Hochkrimml
Plattwaldquelle

Naturschutzgebiet

Landschaftsschutzgebiet



Grobkostenschätzung – Straßenabschnitt A



Die Wegbreite variiert zwischen 4,0 m bis 4,8 m
Im Bereich der Abzweigung Silberleiten max. 5,9 m

1) Sanierung Straßenabschnitt A						
Asphalt Tragdeckschicht abtragen und entsorgen	Trassenlänge = 140 m, Wegbreite 4,0 bis 4,8 m bzw. bei Abzweigung Silberleiten 5,90 m	630	m ²	€ 30	€ 18 900	
ungebundene Tragschicht liefern und einbauen	berechnet mit 20 cm Schichtstärke	130	m ³	€ 50	€ 6 500	
Asphalt Tragdeckschicht liefern und einbauen	8 cm AC22 und 3 cm AC11	630	m ²	€ 55	€ 34 650	
Grabenaushub für Drainagegraben		160	m	€ 30	€ 4 800	
Draingerohr DN200 PP liefern und verlegen		160	m	€ 25	€ 4 000	
Liefern und Verlegen von Vlies für Drainage		400	m ²	€ 10	€ 4 000	
Vollrohr DN200 PP liefern und verlegen		160	m	€ 40	€ 6 400	
Filterkies 16/32 liefern und einbauen	berechnet mit 0,5 m ³ /lfm	80	m ³	€ 60	€ 4 800	
Einlaufschacht liefern und versetzen		3	STK	€ 2 200	€ 6 600	
Rasenmulde herstellen		140	m	€ 20	€ 2 800	
Bankett herstellen	berechnet mit 50 cm Breite und 35 cm Breite	115	m ²	€ 60	€ 6 900	
Ausleitungen herstellen		1	PA	€ 2 000	€ 2 000	
Baunebenkosten		1	PA	€ 14 650	€ 14 650	
Zwischensumme 1) in € netto					€ 117 000	
Zwischensumme 1) in € BRUTTO					€ 140 400	

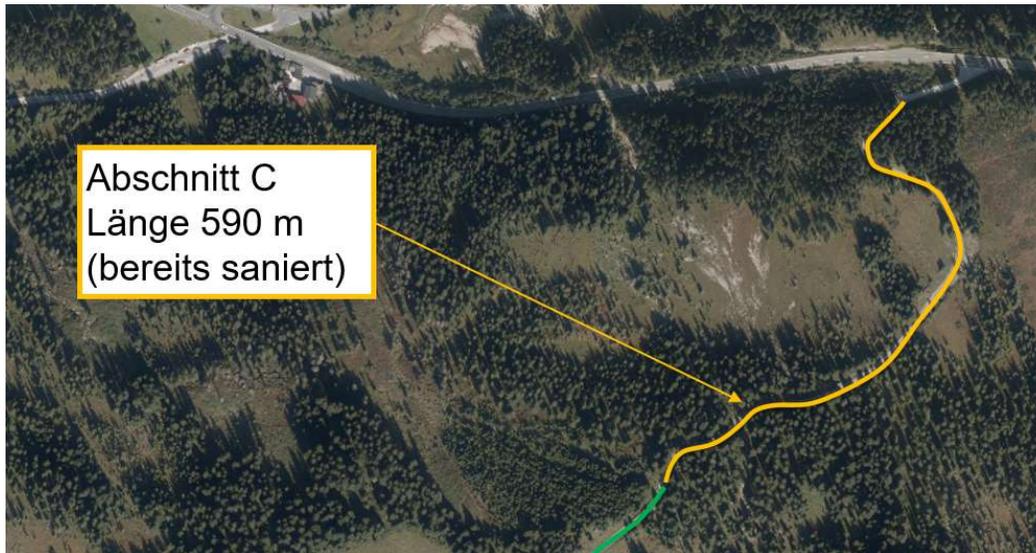
Grobkostenschätzung – Straßenabschnitt B



Die Wegbreite variiert zwischen 4,1 m bis 5,2 m
Im Bereich der Kehren zwischen 4,7 m bis 8,8 m

2) Sanierung Straßenabschnitt B						
Asphalt Tragdeckschicht abtragen und entsorgen	Trassenlänge = 560 m, Wegbreite 4,1 bis 5,2 m / Wegbreite Kehre 1: 6,1 bis 8,8 m / Wegbreite Kehre 2: 4,7 bis 6,0 m	2 790	m ²	€ 30	€ 83 700	
ungebundene Tragschicht liefern und einbauen	berechnet mit 20 cm Schichtstärke	570	m ³	€ 50	€ 28 500	
Asphalt Tragdeckschicht liefern und einbauen	8 cm AC22 und 3 cm AC11	2 790	m ²	€ 55	€ 153 450	
Grabenaushub für Drainagegraben		560	m	€ 30	€ 16 800	
Draingerohr DN200 PP liefern und verlegen		560	m	€ 25	€ 14 000	
Liefern und Verlegen von Vlies für Drainage		1 400	m ²	€ 10	€ 14 000	
Vollrohr DN200 PP liefern und verlegen		560	m	€ 40	€ 22 400	
Filterkies 16/32 liefern und einbauen	berechnet mit 0,5 m ³ /fm	280	m ³	€ 60	€ 16 800	
Einlaufschacht liefern und versetzen		7	STK	€ 2 200	€ 15 400	
Rasenmulde herstellen		560	m	€ 20	€ 11 200	
Bankett herstellen	berechnet mit 50 cm Breite und 35 cm Breite	470	m ²	€ 60	€ 28 200	
Ausleitungen herstellen		4	PA	€ 2 000	€ 8 000	
Baunebenkosten		1	PA	€ 45 550	€ 45 550	
Zwischensumme 2) in € netto					€ 458 000	
Zwischensumme 2) in € BRUTTO					€ 549 600	

Grobkostenschätzung – Straßenabschnitt C



Die Wegbreite beträgt im ganzen Abschnitt 4,8 m

3) Sanierung Straßenabschnitt C					
Asphalt Deckschicht abfräsen und entsorgen	Trassenlänge Gesamt = 590 m, Wegbreite mit 4,80 m	2 860	m ²	€ 10	€ 28 600
Asphalt Deckschicht liefern und einbauen	3 cm AC11, inkl. reinigen und vorspritzen	2 860	m ²	€ 20	€ 57 200
Bankett teilweise sanieren	50 cm Breite auf 300 Laufmeter	150	m ²	€ 40	€ 6 000
Trag- und Deckschicht in Teilbereichen erneuern	ca. 25 % von Gesamtfläche	720	m ²	€ 55	€ 39 600
Baunebenkosten		1	PA	€ 15 600	€ 15 600
Zwischensumme 3) in € netto					€ 147 000
Zwischensumme 3) in € BRUTTO					€ 176 400

Gesamtkosten für Sanierung Straßenabschnitt A bis C in € brutto

866.400 €

Vorschlag Zeitschiene für Sanierungsmaßnahmen

Folgende Zeitschiene für die Durchführung der Sanierung der einzelnen Straßenabschnitte wird vorgeschlagen:

- Umgehende Sanierung des Straßenabschnittes A
- Umgehende Sanierung des Straßenabschnittes B vom Weiderost (Zufahrt Silberleiten) bis zur Kehre
- In einem 2. Schritt ist der restliche Straßenabschnitt B zu sanieren sowie der Straßenabschnitt C

Grobkostendarstellung für Sanierung Phase 1, Preise in € brutto

Sanierung Straßenabschnitt A	140.400 €
Sanierung Straßenabschnitt B bis zur Kehre	200.000 €
Gesamtsumme Phase 1 in € brutto	340.400 €

Grobkostendarstellung für Sanierung Phase 2, Preise in € brutto

Sanierung des restlichen Straßenabschnittes B	349.600 €
Sanierung des Straßenabschnittes C	176.400 €
Gesamtsumme Phase 2 in € brutto	526.000 €

Weitere Vorgehensweise

- Einholung von Richtpreisangeboten
- Freigabe der Sanierungsmaßnahmen auf Grundlage der Grobkostenschätzungen / Richtpreisangeboten durch den Vorstand der Interessenten-Weggenossenschaft Plattenstraße – Silberleiten
- definitive Zeitschiene für die Durchführung der Sanierung festlegen
- Ausführungsplanung und ggf. Erstellung der Ausschreibungsunterlagen
- Angebotseinholung für die einzelnen Abschnitte



www.aep.co.at

Kulturtechnik+
Wasserwirtschaft

Energieversorgung+
Umwelttechnik

Alpintechnik+
Schneeanlagen

Baumanagement+
Hochbau

Verkehrswege+
Freizeitanlagen



Büro Österreich

AEP Planung und Beratung GmbH
Beratende Ingenieure

Münchner Straße 22 · A -6130 Schwaz
T +43 (0)5242 714 55
F +43 (0)5242 714 55-20
office@aep.co.at · www.aep.co.at

Büro Schweiz

AEP Planung und Beratung AG
Bahnhofstraße 3 · CH-9443 Widnau
T +41 (0)71 727 06 40
office@aep-ingenieure.ch
www.aep-ingenieure.ch