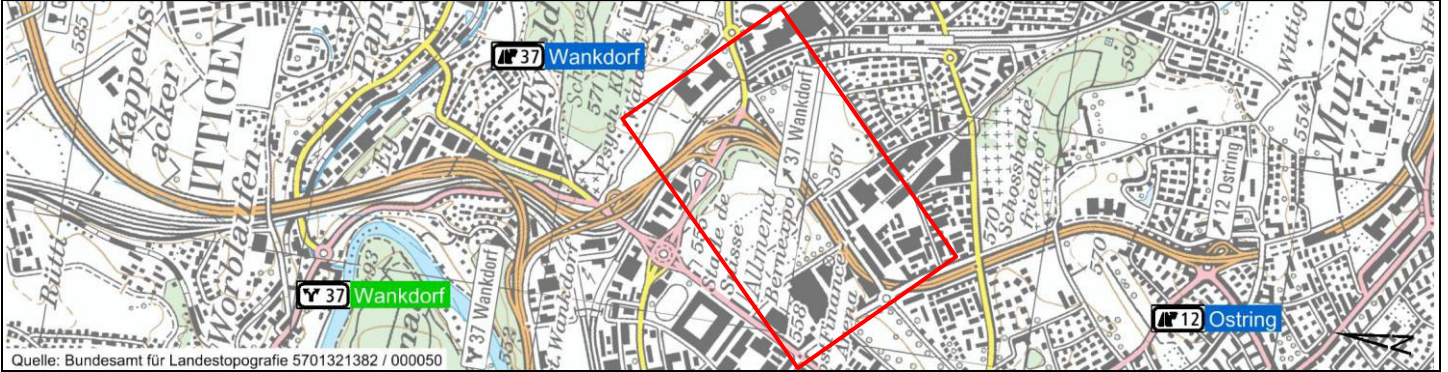




# Nationalstrassen N06



Quelle: Bundesamt für Landestopografie 5701321382 / 000050

## Bern Umgestaltung Gebiet Anschluss Wankdorf

Unterhaltsabschnitt:	32	Kanton:	Bern
Objekt / Los:	-	Gemeinde:	Bern, Ostermundigen, Ittigen
Unterhaltskilometer:	1+435 - 2+600	Projektnummer:	130026
RBBS:	-	Projektbezeichnung:	N06.32-009

### Ausführungsprojekt (AP)

## n Allfälliges Schutz- und Grabungskonzept für archäologische und paläontologische Fundstellen

Art. 12 Abs. 1 NSV (SR 725.111)

<b>CSD Ingenieure AG</b> Hessesstrasse 27d 3097 Liebfeld +41 031 970 35 35 www.csd.ch	 <b>CSD INGENIEURE</b> VON GRUND AUF DURCHDACHT	Bürointerne Dokument-Nr.  BE08930.100_n_Schutz_ Grabungskonzept
---	---	--

Rev.	Erstellt	Index A	Index B	Index C	Index D	Dokument / Plan - Nr. (PV):	CSD-AP-U-11-0171
Datum	30.10.2020					Inventarobjekt-Nr.:	-
Erstellt	NFE					Format:	A4
Geprüft	MZ					Massstab:	-
<b>Projektleitung</b> Bundesamt für Strassen ASTRA Filiale Thun Uttigenstrasse 54 3600 Thun						Eingegangen:	
						Geprüft / Prüfung:	
						Freigabe:	

**Impressum****Bauherrschaft:**

Bundesamt für Strassen ASTRA  
Filiale Thun  
Uttigenstrasse 54  
3600 Thun

**Bericht verfasst durch Spezialist Umwelt / Akustik / Lärmschutz:**

CSD Ingenieure AG  
Hessstrasse 27d  
3097 Liebefeld

**Bauherrenunterstützung:**

TMP Bauingenieure AG  
Niklaus Wengi-Strasse 36  
2540 Grenchen

**Weitere Beteiligte:**

Projektverfasser Bau:	Planerteam B+B, % B+S AG
Spezialist BSA:	IG AnWak Engineering AG, % IM Maggia Engineering AG
Spezialist Geologie:	Geotechnisches Institut AG
Spezialist Gestaltung:	Eduard Imhof, Architekt ETH
Spezialist Landschaftsarchitektur:	Klötzli Friedli, Landschaftsarchitekten AG
Spezialist Langsamverkehrsbrücke:	ARGE LVB Wankdorf, % Conzett Bronzini Partner AG
Spezialist Verkehr:	Rudolf Keller & Partner Verkehrsingenieure AG

## **Inhaltsverzeichnis**

<b>1</b>	<b>Ausgangslage</b>	<b>4</b>
1.1	Einleitung	4
1.2	Projektbeschrieb	4
<b>2</b>	<b>Grundlagen</b>	<b>6</b>
<b>3</b>	<b>Ist-Zustand</b>	<b>7</b>
<b>4</b>	<b>Projektauswirkungen</b>	<b>9</b>
<b>5</b>	<b>Massnahmen</b>	<b>10</b>
	<b>Abbildungsverzeichnis</b>	<b>12</b>
<b>Anhang A</b>	<b>Prosektionskonzept für präventive archäologische Abklärungen</b>	<b>13</b>

# 1 Ausgangslage

## 1.1 Einleitung

Im vorliegenden Fachdossier „n Allfälliges Schutz- und Grabungskonzept für archäologische und paläontologische Fundstellen“ werden die Auswirkungen und das weitere Vorgehen im Umgang mit potentiellen archäologischen Schutzgütern aufgezeigt.

Aus archäologischer Sicht besteht einzig auf der Installationsfläche Mösli Handlungsbedarf. Prospektionen sollen dort aufzeigen, ob Nutzungsaufgaben und/oder allenfalls limitierte Flächengrabungen notwendig werden. Durch ein möglichst frühzeitiges Auslösen dieser Massnahmen kann ausreichend Zeit für die notwendigen archäologischen Untersuchungen und ein verzugsloser Baubeginn gewährleistet werden.

## 1.2 Projektbeschreibung

Der Entwicklungsschwerpunkt (ESP) Wankdorf liegt an der Grenze der Gemeinden Bern, Ittigen und Ostermündigen und ist das grösste und am dynamischsten wachsende Gebiet im Kanton Bern. Ein Grund dafür ist der sehr gute Standort im Zentrum der Schweiz und der optimale Anschluss an das Nationalstrassennetz sowie die naheliegende Verzweigung Wankdorf. Durch das Wachstum im Perimeter des ESP Wankdorf ergeben sich künftig hohe Anforderungen an die Leistungsfähigkeit der Verkehrsinfrastruktur.

Im Rahmen einer Testplanung Wankdorf wurde unter Federführung des Kantons Bern eine umfangreiche Variantenuntersuchung und Bewertung für die Neukonzeption des Gebietes rund um den Anschluss Wankdorf durchgeführt und alle Beteiligten integriert. In der Konkretisierung wurde die Projektstudie N06 Raum Wankdorf unter der Federführung des Bundesamtes für Strassen ASTRA erarbeitet.

Eine gross angelegte Verkehrsstudie im Auftrag des ASTRA hat zudem aufgezeigt, dass der Nationalstrassenanschluss Wankdorf im Jahr 2022 überlastet sein wird. Der Rückstau vom untergeordneten Strassennetz reicht bis auf die Stammlinie der Nationalstrasse zurück, was erhebliche Leistungseinbussen und Sicherheitsdefizite mit sich bringt. Auf Grund dessen ist eine verkehrliche Neuorganisation des Anschlusses Wankdorf notwendig. Diese Neuorganisation des Anschlusses inkl. der Sekundärknoten und Zubringerachsen dient dazu, das stark ausgelastete städtische Verkehrssystem rund um den Wankdorfplatz und den Nationalstrassenanschluss Wankdorf mit geeigneten Verkehrsmanagementmassnahmen verkehrstechnisch zu optimieren. Die kreuzungsfreie Führung der Ausfahrtsrampen und die Neukonzeption der Verkehrsknoten sorgen für eine Entflechtung und Verflüssigung des Verkehrsablaufs.

Die Neuorganisation des N06 Anschlusses Wankdorf steht in einem übergeordneten Zusammenhang mit der Verkehrssituation rund um Bern und muss aufwärtskompatibel bzw. auch ohne die vorgesehene Engpassbeseitigung zwischen Bern Wankdorf und dem Anschluss Muri "N06 PEB Wankdorf – Muri, Bypass Ost" funktionieren. Hierzu wurden in einer separaten Projektstudie Varianten für einen Bypassstunnel untersucht, welche dem vorliegenden Projektvorhaben zu Grunde liegen.

Weiter geht man beim vorliegenden Projekt davon aus, dass das ASTRA-Projekt "N06 Pannestreifenumnutzung (PUN) Wankdorf – Muri" und das Kantonale Projekt "Bolligenstrasse Nord" realisiert und in Betrieb sind. Die Neuorganisation des Anschlusses Wankdorf ist jedoch auch unabhängig des PUN-Projekts möglich und sinnvoll.

Eine Überprüfung der Wirtschaftlichkeit zur Neukonzipierung des N06 Anschlusses Wankdorf ergab ein positives Kosten-/ Nutzenverhältnis. Aufgrund der durchgeführten Untersuchungen ist das Bundesamt für Strassen ASTRA zum Schluss gekommen, dass es aus verkehrlicher und wirtschaftlicher Sicht sinnvoll ist, die Projektierung für den Ausbau des betreffenden Nationalstrassenanschlusses rasch anzugehen.

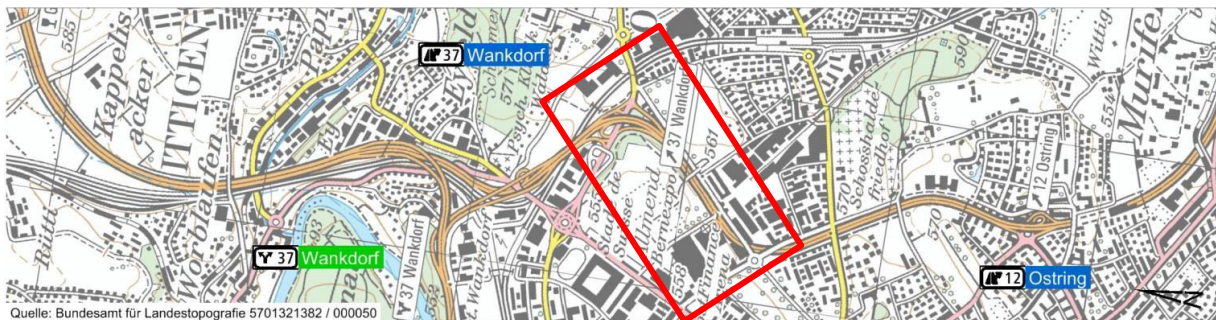


Abbildung 1: Projektperimeter N06 Umgestaltung Anschluss Wankdorf (N06 BUGAW)

**n Allfälliges Schutz- und Grabungskonzept für archäologische und paläontologische Fundstellen**

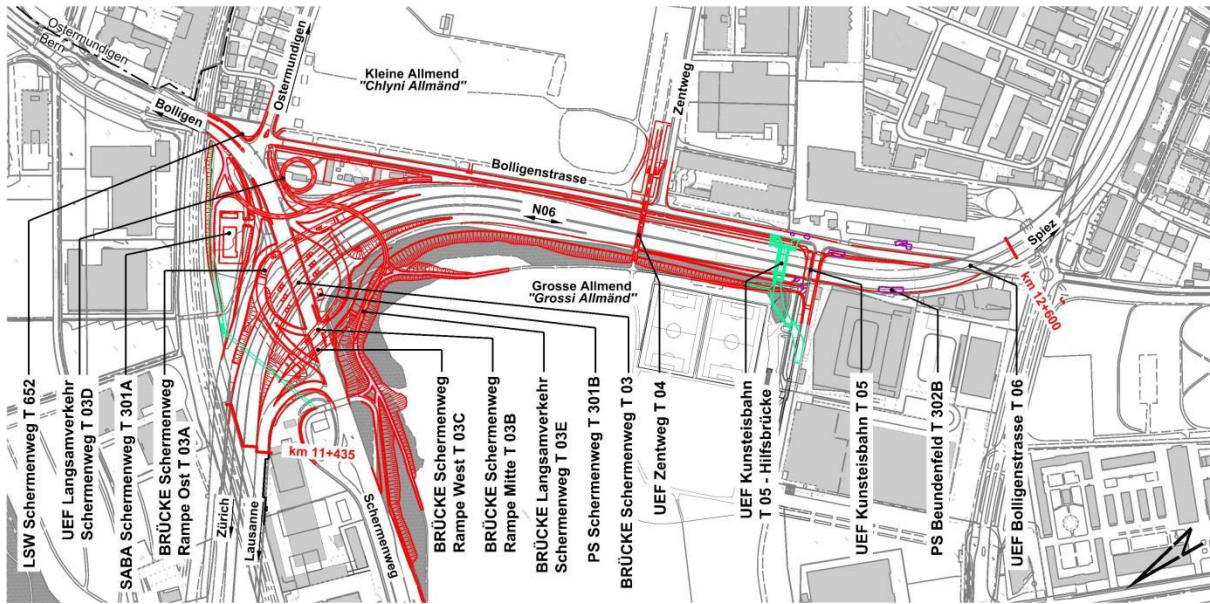


Abbildung 2: Übersicht Projekt N06 Bern Umgestaltung Anschluss Wankdorf (N06 BUGAW)

## 2 Grundlagen

- Verfahren bei archäologischen und paläontologischen Bodenfunden im Nationalstrassenbau. Weisungen 7A020, ASTRA, Oktober 2012
- Archäologie/Paläontologie in Nationalstrassenprojekten des Ausbaus, Unterhalts und der Engpassbeseitigung, Projektierungshilfe, ASTRA, September 2013 (Stand: 6. Dezember 2014)

### 3 Ist-Zustand

Im näheren Umfeld des Projektperimeters sind einige archäologische Fundstellen bekannt (siehe Abbildung 3).

Es handelt sich dabei um Befunde verschiedener Zeitepochen, wie beispielsweise um Gräberfelder der Eisenzeit (038.504) und des Frühmittelalters (039.303), um Gebäulichkeiten der Krankenfürsorge aus dem 15. Jh. (038.400.1-412) oder um eine barocke Chaussee (038.400.2).

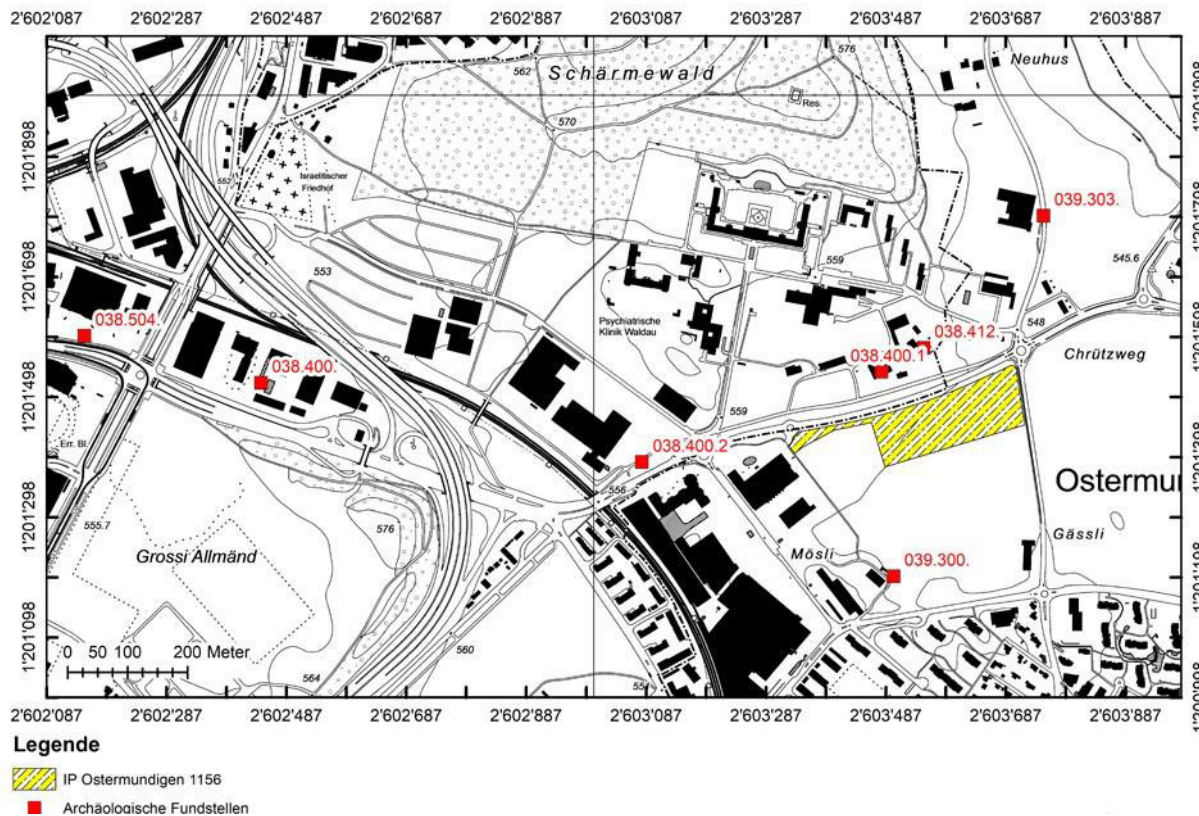


Abbildung 3: N06 Bern, Anschluss Wankdorf, Archäologische Fundstelle (rot) im Umfeld des nördlichen Projektperimeters (Quelle: Archäologischer Dienst des Kantons Bern, ADB)

Das vorliegende Nationalstrassenprojekt tangiert mit seinen vorübergehend oder permanent beanspruchten Flächen keine inventarisierte Fundstelle. Nach Auskunft des mittels Lasermessungen erhaltenen LIDAR Oberflächenmodell (siehe Abbildung 4) durchlaufen aber zwei noch nicht näher bestimmbare historische Strassenachsen den Bereich des vorgesehenen Installationsplatzes Mösli (Ostermundigen GB n°1156).

### n Altfälliges Schutz- und Grabungskonzept für archäologische und paläontologische Fundstellen

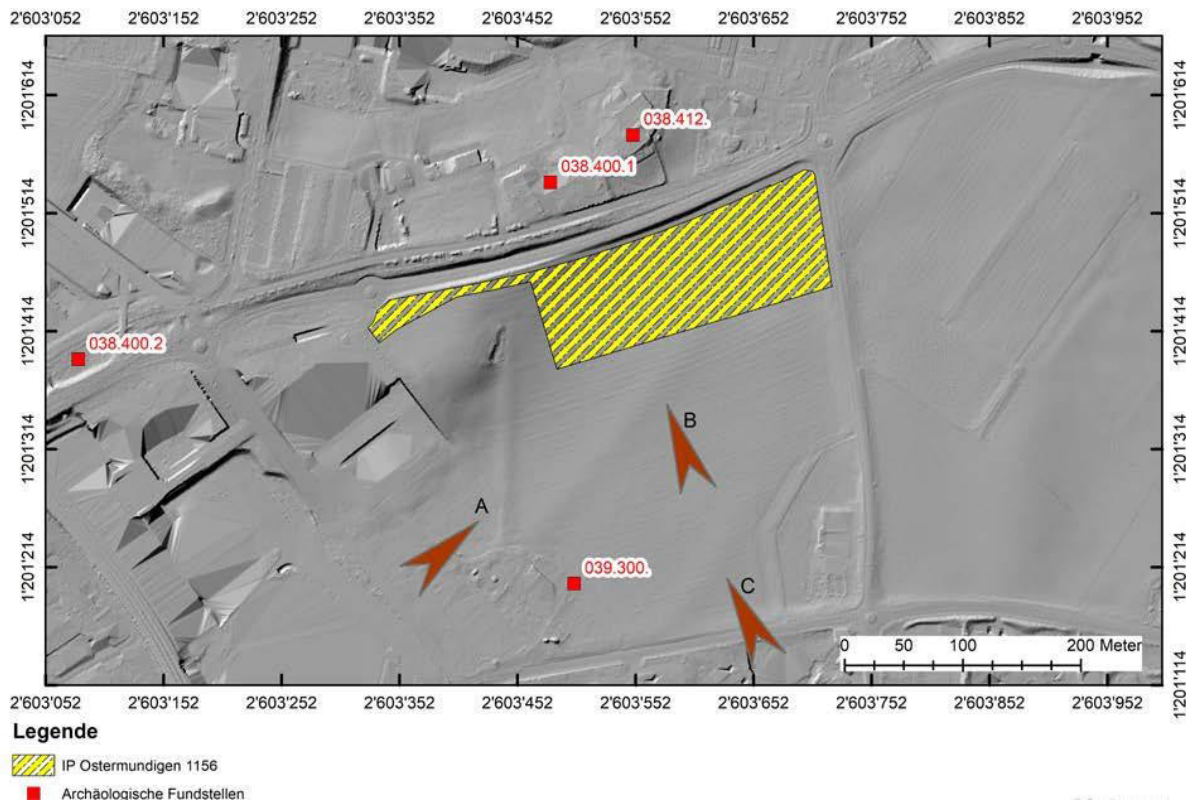


Abbildung 4: N06 Bern, Anschluss Wankdorf, Lidar-Geländemodell des nördlichen Projektperimeters. Archäologische Fundstelle (rot), Installationsplatz (gelb). Die roten Pfeile deuten auf historische oder ältere Strassenverläufe hin (Quelle: Archäologischer Dienst des Kantons Bern, ADB)

Wesentlich für die Beurteilung der archäologischen Umweltverträglichkeit des Projekts sind indessen nicht nur bekannte Fundstellen, sondern auch jene, die noch unentdeckt im Boden harren und vom Bauvorhaben betroffen werden könnten. Prinzipiell verfügen intakte Böden und naturbelassene Ablagerungssequenzen, welche nie durch frühere Baueingriffe gestört worden sind, über Erhaltungspotential für archäologische Befunde.

Die meisten vom Projekt beanspruchten Flächen sind entweder durch frühere Nutzungen gestört oder aber bei mutmasslich intakten Bodenverhältnissen von zu geringem Ausmass, als dass sich darauf unter Abwägung von Gefährdungspotential, Fundwahrscheinlichkeit und Aufwand Prospektionsmassnahmen rechtfertigen würden.

Der vorgesehene Installationsplatz Mösli liegt indessen auf einer zusammenhängenden, über 24'000 m<sup>2</sup> grossen, agropastoral genutzten Fläche. Nach Auskunft alter Karten und Orthophotos wurde diese in der jüngeren Vergangenheit stets landwirtschaftlich genutzt und es sind keine modernen Störungen darauf bekannt. Es besteht deshalb die Möglichkeit, dass im Untergrund des künftigen Installationsplatzes bislang unbekannt archäologische Fundstellen liegen.



## 4 Projektauswirkungen

### **Vor der Bauphase**

Die Fläche des IP Mösli ist mit ausreichend zeitlichem Vorlauf auf den Baubeginn zu sondieren. Dies geschieht mittels einer grösseren Serie von Baggerschnitten, die in einem systematischen Suchraster angelegt werden. Die Sondierungsergebnisse sollen primär dazu beitragen, allfällig angetroffene archäologische Befunde durch eine entsprechend angepasste Nutzung des Installationsplatzes zu schützen und im Boden zu belassen. Kann kein ausreichender Schutz gewährleistet werden, sind die Fundstellen als Ersatzmassnahme wissenschaftlich auszugraben und zu dokumentieren.

Bodenschutz ist nicht gleichbedeutend mit Bodendenkmalschutz. Die Aufschüttung von Kieskofferungen zugunsten der Baustelleninfrastruktur sowie von Zwischenlagern für Erdmaterial können durch ihre Auflast und durch ihre Auswirkungen auf den Sauerstoffhaushalt des überschütteten Bodens die Erhaltung potentieller Fundstellen im Untergrund gefährden oder zumindest beeinträchtigen. Dasselbe gilt für die Reaktivierungsmassnahmen für den Boden nach dem Rückbau des Installationsplatzes; da Fundstellen bisweilen bereits an der Oberkante des B-Horizonts zu liegen kommen, können sie dadurch zerstört werden.

### **Bauphase**

Während der Bauphase gilt es, allfällige, auf Grundlage der Sondierungsergebnisse formulierte Nutzungsaufgaben umzusetzen und einzuhalten.

Archäologische Zufallsfunde anlässlich von Bodeneingriffen sind grundsätzlich auf allen beanspruchten Terrains möglich. Sie sind selbst auf vorgängig mit negativem Ergebnis sondierten Flächen nicht auszuschliessen, da die Prospektionen letztlich nur eine systematische Stichprobe darstellen. In solchen Fällen sind umgehend die archäologischen Fachstellen von Kanton und ASTRA beizuziehen.

### **Betriebsphase**

Für die Archäologie ergeben sich in dieser Phase keine Auswirkungen.

## 5 Massnahmen

### **Arch-01** *vorgängige Prospektionen*

Der Installationsplatz Mösli (Ostermundigen GB n°1156) ist frühzeitig vor Beginn der Bauphase gemäß Prospektionskonzept (siehe Anhang A) mittels systematisch angelegten Baggerschnitten zu sondieren. Sich daraus als notwendig erweisende Flächengrabungen sind möglichst umgehend durchzuführen. Aus den Prospektionen und/oder Grabungen resultierende Nutzungsauflagen sind in die Planung der Bauausführung zu integrieren.

### **Arch-02** *Nutzungsauflagen*

Allfällige aus den Prospektionen resultierende Nutzungsauflagen sind zu respektieren und die davon betroffenen Bereiche sind im Gelände zu kennzeichnen.

### **Arch-03** *Zufallsfunde*

Sollten während der Bauausführung im Projektperimeter wider Erwarten archäologische Funde oder Befunde zum Vorschein kommen, so ist die Bautätigkeit im betreffenden Bereich sofort einzustellen und der Archäologische Dienst des Kantons Bern und die Fachstelle Archäologie/Paläontologie dass ASTRA beizuziehen. Die Befundsituation ist bis zu deren Eintreffen unverändert zu belassen und abzusichern.

Liebefeld, 30. Oktober 2020

**CSD INGENIEURE AG**



Michael Zanetti  
Koreferent



Nicole Teuscher-Federspiel  
Projektleiterin

**BETEILIGTE MITARBEITENDE und AUTOREN**

Nicole Teuscher-Federspiel, Geographin MSc, Bodenkundliche Baubegleiterin BGS

**EXTERNE FACHSPEZIALISTEN**

Alexander von Burg, Fachspezialist Archäologie/Paläontologie, Bundesamt für Strassen ASTRA

## Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1:	Projektperimeter N06 Umgestaltung Anschluss Wankdorf (N06 BUGAW) .....	4
Abbildung 2:	Übersicht Projekt N06 Bern Umgestaltung Anschluss Wankdorf (N06 BUGAW) .....	5
Abbildung 3:	N06 Bern, Anschluss Wankdorf, Archäologische Fundstelle (rot) im Umfeld des nördlichen Projektperimeters (Quelle: Archäologischer Dienst des Kantons Bern, ADB) .....	7
Abbildung 4:	N06 Bern, Anschluss Wankdorf, Lidar-Geländemodell des nördlichen Projektperimeters. Archäologische Fundstelle (rot), Installationsplatz (gelb). Die roten Pfeile deuten auf historische oder ältere Strassenverläufe hin (Quelle: Archäologischer Dienst des Kantons Bern, ADB) .....	8

## **Anhang A Prosektionskonzept für präventive archäologische Abklärungen**





4. Juli 2018

---

## **N06 Bern - Umgestaltung Gebiet Anschluss Wankdorf**

### **Prospektionskonzept für präventive archäologische Abklärungen**

(nach Art.12 n NSV, Schutz- und Grabungskonzept für archäologische oder paläontologische Fundstellen)

---

R273-4229

#### **1. Grundlagen**

- Bundesgesetz über den Natur- und Heimatschutz (NHG) Art.3 Abs.1
- Nationalstrassenverordnung (NSV) Art.7a und Art.12 Abs.1 Bst.n
- Verordnung über die zweckgebundene Verwendung der Mineralölsteuer (MinVV) Art.3
- ASTRA Weisungen 7A020 - Verfahren bei archäologischen und paläontologischen Bodenfunden im Nationalstrassenbau

#### **2. Betroffene Parzellen und Projektbestandteile**

Ostermundigen GB n°1156 ca. 24'000 m<sup>2</sup> Installationsplatz

#### **3. Archäologische Ausgangssituation**

Im näheren Umfeld des Projekts sind einige archäologische Fundstellen bekannt. Sie werden von den Bauvorhaben aber nirgendwo tangiert. Indessen kommt der Installationsplatz Ostermundigen GB n°1156 auf eine grosse, kohärente, agropastoral genutzte Fläche zu liegen, auf der nach Auskunft historischer Karten und alter Orthophotos bis anhin keine Geländeingriffe stattgefunden haben. Die Möglichkeit, dass hier in diesen weitgehend ungestörten, intakten Böden bislang unbekannte archäologische Fundstellen erhalten geblieben sind, ist deshalb gegeben. Weiter zeigen LIDAR Oberflächen-Scans lineare Erhebungen zweier alter Wegachsen, die durch den Projektperimeter verlaufen

#### **4. Massnahmen, Ziel und Prinzipien**

Gemäss den Auflagen zum Schutz und zur Schonung archäologischer Stätten, welche die Bauvorhaben des Bundes zu erfüllen haben (NHG Art.3), sind auf den unter Punkt 2 genannten Parzellen aus dargelegten Gründen vorgängig präventive archäologische Abklärungen im Gelände zu treffen.

Ziel der Prospektionen ist es primär, allfällige Fundstellen im Untergrund zu lokalisieren und diese im Rahmen des Möglichen durch Projektanpassungen oder Nutzungsaufgaben zu bewahren. Ist solch ein Schutz nicht zu gewährleisten, müssen die Fundstellen als Ersatzmassnahme ausgegraben und dokumentiert werden.

Neben Bodeneingriffen selbst können auch Auflasten durch Aufschüttungen und die dadurch hervorgerufenen physikochemischen Veränderungen im Bodenmilieu die Erhaltung potentieller Fundstellen

Bundesamt für Strassen ASTRA  
Alexander von Burg  
Postadresse: 3003 Bern  
Standortadresse: Mühlestrasse 2, 3063 Ittigen  
Tel. +41 58 464 26 87, Fax +41 58 463 23 03  
alexander.vonburg@astra.admin.ch  
www.astra.admin.ch

im Untergrund stark beeinträchtigen. Die für aufgelassene Deponieflächen und Installationsplätze gerne angeordneten Rekultivierungsmassnahmen durch Grubbern oder Tiefpflügen haben unerkannt eine systematische Zerstörung allenfalls vorhandener archäologischer Befunde zur Folge.

Die Prospektionen sind durch die Projektleitung frühzeitig auszulösen, um allfällig notwendig werden- den Flächengrabungen genügend zeitlichen Vorlauf auf die Bauausführung einzuräumen. Wesentliche Faktoren in der zeitlichen bzw. saisonalen Planung dieser Interventionen sind dabei die Abstimmung mit dem Bewirtschafter und Landbesitzer sowie die Auflagen des Bodenschutzes.

#### 5. Prospektionsmethoden

In einem Raster von 20 x 20 m werden voraussichtlich 65 Baggerschnitte von je ca. 1.6 x 5 m Ausdehnung angelegt (vgl. Beilage, Positionierung ist lediglich indikativ). Der Raster kann den jeweiligen Sondierungsergebnissen und den topographischen Verhältnissen entsprechend angepasst werden.

#### 6. besondere Massnahmen

-

#### 7. Ausführende

Archäologischer Dienst des Kantons Bern ADB. Die Durchführung archäologischer Prospektionen und Ausgrabungen ist eine hoheitliche Aufgabe des Kantons.

#### 8. Beilagen

- kommentierter Auszug aus dem archäologischen Hinweisinventar des Kantons Bern, ADB
- Sondierungsplan ADB
- Kostenvoranschlag Prospektionen ADB



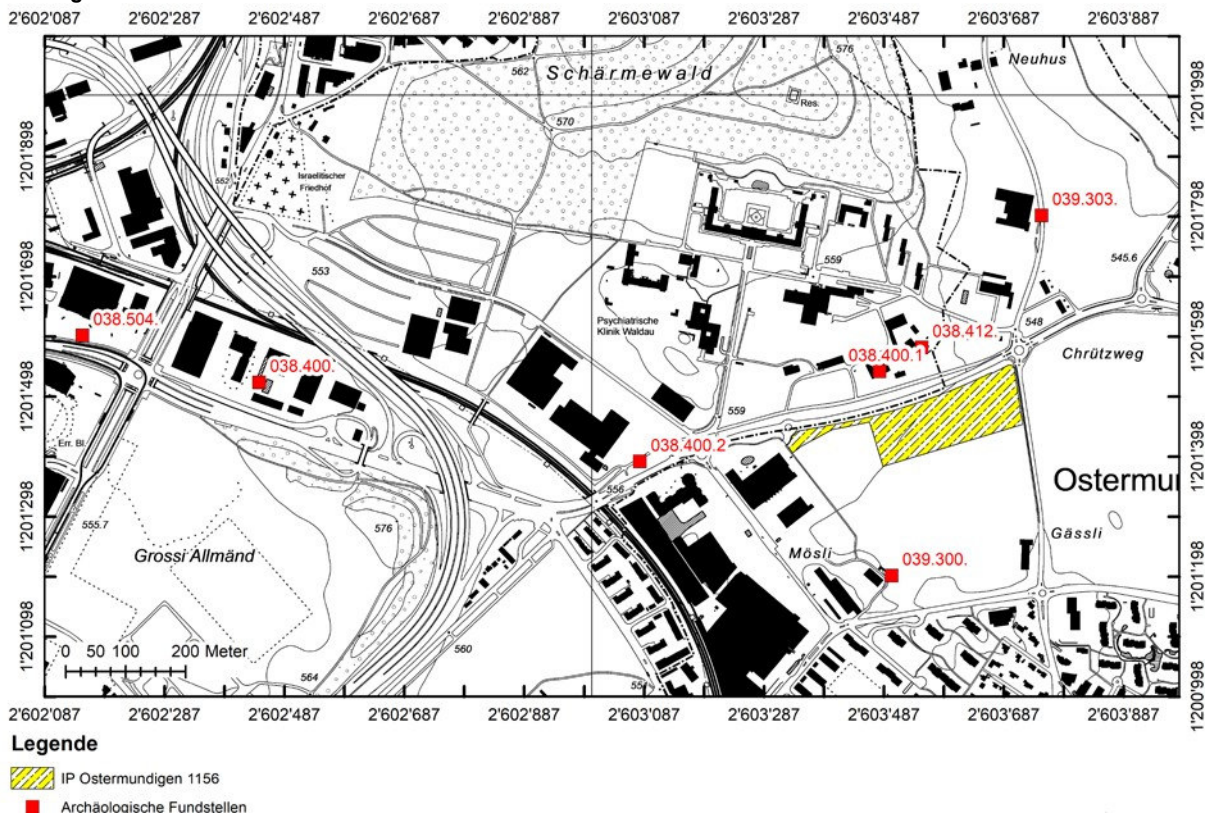
## Gemeinde Ostermündigen IP auf Parzelle 1156

### Sachverhalt

Aus dem weiteren Umfeld des IP sind Gräberfelder unterschiedlicher Epochen bekannt deren Ausdehnung bislang nicht bekannt ist. Im 19. Jahrhundert wurde im Wankdorffeld ein eisenzeitliches Gräberfeld gefunden (038.504, Abb.1). Zu Beginn des 20. Jahrhunderts wurden nordöstlich des IP beim sog. Neuhaus frühmittelalterliche Gräber gemeldet (039.303, Abb. 1). Im März 2018 konnte die Lage dieses Gräberfeldes bestätigt werden. Entlang der Untere Zollgasse wurden weitere Gräber dieses Gräberfeldes freigelegt und vom Archäologischen Dienst des Kantons Bern dokumentiert und geborgen.

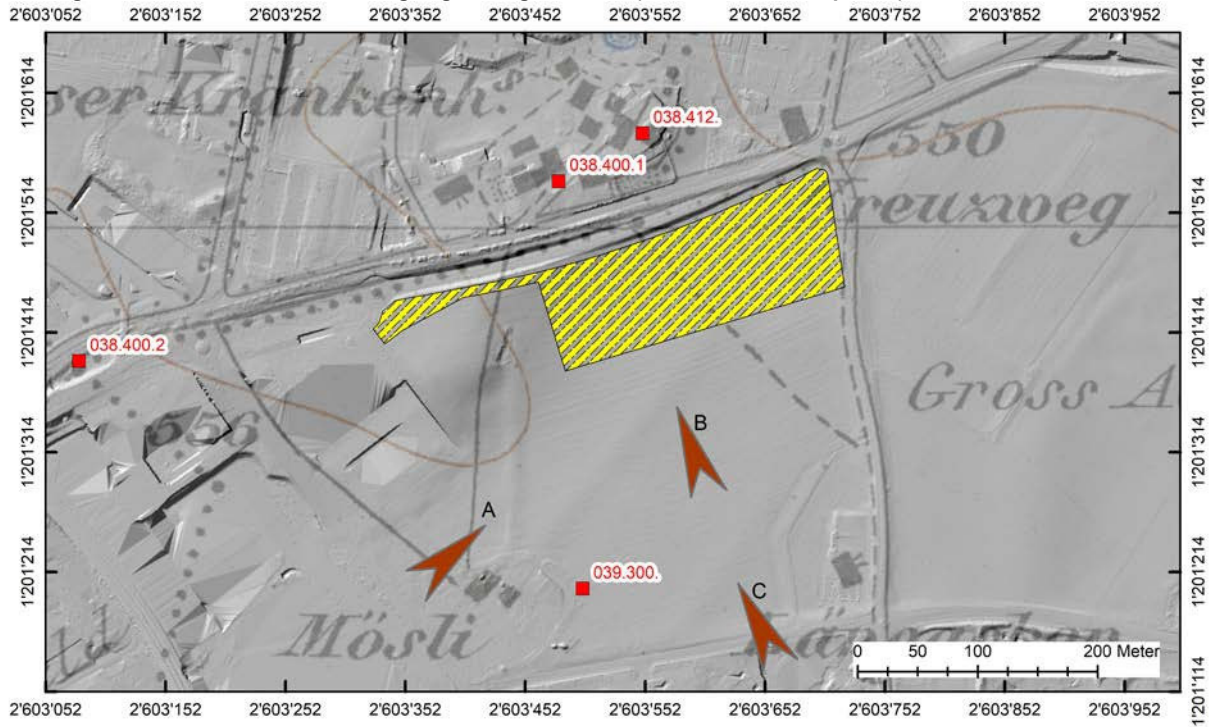
Seit dem Ende des 15. Jahrhunderts befanden sich die ersten Gebäude zu Versorgung von Kranken im Bereich Waldau. Diese wurden später ausgebaut (038.412. und 038.400.1 Abb. 2). 1994 wurde die barocke Chaussee (Alte Bolligenallee) auf die die Wölflistrasse führt in Teilen dokumentiert (038.400.2 Abb.1).

Abbildung 1: Übersicht



Auf dem Geländemodell sind ausserdem linienförmige Erhebungen in Parzelle 1156 zu sehen (Pfeile auf Abbildung 2 und 3), bei denen es sich vermutlich um ehemalige Wege oder Strassen handelt. Die historischen Karten zeigt in diesem Bereich einen von Nord nach Süd verlaufenden Weg (Pfeile A auf Abbildung 2), der mit der Bewirtschaftung des Mösli-Gutes zusammenhängt. Bei den beiden anderen, parallel zueinander von Südwest nach Nordost verlaufenden Wegen (Pfeile B und C auf Abbildung 2), handelt es sich vermutlich um ältere, möglicherweise römische Weg- bzw. Strassenabschnitte. Dieser Verdacht wird erhärtet durch eine, möglicherweise römische, Pflasterung und einen Goldring, die 1840 «beim Mösli» entdeckt wurden (039.300 Abbildungen 1 bis 3).

Abbildung 2: Geländemodell mit darüber gelegter Siegfriedkarte (ca. 1900, halbtransparent)



**Legende**



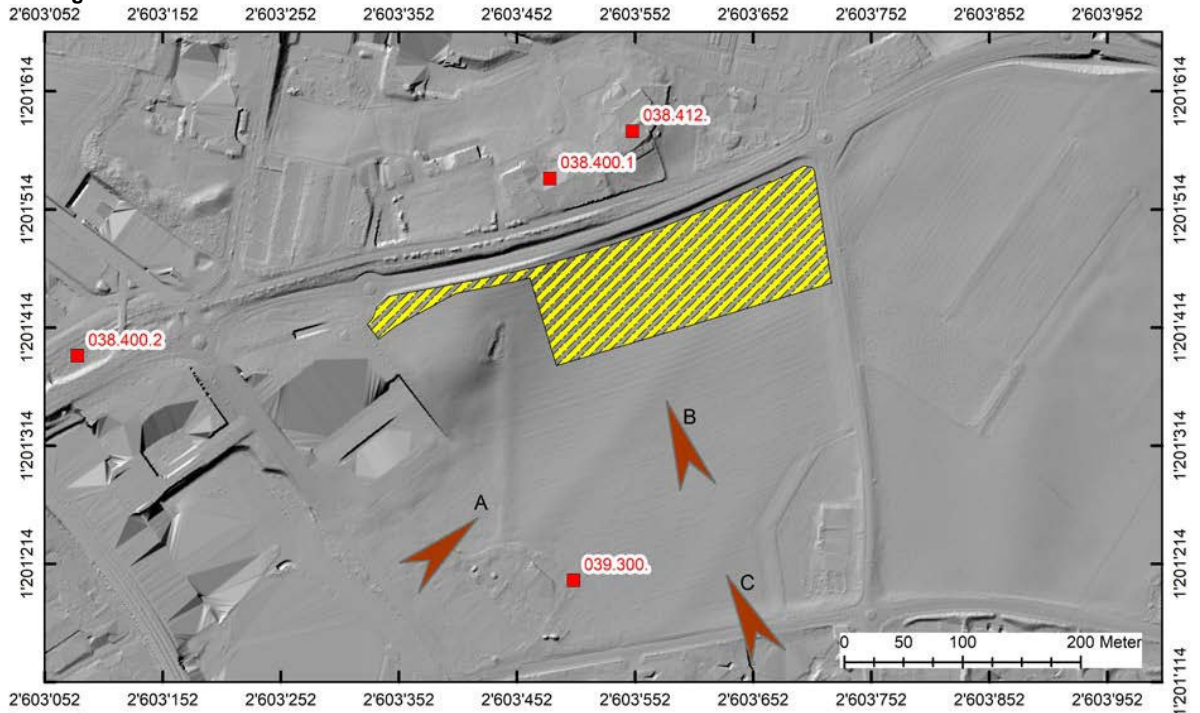


-  IP Ostermundigen 1156
-  Archäologische Fundstellen

Abbildung 3: Geländemodell



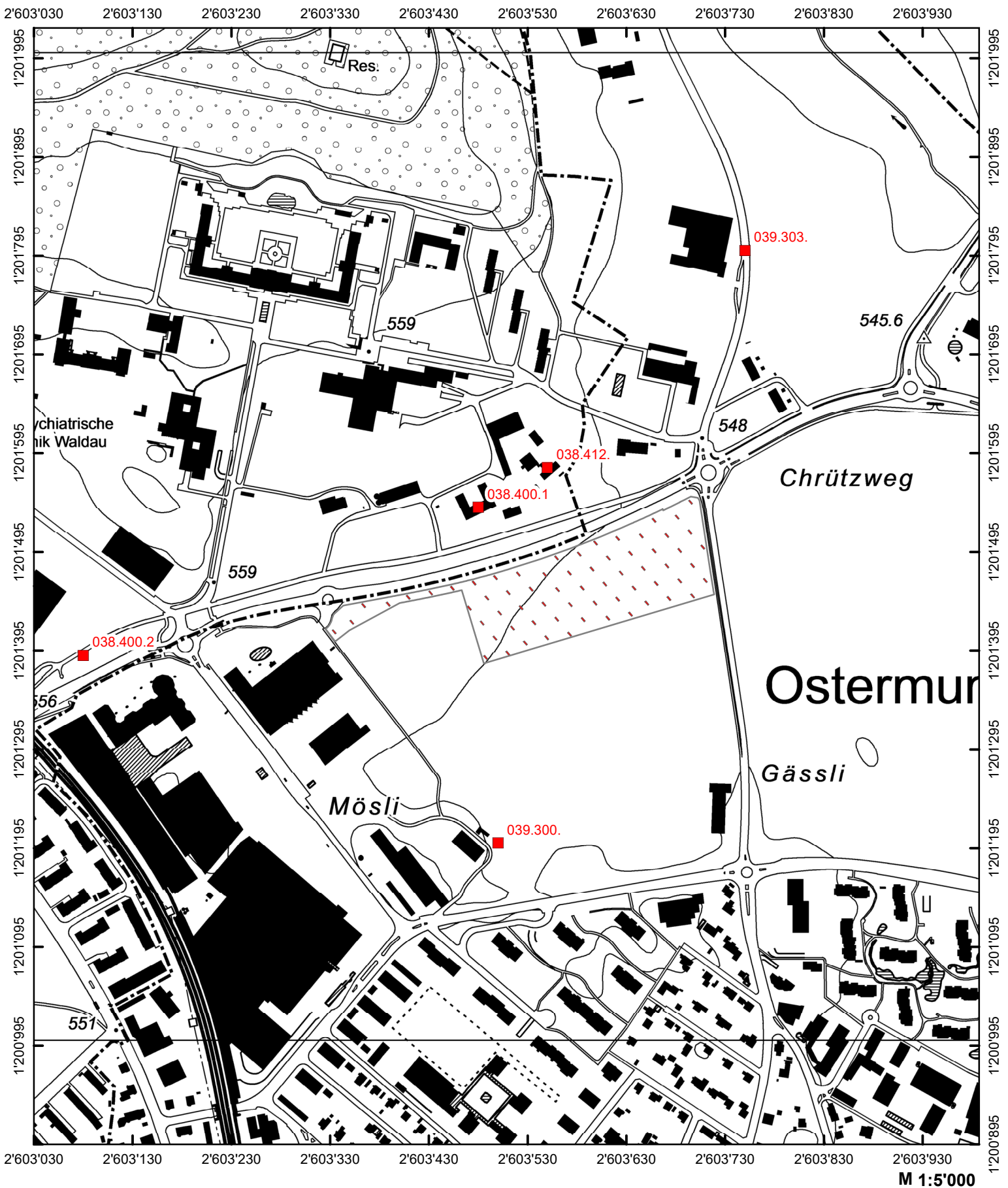
**Legende**

-  IP Ostermundigen 1156
-  Archäologische Fundstellen

Für den IP auf Parzelle 1156 ist anzunehmen, dass sich innerhalb seines Perimeters ungestörter Boden befindet. Historische Karten vom Ende des 18. Jahrhunderts (siehe oben) und des 19. Jahrhunderts zeigen keine Bebauung oder Störungen in dem Bereich. Der Perimeter des IP muss daher vorgängig mit archäologischen Sondagen untersucht werden.

### **Archäologische Sondagen**

Sondageplan (20x20m Raster) und Kostenschätzung sind in gesonderten Dateien enthalten  
26.06.2018/IDO



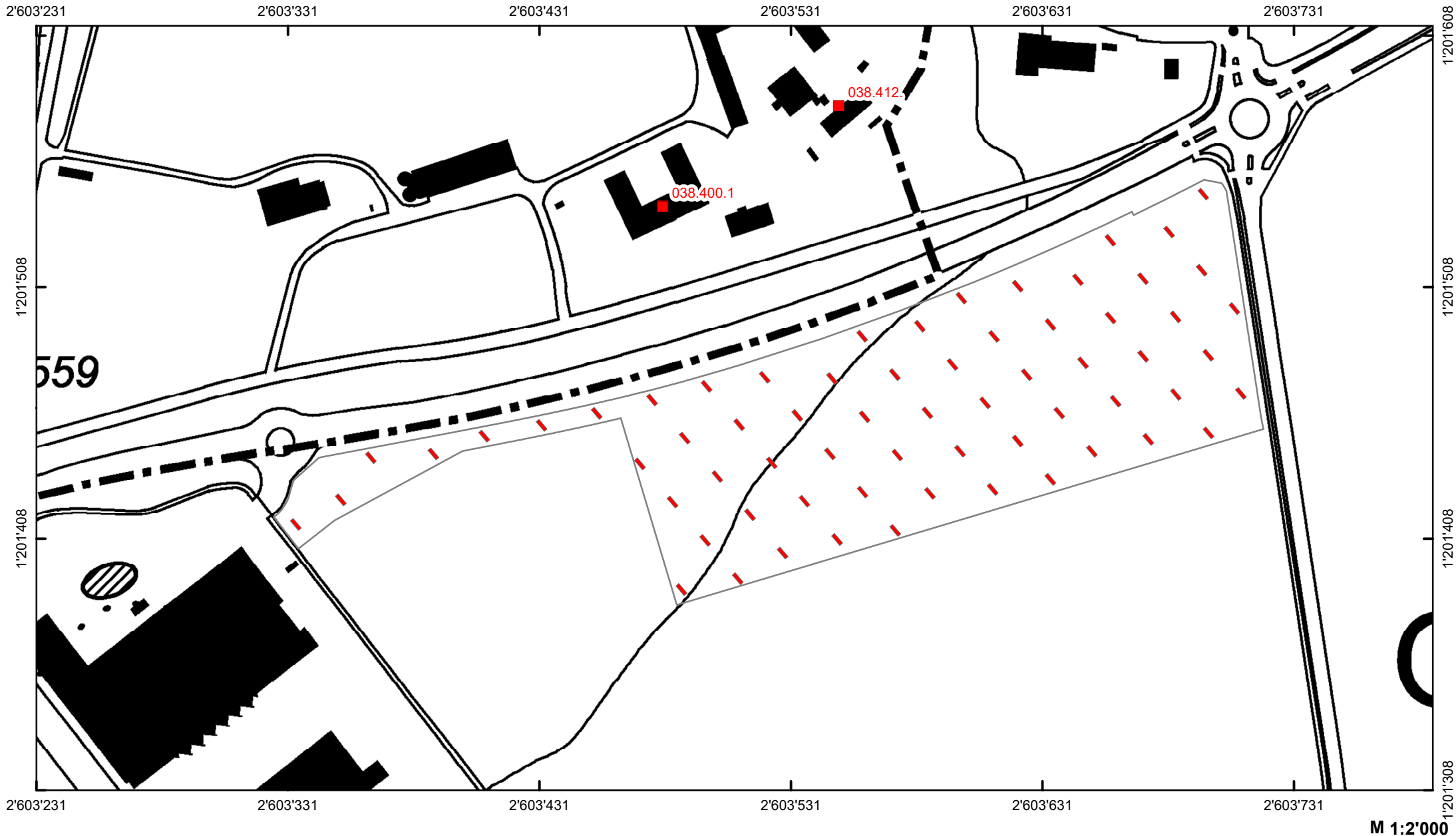
**Legende**

- Sondagen\_IP\_Ostermundigen\_1156
- IP Ostermundigen 1156

**N06 BUGAW Bern Umgestaltung Gebiet Anschluss Wankdorf**

**Gemeinde Ostermundigen**  
**IP Ostermundigen Parzelle 1156**  
**2603565 / 1201444**

**Sondageplan**



**Legende**

- Sondagen\_IP\_Ostermundigen\_1156
- IP Ostermundigen 1156

**N06 BUGAW Bern Umgestaltung Gebiet Anschluss Wankdorf**

**Gemeinde Ostermundigen  
 IP Ostermundigen Parzelle 1156  
 2603565 / 1201444**

Erziehungsdirektion des Kantons Bern	Direction de l'instruction publique du Canton de Berne				
Amt für Kultur	Office de la culture				
<b>Archäologischer Dienst des Kantons Bern</b>					
<b>Kostenschätzung</b>					
<b>Objekt ADB</b>	<b>N06 BUGAW</b>				
Objekt ASTRA	IP Ostermundigen Parz. 1156 Sondierungen				
			<b>Konto</b>	<b>0000.010</b>	
<b>Anzahl Baggersondierungen</b>		<b>65</b>	<b>Arbeitstage</b>	<b>13</b>	
		Anzahl	Ansatz	Personal	Sachkosten
<b>Personalkosten Feldarbeiten (Einzelkosten+Gemeinkosten)</b>					
ProjektleiterIn	pro Tag 9 Std	117	114.00	13'338.00	
Personal Feld	pro Tag 9 Std	117	97.00	11'349.00	
wissenschaftliche Betreuung	20% der Zeit	24	120.00	2'880.00	
Vermessung	10% der Zeit	12	114.00	1'368.00	
Unvorhergesehenes			5%	1'446.75	
<b>Personalkosten Aufarbeitung/Bericht (Einzelkosten+Gemeinkosten)</b>					
Technischer Bericht	1/4 der Grabungszeit	30	114.00	3'420.00	
wissenschaftlicher Bericht	1/4 der Grabungszeit	30	120.00	3'600.00	
Vermessung	10% der Grabungszeit	12	114.00	1'368.00	
Personal Grafik/Konservierung	1/4 der Grabungszeit	30	97.00	2'910.00	
Unvorhergesehenes			5%	564.90	
<b>Spesen AD</b>					
Taggeld	pro Tag 2 Mitarbeiter	26	16.00		416.00
Transport Auto PL	pro Tag 20 km	260	0.70		182.00
Transport Auto Vermessung	1 Tag 20km	20	0.70		14.00
Transport Auto wissBetreuung	1 Tag 20km	20	0.70		14.00
<b>Grabungs-Infrastruktur mit 8% MwSt</b>					
Personal Dritte	pro Tag 2 Std	1	500.00		500.00
Bagger grosses Modell	pro Tag 8 Std.	104	220.00		22'880.00
Transporte		2	600.00		1'200.00
Grabungsmaterial	pauschal	1	100.00		100.00
<b>Naturwissenschaftliche Analysen</b>					
C14-Proben		5	450.00		2'250.00
Verschiedenes	pauschal	1	500.00		500.00
<b>Personalkosten Feldarbeiten</b>				<b>30'381.75</b>	
<b>Personalkosten Aufarbeitung/Bericht</b>				<b>11'862.90</b>	
<b>Sachkosten</b>					<b>28'056.00</b>
<b>Gesamtkosten</b>					<b>70'300.65</b>
ADB, 27.06.2018/IDO					