



**HERGISWIL  
AM SEE**

**Bauherrschaft/Gesuchsteller:** Politische Gemeinde Hergiswil, Abteilung Werke & Schutz  
Seestrasse 54, 6052 Hergiswil NW

**Bauobjekt:** Neubau Zonentrennschacht Sonnenbergstrasse  
Unterrüti / Sonnenbergstrasse, Parzelle 1243

**Publikation NW Amtsblatt**

**Nr. 43** vom 23. Oktober 2024 bis 12. November 2024



HERGISWIL  
AM SEE

### E-Mail

Nidwaldner Amtsblatt  
Amtlicher Teil  
6370 Stans

Datum: 16. Oktober 2024  
Kontaktperson: Limacher Ruedi  
Telefon direkt: 041 632 65 61  
E-Mail: ruedi.limacher@hergiswil.ch

### Öffentliche Publikation Baugesuch

Sehr geehrte Damen und Herren

Wir ersuchen Sie um nachstehende Publikation in der Ausgabe des Nidwaldner Amtsblattes vom 23. Oktober 2024.

Bauobjekt	Neubau Zonentrennschacht Sonnenbergstrasse Unterrüti / Sonnenbergstrasse
Gesuchsteller	Politische Gemeinde Hergiswil, Abteilung Werke + Schutz Seestrasse 54, 6052 Hergiswil
Parzelle	1243

Freundliche Grüsse

**Bauamt Hergiswil**

  
Limacher Ruedi

Kopie:  
Bauamt





KANTON  
NIDWALDEN



Beckenried



Buochs



Dallenwil



Emmetten



Ennetbürgen



Ennetmoos



Hergiswil



Oberdorf



Stans



Stansstad



Wolfen-  
schieszen

## GESUCH UM ERTEILUNG EINER BAUBEWILLIGUNG

Der Gesuchsteller ersucht um Erteilung einer Baubewilligung gemäss Planungs- und Baugesetz NG 611.1 PBG vom 21.05.2014 und Planungs- und Bauverordnung NG 611.11 PBV vom 25.11.2014) und dem Bau- und Zonenreglement (BZR) der Gemeinde.

Verfahren → wird von der Gemeinde ausgeführt	
<input checked="" type="checkbox"/> ordentliches Verfahren nach Art. 143ff PBG	<input type="checkbox"/> vereinfachtes Verfahren nach Art. 154 PBG
Gesuch Nr.	Einreichung <b>15.10.2024</b>
Anzahl Nr. <b>2024-0336</b>	Anzahlblatt <b>43/23.10.2024</b>
Entscheid durch	<input type="checkbox"/> Bacher/Bauamt <input type="checkbox"/> Kommission <input checked="" type="checkbox"/> Gemeinderat
Datum des Entscheids	

### Bezeichnung Bauvorhaben: **Zonentrennschacht Sonnenbergstrasse**

<b>1. Gesuchsteller/in / Bauherrschaft</b> <small>Befugherten Grundstückellen- wenn Vollmacht besitzen.</small>	Name; Firma	Politische Gemeinde Hergiswil	Tel.	041 632 65 62
	Vorname	Abteilung Werke + Schutz	Fax.	
	Adresse	Seestrasse 54	Mobile	
	PLZ / Ort	6052 Hergiswil	E-Mail	werke@hergiswil.ch

<b>2. Grundeigentümer/in</b> <input type="checkbox"/> mit Pkt. 1 identisch <input type="checkbox"/> Untersteht BewG <small>Beschiedenen Grundstückellen nimmt man separate Verzeichnis besitzen.</small>	Name; Firma	Sonnenberg Hergiswil AG	Tel.	
	Vorname		Fax.	
	Adresse	Seestrasse 60	Mobile	
	PLZ / Ort	6052 Hergiswil NW	E-Mail	

<b>3. Projektverfasser/in</b> <input type="checkbox"/> mit Pkt. 1 identisch	Name; Firma	Schubiger AG Bauingenieure	Tel.	041 632 66 22
	Vorname	Christian Michel	Fax.	
	Adresse	Müliweg 2	Mobile	
	PLZ / Ort	6052 Hergiswil	E-Mail	christian.michel@schubiger-nw.ch

<b>4. Grundstück</b>			
Parz.-Nr.: <b>1243</b>	Ortsbezeichnung / Strasse: <b>Unterrüti / Sonnenbergstrasse</b>		
Parz.-Fläche: <b>265</b> m2	anrechenbar gem. 8.1 IVHB: <b>198</b> m2	<input type="checkbox"/> Seeparzelle	
Zonen: <b>W11b</b>	<input type="checkbox"/> Fliessgewässer-Gewässerraum betroffen	Lärm-ES: <b>II</b>	
<input type="checkbox"/> ausserhalb Bauzone	<input type="checkbox"/> Gestaltungsplanpflicht	<input type="checkbox"/> Bebauungsplan vorhanden	
<input type="checkbox"/> Grundwassergebiet	<input type="checkbox"/> Grundwasserschutzzone	<input type="checkbox"/> Grundwasserschutzareal	

5. Schutzobjekte / -gebiete, Baulinien					
Gebäude Kulturobjekt:	<input checked="" type="checkbox"/> Nein	<input type="checkbox"/> geschützt	schutzwürdig: <input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C		
Ortsbildschutz/ISOS:	<input checked="" type="checkbox"/> Nein	<input type="checkbox"/> Ja	Landsch. empf. Siedl.gebiet:	<input type="checkbox"/> Nein	<input checked="" type="checkbox"/> Ja
kant. Landschaftsschutz:	<input checked="" type="checkbox"/> Nein	<input type="checkbox"/> Ja	Archäologisches Gebiet:	<input checked="" type="checkbox"/> Nein	<input type="checkbox"/> Ja
BLN-Gebiet:	<input checked="" type="checkbox"/> Nein	<input type="checkbox"/> Ja	Naturobjekt betroffen:	<input checked="" type="checkbox"/> Nein	<input type="checkbox"/> Ja
Baulinien betroffen:	<input checked="" type="checkbox"/> Nein	<input type="checkbox"/> Ja	Jagdbanngebiet:	<input checked="" type="checkbox"/> Nein	<input type="checkbox"/> Ja

6. Objektbeschreibung					
Art:	<input checked="" type="checkbox"/> Neubau	<input type="checkbox"/> Ersatzbau	<input type="checkbox"/> An-/Umbau	<input type="checkbox"/> Sanierung	
	<input type="checkbox"/> Nutzungsänderung	<input type="checkbox"/> Abbruch	<input type="checkbox"/> andere:		
Nutzung:	<input type="checkbox"/> Wohnen	<input type="checkbox"/> Wohnen/ Gewerbe	(Wohnanteil : %)	<input type="checkbox"/> Gewerbe/Industrie	
	<input checked="" type="checkbox"/> öffentl. Gebäude	<input type="checkbox"/> landw. Gebäude	<input type="checkbox"/> andere:		
Kosten: <small>(ohne Baufeld Umgebung)</small>	SFr.:	m <sup>3</sup> SIA: <input type="checkbox"/> SIA 116 <input type="checkbox"/> SIA 416		SFr./m <sup>3</sup> :	
Baudaten:	Baubeginn: 2025		Baudauer:		
Baugespann:	Ausgesteckt am: <a href="#">Veröffentlichung Baugesuch</a> <input type="checkbox"/> nicht erforderlich (gemäss Absprache Bauamt)				
Bemerkungen :					

7. Grundmasse / Berechnung		Berechnungen / Abstände und Schemapläne sind dem Baugesuch beizulegen!			
Zulässige Überbauungsziffer ÜZ gemäss BZR:	Höchstanteil Hauptbauten: %	Höchstanteil Nebenbauten: %			
Berechnete Überbauungsziffer ÜZ:	Anteil Hauptbauten : %	Anteil Haupt- und Nebenbauten: %			
Zulässige Gesamthöhe gemäss BZR:	Total:	Berechnete max. Gesamthöhe:			
Grünflächenziffer GFZ gem. BZR:	erreichte GFZ:				

8. Konstruktion und Gestaltung					
Fundationsart:	<input checked="" type="checkbox"/> Flachfundation	<input type="checkbox"/> Pfählung = <a href="#">Unbedenklichkeitsnachweis</a> erforderlich			
Hang-/Baugrubensicherung:	<a href="#">Sickerbetonabdeckung</a>		weiteres:		
Tragkonstruktion UG:	<input checked="" type="checkbox"/> Beton/Mauerwerk	<input type="checkbox"/> Stahl	<input type="checkbox"/> Holz	andere:	
Tragkonstrukt. EG + OG's:	<input checked="" type="checkbox"/> Beton/Mauerwerk	<input type="checkbox"/> Stahl	<input type="checkbox"/> Holz	andere:	
Tragkonstrukt. oberstes Geschoss:	<input type="checkbox"/> Beton/Mauerwerk	<input type="checkbox"/> Stahl	<input type="checkbox"/> Holz	andere:	
Fassaden UG:	Material:		Farbe:		
Fassaden OG's:	Material: <a href="#">Betonrohr+Brunnendeckel</a>		Farbe: <a href="#">Grau</a>		
Bedachung:	Material: <a href="#">Brunnendeckel</a>		Farbe: <a href="#">Grau</a>		
Solaranlage :	<a href="#">Link zum Formular Meldung / Gesuch Solaranlagen</a>				

9. Abstellplätze für Fahrzeuge		Nachweise der Berechnungen sind dem Baugesuch beizulegen!			
Abstellplätze nach § 52 ff PBV					
PKW:	Abstellplätze (offen)	Einstellplätze (gedeckt)	<b>Total Plätze</b>	(davon Besucher-PP)	Anzahl-PP Ersatzabgabe
bestehend:			0		
neu:			0		
wegfallend:			0		
<b>Total Plätze</b>	0	0	0	0	0



## 12. Erdbebensicherheit

(siehe [Merkblatt: „Begleitinformation Erdbebensicherheit“](#))

Für Neubauten und Ersatzneubauten sind die Anforderungen an die Erdbebensicherheit gemäss Norm SIA 261 einzuhalten. Für Um-, An-, Aus- und Aufbau gelten die Anforderungen an die Erdbebensicherheit gemäss Norm SIA 269/8 (respektive Merkblatt SIA 2018 bis Inkrafttreten der Norm SIA 269/8).

### Neubau / Ersatzneubau

Gebäude mit max. 1 Geschoss über Terrain, landwirtschaftliche Gebäude oder Kleinbaute ➔ keine weiteren Eingaben zum Thema Erdbeben notwendig!

Anderes Bauvorhaben

Erdbebenzone (EZ)  2

Baugrundklasse (BGK)  A  B  C  D  E  F

Bauwerksklasse (BWK)  I  II  III

Bauwerksklasse (BWK)  II

Bauwerksklasse (BWK)  III

➔ Vor Baubeginn ist das Formular „Übereinstimmungserklärung Erdbebensicherheit“ der Baubewilligungsbehörde einzureichen.

➔ Formular „[Erdbebensicherheit - Neubau und Umbau](#)“ einreichen.

➔ Es ist ein nachvollziehbarer technischer Bericht zum erdbebengerechten Entwurf sowie zu den Tragsicherheits- und Gebrauchstauglichkeitsnachweisen für das Tragwerk, die sekundären Bauteile und die relevanten Einrichtungen und Installationen einzureichen.

Um-, An-, Aus-, Aufbau

Kein Eingriff in die Tragstruktur oder unwesentliche Schwächung des Tragwerks

Kosten weniger als 1 Mio. CHF und weniger als 10% der NSV-Summe

Dachgeschossausbau zu Wohnzwecken

➔ keine weiteren Eingaben zum Thema Erdbeben notwendig!

Anders Bauvorhaben

Erdbebenzone (EZ)  2

Baugrundklasse (BGK)  A  B  C  D  E  F

Bauwerksklasse (BWK)  I  II  III

Bauwerksklasse (BWK)  II

Bauwerksklasse (BWK)  III

➔ Vor Baubeginn ist das Formular „Übereinstimmungserklärung Erdbebensicherheit“ der Baubewilligungsbehörde einzureichen.

➔ Formular „[Erdbebensicherheit - Neubau und Umbau](#)“ einreichen.

➔ Technischer Bericht einreichen (Beschrieb siehe Neubau).

Wesentlicher Eingriff in die Tragstruktur

Erdbebenzone (EZ)  2

Baugrundklasse (BGK)  A  B  C  D  E  F

Bauwerksklasse (BWK)  I  II  III

Bauwerksklasse (BWK)  II

Bauwerksklasse (BWK)  III

➔ Vor Baubeginn ist das Formular „Übereinstimmungserklärung Erdbebensicherheit“ der Baubewilligungsbehörde einzureichen.

➔ Formular „[Erdbebensicherheit - Neubau und Umbau](#)“ einreichen.

➔ Technischer Bericht einreichen (Beschrieb siehe Neubau).

## 13. Naturgefahren

(fachliche Auskunft erteilt: NSV Nidwaldner Sachversicherung, Stans; 041 618 50 50)

Gefahrenzone:

keine

1

2

3

Für die Gefahrenzonen 1 + 2 ist ein Formular „Nachweis Naturgefahren“ je nach Gefahrenprozesszone einzureichen.

Für die Gefahrenzone 3 ist ein Nachweis zu erbringen, dass Dritte keiner Mehrgefährdung ausgesetzt werden.

Bei Sonder Risiken, insbesondere Tanklagern, wichtigen Versorgungseinrichtungen oder grossen Warenlagern gelten die Bestimmungen der Gefahrenzone 2.

Gefahrenprozesszone:

Seehochwasser

Engelberger Aa

Wildbach

Buoholzbach

Spontane Rutschung

Permanente Rutschung

Sturz

Lawine

Für Gefahrenprozesszonen Seehochwasser, Engelberger Aa, Wildbach, Buoholzbach:

Für Gefahrenprozesszonen Spontane Rutschung und Permanente Rutschung:

Für Gefahrenprozesszone Sturz:

Für Gefahrenprozesszone Lawine:

➔ [Formular Gewässer](#)

➔ [Formular Rutschungen](#)

➔ [Formular Sturz](#)

➔ [Formular Lawine](#)

## 14. Brandschutz

(fachliche Auskunft erteilt: NSV Nidwaldner Sachversicherung, Stans; 041 618 50 50)

Gemäss VKF-Brandschutzrichtlinie „Qualitätssicherung im Brandschutz“ ist mit dem Baugesuch ein Brandschutznachweis einzureichen (siehe [Anleitung und Musternachweise](#)).

Kleinbauten, kleine Umbauten, Fassadensanierungen

➔ kein Nachweis notwendig

Einfamilienhaus, Nebenbauten (< 150 m<sup>2</sup>), landwirtschaftliche Bauten (QSS 1)

➔ kein Nachweis notwendig

andere Bauvorhaben (QSS 1 – 4)

➔ [Nachweis einreichen](#)

15. Ausnahmegesuch	
Antrag:	Gesuch für Unterabstand Wald für Unterirdische Baute (5.0 m)
Begründung:	Siehe beigelegtes "Gesuch an das Amt für Wald und Naturgefahren für Unterabstand Wald auf Parzelle 1243 in Hergiswil"

16. Bemerkungen

Die Unterzeichnenden haben von den Hinweisen und massgebenden Vorschriften Kenntnis genommen.

<p><b>Gesuchsteller/in / Bauherrschaft</b></p> <p>(bei mehreren nur bevollmächtigte/r Vertreter/-in; bei juristischen Personen mit Firmenstempel)</p>	<p><b>Grundeigentümer/in</b></p> <p>(bei mehreren nur bevollmächtigte/r Vertreter/-in oder separates Unterschriftenblatt beilegen)</p>	<p><b>Projektverfasser/in</b></p> <p>(mit Firmenstempel)</p>
		
..... Unterschrift	..... Unterschrift	..... Unterschrift
Ort, Datum <i>Hergiswil, 15.10.2024</i>		

## Beilagen zum Bewilligungsgesuch (1x digital und 3x in Papierform; unterzeichnet)

> Gem. §44 PBV sind bei Um-/Anbauten best. Bauteile schwarz, neue Bauteile rot und abzubrechende Bauteile gelb zu kennzeichnen!

> Die Formulare müssen evtl. zuerst heruntergeladen und gespeichert werden, bevor sie aufgefüllt werden können!

<b>Pläne</b>	Aktueller Situationsplan, Mst. 1:500, 1:200 oder 1:100	<input checked="" type="checkbox"/>
	Plangrundlagen (Grundrisse, Schnitte, Fassaden, Umgebung); mind. Mst. 1:100	<input checked="" type="checkbox"/>
	Werkleitungsplan (Kanalisation, Wasserversorgung, weitere Werkleitungen), Mst. 1:100	<input checked="" type="checkbox"/>
	Bauplatzinstallationsplan inkl. Unterschriften betreffend fremdes Grundeigentum	<input type="checkbox"/>
	Schutzraumgrundriss und Schnitte vermasst, Mst. 1:50	<input type="checkbox"/>

<b>Weitere Unterlagen</b>	Bewilligungsgesuch	<input checked="" type="checkbox"/>
	Aktueller Grundbuchauszug inkl. Eigentümerliste bei mehreren Grundeigentümer / STWEG	<input checked="" type="checkbox"/>
	Berechnungen gemäss Punkt 7 und 8 inkl. Schema (Bauziffern, Abstellplätze usw.)	<input type="checkbox"/>
	Kubische Berechnung inkl. Grundrisschema	<input type="checkbox"/>
	Baubeschrieb	<input checked="" type="checkbox"/>
	Material- und Farbkonzept inkl. Muster	<input type="checkbox"/>
	Dienstbarkeitsverträge	<input type="checkbox"/>
	Entsorgungskonzept und Schadstoffermittlung (Art. 22 kantonales Umweltschutzgesetz)	<input checked="" type="checkbox"/>
	Deklaration Anschlussgebühren inkl. Entwässerungsschema	<input type="checkbox"/>
	Modell	<input type="checkbox"/>
	Fotos	<input type="checkbox"/>
	Vollmacht	<input type="checkbox"/>
Unterlagen bei Unterstehung nach BewG	<input type="checkbox"/>	

	Dokument	zuständige Fachstelle	Link	
<b>Nachweise</b>	Energetischer Nachweis, prov. Minergiezertifikat A oder P	EFS	<a href="#">x</a>	<input type="checkbox"/>
	Lärmschutznachweis	AUE	<a href="#">x</a>	<input type="checkbox"/>
	Brandschutznachweis	NSV	<a href="#">x</a>	<input type="checkbox"/>
	Nachweis Naturgefahren bei Gefahrenzone 1 und 2:			
	- Formular Gewässer und Wildbach	NSV	<a href="#">x</a>	<input type="checkbox"/>
	- Formular Rutschung	NSV	<a href="#">x</a>	<input type="checkbox"/>
	- Formular Steinschlag	NSV	<a href="#">x</a>	<input type="checkbox"/>
	- Formular Lawine	NSV	<a href="#">x</a>	<input type="checkbox"/>
	Erdbebensicherheit „Neubau und Umbau“ BWK II	NSV	<a href="#">x</a>	<input type="checkbox"/>
	Übereinstimmungserklärung Erdbebensicherheit (☞ wird mit Baubewilligung zugestellt)			
	Unbedenklichkeitsnachweis bei Bauten im Grundwasser	AUE	<a href="#">x</a>	<input type="checkbox"/>
	Lager- und Stapelvolumenberechnung	ALW	<a href="#">x</a>	<input type="checkbox"/>
	Formular Baubeschreibung betr. Plangenehmigung und Planbegutachten	AfA	<a href="#">x</a>	<input type="checkbox"/>
	Standortdatenblatt NIS (☞ kein offizielles Formular)	AUE		<input type="checkbox"/>
	Umweltverträglichkeitsbericht (☞ kein offizielles Formular)	AUE	<a href="#">x</a>	<input type="checkbox"/>
	Geologisches Gutachten (☞ kein offizielles Formular)	AUE		<input type="checkbox"/>
	Behindertengerechte Bauweise inkl. Schemaplan	BHB		<input type="checkbox"/>
	Meldeformular für Tankanlagen oder Gebindelager (bis 2'000 lt.)	AUE	<a href="#">x</a>	<input type="checkbox"/>
	Maschinenliste für Landwirtschaftsbetriebe	ARE	<a href="#">x</a>	<input type="checkbox"/>

<b>Spezielle Gesuche</b>	Gesuch um Befreiung Schutzraumbaupflicht	AMZ	<a href="#">x</a>	<input type="checkbox"/>
	Formular zur Begründung von Terrainveränderungen	ARE	<a href="#">x</a>	<input type="checkbox"/>
	Rodungsgesuch	AWN	<a href="#">x</a>	<input type="checkbox"/>
	Gesuch für Unterabstand Wald (☞ kein offizielles Formular)	AWN		<input checked="" type="checkbox"/>
	Gesuch für die Bewilligung von Bohrungen	AUE	<a href="#">x</a>	<input type="checkbox"/>
	Gesuch um Einleitung oder Versickerung von Regenwasser	AUE	<a href="#">x</a>	<input type="checkbox"/>
	Gesuch für Unterabstand Kantonsstrasse (☞ kein offizielles Formular)	AMO		<input type="checkbox"/>
	Gesuch vorübergehende Benützung öffentlichen Strassengebietes	AMO	<a href="#">x</a>	<input type="checkbox"/>
	Gesuch für Grabarbeiten	AMO	<a href="#">x</a>	<input type="checkbox"/>
	Gesuch um Bewilligung für eine Wärmepumpenanlage mit Erdsonden	AUE	<a href="#">x</a>	<input type="checkbox"/>

### Kontakt Fachstellen

AfA	Amt für Arbeit	041 618 76 54	ARE	Amt für Raumentwicklung	041 618 72 02
AUE	Amt für Umwelt und Energie	041 618 40 60	AWN	Amt für Wald und Naturgefahren	041 618 40 50
ALW	Amt für Landwirtschaft	041 618 40 40	BK	Baukoordination NW	041 618 72 23
AMZ	Amt für Militär und Zivilschutz	058 467 56 00	EFS	Energiefachstelle	041 618 40 54
AMO	Amt für Mobilität	041 618 72 02	NSV	Nidwaldner Sachversicherung	041 618 50 50



## Teil - Grundbuchauszug

### Grundbuch Hergiswil

#### Liegenschaft Nr. 1243

Unterrüti, Plan Nr. 28

Gesamtfläche 266 m<sup>2</sup>, Acker/Wiese/Weide (196 m<sup>2</sup>), übrige befestigte Flächen (70 m<sup>2</sup>)

Mutationsnr. 2767, 22.07.2019 Beleg 926

#### Eigentümer

**Sonnenberg Hergiswil AG**, Unternehmens-Identifikationsnummer: CHE-385.796.395,  
6052 Hergiswil NW, Seestrasse 60

#### Erwerbstitel

Kauf 14.12.2021 Beleg 2036

#### Anmerkungen

Keine

#### Vormerkungen

laut Grundbuch

#### Dienstbarkeiten und Grundlasten

ID 19971549.0

Last: Mitbenutzungsrecht an Parkplätzen

zugunsten Grundstück Nr. 1284, 1300, 1301, 1302

10.09.1997 Beleg 1549

ID 20111742.0

Last: Kabeldurchleitungsrecht (TS Hirsern - TS Unter Rüti)

zugunsten Kantonales Elektrizitätswerk Nidwalden,

Unternehmens-Identifikationsnummer: CHE-108.953.967, Stans

10.11.2011 Beleg 1742



## Grundpfandrechte

laut Grundbuch

6371 Stans, 12.06.2024/sb

Grundbuchamt Nidwalden  
Der Grundbuchverwalter





HERGISWIL  
AM SEE

Amt für Wald und Naturgefahren  
Beat Ettlín  
Leiter Abteilung Wald  
Stansstaderstrasse 59  
6371 Stans

Hergiswil, 20. September 2024

**Neubau Zonentrennschacht Sonnenbergstrasse, Hergiswil 2129**  
**Gesuch an das Amt für Wald und Naturgefahren für**  
**Unterabstand Wald auf Parzelle 1243 in Hergiswil**

---

Sehr geehrter Herr Ettlín, geschätzter Beat

Im Rahmen des Gesuchs um Erteilung einer Baubewilligung für den Zonentrennschacht Sonnenbergstrasse in Hergiswil, Stellen wir den Antrag den Waldabstand auf 5.0 m für den Zonentrennschacht zu verringern.

**Begründungen**

**Öffentliches Interesse:**

Der Zonentrennschacht ist essenzieller Bestandteil für die Optimierung der Trink- und Löschwasserversorgung in Hergiswil. Er verbindet die Hoch- (ca. ab 560 m.ü.M.) und die Mittelzone (ca. 480 – 560 m.ü.M.). Der Zonentrennschacht wird zwei Hauptfunktionen erfüllen. Im Brandfall soll über ihn zusätzliches Löschwasser vom Reservoir Brunni für die Mittelzone (betrifft ca. 400 Grundstücke) bereitgestellt werden. Im Normalbetrieb soll über den Zonentrennschacht ein Stetslauf in die Mittelzone eingerichtet werden können, wodurch Stagnationen im betroffenen Leitungsnetz (ca. 400 Grundstücke) ausgeschlossen werden können.



Standortgebundenheit Zonentrennschacht:

Aufgrund der Hydraulischen Druckverhältnisse des Trinkwassernetzes in Hergiswil ist der Standort des Zonentrennschachtes an die entsprechende Meereshöhe (zw. Hoch- und Mittelzone) und Lage (Im Bereich der Kreuzung der anzuschliessenden Trinkwasserleitungen) gebunden. Zudem ist der Standort des Zonentrennschachts aufgrund der, im betrachteten Perimeter, stark überbauten Siedlungsstruktur an die Parzelle 1243 gebunden.

Innerhalb der Parzelle 1243 soll der Zonentrennschacht neben der Wasserleitung (Siehe dem Baubewilligungsgesuch beigelegte Situations- und Werkleitungspläne; Leitung 180 PE 2016), an die angeschlossen werden soll, platziert werden.

Nördlich der Wasserleitung befinden sich diverse Unterirdische Bauten (Swisscom-Schacht, EWN-Schacht, sowie diverse unterirdische Leitungen). Diese unterirdischen Bauten, vor allem aber die unterirdischen Swisscom- und EWN-Schächte müssten mit unverhältnismässig hohem Aufwand und Kosten (zusätzlich ca. 200'000 CHF), inklusive Versorgungsunterbrüchen, verschoben werden. Somit ist der Zonentrennschacht an den in den Plänen gezeigte Standort südlich der Wasserleitung gebunden. Im entsprechenden Spielraum zwischen Gewässer-, Strassen- und Parzellengrenzen und unter Berücksichtigung des öffentlichen Interesses, wurde der Zonentrennschacht so weit wie möglich vom Wald entfernt platziert und unterschreitet den Waldabstand des bestehenden Parkplatzes nicht.

Standortgebundenheit Schachteinstieg:

Die Zugänglichkeit zum Schacht soll im Brandfall und für Betriebs- und Unterhaltsarbeiten zu jedem Zeitpunkt gegeben sein. Daher ist ein Zustieg ausserhalb der Parkplätze zweckmässig. Zudem soll der Einstiegsschacht, zur Abweisung von Oberflächenabflüssen (siehe dem Baubewilligungsgesuch beigelegter Baubeschrieb), mind. 25 cm über das Terrain ragen, was ebenfalls einen Standort innerhalb der Parkfelder ausschliesst.

Keine Mehrgefährdung/Mehrkosten für Erhaltung Wald und seiner Funktion:

Aufgrund des sehr kleinen Zonentrennschachts ca. 4 m x 3 m x 2 m wird keine Mehrgefährdung bzw. Mehrkosten für den Waldunterhalt und die Erhaltung des Waldes und seiner Funktion erwartet.

Aus den oben genannten Gründen bitten wir um Prüfung und Genehmigung des Gesuchs für einen Unterabstand zum Wald.

Mit freundlichen Grüssen

GEMEINDE HERGISWIL

Michel Zumstein  
Stv. Leiter Werke + Schutz

Kopie an:

- Abteilung Bau (3-fach)
- Schubiger AG Bauingenieure, Hergiswil

KANTON \_\_\_\_\_



GEMEINDE \_\_\_\_\_

NIDWALDEN \_\_\_\_\_

HERGISWIL \_\_\_\_\_

# Zonentrennschacht Sonnenbergstrasse 6052 Hergiswil

---

## Bauprojekt

# Baubeschrieb

<b>Auftraggeber:</b>		
Politische Gemeinde Hergiswil Abteilung Werke + Schutz Seestrasse 54 6052 Hergiswil		

<b>Projektbearbeitung:</b>		
<b>Bauingenieur:</b>		
 6052 Hergiswil      Fon 041 632 66 22 6375 Beckenried    info@schubiger-nw.ch 6048 Horw            www.schubiger-nw.ch		

	Datum:	erst.	gepr.
	20.09.2024	cm	sc
a			
b			
c			
d			

Format:
<b>Dok. Nr.: 2129-44</b>

## Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>Anlass und Auftrag</b> .....	<b>1</b>
1.1	Einleitung.....	1
1.2	Projektorganisation.....	1
1.3	Grundlagen.....	2
<b>2</b>	<b>Ausgangssituation</b> .....	<b>3</b>
2.1	Perimeter.....	3
2.2	Geplante Nutzung .....	4
2.3	Naturgefahren .....	5
2.4	Werkleitungen .....	6
2.5	Dienstbarkeiten Grundeigentümer .....	8
<b>3</b>	<b>Neubau Zonentrennschacht</b> .....	<b>9</b>
3.1	Baustelleninstallation.....	9
3.2	Geotechnische Gegebenheiten.....	9
3.3	Erdbeben.....	9
3.4	Bauablauf .....	9
3.5	Entsorgungskonzept.....	10
<b>4</b>	<b>Schlussbemerkung</b> .....	<b>11</b>

## Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1:	Perimeter Zonentrennschacht [Geoportal Kanton Nidwalden; Juni 2024, Orthofoto 2021] .....	3
Abbildung 2:	Auszug Nutzungsplanung [Geoportal Kanton Nidwalden; Juni 2024] .....	3
Abbildung 3:	Lärmempfindlichkeitsstufe [Geoportal Kanton Nidwalden; Juni 2024] .....	4
Abbildung 4:	Auszug Gefahrenkarte, Permanente Rutschung [Geoportal Kanton Nidwalden; Juni 2024] .....	5
Abbildung 5:	Auszug Gefahrenkarte, Oberflächenabfluss [Geoportal Kanton Nidwalden; Juni 2024] .....	5
Abbildung 6:	Kabelmedien [Geoportal Kanton Nidwalden; Juli 2024] inklusive Perimeter Zonentrennschacht (gelbe Fläche) und Baugrube (braune Fläche), Neue Wasserleitung (blau punktiert), neue Stromleitung (grün punktiert) .....	6
Abbildung 7:	Kanalisation und Entwässerung [Geoportal Kanton Nidwalden; Juli 2024] inklusive Perimeter Zonentrennschacht (gelbe Fläche) und Baugrube (braune Fläche), Neue Wasserleitung (blau punktiert), neue Stromleitung (grün punktiert) .....	7

## Beilagen

<b>Dok.-Nr.</b>	<b>Bezeichnung</b>	<b>Format</b>
2129-401a	Topografische Karte	1:25'000
2129-411a	Situation und Schnitte	1:100/1:50
2129-412	Werkleitungsplan	1:100
2129-42	Gesuch für Unterabstand Wald	A4
2129-45	Entsorgungskonzept	A4
P1243	Teil – Grundbuchauszug Liegenschaft Nr. 1243	A4

## 1 Anlass und Auftrag

### 1.1 Einleitung

Da das Reservoir Oberrüti ausser Betrieb genommen wurde, wird für die Optimierung der Trink- und Löschwasserversorgung von Hergiswil ein neuer Zonentrennschacht bei der Sonnenbergstrasse geplant. Dieser wird die Hochzone (ca. ab 560 m.ü.M.) mit der Mittelzone (ca. 480 – 560 m.ü.M.) verbinden. Durch den Zonentrennschacht soll ein Stetslauf von Trinkwasser in die Mittelzone eingerichtet werden, wodurch Stagnationen im betroffenen Leitungsnetz ausgeschlossen werden können. Im Brandfall dient der Zonentrennschacht zudem der Bereitstellung von zusätzlichem Löschwasser vom Reservoir Brunni für die Mittelzone.

### 1.2 Projektorganisation

Die Projektorganisation ist nachfolgend aufgeführt:

<b>Bauherrschaft / Auftraggeber /</b>	Politische Gemeinde Hergiswil Abteilung Werke + Schutz Abteilungsleiter: Daniel Burkart Seestrasse 54, 6052 Hergiswil
<b>Grundeigentümer:</b>	<b>Parzelle 1243:</b> Sonnenberg Hergiswil AG Vertreten durch Frank Paul Lampert Seestrasse 60, 6052 Hergiswil
<b>Projektverfasser:</b>	<b>Projektleitung:</b> Schubiger AG Bauingenieure, Müliweg 2, 6052 Hergiswil Projektbearbeiter: Christian Michel <b>Hydraulische Bemessungen:</b> Uli Lippuner AG Seestrasse 59, 6052 Hergiswil Projektbearbeiterin: Daniela Lippuner

### **1.3 Grundlagen**

Nachfolgend sind die verwendeten Unterlagen und Reglemente aufgelistet:

- Hydraulische Bemessung, Uli Lippuner AG
- Eidgenössische und kantonale Gesetze
- Normen und Richtlinien der SIA
- Kommunale Richtpläne, Zonenpläne, Bau- und Zonenreglemente
- AV-Daten Kanton Nidwalden, Stand Juli 2024
- Normen und Richtlinien der VSS, des VSA, der SUVA, etc.
- Besprechungen, Begehungen mit Auftraggeber

## 2 Ausgangssituation

### 2.1 Perimeter

Der Projektperimeter ist in Abbildung 1 ersichtlich (Zonentrennschacht gelb markiert). Der Perimeter befindet sich auf der Parzelle 1243 (Sonnenbergstrasse, Hergiswil NW). Grundeigentümer ist die Sonnenberg Hergiswil AG (vertreten durch Herr Frank Paul Lampert). Das gesamte Bauwerk befindet sich unter Terrain. Nur der Schachtzugang inkl. Schachtdeckel überragt das Terrain um ca. 0.5 m (Siehe beigelegter Situations- und Schnittplan Nr. 2129-411a). Im Sinne von Art. 2 Abs. 2 PBG fällt der Zonentrennschacht somit in die Kategorie einer unterirdischen Baute.



Abbildung 1: Perimeter Zonentrennschacht [Geoportal Kanton Nidwalden; Juni 2024, Orthofoto 2021]

In Abbildung 2 ist der Nutzungsplan ersichtlich. Die Parzelle 1243 ist Teil der Wohnzone 11b und befindet sich im Landschaftlich empfindlichen Siedlungsgebiet. Der Projektperimeter tangiert weder Schutzobjekte gemäss Denkmalpflegegesetz, noch befindet er sich im BLN-Gebiet. Der Einstiegsschacht und der Schachtdeckel entspricht den im Siedlungsgebiet Hergiswil üblichen Einstiegsschächten und beeinträchtigt somit das Erscheinungsbild der Siedlung nicht.

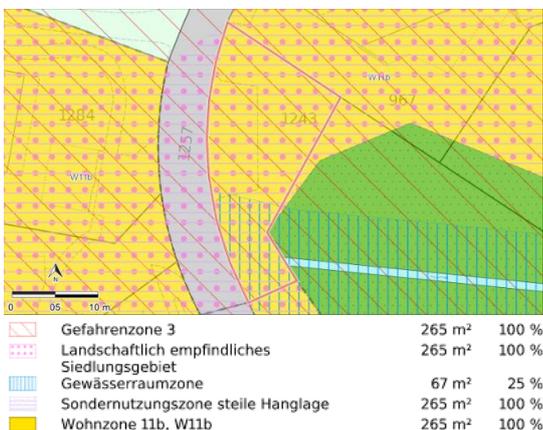


Abbildung 2: Auszug Nutzungsplanung [Geoportal Kanton Nidwalden; Juni 2024]

In Abbildung 3 ist die Lärmempfindlichkeitszone für den betreffenden Projektperimeter dargestellt.

Die Parzelle 1243 befindet sich in der Lärmempfindlichkeitsstufe II. Der neu geplante Zonentrennschacht beinhaltet keine Lärmempfindlichen Räume und keine Wasserpumpen. Die Armaturen beschränken sich auf nicht Lärmintensive Schieber, Wasserzähler und Druckreduzierventile.

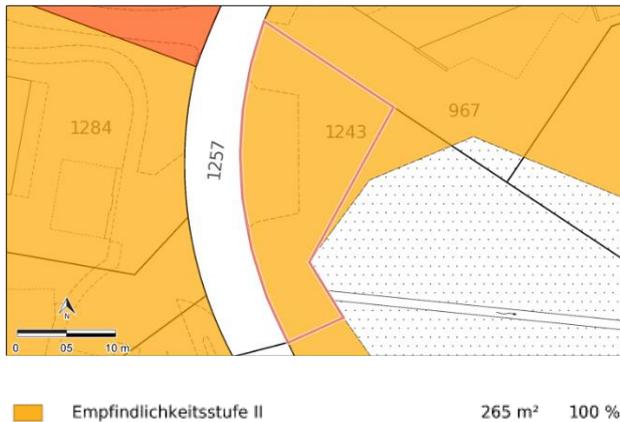


Abbildung 3: Lärmempfindlichkeitsstufe [Geoportal Kanton Nidwalden; Juni 2024]

Im Projektperimeter befindet sich keine Grundwasserschutzzone, kein Grundwasserschutzareal oder Grundwassergebiet. Der Gewässerraum befindet sich auf der Parzelle 1243 (siehe Abbildung 2) wird jedoch nicht vom Projektperimeter betroffen (Siehe beigelegte Situations- und Schnittpläne Nr. 2129-411).

## 2.2 Geplante Nutzung

Der Zonentrennschacht beinhaltet diverse Apparaturen wie z.B. Schieber und Druckreduzierventile für die Bewirtschaftung des daran angeschlossenen Leitungsnetzes und die Optimierung der Trink- und Löschwasserversorgung Hergiswil. Der Schacht dient dem Zugang zu den erwähnten Apparaturen für Bewirtschaftungs- und Unterhaltsarbeiten.

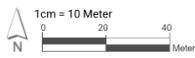
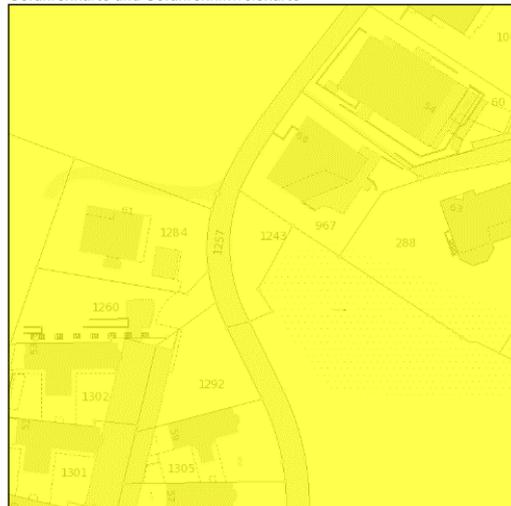
Die Parkplätze welche sich im Perimeter befinden, sollen im Anschluss an die Bauarbeiten wiederhergestellt werden.

### 2.3 Naturgefahren

In Abbildung 4 und Abbildung 5 sind die für den Zonentrennschacht relevanten Gefahrenprozesse dargestellt. Der Projektperimeter befindet sich für permanente Rutschungprozesse in der Zone der geringen Gefährdung. Dies trifft auf den Grossteil des hergiswiler Hangs zu. Bei Unterirdischen Bauten entsteht keine Mehrgefährdung für Dritte.

Es muss stellenweise mit einem Oberflächenabfluss von bis zu 0.25 m Höhe gerechnet werden. Der Schachtzugang inkl. Schachtdeckel wird daher mind. 0.25 m über dem Terrain geplant und wird wasserdicht ausgeführt.

Gefahrenkarte und Gefahrenhinweiskarte

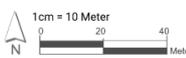
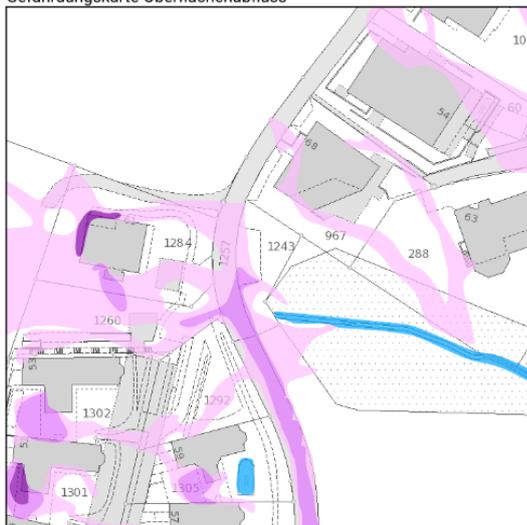


Naturgefahrenübersicht  
 Prozess Rutschung permanent  
 Druck: 07. Juni 2024



Abbildung 4: Auszug Gefahrenkarte, Permanente Rutschung [Geoportal Kanton Nidwalden; Juni 2024]

Gefährdungskarte Oberflächenabfluss



Naturgefahrenübersicht  
 Prozess Wildbach  
 Druck: 07. Juni 2024



Abbildung 5: Auszug Gefahrenkarte, Oberflächenabfluss [Geoportal Kanton Nidwalden; Juni 2024]

## 2.4 Werkleitungen

### Kabelmedien:

Im Projektperimeter für den Zonentrennschacht werden folgende Kabelmedien tangiert (Abbildung 6):

- Kommunikation Trasse, Swisscom (Schweiz) AG
- Kommunikation Trasse, UPC
- Elektrizität Trasse, EWN

Die neue Zuleitung PE<sup>1</sup> 125 (Wasser) zum Zonentrennschacht wird unter der Sonnenbergstrasse hindurchgeführt. Die oben genannten Kabelmedien welche den Projektperimeter schneiden werden vorgängig sondiert.

Die neue Versorgungsleitung PE<sup>1</sup> 100 (Steuerungskabel und Strom) wird in die bestehende Kabel-Kabine (Hellgrün) geführt. Das bestehende Kabelschutzrohr PE<sup>1</sup> 80 (siehe Abbildung 6, hellgrün gestrichelte Leitung) wird ebenfalls in diese Kabel-Kabine geführt. Die oben genannten Kabelmedien welche den Projektperimeter schneiden werden vorgängig sondiert.

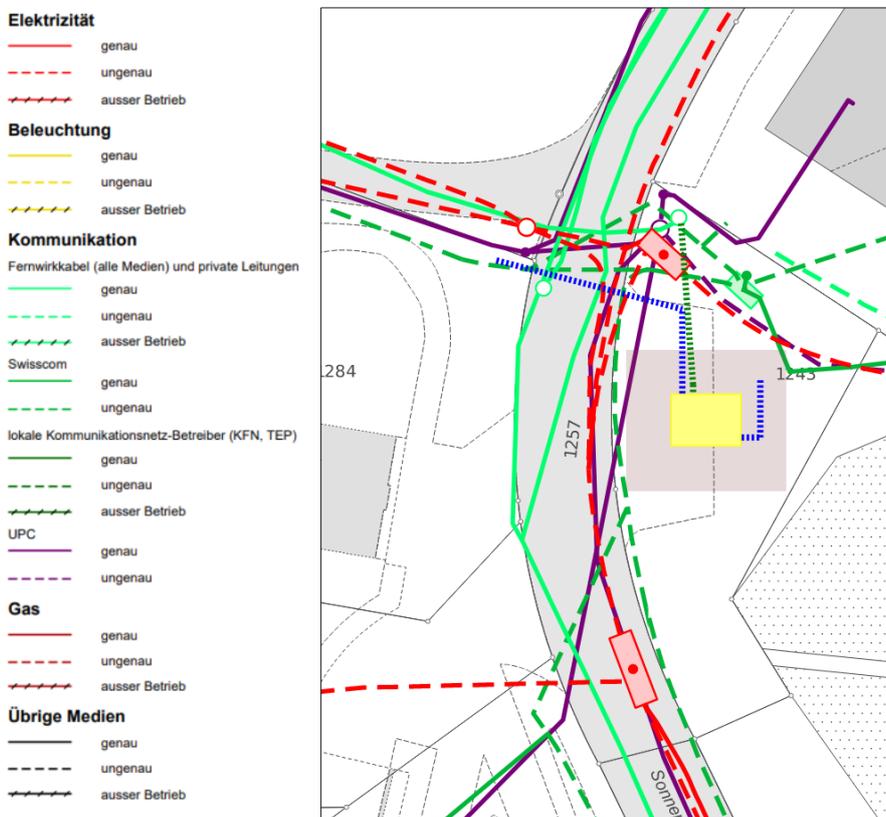


Abbildung 6: Kabelmedien [Geoportal Kanton Nidwalden; Juli 2024] inklusive Perimeter Zonentrennschacht (gelbe Fläche) und Baugrube (braune Fläche), Neue Wasserleitung (blau punktiert), neue Stromleitung (grün punktiert)

<sup>1</sup> PE = Polyethylen

### **Kanalisationen und Wasserleitungen:**

Im Projektperimeter für den Zonentrennschacht werden folgende Kanalisationen und Wasserleitungen tangiert (Abbildung 7):

Abwasserleitung, Eigentümer Gemeinde Hergiswil

Wasserleitungen, Eigentümer Gemeinde Hergiswil

Sämtliche Abwasser- und Wasserleitungen werden durch die Baugrube, bis auf die anzuschliessende Hauptwasserleitung, nur peripher tangiert.

Die neue Zuleitung PE<sup>2</sup> 125 (Wasser) zum Zonentrennschacht wird an die bestehende Leitung PE<sup>2</sup> 125 angeschlossen und unter der Sonnenbergstrasse hindurchgeführt. Die oben genannten Kanalisationen und Wasserleitungen welche den Projektperimeter schneiden werden vorgängig sondiert.

Der neue Abfluss PE<sup>2</sup> 150 (Wasser) vom Zonentrennschacht wird innerhalb der Baugrube an die bestehende Wasserleitung PE<sup>2</sup> 180 angeschlossen.

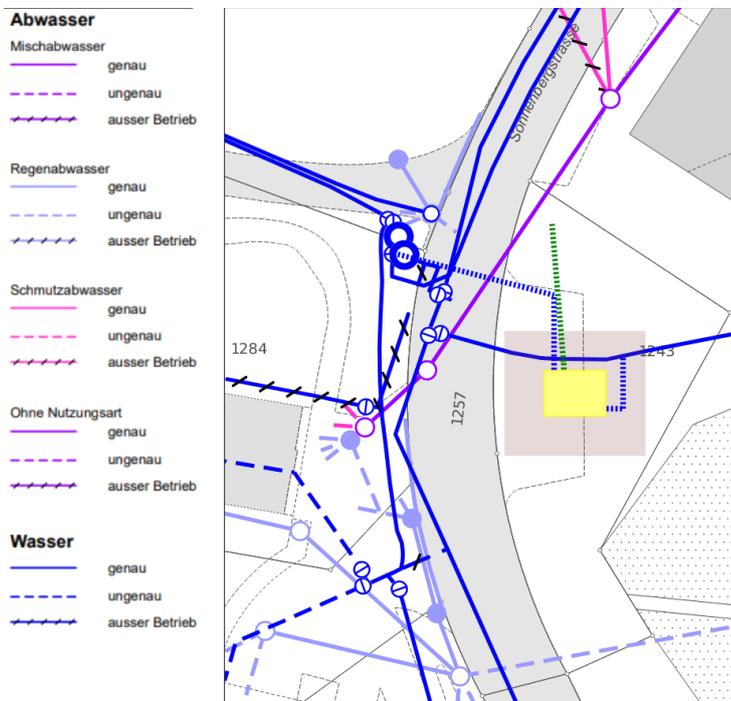


Abbildung 7: Kanalisation und Entwässerung [Geoportal Kanton Nidwalden; Juli 2024] inklusive Perimeter Zonentrennschacht (gelbe Fläche) und Baugrube (braune Fläche), Neue Wasserleitung (blau punktiert), neue Stromleitung (grün punktiert)

Die Entwässerung des Zonentrennschacht geschieht über einen, im Schachtboden integrierten, Pumpensumpf, welcher periodisch durch die Gemeinde entleert wird.

<sup>2</sup> PE = Polyethylen

## **2.5 Dienstbarkeiten Grundeigentümer**

Der Grundstückseigentümer der Parzelle 1243 und 1284 (Sonnenberg Hergiswil AG vertreten durch Herr Frank Paul Lampert, Seestrasse 60, 6052 Hergiswil) ist mit dem Bauvorhaben einverstanden und die Dienstbarkeiten (Baurecht, Durchleitungsrecht sowie Parkplatz-Benutzungsrecht) werden vor Baubeginn unterzeichnet.

## **3 Neubau Zonentrennschacht**

### **3.1 Baustelleninstallation**

Die Baustelleninstallation für den Bau des Zonentrennschachts befindet sich auf der Restfläche der Parzelle 1243. Es werden keine weiteren Grundstücke beansprucht.

### **3.2 Geotechnische Gegebenheiten**

Im Projektperimeter wird aufgrund von Erfahrungen vor allem feinkörniger Geschiebemergel erwartet. Dieser Boden besteht überwiegend aus Tonhaltigem Sand und Schluff. Im oberen Bereich (ca. 1 m) sind stellenweise kieshaltige Auffüllungen zu erwarten.

### **3.3 Erdbeben**

Die Anforderungen an die Erdbebensicherheit gemäss Norm SIA 261 werden eingehalten. Für Unterirdische Bauten sind keine weiteren Nachweise erforderlich. Trotzdem werden die Grundsätze der erdbebengerechten Projektierung in der Entwurfsarbeit berücksichtigt.

### **3.4 Bauablauf**

Der geplante Neubau des Zonentrennschachts (Anfang 2025) ist in den beigelegten Plänen ersichtlich.

Die Baugrube (Tiefe ca. 3.5 m) wird mit einer Böschungsneigung von 2:1 ausgeführt. Der Aushub erfolgt etappenweise von Ecke zu Ecke. Der oberste Meter wird frei geböschert ausgeführt und die unteren 2.5 m werden mit einer Sickerbetonabdeckung (Dicke: 0.5 m – 0.3 m) gestützt. Diese Sickerbetonabdeckung wird 0.5 m im Fusspunkt der Baugrubenböschung eingebunden.

Der Schacht wird in Ortbetonbauweise erstellt und die Arbeitsfugen mit einem Abdichtungsband von aussen abgedichtet. Aufgrund der Lasten und der angenommenen geotechnischen Gegebenheiten kann der Zonentrennschacht flach fundiert werden.

Der Schachtzugang wird mit einem aufgesetzten Schachtring (DN 800 mm) aus Fertigbeton und einem Brunnenendeckel (Metall) erstellt. Die Fugen werden mit Abdichtungsband und Fugenmörtel abgedichtet. Der Zugang zum Schacht wird mit einer nachträglich angeschraubten Schachtleiter gewährleistet.

Für die Verhinderung von Staunässe wird das Schachtdach mit einem Oberflächengefälle von 2% erstellt.

Zur Entwässerung des Schachts wird die Bodenplatte mit einem Gefälle von ca. 1.5% ausgeführt und ein Pumpensumpf vorgesehen, welcher periodisch durch die Gemeinde entleert wird.

Die neue Zuleitung PE<sup>3</sup> 125 (Wasser) wird unter der Sonnenbergstrasse durchgeführt (Belagsaufbruch und temporäre Verkehrsführung Sonnenbergstrasse) und an die bestehende Wasserleitung PE<sup>3</sup> 125 angeschlossen. Die in der Strasse verlegten Leitungen werden vorgängig sondiert.

Der neue Abfluss PE<sup>3</sup> 150 (Wasser) wird innerhalb der Baugrube an die bestehende Wasserleitung PE<sup>3</sup> 180 angeschlossen.

Die Steuerungs- und Stromkabel werden in einem Kabelschutzrohr PE<sup>3</sup> 100 zur bestehenden Kabel-Kabine geführt.

Das bestehende Kabelschutzrohr PE<sup>3</sup> 80 (siehe Abbildung 6) wird ebenfalls in die bestehende Kabel-Kabine geführt.

---

<sup>3</sup> PE = Polyethylen

Sämtliche Wanddurchdringungen im Zonentrennschacht werden mittels, in der Schalung eingelegten, Wanddurchführungen und zusätzlich angebrachten Fugenabdichtungsbändern abgedichtet.

Die Apparaturen welche im Zonentrennschacht zu montieren sind, werden über den Schachtzugang (Betonrohr DN 800) in den Schacht transportiert und bestehen aus Gusseisen welche mittels Flanschverschraubungen miteinander verbunden werden.

### **3.5 Entsorgungskonzept**

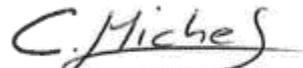
In dem beigelegten Entsorgungskonzept (Entsorgungstabelle Bauabfälle Nr. 2129-45) ist die geplante Entsorgung der Bauabfälle im Sinne Art. 22 des kantonalen Umweltschutzgesetzes, inklusive erwarteten Mengen, ersichtlich. Entsprechend der Verordnung über die Vermeidung und die Entsorgung von Abfällen (VVEA) werden Aushub und Abbrüche wenn möglich wiederverwertet (aufbereitet vor Ort oder als Rohstoff für die Herstellung von Baustoffen). Falls dies nicht möglich ist werden Aushub, Abbrüche und sonstige Bauabfälle den entsprechenden Deponien, KVA oder Recycling- und Schmelzwerken zugeführt.

#### 4 Schlussbemerkung

Durch den Neubau des Zonentrennschachts wird die optimale Trink- und Löschwasserversorgung der Gemeinde Hergiswil sichergestellt. Der Grundeigentümer ist mit dem Bauvorhaben einverstanden und die Dienstbarkeiten werden vor Baubeginn unterzeichnet. Die durch die Gemeinde und den Kanton gestellten Rahmenbedingungen (Zonenplanung, Gesetzgebung, etc.) werden, bis auf den Waldabstand, eingehalten. Das Gesuch um Unterabstand zum Wald liegt dem Bewilligungsgesuch bei. Des Weiteren ist von keinen negativen Auswirkungen auf Mensch und Umwelt in Zusammenhang mit dem geplanten Neubau des Zonentrennschachtes auszugehen.

Hergiswil, im September 2024

**SCHUBIGER AG BAUINGENIEURE**

  
Christian Michel

Verteiler:

- 3-fach Bewilligungsbehörde (Politische Gemeinde Hergiswil Abteilung Bau)
- Projektverfasser, Schubiger AG Bauingenieure AG

KANTON

NIDWALDEN



GEMEINDE

HERGISWIL

# Zonentrennschacht Sonnenbergstrasse 6052 Hergiswil

## Bauprojekt

# Zonentrennschacht

Parzelle 1243

Situation 1:100, Schnitte 1:50

<b>Auftraggeber:</b>		
Politische Gemeinde Hergiswil Abteilung Werke + Schutz Seestrasse 54 6052 Hergiswil		

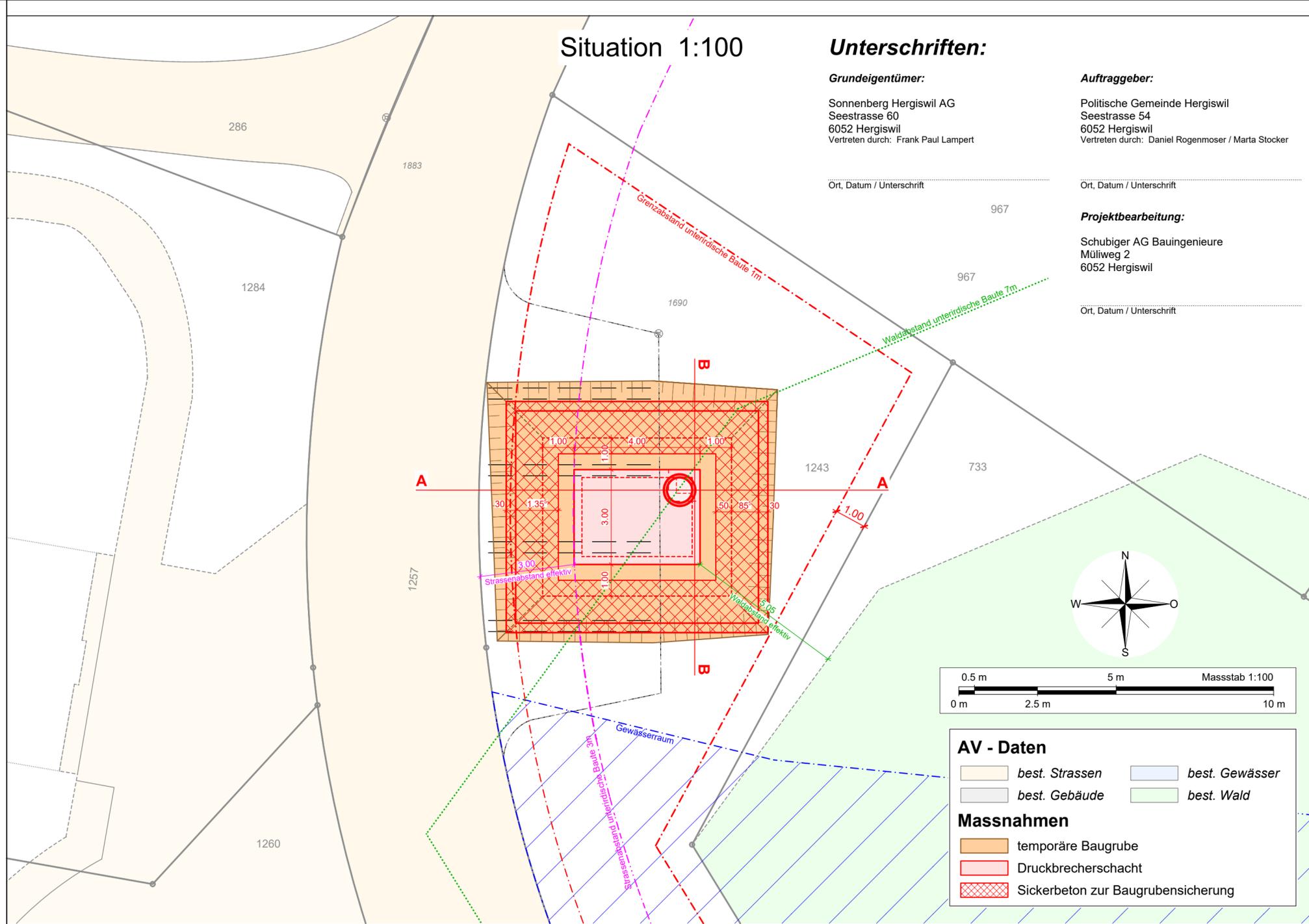
<b>Projektbearbeitung:</b>		
<b>Bauingenieur:</b>		

**SCHUBIGER AG**  
BAUINGENIEURE

6052 Hergiswil    Fon 041 632 66 22  
6375 Beckenried    info@schubiger-nw.ch  
6048 Horv    www.schubiger-nw.ch

<b>Datum:</b>	<b>erst.</b>	<b>gepr.</b>	<b>Format:</b> 42 x 63
03.01.2023	anik	cm	
20.09.2024	rd	cm	

### 2129 - 411a



### Unterschriften:

**Grundeigentümer:**  
Sonnenberg Hergiswil AG  
Seestrasse 60  
6052 Hergiswil  
Vertreten durch: Frank Paul Lampert

**Auftraggeber:**  
Politische Gemeinde Hergiswil  
Seestrasse 54  
6052 Hergiswil  
Vertreten durch: Daniel Rogenmoser / Marta Stocker

Ort, Datum / Unterschrift

Ort, Datum / Unterschrift

### Projektbearbeitung:

Schubiger AG Bauingenieure  
Müllweg 2  
6052 Hergiswil

Ort, Datum / Unterschrift

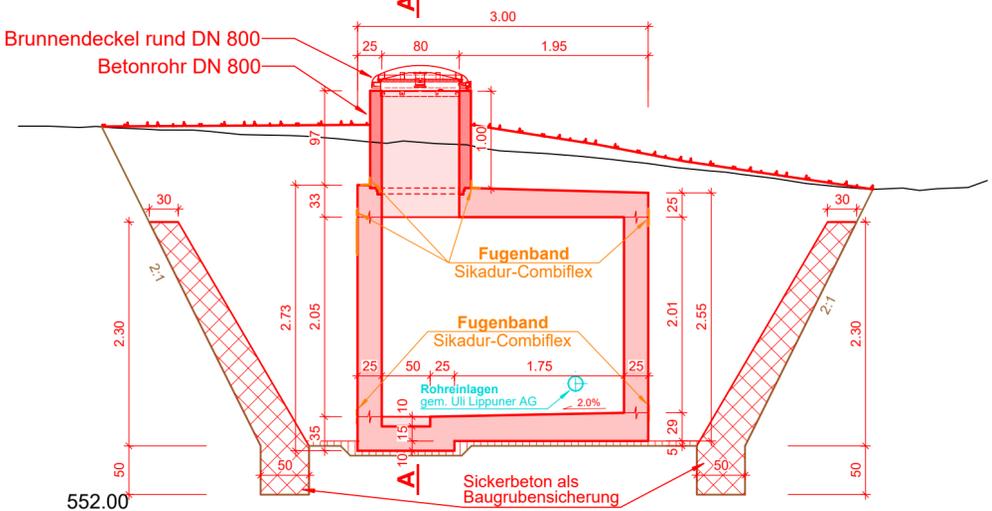
**AV - Daten**

	best. Strassen		best. Gewässer
	best. Gebäude		best. Wald

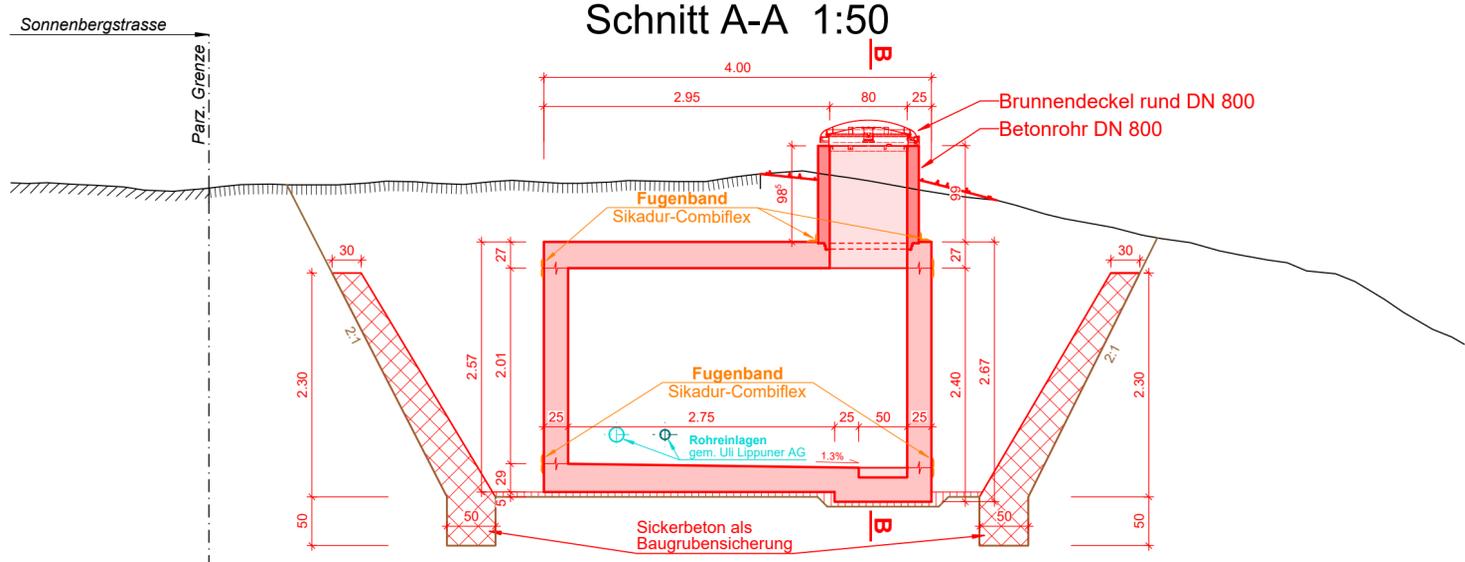
**Massnahmen**

	temporäre Baugrube
	Druckbrecherschacht
	Sickerbeton zur Baugrubensicherung

### Schnitt B-B 1:50



### Schnitt A-A 1:50





KANTON



GEMEINDE

NIDWALDEN

HERGISWIL

# Zonentrennschacht Sonnenbergstrasse 6052 Hergiswil

## Bauprojekt

## Zonentrennschacht

Parzelle 1243

## Topografische Karte 1:25'000

<b>Auftraggeber:</b>		
Politische Gemeinde Hergiswil Abteilung Werke + Schutz Seestrasse 54 6052 Hergiswil		

<b>Projektbearbeitung:</b>		
<b>Bauingenieur:</b>		
		
6052 Hergiswil    Fon 041 632 66 22 6375 Beckenried    info@schubiger-nw.ch 6048 Horw    www.schubiger-nw.ch		

Datum:	erst.	gepr.
22.11.2023	ank	cm
a 20.09.2024	rd	cm
b		
c		
d		

Format: 30 x 42

# 2129 - 401a

## Unterschriften:

### Grundeigentümer:

Sonnenberg Hergiswil AG  
Seestrasse 60  
6052 Hergiswil  
Vertreten durch: Frank Paul Lampert

Ort, Datum / Unterschrift

### Auftraggeber:

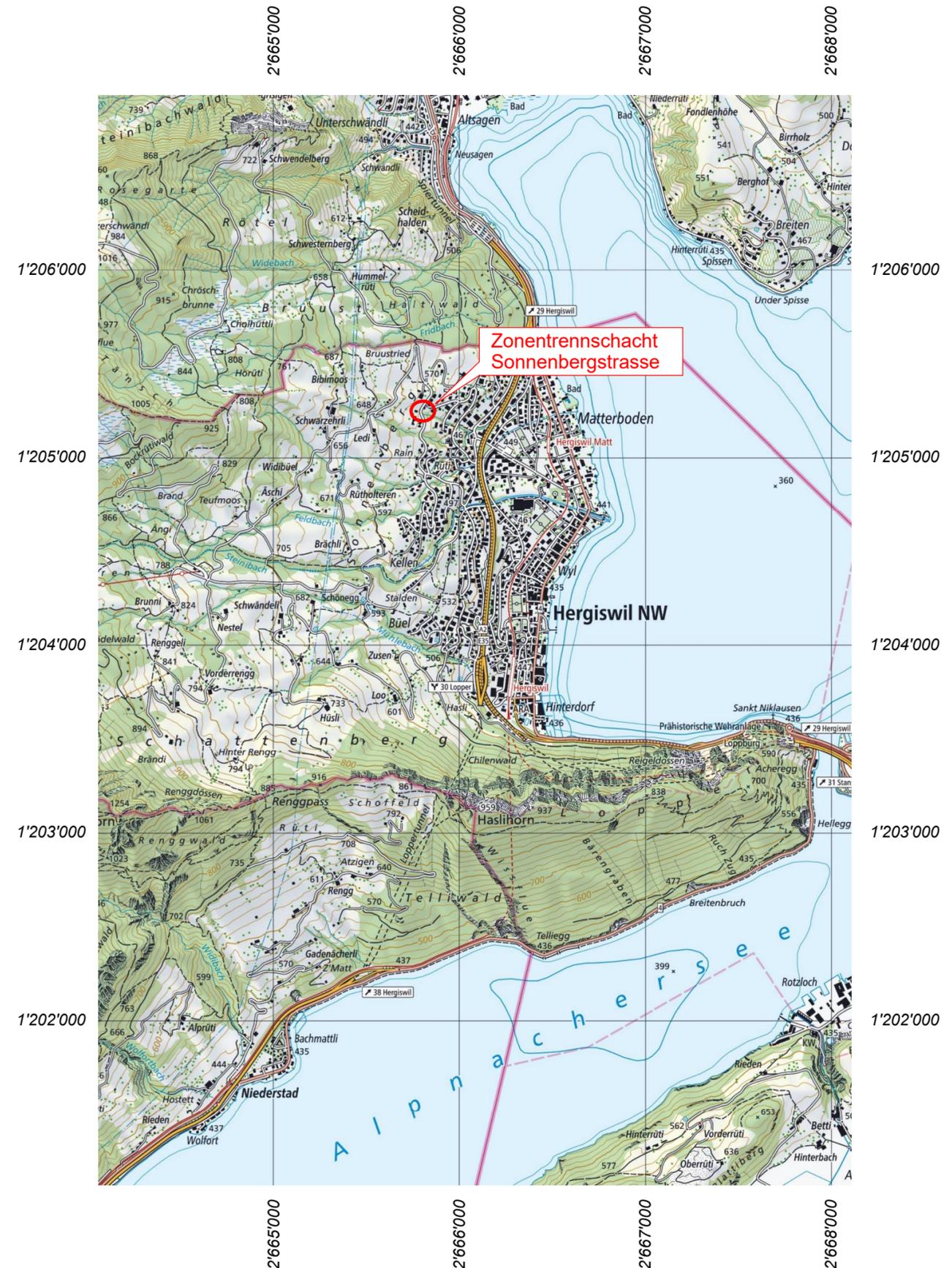
Politische Gemeinde Hergiswil  
Seestrasse 54  
6052 Hergiswil  
Vertreten durch: Daniel Rogenmoser / Marta Stocker

Ort, Datum / Unterschrift

### Projektbearbeitung:

Schubiger AG Bauingenieure  
Müliweg 2  
6052 Hergiswil

Ort, Datum / Unterschrift





# Entsorgungstabelle Bauabfälle

(Boden, Aushub, Rückbaumaterial)

## 1. Einsatzzweck des vorliegenden Formulars (Zutreffendes ankreuzen)

- a) Entsorgungskonzept:** Dieses Formular enthält Angaben über die geplante Entsorgung sämtlicher Bauabfälle. Es wird im Baubewilligungsverfahren **vor Baubeginn** erstellt und der Bewilligungsbehörde eingereicht.  
Anmerkung: Bei kleineren und wenig komplexen Projekten kann das vorliegende Formular als vollständiges Entsorgungskonzept verwendet werden. Bei grösseren und komplexeren Projekten ist ein Bericht Entsorgungskonzept zu erstellen. In diesem Fall dient das vorliegende Formular als Zusammenfassung des Berichts.
- b) Entsorgungsnachweis:** Dieses Formular enthält Angaben zur effektiv durchgeführten Entsorgung sämtlicher Bauabfälle. Es wird **nach Abschluss** der Bauarbeiten erstellt.

## 2. Beteiligte

### Bauherrschaft

Name/Firma Politische Gemeinde Hergiswil, Abteilung W 

Adresse Seestrasse 54, 6052 Hergiswil

Kontaktperson Daniel Burkart

Telefon 041 632 65 62

E-Mail daniel.burkart@hergiswil.ch

### Projektverfasser/Bauherrschaftsvertretung

Name/Firma Schubiger AG Bauingenieure

Adresse Müliweg 2, 6052 Hergiswil

Kontaktperson Christian Michel

Telefon 041 632 66 22

E-Mail christian.michel@schubiger-nw.ch

### Fachperson Schadstoffermittlung/Entsorgung

Name/Firma Nicht bekannt

Adresse

Kontaktperson

Telefon

E-Mail

### Unternehmung (sofern bereits bekannt)

Name/Firma Nicht bekannt

Adresse

Kontaktperson

Telefon

E-Mail

## 3. Bauobjekt

Adresse Unterrüti / Sonnenbergstrasse, Hergiswil

Grundbuch-/Parzellen-Nr. 1243

Art des Bauvorhabens (Umbau, Rückbau, Neubau) **Neubau**

Baujahr der vom Umbau/Rückbau betroffenen Bauten -

## 4. Termine

Baubeginn **Februar 2025**

Endtermin (voraussichtlich) **März 2025**

## 5. Belastungshinweise/Schadstoffermittlung

Bei Verdacht auf Belastungen ist als Grundlage für das Entsorgungskonzept eine Schadstoffermittlung durch eine Fachperson durchzuführen. Dies gilt, falls folgende Fragen mit «JA» beantwortet werden müssen. Die entsprechenden Untersuchungsberichte sind beizulegen. Insbesondere sind für alle belasteten Materialien die vollständigen Laborberichte beizulegen.

### 5.1. Bei Rück- und Umbauten

Haben die betroffenen Bauten **Baujahr vor 1990**

(= Hinweis auf Bauschadstoffe)?

JA  NEIN

### 5.2. Bei Aushub von Untergrundmaterial

Ist der Projektperimeter im Kataster der belasteten Standorte (**KbS**) eingetragen?

JA  NEIN

### 5.3. Beim Abtrag von Boden

Gibt es für den Boden im Projektperimeter Hinweise auf chemische **Belastungen des Bodens**: Existiert ein Eintrag in einem entsprechenden kantonalen Register, Prüfperimeter o. ä.? Können folgende Ursachen zu einer Belastung des Bodens geführt haben: unmittelbare Nähe zu Bahntrasse, Autobahn, Rebberg, Schrebergarten, Schiessplatz, korrosionsschutzter Metallkonstruktion (Brücke, Strommasten etc.)?

JA  NEIN

Gibt es Hinweise auf invasive **Neophyten** gemäss Anhang 2 der Freisetzungsverordnung (FrSV)?

JA  NEIN

### 5.4. Bei allen Bauvorhaben

Gibt es **weitere Hinweise** auf Belastungen der Bauabfälle (z. B. optische, geruchliche Hinweise, Kenntnis von Nachbargrundstücken, historische Kenntnisse, frühere Untersuchungen, Erfahrungen früherer Projekte etc.)?

JA  NEIN

Wenn ja, welche?

## 6. Unterschrift Bauherrschaft

a) Entsorgungskonzept: Die Bauherrschaft bestätigt, dass die Trennung und die Entsorgung der Bauabfälle gemäss beiliegendem Konzept erfolgen werden.

b) Entsorgungsnachweis: Die Bauherrschaft bestätigt, dass die Entsorgung gemäss beiliegenden Angaben erfolgt ist.

15.10.2024  
Ort/Datum Hergiswil/

Unterschrift Bauherrschaft



## 7. Freigabe Behörde

Ort/Datum

Unterschrift Behörde

## Abfallkategorien, Mengen und Entsorgungswege

### Materialtrennung

Die untenstehenden Abfallkategorien sind beim Bauvorhaben getrennt zu erfassen und zu entsorgen.

Die Auflistung ist nicht abschliessend. Wenn weitere Abfallkategorien anfallen, so sind diese am Ende der Tabelle zu ergänzen.

### Entsorgungswege

Die VVEA-Vorgaben für die Entsorgung der verschiedenen Abfallkategorien sind in der Spalte «genereller Entsorgungsweg» zusammengestellt.

In der Spalte «Entsorgungsort» sind konkrete Angaben zum geplanten/gewählten Entsorgungsort (Anlage, Ort, Firma) zu machen.

Falls der konkrete Entsorgungsort noch nicht bekannt ist (weil Entsorgungsarbeiten z. B. noch nicht vergeben), ist die Art der Abfallanlage anzugeben (z. B. Deponie Typ B etc.).

Für zugelassene Entsorgungswege vgl. Entsorgungswegweiser auf [www.abfall.ch](http://www.abfall.ch).

Zusätzlich sind die jeweiligen kantonalen Vorgaben zu berücksichtigen.

### Verwertungspflicht

Abfälle, welche der Verwertung zugeführt werden müssen (z. B. unverschmutztes Aushubmaterial, unverschmutzter Beton etc.), sind in der Spalte «V-Pflicht» mit einem «V» markiert.

Falls bei einem solchen, untenstehend mit einem «V» markierten Abfall keine Verwertung vorgesehen ist, muss eine schriftliche Begründung erfolgen.

Ein entsprechendes Feld für die Begründung der nicht-Verwertung ist am Ende der jeweiligen Tabelle vorhanden.

### Entsorgungsmengen

Vor Baubeginn, im Rahmen des Baubewilligungsverfahrens, sind die Entsorgungsmengen zu schätzen und in die Spalten «Menge» einzutragen (entweder als m<sup>3</sup> fest, m<sup>3</sup> lose oder Tonnen).

Nach Abschluss der Bauarbeiten sind die effektiven Entsorgungsmengen anzugeben (entweder als m<sup>3</sup> lose oder Tonnen).

### Abfallkategorie gemäss VVEA

A-Material: Abfälle gemäss Anhang 5 Ziffer 1 VVEA z. B. **unverschmutztes** Aushubmaterial gemäss Anhang 3 Ziffer 1 VVEA.

T-Material: **schwach verschmutztes** Aushubmaterial gemäss Anhang 3 Ziffer 2 VVEA

B-Material: **wenig verschmutzte** Abfälle gemäss Anhang 5 Ziffer 2.3 VVEA

E-Material: **stark verschmutzte** Abfälle gemäss Anhang 5 Ziffer 5.2 VVEA.

## 1. Unbelastetes/unverschmutztes Material

Abfallart	Abfallkategorie gemäss VVEA/ Details zur Abfallart	LVA-Codes	Genereller Entsorgungsweg (Vorgaben gemäss VVEA)	V-Pflicht	Entsorgungsort (Anlage, Ort, Firma)	Menge m <sup>3</sup> <sub>(fest)</sub>	Menge m <sup>3</sup> <sub>(lose)</sub>	Menge t
<b>Abgetragener Boden</b>								
Oberboden («humose Schicht», i. d. R. 0–20 cm)	Unbelastet	17 05 04	Möglichst vollständige Verwertung als Boden (gemäss Art. 18 VVEA und Vollzugshilfe «Bodenschutz beim Bauen», Modul «Beurteilung von Boden im Hinblick auf dessen Verwertung»). Wenn Boden aufgrund seiner Eigenschaften ungeeignet ist für eine Verwertung: Ablagerung auf einer Deponie gemäss Anhang 5 VVEA.	V	Falls nicht verwertbar Deponie Typ A	15		
Unterboden (i. d. R. ca. 20–100 cm)	Unbelastet	17 05 04	Möglichst vollständige Verwertung als Boden (gemäss Art. 18 VVEA und Vollzugshilfe «Bodenschutz beim Bauen», Modul «Beurteilung von Boden im Hinblick auf dessen Verwertung»). Wenn Boden aufgrund seiner Eigenschaften ungeeignet ist für eine Verwertung: Ablagerung auf einer Deponie gemäss Anhang 5 VVEA.	V	Falls nicht verwertbar Deponie Typ A	135		
<b>Ausgehobener Untergrund</b>								
Aushub- und Ausbruchmaterial	Unverschmutzt, A-Material	17 05 06	Möglichst vollständige Verwertung gemäss Art. 19 VVEA als Baustoff auf Baustellen oder Deponien; als Rohstoff für Herstellung von Baustoffen; für Wiederauffüllung von Materialentnahmestellen; für bewilligte Terrainveränderungen. Falls keine Verwertung möglich: Ablagerung auf Deponie Typ A	V	Falls nicht verwertbar Deponie Typ A	200		
<b>Strasse/Belag</b>								
Ausbauasphalt	< 250 mg PAK/kg	17 03 02	Als Rohstoff für die Herstellung von Baustoffen zu verwerten. Falls keine Verwertung möglich: Ablagerung auf Deponie Typ B	V	Falls nicht verwertbar Deponie Typ B	2		
Strassenaufbruch	Nicht gebundene Fundamentalschichten und stabilisierte Fundations- und Tragschichten	17 01 98	Falls keine Verwertung möglich: Ablagerung auf Deponie Typ B	V	Falls nicht verwertbar Deponie Typ B	5		
<b>Bausubstanz/Gebäude</b>								
Betonabbruch	Unverschmutzter Betonabbruch (U-Beton)	17 01 01	Als Rohstoff für die Herstellung von Baustoffen oder als Baustoff auf Deponien zu verwerten. Falls keine Verwertung möglich: Ablagerung auf Deponie Typ B	V				
Mischabbruch	Gemisch aus ausschliesslich mineralischen Bauabfällen wie Backsteinen, Ziegeln, Mauerwerk mit Verputz, Kalksandstein, Beton, Natursteinen etc.	17 01 07	Möglichst vollständig als Rohstoff für die Herstellung von Baustoffen zu verwerten. Falls keine Verwertung möglich: Ablagerung auf Deponie Typ B	V	Falls nicht verwertbar Deponie Typ B	10		
Ziegelbruch (Dachziegel)		17 01 02		V				

Abfallart	Abfallkategorie gemäss VVEA/ Details zur Abfallart	LVA-Codes	Genereller Entsorgungsweg (Vorgaben gemäss VVEA)	V-Pflicht	Entsorgungsort (Anlage, Ort, Firma)	Menge m <sup>3</sup> <sub>(fest)</sub>	Menge m <sup>3</sup> <sub>(lose)</sub>	Menge t
<b>Weitere Bauabfälle</b>								
Bauabfälle aus dem Umbau/Rückbau, welche keine spezifische Schadstoffbelastung aufweisen	Gips	17 08 02	Gipsrecycling, Deponie Typ B					
	Gips mit organischen Anteilen (z. B. Schilfrohr)	17 08 02	Bausperrgutsortieranlage, Deponie Typ B bzw. Typ E					
	Glas (Glasbruch/Flachglas)	17 02 02	Flachglasrecycling / Deponie Typ B					
	Altholz (Konstruktions-, Ausbau-, Restholz, Holzmöbel), ohne gefährliche Stoffe	17 02 97 ak	KVA (ohne Analysen), Altholzfeuerung (Holz aus Aussenbereich und von Dachkonstruktionen muss vorgängig untersucht werden), Recycling (jegliches Holz muss vorgängig untersucht werden)					
	Kunststoffe (sauber, sortenrein)	17 02 03	KVA/Kunststoffrecycling		KVA			0.5
	Metalle	17 04 xy (je nach Metall)	Recycling/Schmelzwerk		Recycling/Schmelzwerk			1
	Mineralisches Dämmmaterial (Steinwolle, Glaswolle...), ohne Schadstoffe	17 06 04	Recycling, Deponie Typ B					
	Brennbares Dämmmaterial (EPS, XPS, PUR...), ohne Schadstoffe	17 06 04	KVA					
	Brennbare Abfälle, die nicht stofflich verwertbar sind	17 09 98	KVA		KVA			0.5
Unsortierte Bauabfälle, Bausperrgut	17 09 04 ak	Bausperrgutsortieranlage		KVA/Recycling			1	

Begründung Nichteinhaltung Verwertungspflicht: Wenn keine Verwertung der in der Spalte «V-Pflicht» mit einem «V» bezeichneten Abfallkategorien vorgesehen ist, ist dies untenstehend zu begründen:

## 2. Belastetes/verschmutztes Material

Abfallart	Abfallkategorie gemäss VVEA / Details zur Abfallart	LVA-Codes	Genereller Entsorgungsweg Vorgaben gemäss VVEA	V-Pflicht	Entsorgungsort Anlage, Ort, Firma	Menge m <sup>3</sup> (fest)	Menge m <sup>3</sup> (lose)	Menge t
<b>Abgetragener Boden</b>								
Oberboden («humose Schicht», i.d.R. 0–20 cm)	Schwach belastet	17 05 93	Verwertung gemäss Vollzugshilfe «Bodenschutz beim Bauen», Modul «Beurteilung von Boden im Hinblick auf dessen Verwertung»). Wenn keine Verwertung möglich: Deponie Typ B oder Verwendung gemäss Anhang 4 VVEA als Rohmaterial für die Zementherstellung.	V				
	Wenig belastet, B-Material	17 05 96 ak	Deponie Typ B					
	Stark belastet, E-Material	17 05 90 akb	Deponie Typ E					
	Mit gefährlichen Stoffen belastet, S-Material	17 05 03 S	Bodenwäsche / Zementwerk / Thermische Behandlung					
	Mit Neophyten belastet	gemäss chemischer Belastung	Deponie Typ B / E / beim FSKB gemeldete Kiesgruben (und wenn nicht Essigbaum oder Knöterich: auf intensiv genutzten landwirtschaftlichen Flächen)					
Unterboden (i. d. R. ca. 20 – 100 cm)	Schwach belastet	17 05 93	Verwertung entweder vor Ort oder an einem Ort mit gleichartiger Belastung (vgl. Wegleitung Bodenaushub). Wenn keine Verwertung möglich: Deponie Typ B	V				
	Wenig belastet, B-Material	17 05 96 ak	Deponie Typ B					
	Stark belastet, E-Material	17 05 90 akb	Deponie Typ E					
	Mit gefährlichen Stoffen belastet, S-Material	17 05 03 S	Bodenwäsche / Zementwerk / Thermische Behandlung					
	Mit Neophyten belastet	gemäss chemischer Belastung	Deponie Typ B / E / beim FSKB gemeldete Kiesgruben (und wenn nicht Essigbaum oder Knöterich: auf intensiv genutzten landwirtschaftlichen Flächen)					

Abfallart	Abfallkategorie gemäss VVEA/ Details zur Abfallart	LVA-Codes	Genereller Entsorgungsweg Vorgaben gemäss VVEA	V-Pflicht	Entsorgungsort Anlage, Ort, Firma	Menge m <sup>3</sup> (fest)	Menge m <sup>3</sup> (lose)	Menge t
<b>Ausgehobener Untergrund</b>								
Aushub- und Ausbruchmaterial	Schwach verschmutzt (T-Material)	17 05 94	Möglichst vollständig zu verwerten: als Rohstoff für hydraulisch oder bituminös gebundene Baustoffe; als Baustoff auf Deponien Typ B-E; als Ersatzrohmaterial für die Herstellung von Zementklinker; auf belasteten Standorten, auf denen das Material anfällt	V				
	Wenig verschmutzt, B-Material	17 05 97 ak	Bodenwäsche / Zementwerk / Deponie Typ B	(V)*				
	Stark verschmutzt, E-Material	17 05 91 akb	Bodenwäsche / Zementwerk / Deponie Typ E	(V)*				
	Mit gefährlichen Stoffen belastet, S-Material Mit Neophyten belastet	17 05 05 S gemäss chemischer Belastung	Bodenwäsche / Zementwerk / Thermische Behandlung Deponie Typ B / E / beim FSKB gemeldete Kiesgruben / Bodenwäsche					

\* Im Sinne der allgemeinen Verwertungspflicht nach Art. 12 VVEA ist eine Behandlung auch für belastetes Aushub- und Ausbruchmaterial zu prüfen.

Begründung Nichteinhaltung Verwertungspflicht: Wenn keine Verwertung der in der Spalte «V-Pflicht» mit einem «V» bezeichneten Abfallkategorien vorgesehen ist, ist dies untenstehend zu begründen:

Abfallart	Abfallkategorie gemäss VVEA / Details zur Abfallart	LVA-Codes	Genereller Entsorgungsweg Vorgaben gemäss VVEA	V-Pflicht	Entsorgungsort Anlage, Ort, Firma	Menge m <sup>3</sup> (fest)	Menge m <sup>3</sup> (lose)	Menge t
<b>Strasse/Belag</b>								
Ausbauasphalt	> 250 mg und <= 1000 mg PAK/kg	17 03 01 ak	Verwertung im Belagswerk gemäss Art. 52 VVEA / Deponie Typ E (ab 2026 nur noch thermische Entsorgung)					
	> 1000 mg PAK/kg	17 03 03 S	Thermische Entsorgung, Deponie Typ E (ab 2026 nur noch thermische Entsorgung)					
Betonabbruch	Schwach verschmutzter Betonabbruch (T-Beton)	17 01 01	Verwertung als Rohstoff für Herstellung von Baustoffen oder als Baustoff auf Deponien	V				
	Wenig verschmutzter Betonabbruch (B-Beton)	17 09 04 ak	Bodenwäsche / Zementwerk / Deponie Typ B					
	Stark verschmutzter Betonabbruch (E-Beton)	17 09 04 ak	Bodenwäsche / Zementwerk / Deponie Typ E					
	Betonabbruch, der durch gefährliche Stoffe verunreinigt ist (S-Beton)	17 09 03 S	Bodenwäsche/Zementwerk					
	Betonabbruch, der PCB enthält (S-Beton)	17 09 02 S	Bodenwäsche/Zementwerk					
<b>Schadstoffhaltige Baustoffe</b>								
Asbesthaltige Abfälle	Mineralische Abfälle mit gebundenen Asbest- fasern (z. B. unzerstörte Materialien aus Asbestzement wie Dach-, Fassadenplatten etc.)	17 06 98	Deponie Typ B bzw. gemäss VVEA-Vollzugshilfe «Entsorgung asbesthaltiger Abfälle»					
	Bauabfälle mit freien oder sich freisetzen- den Asbestfasern (z. B. abgetragener Fliesen- kleber, Materialien mit schwach gebundenem Asbest etc.) und nicht-mineralische asbesthal- tige Abfälle (z. B. Kunststoffbeläge)	17 06 05 S	Deponie Typ E bzw. gemäss VVEA-Vollzugshilfe «Entsorgung asbesthaltiger Abfälle»					
Fugendichtungsmas- sen, Beschichtungen / Anstriche	PCB-haltige Fugendichtungen und Anstriche/ Beschichtungen	17 09 02 S	< 10000 mg/kg PCB/CP: KVA > 10000 mg/kg PCB/CP: Sonderabfallverbrennungs- anlage (SAVA)					
	CP-haltige Fugendichtungen	17 09 03 S						
Schlacke aus Gebäuden	Schlacke aus Gebäuden (Schüttungen in Holz- balkendecken, Schlackewände, Schlackestei- ne etc.)	17 01 07	Ablagerung (ggf. nach thermischer Behandlung) auf Deponie Typ B / Typ E oder KVA					
		17 09 04 ak						
		17 09 03 S						
Teerkork und andere brennbare teerhalti- ge Baustoffe	PAK-haltige Korkdämmungen, Dachpappen, Dichtungsbahnen, Kleber, Fugendichtungen, Anstriche/Beschichtungen	17 03 03 S	KVA, Zementwerk, thermische Verwertung (Dachpappen und Dichtungsbahnen nicht als Monoabfall anliefern)					
		17 06 03 S (Teerkork)						

Abfallart	Abfallkategorie gemäss VVEA / Details zur Abfallart	LVA-Codes	Genereller Entsorgungsweg Vorgaben gemäss VVEA	V-Pflicht	Entsorgungsort Anlage, Ort, Firma	Menge m <sup>3</sup> (fest)	Menge m <sup>3</sup> (lose)	Menge t
Holz mit Schadstoffen	Problematische Holzabfälle (mit Holschutz- mitteln behandelt oder halogen-organisch beschichtet oder mit Blei-Anstrich, z. B. Holz aus dem Aussenbereich und Eisenbahn- schwellen)	17 02 98 S	KVA, Zementwerk					
Schadstoffhaltige Dämmstoffe	FCKW-, HFKW- oder HFCKW-haltige Dämm- stoffe, insbes. Sandwichplatten aus PUR und Phenolharzschaum, Dämmungen von stationä- ren Kühlanlagen, Rohrdämmungen aus PUR	17 06 03 S	KVA (nach möglichst zerstörungsfreiem Rückbau). Falls nicht direkt verbrennbar: Behandlung bei einem bewilligten Entsorgungsunternehmen					
Metall mit schadstoffhaltigem Anstrich	PCB-, PAK- oder schwermetallhaltige Korro- sionsschutzanstriche	17 09 02 S 17 04 09 S	Kleinere Bauteile ohne vorgängige Analyse ins Recy- cling/Schmelzwerk. Analyse bei grossen Bautei- len gemäss VVEA-Vollzugshilfeartikel «Ermittlung von Schadstoffen». Bei > 2 g PCB/Tonne muss die Beschichtung vorgängig entfernt werden.					
Sportplatzbeläge vor 1994	elastische Sport- und Leichtathletikbahnen und Kunstrasen	17 02 03 17 02 04 S	Thermische Entsorgung gemäss Hg-Analyse in KVA, Zementwerk oder andere bewilligte Anlage					

### 3. Geräte und Installationen

Abfallart	Abfallkategorie gemäss VVEA/ Details zur Abfallart	LVA-Codes	Genereller Entsorgungsweg Vorgaben gemäss VVEA	V-Pflicht	Entsorgungsort Anlage, Ort, Firma	Menge m <sup>3</sup> (fest)	Menge m <sup>3</sup> (lose)	Menge t
<b>Geräte und Installationen</b>								
Geräte und Installationen (mit oder ohne Schadstoffe)	Heizungs-, Lüftungs-, Klima-Installationen		Metall: Recycling / Brennbares: KVA					
	Elektro-Installationen/Geräte	16 02 x (je nach Anwendung)	Die elektrischen Geräte sind gemäss den Vorgaben der Verordnung über die Rückgabe, die Rücknahme und die Entsorgung elektrischer und elektronischer Geräte (VREG) zu entsorgen.					
	Elektro-Installationen vor 1986: PCB-haltige Vorschaltgeräte / Transformatoren / Kondensatoren	16 02 09 / 10 S	Bei Schadstoffhinweisen ist die Entfernung/ Entsorgung dieser Geräte/Installationen mit einer Fachperson zu klären.					
	Geräte, die Asbest enthalten	16 02 12 S	Die fachgerechte Entsorgung radioaktiver Materialien ist in der Wegleitung Radiologische Altlasten in Liegenschaften des BAG geregelt.					
	Weitere mögliche schadstoffhaltige Bauteile: Quecksilber in Schaltern, Thermometern und Leuchtmitteln; schwermetallhaltige Batterien/Akkus; radioaktive Brandmelder, Schalter mit radioaktiver Leuchtfarbe, Keramikplatten mit radioaktiver Glasur	16 02 x oder 17 04 x oder andere (je nach Anwendung / Belastung)						

---

#### 4. Weitere Materialien

---

Abfallart	Abfallkategorie gemäss VVEA / Details zur Abfallart	LVA-Codes	Genereller Entsorgungsweg Vorgaben gemäss VVEA	V-Pflicht	Entsorgungsort Anlage, Ort, Firma	Menge m <sup>3</sup> (fest)	Menge m <sup>3</sup> (lose)	Menge t
Weitere Materialien								