

28. Februar 2024/ts
LN: 4389



////// **Gemeinderat - Auszug aus dem Protokoll vom 19. Februar 2024**

2024-10 8.415 Abdankungshalle/Friedhof (Lindenstrasse 61)

Friedhofareal - Erneuerung Parkplätze West und Ost sowie Zufahrt Nord; Bewilligung Verpflichtungskredit

Ausgangslage

Antrag der Baukommission vom 7. Februar 2024.

Die Parkplatzzufahrt West, der Parkplatz Ost sowie die Zufahrt nördlich des Friedhofgebäudes müssen erneuert werden. Bei der Zufahrt zum westlichen Parkplatz fehlt der Deckbelag. Auf den übrigen Flächen ist der Deckbelag ursprünglich zu dünnschichtig erstellt worden und weist deshalb grosse Abplatzungen und Risse auf. Im Rahmen der Ausführungsplanung wurde festgestellt, dass das Regenwasser der Flächen direkt ohne Oberbodenpassage ins Grundwasser versickert, was für Strassen- und Platzwasser nicht zulässig ist. Die Flächen werden neu – soweit sie nicht an die Kanalisation angeschlossen sind - in verschiedene Versickerungsmulden oder über die Schulter entwässert. Die Sanierung der Entwässerungsverhältnisse ist zwingend notwendig. Das Projekt ist entsprechend ergänzt worden. Im Investitionsbudget 2024 waren ursprünglich CHF 120'000 eingestellt.

Kostenübersicht

(Kostenvoranschlag, Genauigkeit +/- 10 %, inkl. 8.1 % MWST)

Erneuerung Parkplätze, Zufahrt und Versickerungs- und Entwässerungsanlagen	CHF	198'000
Total Projektkosten	CHF	198'000

Risikokosten

Im Rahmen eines Bauprojektes können nicht alle Eventualitäten vorausgesehen werden. So können Bauerschwernisse aufgrund nicht einseh- und vorhersehbarer Gegebenheiten (wie z. B. Beschaffenheit Untergrund, unbekanntes Leitungen, Witterungseinflüsse etc.) auftreten. Die Genauigkeit der Kostenschätzung bzw. eines Kostenvoranschlages (KV) hängt zudem von der Qualität des Projektes ab. Auch bei seriösen Abklärungen und guten Bestandsaufnahmen bleiben Ungewissheiten, die zu Änderungen des Arbeitsumfanges und somit zu Abweichungen gegenüber dem KV führen. Dafür wird die Position Risikokosten (Unvorhergesehenes) eingestellt. In den oben dargestellten Zahlen sind dafür 10 % eingerechnet.

Kostenungenauigkeit

Die Kredite für die Ausführung von Projekten werden in der Regel aufgrund von Vor- oder Bauprojekten mit Kostenschätzung oder Kostenvoranschlag und nicht basierend auf Offerten (als Ergebnis der Beschaffungsverfahren) beantragt. Dies hat den Vorteil, dass bei Ablehnung eines Geschäftes durch die Stimmberechtigten bis dahin tiefere Planungskosten angefallen sind. Je nach Planungsstand entsteht daher aber ein Kostenungenauigkeitsrisiko; im vorliegenden Projekt entspricht dies + 10 %. Diese Ungenauigkeit wird bei der Ermittlung des Kreditbetrages für den erforderlichen Verpflichtungskredit mit dem entsprechenden Zuschlag berücksichtigt. Damit wird vermieden, dass den Stimmberechtigten nach Ausarbeitung der Leistungsverzeichnisse oder nach den Beschaffungsverfahren für die Bauleistungen – aufgrund der Kostenungenauigkeiten in der Projektierung – allenfalls bereits ein Nachkredit beantragt werden muss. Dies würde zu Verzögerungen der Projekte und zu Mehraufwand führen.

Kostenzusammenstellung/Verpflichtungskredit

Total Projektkosten	CHF	198'000
+ Zuschlag Kostenungenauigkeit (10 %, gerundet)	CHF	19'800
Total Verpflichtungskredit	CHF	217'800

Folgekosten pro Jahr

Da es sich um die Erneuerung bestehender Zufahrts- und Parkflächen und Entwässerungsanlagen handelt, fallen keine zusätzlichen Betriebs- und Unterhaltskosten an. Die Verzinsung des investierten Kapitals und der Abschreibungsbedarf ergeben die jährlichen Folgekosten. Zur Berechnung der Verzinsung wird mit einem kalkulatorischen Zins von 1.5 % auf den Nettoinvestitionen gerechnet. Die Investition wird gestützt auf Art. 83 der Gemeindeverordnung des Kantons Bern (GV) linear über eine Nutzungsdauer von 40 Jahren abgeschrieben, was einen jährlichen Abschreibungssatz von 2.5 % ergibt.

Nettoinvestition CHF 198'000		
1.5 % Verzinsung von CHF 198'000	CHF	2'970
2.5 % Abschreibungsbedarf von CHF 198'000	CHF	4'950
Folgekosten	CHF	<u>7'920</u>

Finanzierung

Die Investitionen und deren Folgekosten des allgemeinen Haushaltes werden aus den Einnahmen von Gemeindesteuern finanziert. Die flüssigen Mittel der Gemeinde werden voraussichtlich nicht ausreichen, um die geplanten Investitionen finanzieren zu können. Die Gemeinde wird zusätzliches Fremdkapital benötigen und dieses auf dem Markt beschaffen. In der aktuellen Lage können Fremdmittel über eine längere Laufzeit zu günstigen Konditionen aufgenommen werden.

Tragbarkeit

Der Gemeinderat hat den Finanzplan beschlossen und festgestellt, dass die finanziellen Auswirkungen der über den Planungszeitraum von fünf Jahren eingestellten Investitionsausgaben tragbar und ohne Steuererhöhung finanzierbar sind.

Ausführungszeitpunkt

Dieses Projekt ist im Frühjahr 2024 zur Ausführung vorgesehen. Die Bauzeit wird voraussichtlich acht Wochen betragen. Das Beschaffungsverfahren für die Bauleistungen läuft zurzeit. Der Beschaffungsentscheid wird für die Sitzung der Baukommission vom 06.03.2024 traktandiert.

Die Baukommission beantragt dem Gemeinderat, für die Erneuerung der Parkplätze West und Ost sowie die Zufahrt Nord im Friedhofareal unter dem Vorbehalt des fakultativen Referendums zulasten des Kontos 7716. 5010.01 einen Verpflichtungskredit von CHF 217'800 zu beschliessen.

Beschluss

Für die Erneuerung der Parkplätze West und Ost sowie die Zufahrt Nord im Friedhofareal wird unter dem Vorbehalt des fakultativen Referendums zulasten des Kontos 7716. 5010.01 ein Verpflichtungskredit von CHF 217'800 bewilligt und freigegeben.

Sig.

Tobias Schmid
Gemeindeschreiber/Leiter Verwaltung

Geht an:

- Hanspeter Rentsch, Leiter Abteilung Bau
- Magdalena Bärtschi, Leiterin Abteilung Finanzen



Kanton Bern
Gemeinde Utzenstorf

Friedhofareal Erneuerung Parkplätze

Bauprojekt Technischer Bericht

W+H AG
INGENIEURE UND PLANER

✚ Biberist
✚ Herzogenbuchsee
✚ Münchenbuchsee

www.w-h.ch

Datum	1. Februar 2024
Dok. Nr.	6.632.2324
Verfasser	CHM
Datei	Technischer Bericht_2024
Änderungen	
Druckdatum	1. Februar 2024

Auftraggeber	Gemeinde Utzenstorf Hauptstrasse 28 3427 Utzenstorf
Objekt	Friedhofareal – Erneuerung Parkplätze
Auftragnehmer	W+H AG Moosrainweg 15 3053 Münchenbuchsee www.w-h.ch
Dazugehörige Dokumente	- 6.632.1600-01 Bestand 1:200 - 6.632.1600-02 Situation 1:200

Inhaltsverzeichnis

1. Ausgangslage	4
1.1. Projektdefinition.....	4
1.2. Planungsgrundlagen	4
2. IST-Zustand.....	5
2.1. Parkplatz West	5
2.2. Parkplatz Ost	6
2.3. Zufahrt Nord	6
2.4. Parkplatz Süd / übrige Entwässerung.....	7
3. Bauprojekt.....	8
3.1. Parkplatz West	8
3.1.1. Belagsarbeiten	8
3.1.2. Entwässerung	9
3.2. Parkplatz Ost	9
3.2.1. Belagsarbeiten	9
3.2.2. Entwässerung	9
3.3. Zufahrt Nord	9
3.3.1. Belagsarbeiten	9
3.3.2. Entwässerung	9
4. Abwasser.....	11
5. Kosten.....	12

1. Ausgangslage

1.1. Projektdefinition

Die Gemeinde Utzenstorf plant die Erneuerung der bestehenden Parkplätze Ost und West des Friedhofareals sowie der Zufahrt Nord der Abdankungshalle.

Gestützt auf die untenstehenden Planungsgrundlagen wurde im ersten Semester 2018 ein Bauprojekt zur Erneuerung der Parkflächen ausgearbeitet und am 09. August 2018 der Gemeinde inkl. Kostenschätzung $\pm 10\%$ abgegeben.

In den vergangenen Jahren folgten Umbauarbeiten der Liegenschaften und Umgebungsgestaltungsmassnahmen. Diese sind nun abgeschlossen.

Der vorliegende Bericht wiedergibt die erarbeiteten Projektdetails aus dem Jahr 2018. Es wurden einzig Änderungen in Bezug auf die Entwässerung vorgenommen. Die daraus und aufgrund der Teuerung / MWST-Satz-Änderung erfolgten Kostenanpassungen sind ebenfalls erfolgt.

1.2. Planungsgrundlagen

- Genereller Entwässerungsplan (GEP), Mai 2010
- Angaben zur Wasserversorgung Emmental Trinkwasser
- SN 592 000:2012, Anlagen für die Liegenschaftsentwässerung – Planung und Ausführung
- Betonsteinbeläge (Technische Wegleitung) Creabeton Baustoff AG
- Bestandsaufnahmen W+H AG, 17.07.2018
- Kanalfernsehaufnahmen Bolliger & Co. AG, 28.07.2017
- Technischer Bericht vom 09.08.2018

2. IST-Zustand

2.1. Parkplatz West

Die bestehenden Parkfelder mit einer Fläche von $\sim 445 \text{ m}^2$ wurden in Rasengittersteine ausgeführt. Sie sind begrünt, weisen keine mangelhaften Deformationen auf und verfügen über eine geschätzte Versickerungsleistung von 110 l/s*ha . Bei einem starken Regenereignis fallen bis zu 300 l/s*ha Regenwasser an. Der Abfluss der restlichen Regenwassermenge erfolgt heute via Ablaufschächte in unterirdische Versickerungen (Sickerschächte).



Die Fahrgasse besteht aus einem Belag mit einem Grösstkorn von 32 mm. Ein Deckbelag wurde nicht eingebaut. Das Regenwasser der Fahrgasse wird via Dach- und Längsgefälle in die bestehenden vier Ablaufschächte abgeleitet und wiederum in unterirdische Versickerungen (Sickerschächte) geleitet.

Die Versickerung von Regenabwasser von Vorplätzen, Parkplätzen und/oder Zufahrten in Versickerungsanlagen ohne Bodenpassage (Sickerschacht) ist nicht gestattet.

2.2. Parkplatz Ost

Der vorhandene Deckbelag auf der Parkfläche (~ 145 m²) ist dünnschichtig (ca. 1-2 cm) und weist bereits grosse Abplatzungen (Belagsschäden) und Rissbildungen auf. Der Abschluss des bestehenden Trottoirs, sowie der Strassenverlauf ist visuell nicht zu erkennen.

Das anfallende Regenabwasser wird quer in Richtung Lindenstrasse abgeleitet und in einen Strassenablaufschacht auf der nordöstlichen Seite des Parkplatzes eingeleitet. Dieser befindet sich auf der Parzelle der Lindenstrasse. Die Entwässerung erfolgt wiederum grösstenteils in einen Sickerschacht, was nicht gestattet ist.

2.3. Zufahrt Nord

Die Zufahrt dient vor allem zur Anlieferung der Särge in die Aufbahrungshalle. Aufgrund der Wende- und Rangiermanöver ist der Platz am Ende der Zufahrt asphaltiert ausgeführt. Im nördlichen Teil des Friedhofgebäudes bestehen im Untergeschoss Technik- und Werkräume für den Friedhofsgärtner. Der Zugang zu diesen Anlagen wird mit einer Absenkung der Zufahrt von total ca. 2 m gewährleistet.

Der dünnschichtige Belag (ca. 1-2 cm) weist ebenfalls Abplatzungen (Belagsschäden) und Rissbildungen auf.



Die Entwässerung der Zufahrt erfolgt durch ein einseitiges Quergefälle in die bestehenden Rabatten resp. auf das Nachbargrundstück sichergestellt. Im Bereich der Absenkung wird die Entwässerung via Querrinnen gewährleistet. Die Entwässerung erfolgt teilweise oberflächlich diffus, teilweise via Sickerschächte (nicht gestattet) und teilweise in die öffentliche Mischabwasserleitung (möglichst zu vermeiden).

2.4. Parkplatz Süd / übrige Entwässerung

Nach Rücksprache mit der Bauherrschaft werden keine baulichen Anpassungen am Parkplatz Süd ausgeführt. Zudem werden keine Anpassungen des Entwässerungssystems ausserhalb des Projektperimeters vorgenommen.

Die Markierung der Parkfelder Süd ist durch die Gemeinde geplant und bereits ausgeführt worden.

3. Bauprojekt

3.1. Parkplatz West

3.1.1. Belagsarbeiten

Visuell sind keine Setzungen zu erkennen. Somit wird angenommen, dass die Koffering für normale Belastungen auf dem Parkplatz ausreichend ist. Es werden keine Anpassungen der Koffering vorgenommen.



Die Abfallentsorgungsstelle wurde im Projekt zur Umgestaltung der Liegenschaft und Umgebung durch die Firma Moeri & Partner AG umgebaut. Hierbei ist zu beachten, dass die Mulden mittels eines LKW's abgeholt werden.

Die bestehende Tragschicht mit einem Grösstkorn von 32 mm wird bestehend gelassen. Die neue Deckschicht (AC 11 N, 35 mm) wird als Hocheinbau eingebaut. Um einen sauberen Anschluss an den bestehenden Randabschluss zu gewährleisten, muss der Belag seitlich auf einer Breite von ca. 1.0 bis 1.5 m um 0 - 20 mm gefräst werden. Der neue Belag weist ein Dachgefälle von ca. 2.5% auf.

3.1.2. Entwässerung

Die Entwässerung der Parkfläche (Rasengittersteine) wird mit dem Reduktionsfaktor 0.15 miteinbezogen. Die Rasengittersteine sowie Randabschlüsse bleiben bestehend.

Die Fahrbahn wird mittels eines Dachgefälles seitlich an die Randabschlüsse geführt. Ein kleiner Teil des Regenabwassers versickert im Bereich der Rasengittersteine. Das restliche Regenabwasser wird längs entlang des neuen Randabschlusses via vier Ablaufschächte mit Schlammfänger in neu erstellte Versickerungsanlagen abgeleitet. Es besteht ein Längsgefälle von ca. 0.7 bis 1.3%.

Die Versickerungsanlagen werden auf dem Gelände des Friedhofs erstellt. Die Tiefe beträgt ca. 0.90 m. Die Böschungen werden mit einem Gefälle von max. 1:3 erstellt.

3.2. Parkplatz Ost

3.2.1. Belagsarbeiten

Aufgrund der starken Beschädigung des Deckbelags und somit (Annahme) auch der Tragschicht wird der Belag (Trag-/Deckschicht) mit einer TDS (TragDeckSchicht) ersetzt.

3.2.2. Entwässerung

Es wird ein neuer Randabschluss zwischen Parkfläche und Lindenstrasse zur visuellen Abtrennung sowie zur Sicherstellung der Entwässerung erstellt. Die Entwässerung der Lindenstrasse (halbseitig) erfolgt via neu erstelltem Strassenablauf inkl. Schlammfänger in eine Versickerungsanlage auf dem Areal des Friedhofs. Eine Versickerung auf der Strassenparzelle und eine Entwässerung über die Schulter ist in diesem Bereich aus Platzgründen nicht möglich. Die Entwässerung der Parkfläche erfolgt mittels Anpassung des Quergefälles neu Richtung Westen in einer oberirdischen Versickerungsanlage.

3.3. Zufahrt Nord

3.3.1. Belagsarbeiten

Der Belag der Zufahrt wird ebenfalls mit einer TDS ersetzt. Das Gefälle wird wo nötig für die Entwässerung angepasst.

3.3.2. Entwässerung

Die Zufahrtsstrasse weist hauptsächlich ein seitliches Gefälle an den südlichen Rand auf. Die Randabschlüsse werden erneuert resp. durch Schalensteine ersetzt. Die Entwässerung erfolgt neu über die Schulter. Es wird eine leichte Sickermulde entlang der Zufahrt erstellt. Die Rinne ist durch die PW-Überfahrten stark beschädigt. Zudem ist diese zur Entwässerung der Zufahrt mit dem neuen Entwässerungssystem nicht mehr nötig. Die Rinne wird aus diesem Grund ersatzlos aufgehoben. Die westliche Rinne bleibt bestehen und wird im Zuge des Projektes ersetzt und mit einem Schlammfänger ergänzt.

Das anfallende Regenabwasser des Steigungs- / Gefällbereichs wird in einer bestehenden Regenabwasserrinne vor den Garagen gesammelt. Auch diese ist sanierungsbedürftig und muss ersetzt werden.

Die Entwässerung im Wendeplatz der Abdankungshalle erfolgt wo möglich neu über die Schulter. Das übrige Platzwasser wird in einem Ablaufschacht mit Schlammsammler gefasst.

4. **Abwasser**

Die Kanalfernsehaufnahmen von 2018 zeigen Schäden an den Schmutzabwasserleitungen auf. Folgende Leitungen sind sanierungsbedürftig:

- Haltung Nr. 3 (Grundleitung)
- Haltung Nr. 30 (Grundleitung)
- Haltung Nr. 31 (Grundleitung)

Die meisten Regenabwasserleitungen in Bezug auf die Anpassungen der Entwässerung werden aufgehoben resp. ersetzt.

Die übrigen Regenabwasserleitungen weisen vor allem folgende Schäden auf:

- Rohrwandung ausgewaschen
- Wurzeleinwuchs

Eine Sanierung der schadhafte Regenabwasserleitungen ist nicht zwingend nötig, da keine Gefahr einer Grundwasserverschmutzung besteht.

Die Schmutzabwasserleitungen (ca. 15 m) sind zwingend zu sanieren (Grundwasserverschmutzung).

5. Kosten

Kostenstand	2024 (ohne Offerten / Submissionsverfahren)
Genauigkeit	± 10%
Mehrwertsteuer	inkl. 8.1%

Erstellungskosten

Baumeisterarbeiten PP West / PP Ost / Zufahrt Nord	Fr.	95'000	
Versickerungs- inkl. Entwässerungsanlagen	Fr.	32'000	
Kanalsanierung Schmutzabwasserleitung	Fr.	7'000	
Zaunarbeiten	Fr.	5'000	
Gärtnerarbeiten	Fr.	10'000	
			Fr. 149'000

Nebenkosten

Planung (Geologie, Spezialisten, etc.)	Fr.	2'000	
Honorare Phase 41-53 (Bauleitung)	Fr.	24'000	
			Fr. 26'000

Entschädigungen

Instandstellung / Vermessung / Inkonvenienzen	Fr.	5'000	
			Fr. 5'000

Risikokosten

Unvorhergesehenes und Risiken (10%)	ca. Fr.	18'000	
			Fr. 18'000

Total Bruttokosten inkl. 8.1% MWSt.			<u>Fr. 198'000</u>
-------------------------------------	--	--	---------------------------

Legende

bestehend	projektiert	abbruch	
			Versickerungsfläche Anlage
			Anpassung Humus
			Zaun
			Baum Gebüsch

Plangrundlagen

Grundbuch: Stand September 2023



ENTWURF

4389 | Friedhofareal - Erneuerung Parkplätze West und Ost sowie Zufahrt Nord

Strassenbau
Ausführungsprojekt | Situation 1:200

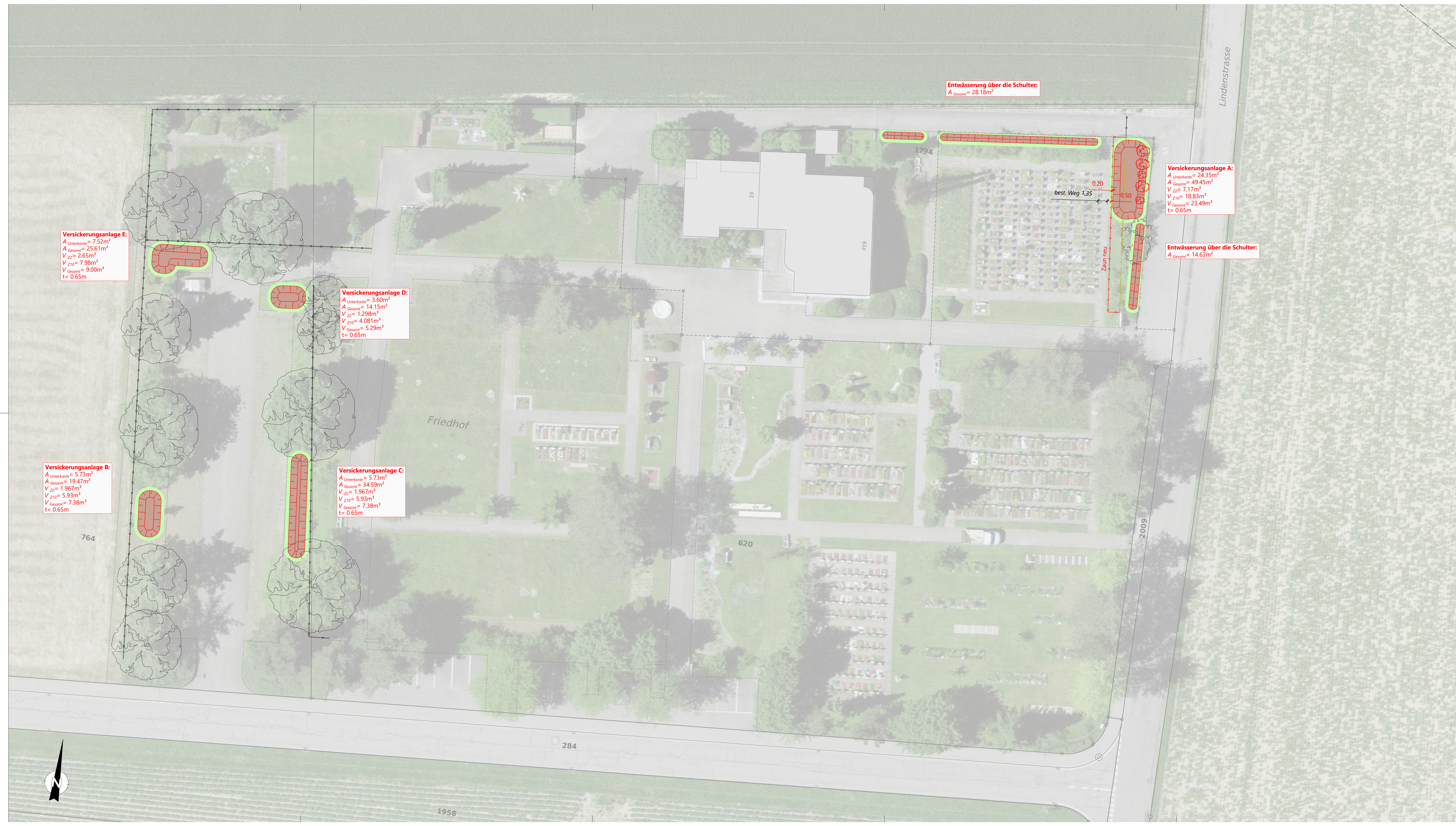


W+H AG
INGENIEURE UND PLANER

- ↳ Biberist
- ↳ Herzogenbuchsee
- ↳ Münchenbuchsee

www.w-h.ch

Datum:	6. Februar 2024
Druckdatum:	6. Februar 2024
Dok. Nr.:	6.632.2324
Format:	60/126
Zeichner:	DAJ
Dateiname:	01_02_Bestand_Situation.dwg
Änderungen:	



Legende

bestehend	projektiert	abbruch	
			Fahrbahn Belagsersatz + Kofferersatz
			Fahrbahn Belagsersatz
			Belag Anpassung - Wiederinstandstellung
			Rasengittersteine
			Rasengittersteine säubern
			Randabschluss 1-reihig
			Randabschluss 2-reihig
			Randabschluss Stellplatte
			Strassenablauf Schlammsammler
			Strassenablauf
			Kontrollschacht
			Schieber
			Hydrant
			Wasserversorgungsleitung
			Abwasserleitung
			Kandelaber
			Lampe
			Elektroleitung
			TV
			Regenrinne
			Swisscom

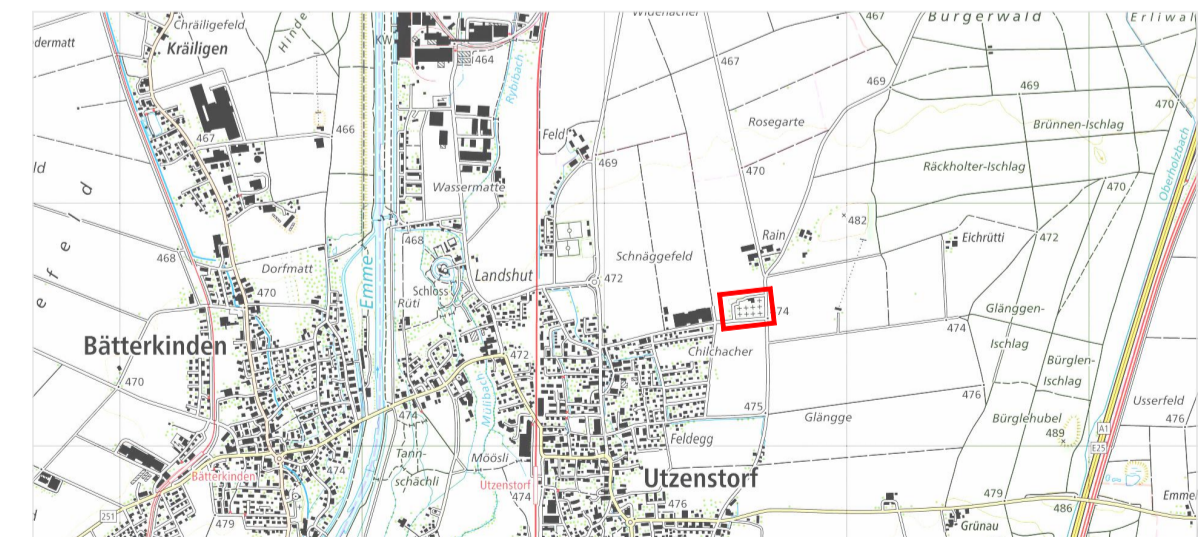
Plangrundlagen

Grundbuch: Stand September 2023
 Werkleitungen: Stand Dezember 2023
 Die Werkleitungen sind in diesem Plan nur informativ eingezeichnet. Der Unternehmer ist selbst verpflichtet die genaue Lage und die Angaben mit den Werkleitungsgebern abzuklären.

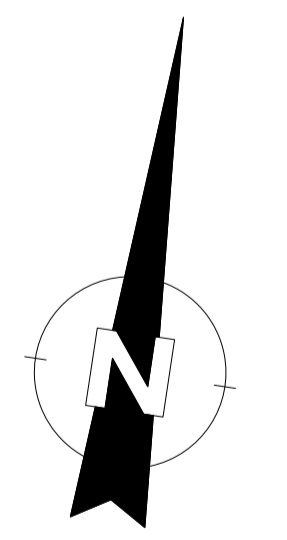
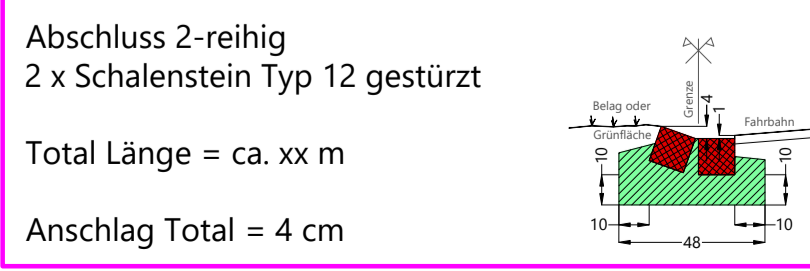
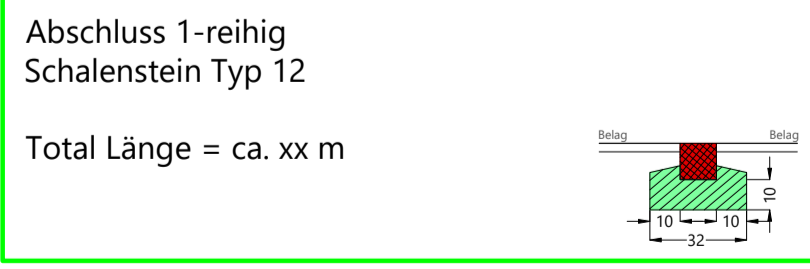
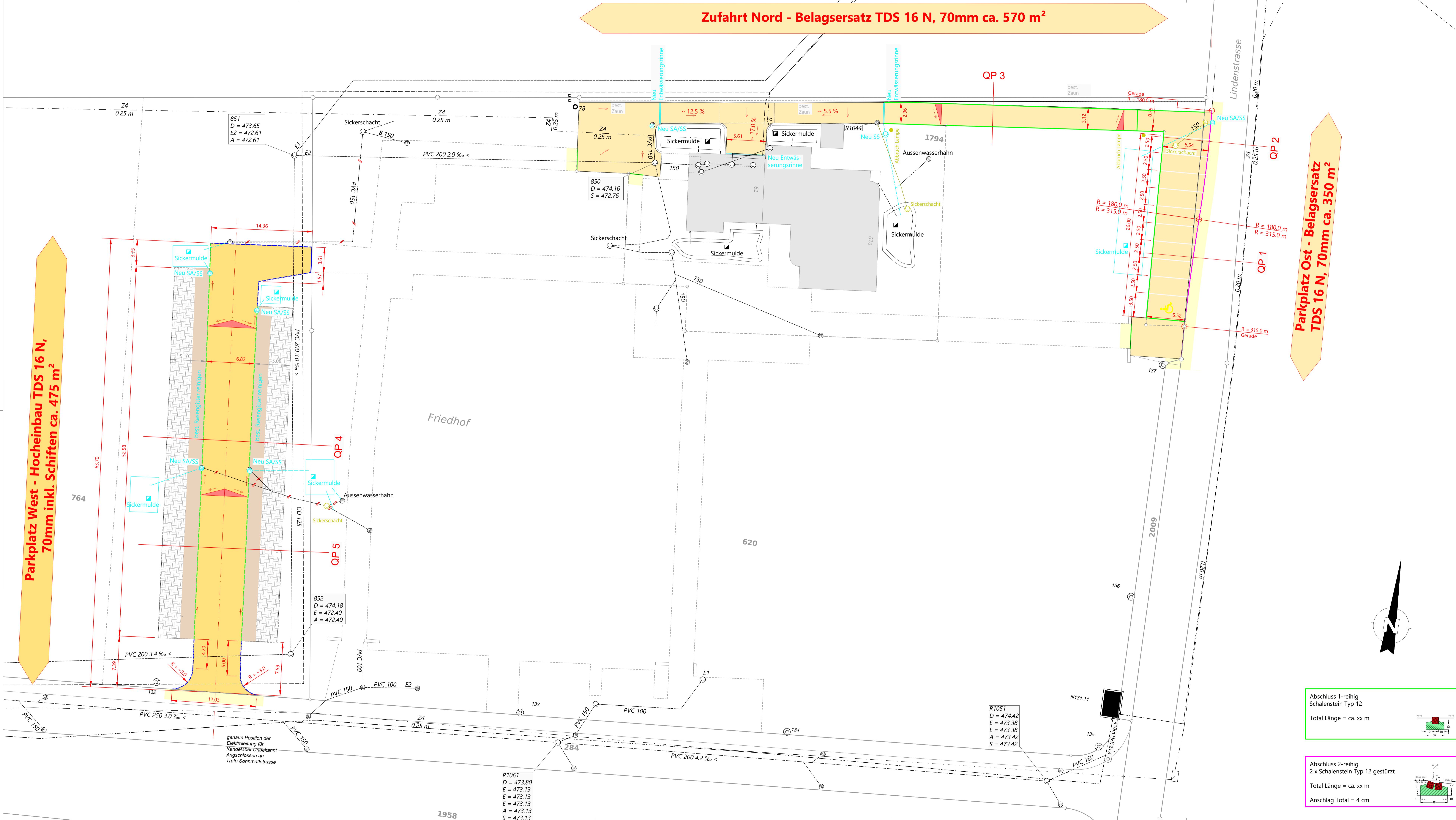


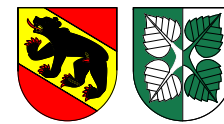
4389 | Friedhofareal - Erneuerung Parkplätze West und Ost sowie Zufahrt Nord

Strassenbau
 Submission | Situation 1:200



W+H AG INGENIEURE UND PLANER	Datum: 18. Januar 2024
	Druckdatum: 18. Januar 2024
	Dok. Nr.: 6.632.1600-01
	Format: 60/126
	Zeichner: CHM PFJ
	Dateiname: 01_02_Bestand_Situation.dwg
	Änderungen:





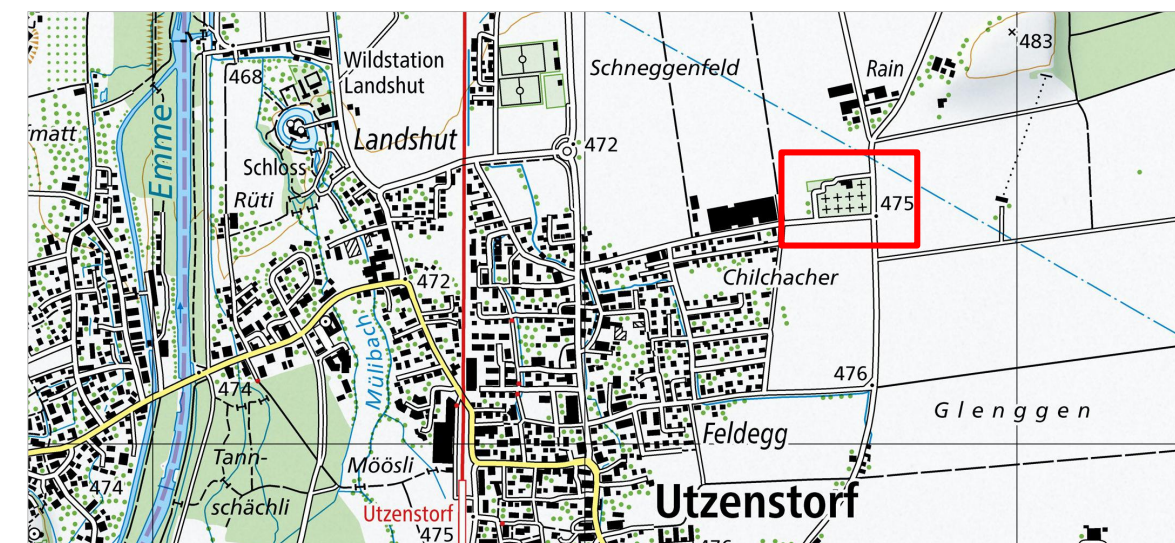
Kanton Bern
Gemeinde Utzenstorf

ENTWURF

4389 | Friedhofareal - Erneuerung Parkplätze West und Ost sowie Zufahrt Nord

Strassenbau

Ausführungsprojekt | Normalprofile 1:20



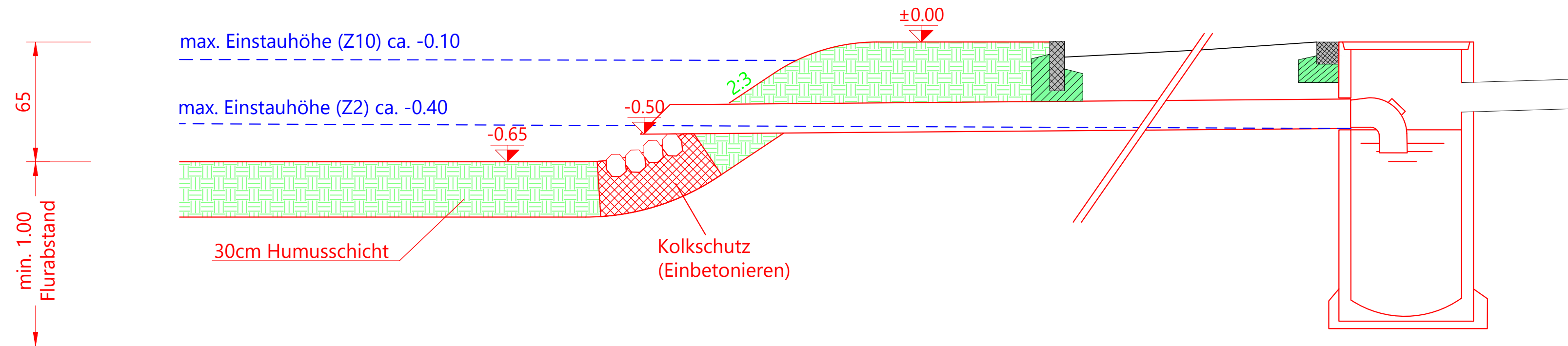
W+H AG
INGENIEURE UND PLANER

- + Biberist
- + Herzogenbuchsee
- + Münchenbuchsee

www.w-h.ch

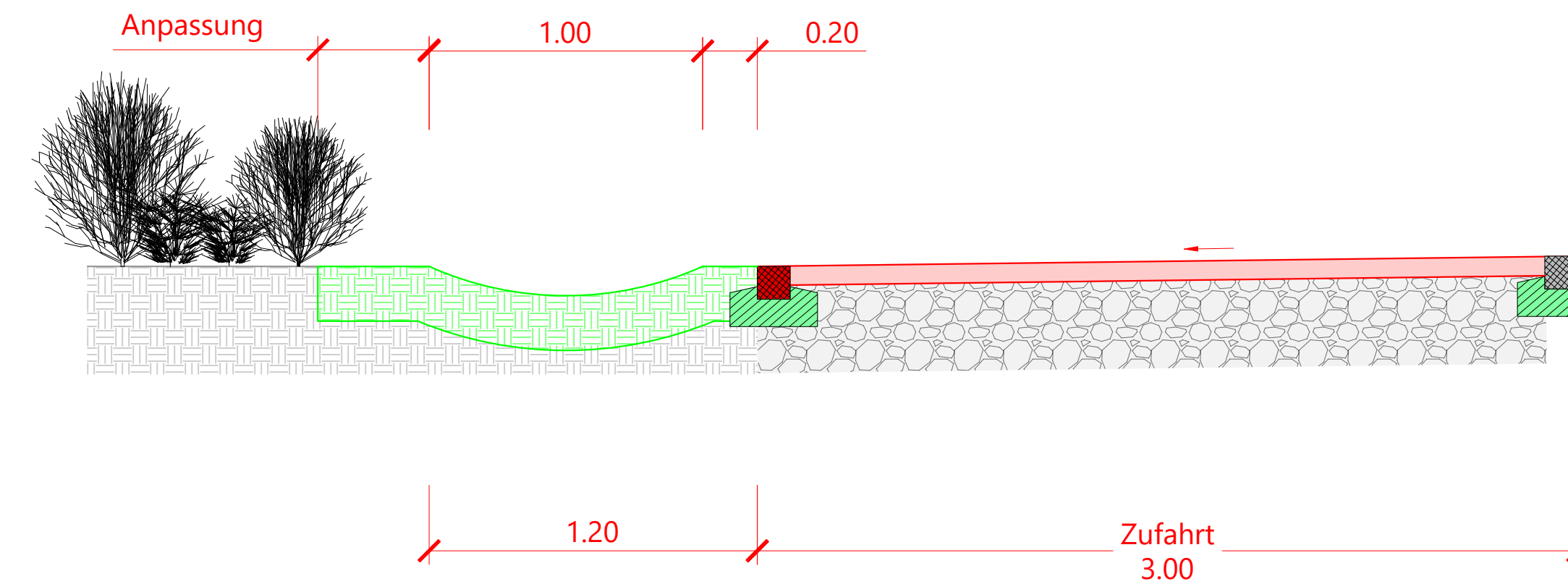
Datum :	6. Februar 2024
Druckdatum :	6. Februar 2024
Dok. Nr. :	6.632.2324
Format :	30/63
Zeichner :	DAJ
Dateiname :	01_02_Bestand_Situation.dwg
Änderungen :	

Normalprofil Versickerungsanlage















mittlerer GWSP 469.80m ü. M., ca. -4.00

Normalprofil Entwässerung über Schulter



Grundbuch: Stand September 2023
 Werkleitungen: Stand Dezember 2023
 Die Werkleitungen sind in diesem Plan nur informativ eingezeichnet.
 Der Unternehmer ist selbst verpflichtet die genaue Lage und die
 Angaben mit den Werkeigentümern abzuklären.

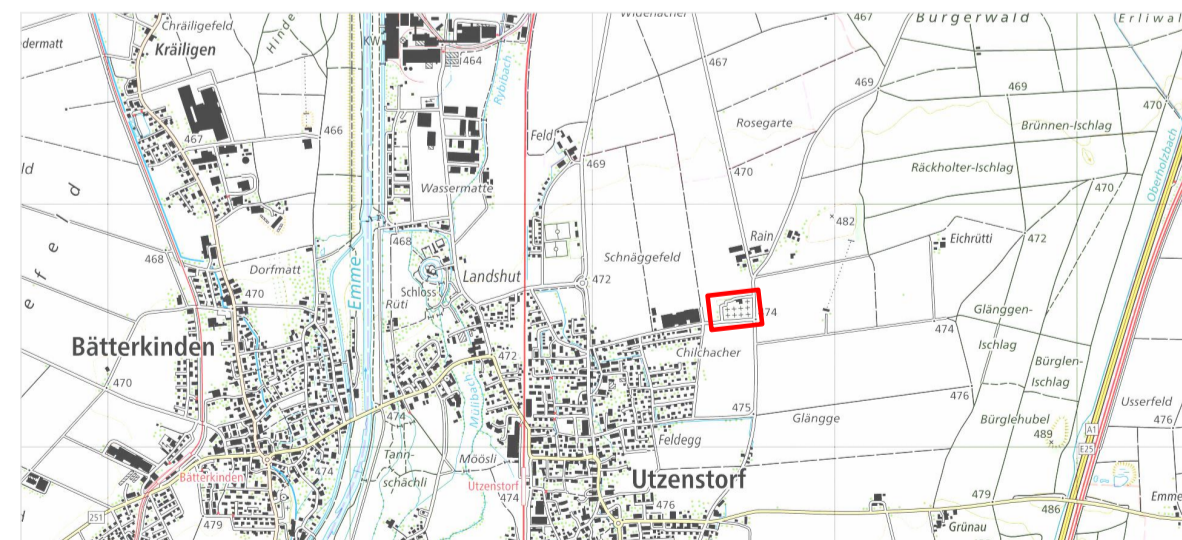
Legende:




- bestehend
-  Strassenablauf | Schlammsamler | Sickermulde
 -  Schieber
 -  Hydrant
 -  Kandelaber
 -  Wasserversorgungsleitung
 -  Mischabwasserleitung | Kontrollschacht
 -  Regenabwasserleitung | Kontrollschacht
 -  Schmutzabwasserleitung | Kontrollschacht
 -  Elektroleitung
 -  TV
 -  Regenwasserrinne
 -  Swisscomleitung



**4389 | Friedhofareal - Erneuerung
 Parkplätze West und Ost sowie
 Zufahrt Nord**

Strassenbau
 Bestand | Situation 1:200



-  Biberist
-  Herzogenbuchsee
-  Münchenbuchsee

www.w-h.ch

Datum:	18. Januar 2024
Druckdatum:	18. Januar 2024
Dok. Nr.:	6.632.1600-01
Format:	60/126
Zeichner:	CHM
Dateiname:	01_02_Bestand_Situation.dwg
Änderungen:	

