



## 2.1 BESCHRIEB

**Projektbezeichnung:** Ausbau IBB Oensingen  
**Projektkurzbezeichnung:** IBB OENSIN  
**Projektnummer:** 160087

### Ausschreibung für Planerleistungen

#### Beschrieb

#### 294/295 HLKS Ingenieur

Erstellt

31.01.2019 / S+B Baumanagement AG

PL Bauherr  
Vergabeverfahren  
Klassifizierung in BöB / VöB

PM Nord  
Offenes Verfahren  
Dienstleistungsauftrag

**Auftraggeber**  
handelnd durch

**Schweizerische Eidgenossenschaft**  
**Bundesamt für Strassen ASTRA**  
Abteilung Strasseninfrastruktur Ost  
Filiale Zofingen  
Brühlstrasse 3, 4800 Zofingen

**Projektbegleitung**

**NSNW AG**  
Werkhofstrasse 24, 4702 Oensingen

## INHALTSVERZEICHNIS

<b>1.</b>	<b>Ausgangslage, Projekt, Geltungsbereich, Organisation, Grundlagen.....</b>	<b>4</b>
1.1	Ausgangslage .....	4
1.2	Bauherr / Auftraggeber .....	4
1.3	Projekt.....	4
1.4	Geltungsbereich .....	5
1.5	Organisation.....	7
1.6	Grundlagen .....	7
<b>2.</b>	<b>Projektziele .....</b>	<b>8</b>
2.1	Qualitative Ziele .....	8
2.2	Terminliche Ziele: .....	8
2.3	Kostenziele .....	8
<b>3.</b>	<b>Projektgegenstand .....</b>	<b>8</b>
3.1	Raumbedarf und spezielle Anforderungen .....	9
3.2	Anlagenbeschrieb.....	10
<b>4.</b>	<b>Leistungsbeschrieb.....</b>	<b>10</b>
4.1	Allgemein .....	10
4.2	Leistungsbeschrieb nach BKP .....	11
<b>5.</b>	<b>Kosten / Finanzierung .....</b>	<b>11</b>
5.1	Grobkostenschätzung.....	11
5.2	Kostendetaillierung, - darstellung und -stand .....	11
5.3	Finanzrapport des Beauftragten .....	12
<b>6.</b>	<b>Anhang .....</b>	<b>12</b>

## ABBILDUNGSVERZEICHNIS

Abb. 1 Standort GB Oensingen Nr. 1104.....	5
Abb. 2 Ausschnitt Zonenplan Oensingen vom 10. September 2001.....	6
Abb. 3 Projektorganisation Ausbau IBB Oensingen / Phase Ausführungsprojekt .....	7
Abb. 4 Situation GB Oensingen 1104, SO!GIS.....	13
Abb. 5 Werkplan; Abwasser, Neumatt, Oensingen, infogis.ch.....	13
Abb. 6 Werkplan; Wasser, Neumatt, Oensingen, infogis.ch .....	14
Abb. 7 Werkplan; Elektro AEK AG, Neumatt, Oensingen, infogis.ch .....	14
Abb. 8 Kataster der belasteten Standorte, Neumatt, Oensingen, infogis.ch.....	15
Abb. 9 Überflutungsplan HQ 30, Neumatt, Oensingen, infogis.ch .....	15
Abb. 10 Überflutungsplan HQ 100, Neumatt, Oensingen, infogis.ch .....	16
Abb. 11 Grosskreisel Knoten Dünnern-/Nordringstrasse, AVT Kt. Solothurn .....	16

## 1. Ausgangslage, Projekt, Geltungsbereich, Organisation, Grundlagen

### 1.1 Ausgangslage

Die Kantone AG, BS, BL und SO sind Eigentümerinnen der NSNW. Die Firma NSNW AG (Nationalstrassen Nordwestschweiz) ist zuständig für die Sicherstellung des Betriebes und Unterhalts der Nationalstrassen in den genannten Kantonen.

NSNW AG betreibt an den Standorten Schafisheim, Sissach und Oensing Werkhöfe mit der entsprechenden Infrastruktur.

Hauptauftraggeberin ist das Bundesamt für Strassen ASTRA.

Am bestehenden Standort in Oensing wird der Werkhof in Etappen in den Jahren 2021/22 erneuert. Bestehende Bauten werden Rückgebaut und durch neue, den Bedürfnissen angepasste Bauten, ersetzt. Erhalten wird die heutige Salzhalle.

Gegenstand der vorliegenden Ausschreibung sind Planerleistungen (Hochbau), BKP 294/295 HLKS Ingenieur, als Fachplaner SIA Phasen 31-53. Für den Projektablauf (Phasen, Abläufe, Bewilligungen, etc.) sind die Bestimmungen des ASTRA massgeblich.

### 1.2 Bauherr / Auftraggeber

Schweizerische Eidgenossenschaft, handelnd durch  
Bundesamt für Strassen ASTRA  
Abteilung Strasseninfrastruktur Ost, Filiale Zofingen  
Brühlstrasse 3, 4800 Zofingen

### 1.3 Projekt

#### 1.3.1 Projektbezeichnung

Projektbezeichnung (ASTRA): Ausbau IBB, Oensing

Projektkurzbezeichnung (ASTRA): IBB OENSIN

#### 1.3.2 Projektnummer:

Projektnummer (ASTRA): 160087

Diese Projektnummer ist auf **allen Dokumenten und Planunterlagen** – einschliesslich der Dokumente und Pläne der Beauftragten - zu führen.

#### 1.3.3 Projektphasen

Die Projektphasengliederung richtet sich nach der ASTRA-Richtlinie "Bau der Nationalstrassen" und beinhaltet nachfolgende Phasen (in Klammern, soweit zutreffend, entsprechende Phasen gem. Norm SIA 112 bzw. LHOA SIA 108:

- Ausführungsprojekt AP
- Detailprojekt DP
- 41 Ausschreibung, Offertvergleich, Vergabeantrag (analog sia LHOA 108)
- 51 Unterlagen für die Ausführung (> sia LHOA 108: Ausführungsprojekt)
- 52 Bau (> sia LHOA 108: Ausführung)
- 53 Inbetriebnahme, Abschluss (analog sia LHOA 108)
- Spezielles:

Das Projektvorhaben soll "mit einem Ausführungsprojekt (AP) nach NSV Art.12 an GS-UVEK eingereicht und aufgelegt werden. Das AP-Verfahren läuft über Fachunterstützung ASTRA in Bern. Die Fachunterstützung macht während der Projektierung eine Stellungnahme zum Vorabzug und erteilt das „Gut zum Druck“ der AP Dossier".

#### 1.3.4 Projektgegenstand und -gliederung

- Gegenstand des Projektvorhabens ist:

Ausbau Infrastrukturbauten Betrieb (IBB) Oensingen auf der Parzelle Nr. 1104, Werkhofstrasse 24, 4702 Oensingen.

Das Projekt wird in Etappen realisiert.

Die Bauingenieurarbeiten werden in zwei Teilbereiche gegliedert:

- **Tiefbau**, umfassend:

alle Umgebungs- und Verkehrsflächen und –anlagen ausserhalb der Gebäude, den Anschluss des Grundstücks an die öffentlichen Verkehrsanlagen, Ver- und Entsorgungsleitungen und –anlagen ab den Anschlussstellen der öffentlichen Netze und Anlagen bis Gebäudeeintritt, einschliesslich aller Schnittstellen zum Hochbau. Koordination mit Hochbau.

- **Hochbau**, umfassend:

alle ober- und unterirdische Teile des Gebäudes (unterirdisch unabhängig der Ausdehnung gegenüber der Gebäudegrundfläche GGF), einschliesslich aller Schnittstellen zum Tiefbau, Ver- und Entsorgungsleitungen und –systeme an Eintrittsstelle ins Gebäude) und der Definition der Anforderungen an diese. Koordination mit Tiefbau.

#### 1.4 Geltungsbereich

##### 1.4.1 Dokumente

Das vorliegende Dokument gilt für alle im nachfolgenden Projektorganigramm bezeichnete Organisationseinheiten, Ämter und Personen sowie für alle projektrelevanten Dokumente.

##### 1.4.2 Projekt- und Betrachtungsperimeter

Der **Projektperimeter** umfasst die Liegenschaft GB Nr. 1104 in 4702 Oensingen (Neumatt), die gesamte Grundstückfläche im Umfang von 15'742 m<sup>2</sup>, in der Industriezone Oensingen (Zonenplan Oensingen vom 10. September 2001)

Der **Betrachtungsperimeter** umfasst das ganze Gebiet Neumatt, insbesondere auch den Weg zwischen Projektperimeter und der Dünnern.

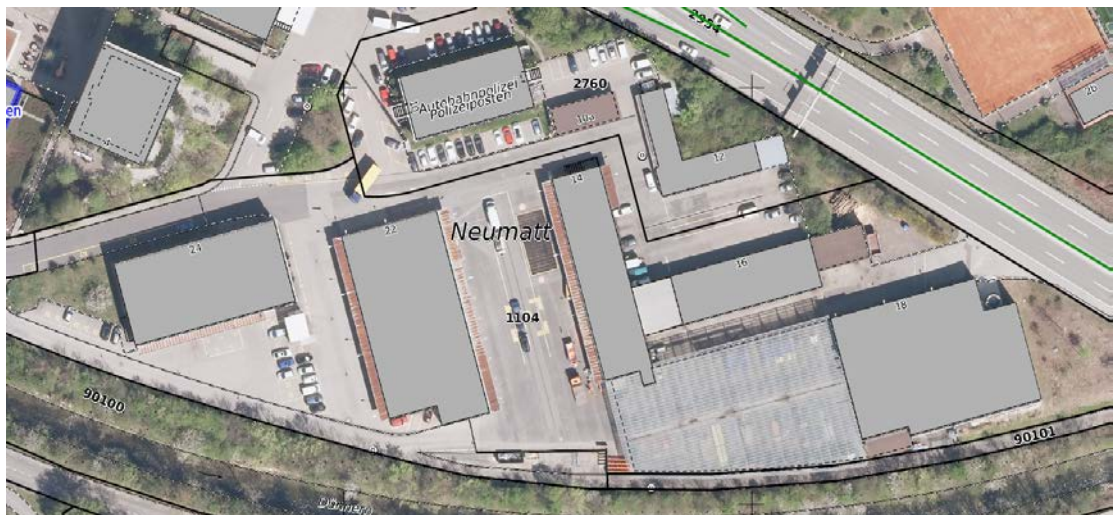


Abb. 1 Standort GB Oensingen Nr. 1104

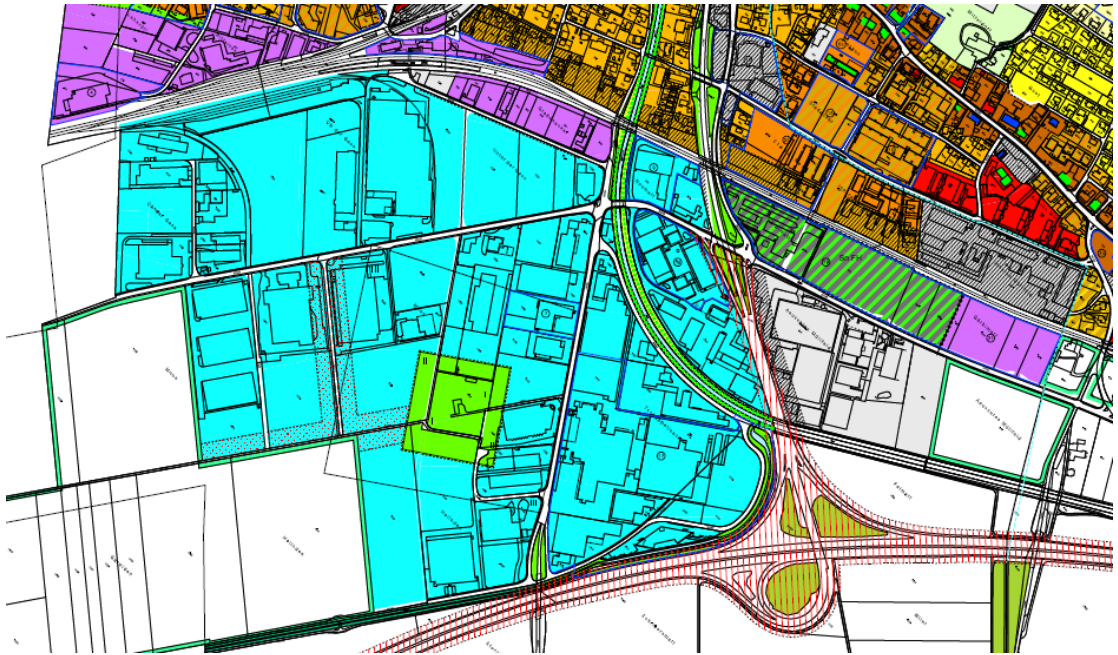


Abb. 2 Ausschnitt Zonenplan Oensingen vom 10. September 2001

Das Grundstück ist gemäss "Kataster der belasteten Standorte" (SO!GIS Kanton Solothurn 2017) nicht belastet.

Baugrunduntersuchung CSD Bauingenieure AG vom 16.11.18.

Voruntersuchungen in den bestehenden Gebäuden zu möglichen Gebäudeschadstoffen werden noch erfolgen.

## 1.5 Organisation

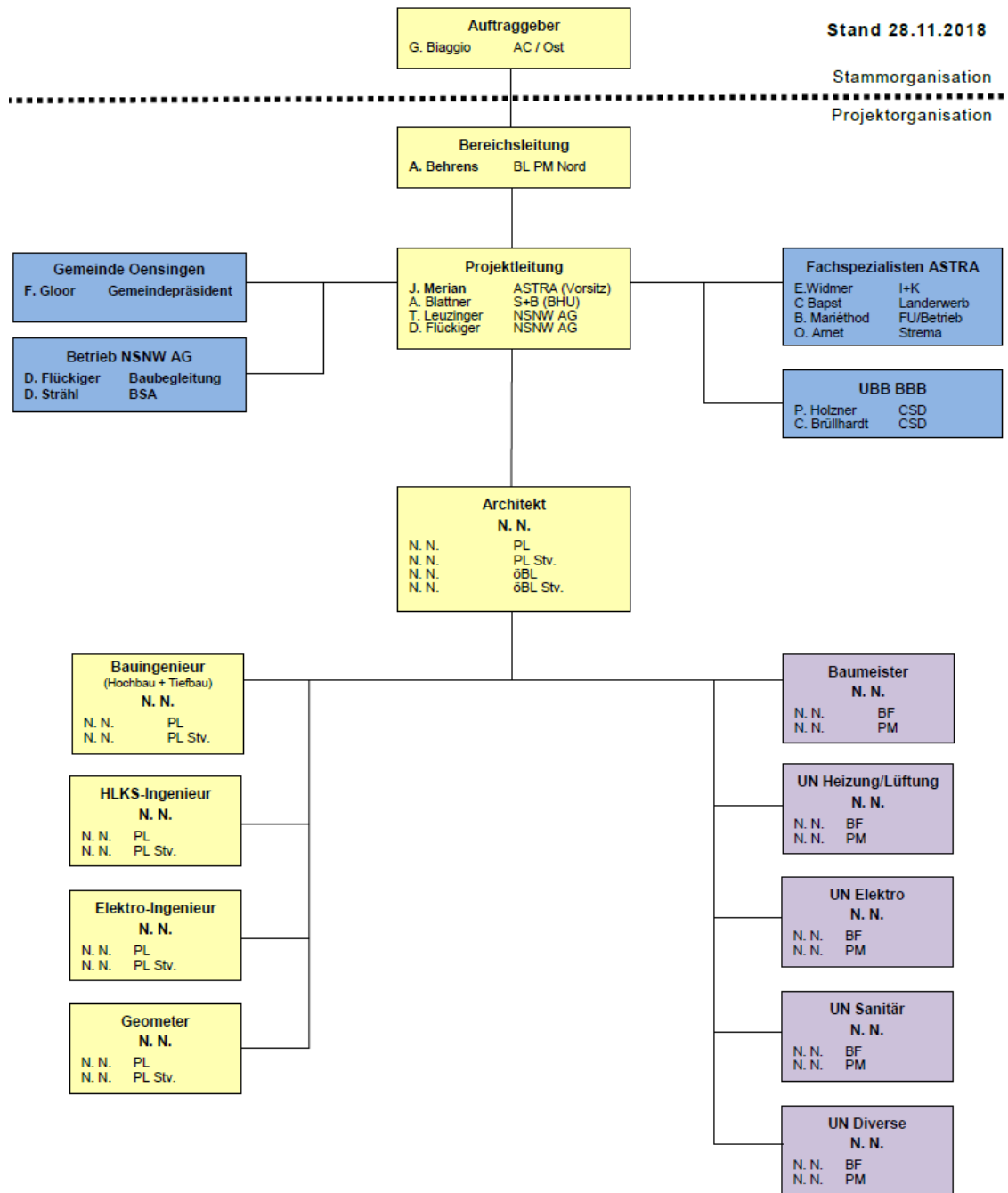


Abb. 3 Projektorganisation Ausbau IBB Oensingen / Phase Ausführungsprojekt

## 1.6 Grundlagen

- Situation Studie vom 22.05.2017.
- Grobkostenschätzung vom 22.05.2017
- Raumbuch vom 22.05. 2017

## 2. Projektziele

Der Betrieb der NSNW AG soll auf dem heutigen Grundstück erneuert werden.  
Die Erneuerung soll in Etappen, unter Berücksichtigung des laufenden Betriebes mit den Jahreszeitenabhängigen Tätigkeiten, erfolgen.

### 2.1 Qualitative Ziele

Objekt - Ziele:

Sicherstellung des langfristigen Betriebes der NSNW AG unter den betrieblichen, baulichen, energietechnischen und sicherheitsspezifischen Aspekten. Eine optimale, den Bedürfnissen der Betreiberin gerechte Ersatzbau-Lösung und geeignetes Verkehrsmanagement auf dem Areal unter der Berücksichtigung des Betrachtungsperimeters.

Phasen - Ziele:

Die Zusammenstellung des Dossiers für ein bewilligungsfähiges Ausführungsprojekt (siehe Projektphasengliederung ASTRA, Eingabe an das GS-UVEK) für die vorgesehenen Ersatzbauten, einschliesslich aller erforderlichen Abklärungen mit Bauaufsichts- und anderen Fachorganen erfolgt durch das Mandat des Bauingenieurs. Erstellen aller erforderlichen Planunterlagen (Grundrisse, Schnitte Ansichten, Fassadenschnitte, Details) - unter Mitberücksichtigung der vorliegenden Studie und der gesetzlichen, technischen, sicherheitsrelevanten und wirtschaftlichen Aspekte einschliesslich der erforderlichen Konzepte und Beschriebe, ggf. unter Prüfung von erforderlichen Variantenstudien.

### 2.2 Terminliche Ziele:

Objekt - Ziele:

Abschluss der Arbeiten vor dem bevorstehenden 6-Spurausbau der Nationalstrasse A1 zwischen Egerkingen und Luterbach.

Phasen - Ziele:

Definition eines entscheidungsorientierten Projektablaufplanes ab Zeitpunkt der Kreditbewilligung durch ASTRA bis zum vollständigen Bezug der Räumlichkeiten.

### 2.3 Kostenziele

Objekt - Ziele:

Ermitteln des Mittelbedarfs für den gesamten Ausbau am Standort Oensing entsprechend der baulichen, funktionalen und qualitativen Anforderung des Auftraggebers und der Betreiberin.

Phasen - Ziele:

Erstellen der Kostenschätzung in der Vorprojektphase  $\pm 15\%$ , mit Bearbeitung von möglichen Optionen.

Erstellen des Kostenvoranschlags des Projektvorhabens, Kostengenauigkeit des Kostenvoranschlags:  $\pm 10\%$ . Ermitteln des Mittel-Flusses (Cash-Flow) zwecks Abstimmung mit der Finanzplanung des Auftraggebers.

Bewirtschaftung der Baukosten mittels Projektbuchhaltung und regelmässigen Baukostenprognosen.

## 3. Projektgegenstand

Es ist vorgesehen, auf dem Areal folgende Nutzungen und Räume unterzubringen:

Details gemäss Raumbuch vom 22.05.2017

Verwaltung:

- Betriebs- und Büroräume
- Empfang und Administration
- Druck- Kopierraum, Archiv



- Aufenthaltsraum und Sitzungszimmer
- Ruheraum, Sanitätsraum
- Garderoben, WC, Duschen
- Trockenraum, Technikräume
- Parkplätze Mitarbeiter und Besucher
- Inkl. allfälliger Provisorien

BSA innerhalb Verwaltung:

- Betriebs- und Büroräume
- Leitstelle
- Technikräume
- Inkl. allfälliger Provisorien

Servicecenter:

- Werkstattbüro
- Verschiedene Werkstätten
- Verschiedene Lager Magazine
- Waschhalle und Aussenwaschplatz
- Technikräume
- Regenwasserbecken
- Tankstelle
- Entsorgung
- Inkl. allfälliger Provisorien

Fahrzeughalle:

- Fahrzeughalle geschlossen mit Lüftung und Frostheizung
- Fahrzeughalle offen
- Technik Fahrzeughalle
- Überdeckter Aussenbereich
- Inkl. allfälliger Provisorien

Salzlagerhalle (bestehend):

- Zufahrt ist mit der neuen Umgebungssituation zu bearbeiten
- Erschliessung Technik ist mit neuem Technikkonzept zu bearbeiten
- Bestehende Gestaltung ist im Gestaltungskonzept der Neubauten zu berücksichtigen
- Inkl. allfälliger Provisorien

### 3.1 Raumbedarf und spezielle Anforderungen

Gemäss Raumbuch vom 22.05.17 im Anhang.

Das Raumbuch ist in den Phasen Vorprojekt, Bauprojekt und Abschluss jeweils zu überarbeiten und auf den Projektstand zu aktualisieren.

Die Abstimmungen haben jeweils mit dem Betrieb NSNW zu erfolgen.

### 3.2 Anlagenbeschrieb

#### 3.2.1 Allgemeines

Der Werkhof Oensingen gilt für die vorgegebene Funktion und im Allgemeinen für die NSNW AG als ein strategisch wichtiger Standort und ist langfristig konzipiert. Dementsprechend soll hinsichtlich der Umsetzung die bauliche Qualität und die Lebensdauer des gewählten Lösungsansatzes, die Ausstattung, moderne und zeitgerechte Arbeitsplatzgestaltung berücksichtigt werden.

Die Anlage wird von ASTRA realisiert und finanziert aber der NSNW AG betrieben und folglich in der Gesellschaft als eine Anlage der öffentlichen – kantonalen - Verwaltung wahrgenommen. Zudem ist von der Gemeinde Oensingen für die Industriezone – im Regelfall (im Bewilligungsverfahren des ASTRA nicht bindend) – die Gestaltungsplanpflicht vorgesehen.

Das Vorhaben soll den, für die kantonalen Bauten geltenden, nachhaltigen Zielen gerecht werden:

- Der Umwelt

Der MINERGIE-Standard ist verbindlich (betrifft den Verwaltungstrakt). Erlangen einer entsprechenden Zertifizierung.

- Der Wirtschaftlichkeit

Die Umsetzung hat unter dem wirtschaftlichen Einsatz der finanziellen Mittel zu erfolgen, nicht nur in der Erstellungsphase, sondern über die gesamte Lebensdauer und im Betrieb der Anlage. Die Kosten-Nutzen-Analyse hat dies zu berücksichtigen. Sämtliche Projektierungsmaßnahmen sind stets unterm Aspekt des effizienten und sparsamen Kostenmanagements und der Kosteneinsparungen zu verifizieren und zu berücksichtigen.

- Der Gesellschaft

Wahrung des kulturellen Auftrags, der Qualität und der Nachhaltigkeit der (kantonalen) Bauten und Anlagen schliesst die Qualität des Lösungsansatzes, der baulichen Umsetzung, die sozialverträgliche Rahmenbedingungen (Arbeitsbedingungen, Anspruchsgruppen, Rechtskonformität und Kommunikation) mit ein.

#### 3.2.2 Arealfläche / Aussenanlagen

Die Arealnutzung erfordert einen hohen Anteil an Verkehrsflächen (Aussenanlagen, Manöver- und Abstellflächen).

Die Planung Tiefbau beinhaltet die gesamten Umgebungsflächen des Projektperimeters. Dazu gehören die Werk- und Erschliessungsleitungen, die Belags- und Grünflächen und die Verkehrsführung und Signalisation.

Die mit den Hochbauten vorgesehene Etappierung muss beim Tiefbau und bei der Gebäudetechnik berücksichtigt werden. Allfällige Provisorien für die Erschliessung, für die Gebäudetechnik und auch für den laufenden Betrieb müssen in der Planung und Umsetzung berücksichtigt werden.

## 4. Leistungsbeschrieb

### 4.1 Allgemein

Nebst den gesetzlichen Bestimmungen gelten:

- Empfehlung KBOB 2008/1:2017, „Nachhaltiges Bauen in Planer- und Werkverträgen“; (Hochbau)
- Technische Regeln der Baukunde. Insbesondere: hierfür massgebliche Normen des SIA und des VSS

#### 4.2 Leistungsbeschreibung nach BKP

Der Leistungsbeschreibung muss in den Phasen Vorprojekt und Bauprojekt nach BKP erarbeitet werden.

### 5. Kosten / Finanzierung

#### 5.1 Grobkostenschätzung

Für das Projekt wurden Grobkosten gemäss nachfolgender Zusammenstellung geschätzt. Genauigkeit  $\pm 20\%$  (die Aufteilung nach den Nutzungen ist in der Tabelle im Anhang ersichtlich).

- Beträge inkl. Honorare (in BKP 2. Gebäude und BKP 4 Umgebung enthalten)
- exkl. MwSt. und exkl. Reserve für Unvorhergesehenes
- Kostenstand: 1. Oktober 2018

Hauptpositionen BKP		
1. Vorbereitungsarbeiten		985'000.--
2. Gebäude		10'665'000.--
3. Betriebseinrichtungen		1'425'000.--
4. Umgebungskosten		1'660'000.--
5. Baunebenkosten		415'000.--
Total		15'150'000.--

#### 5.2 Kostendetaillierung, -darstellung und -stand

Die Kostenermittlungen bzw. auch die Kostenbewirtschaftung des Beauftragten sind in allen Projektphasen nach Baukostenplan CRB / BKP 2017 darzustellen.

- Darstellungsgenauigkeit: 3 - 4-stellig, wo erforderlich höher
- Kostengenauigkeit in der Phase Ausführungsprojekt (ASTRA) bzw. Kostenvoranschlag:  $\pm 10\%$
- Kostenstand: gemäss dem Schweizerischen Baupreisindex (BFS), Hochbau Schweiz, entsprechend dem, zum Zeitpunkt der Erstellung des KV gültigen Stand.

Zudem sind in der Phase Ausführungsprojekt (AP) und Detailprojekt (DP)<sup>1</sup> Kostenvoranschläge gemäss Vorlagen des ASTRA zusammenzustellen (zu konsolidieren).

### 5.3 Finanzrapport des Beauftragten

Dieser hat – ab Genehmigung des Kostenvoranschlags des Ausführungsprojektes (AP) - periodisch, nach festgelegten Zeitintervallen (während der Bauzeit mind. monatlich) bzw. auch vor jeder Sitzung des Gremiums "Projektsteuerung" zu erfolgen und stets die nachfolgenden Werte zu enthalten, wie nachstehend:

1	2	3	4	5	6	7
KV Original	Mutationen	KV-revidiert	Verträge	Rechnungen	Erwartungen	Prognose
Dem Kredit zugrunde liegender KV	Projektänderungen vom Auftraggeber genehmigt.	KV nachgeführt gem. genehmigten Projektänderungen.	Bestellungen inkl. vom Auftraggeber genehmigter Nachträge.	Rechnungen geprüft und zur Zahlung in Auftrag gegeben.	Zu erwartende, offene Leistungen, noch nicht verpflichtend.	Endkostenprognose (der voraussichtlich effektive Mittelbedarf unter Berücksichtigung der Erwartungen)

<sup>1</sup> Gemäss Phasengliederung des ASTRA

## 6. Anhang

### Pläne

- Abbildungen 4 – 11
- Terminplan zu Studie vom 22.05.17
- Grobkostenschätzung +/-20% zu Studie vom 22.05.17
- Situationsplan Studie 22.05.17
- Raumbuch vom 22.05.17
- Baugrunduntersuchung CSD Ingenieure AG vom 16.11.18

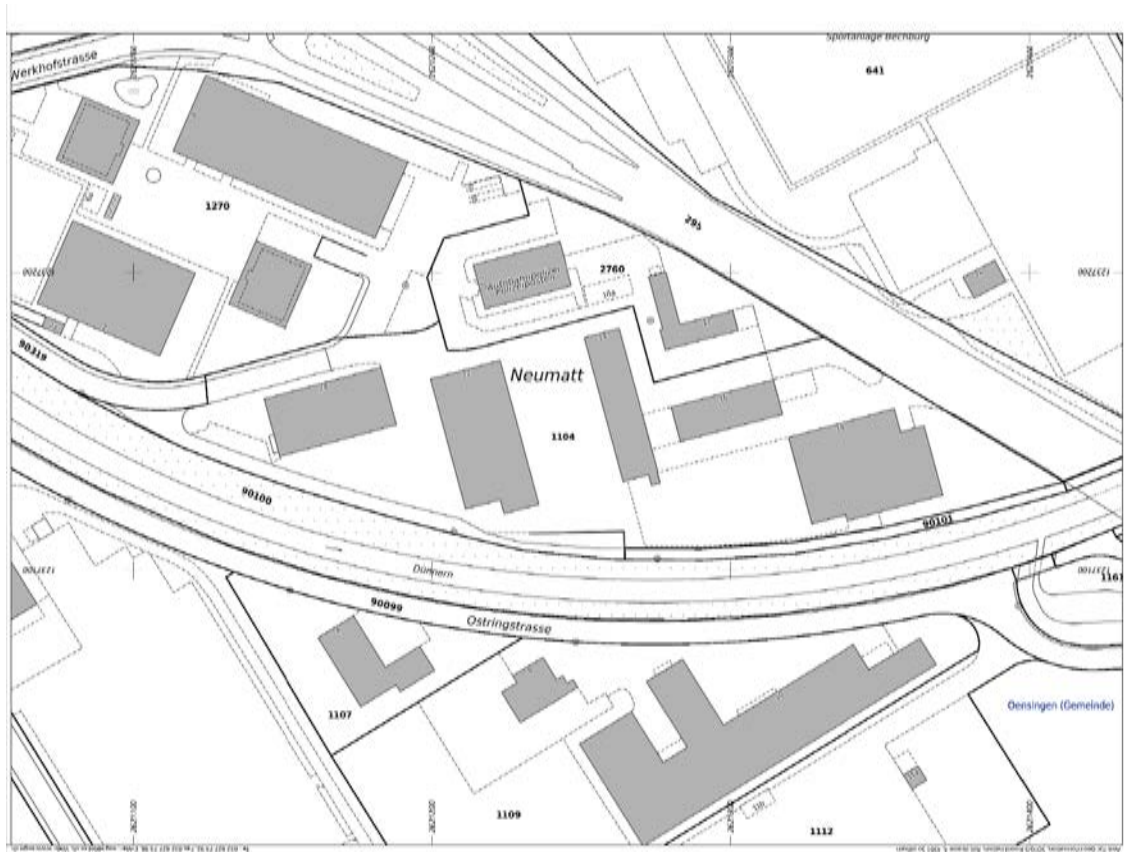


Abb. 4 Situation GB Oensingen 1104, SO/IGIS

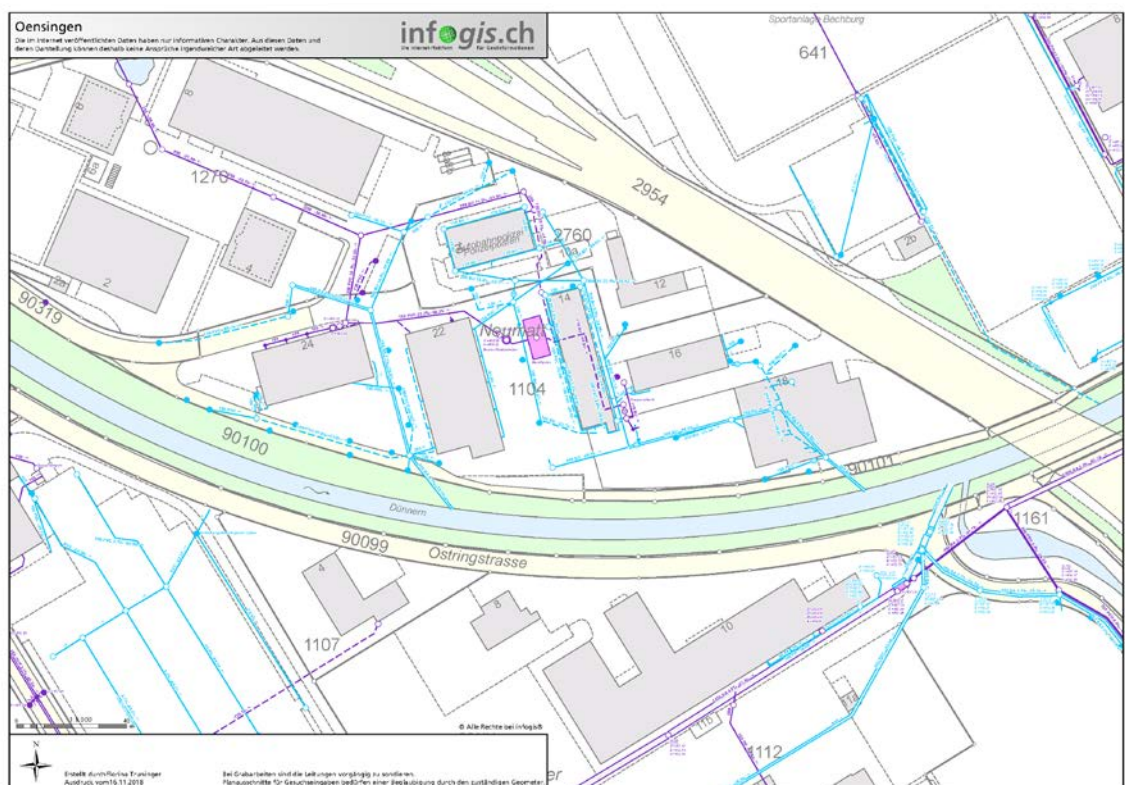


Abb. 5 Werkplan; Abwasser, Neumatt, Oensingen, infogis.ch



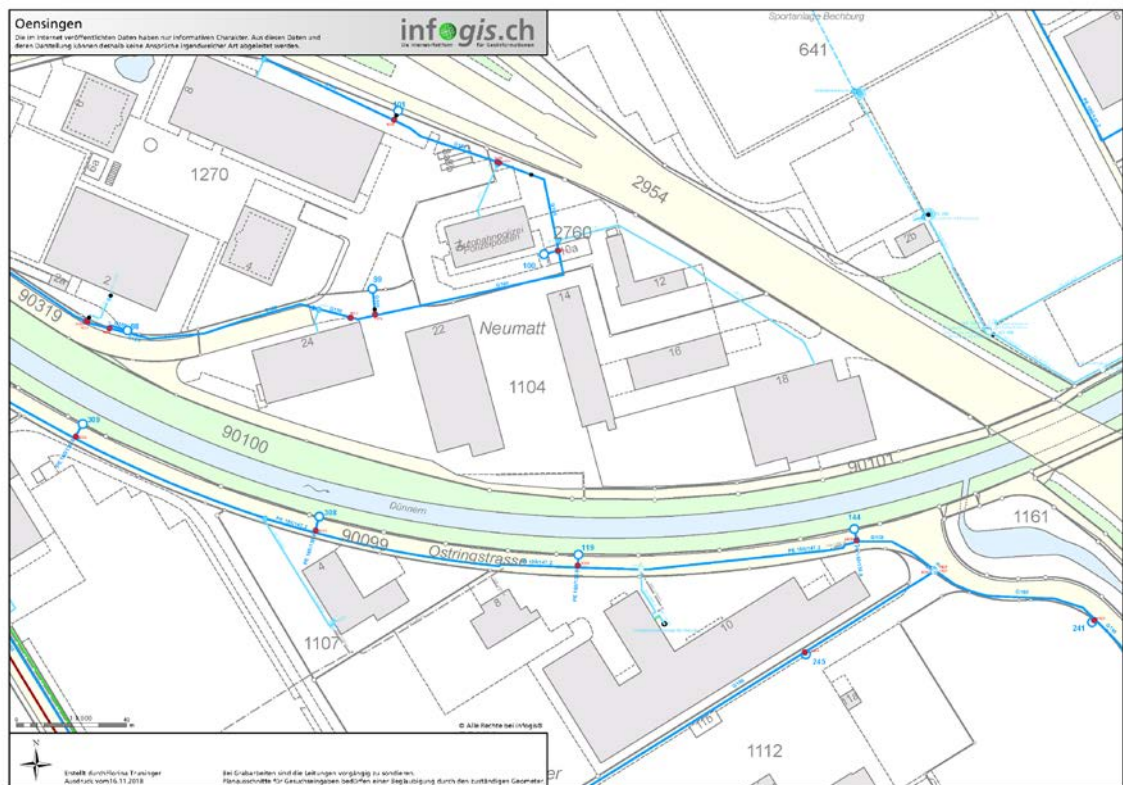


Abb. 6 Werkplan; Wasser, Neumatt, Oensingen, infogis.ch

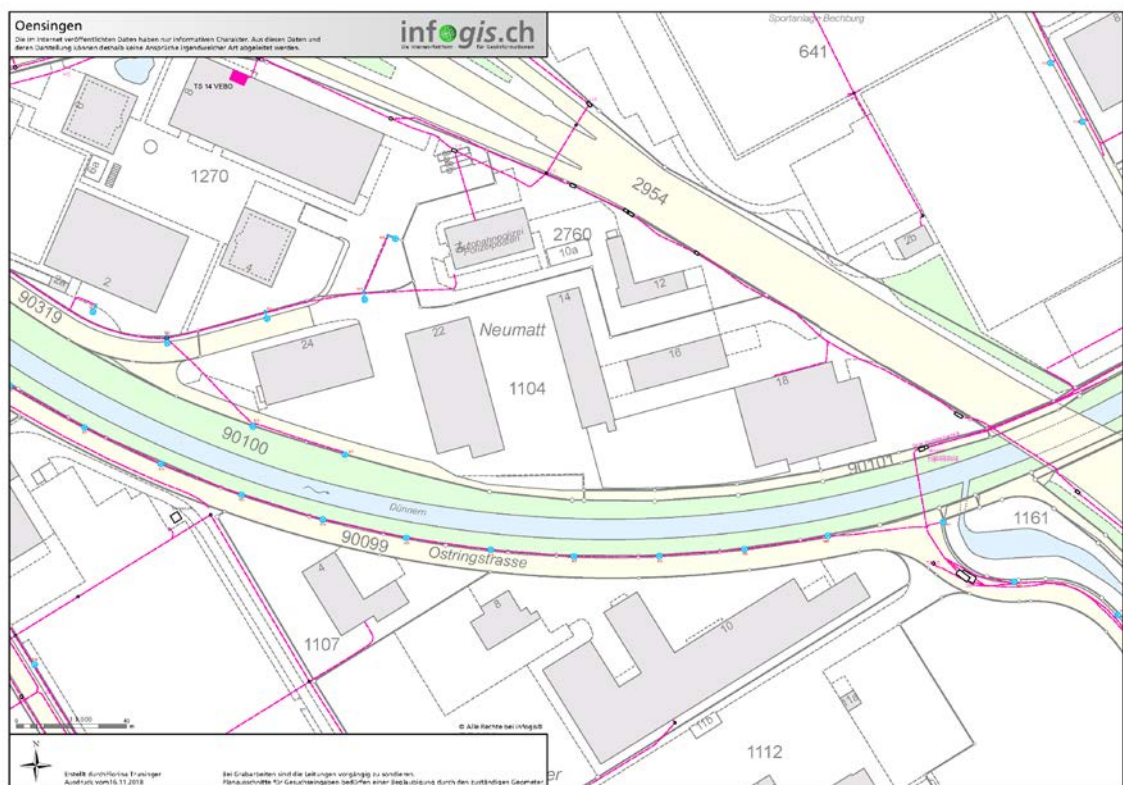


Abb. 7 Werkplan; Elektro AEK AG, Neumatt, Oensingen, infogis.ch

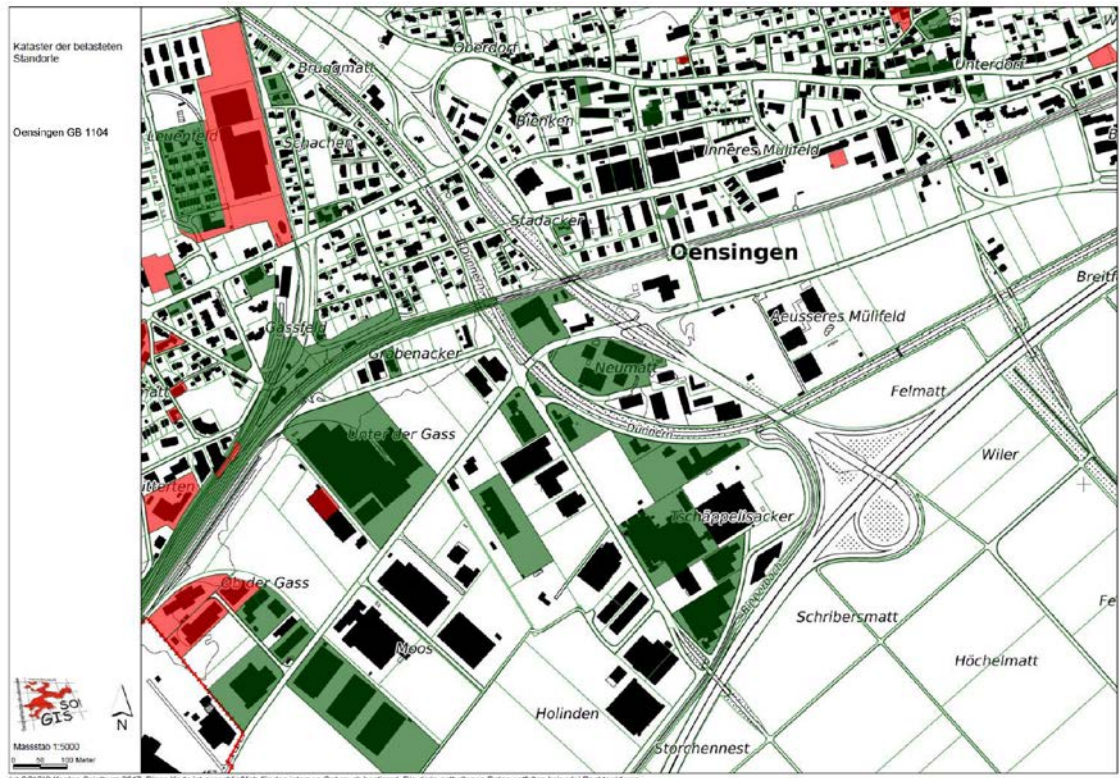


Abb. 8 Kataster der belasteten Standorte, Neumatt, Oensingen, infogis.ch

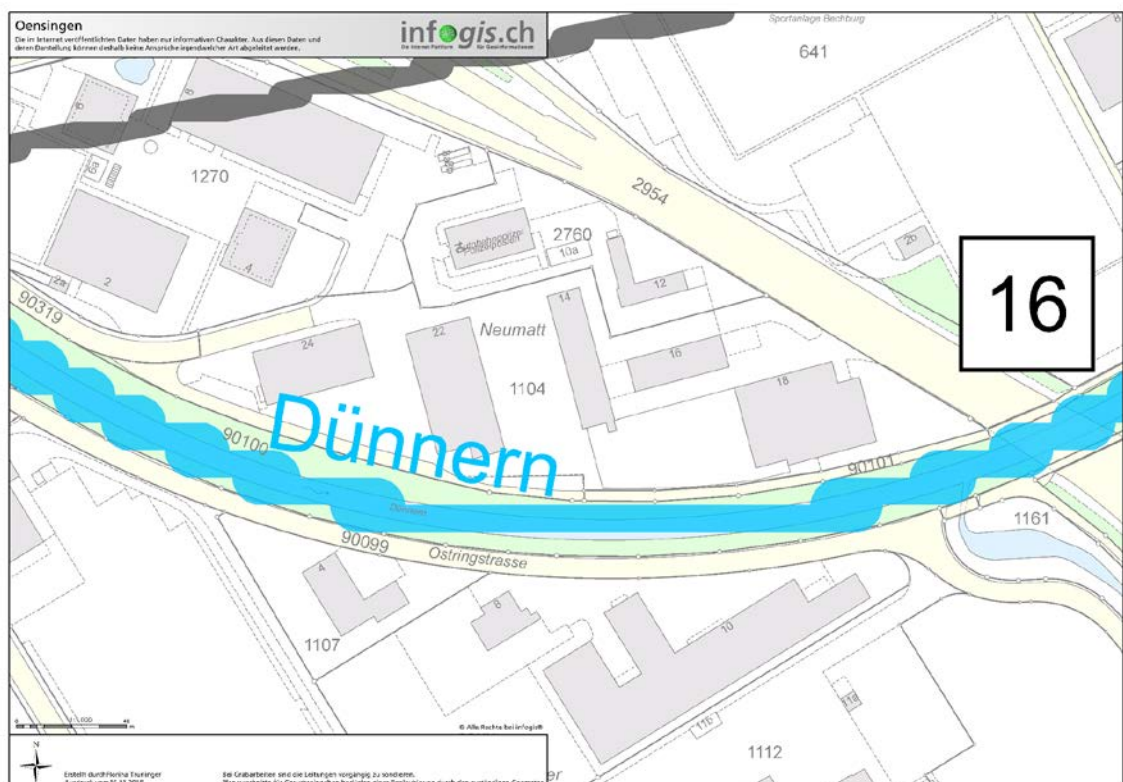


Abb. 9 Überflutungsplan HQ 30, Neumatt, Oensingen, infogis.ch



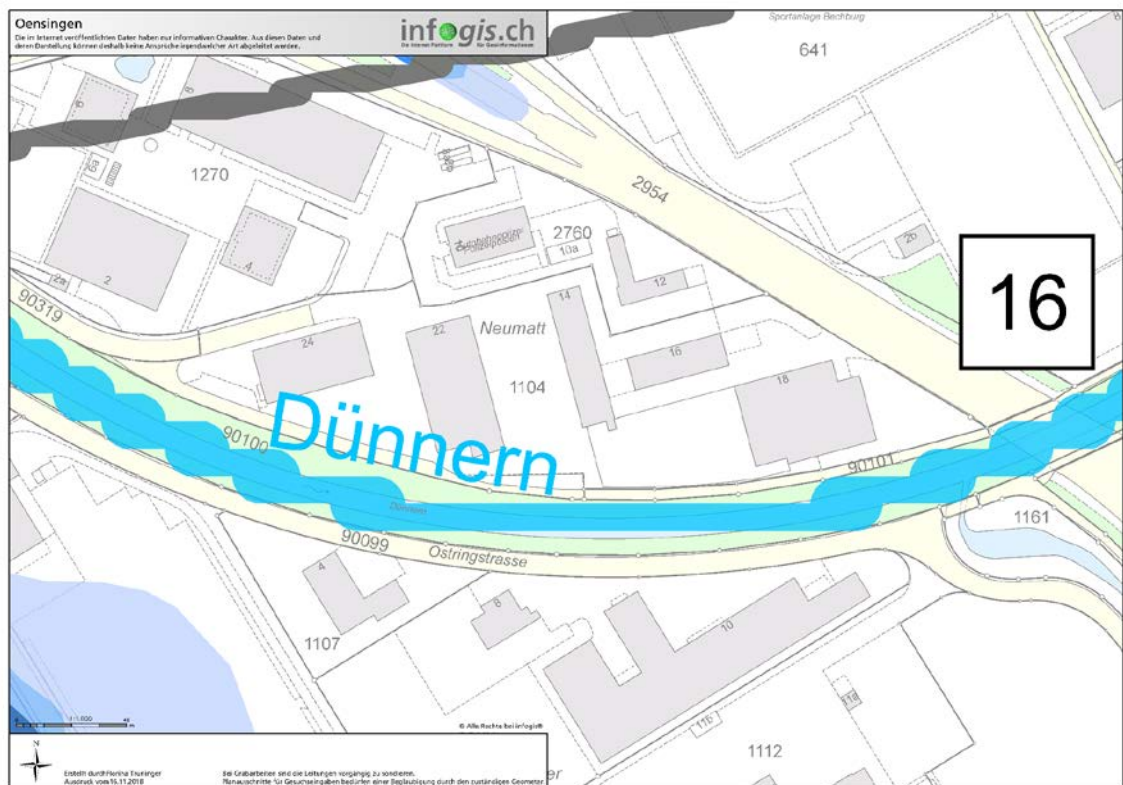


Abb. 10 Überflutungsplan HQ 100, Neumatt, Oensingen, infogis.ch

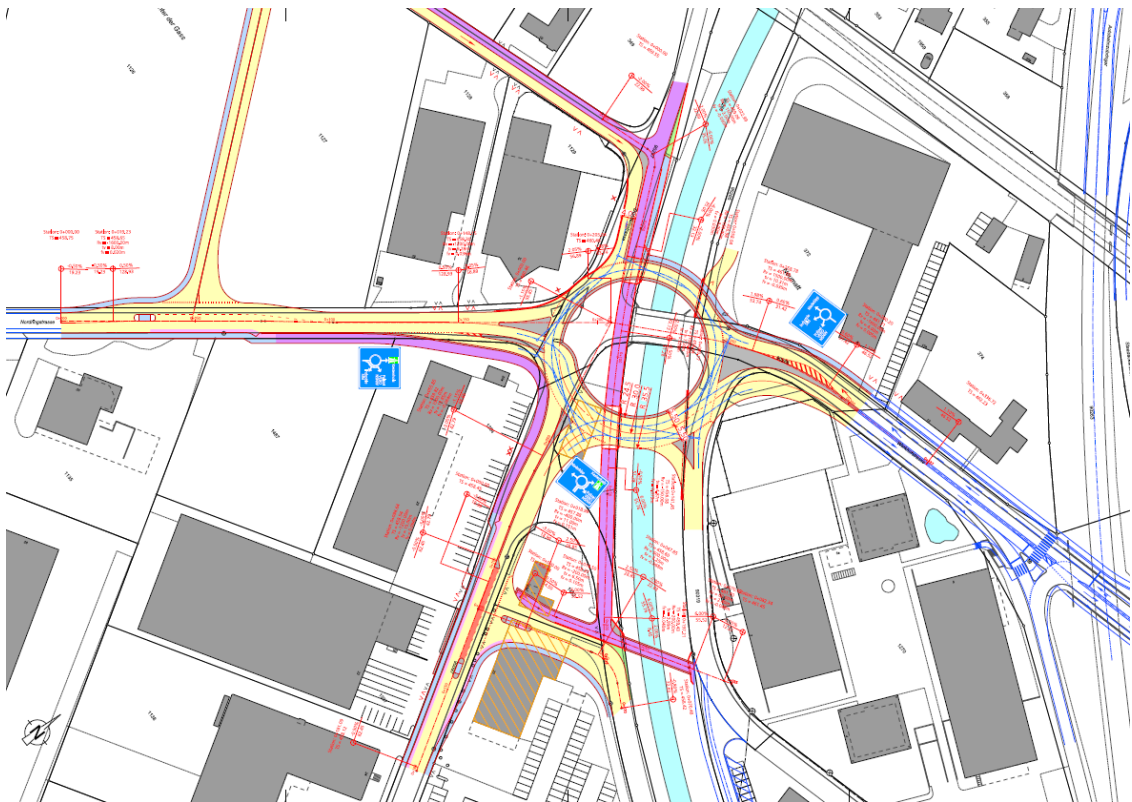


Abb. 11 Grosskreisel Knoten Dünnern-/Nordringstrasse, AVT Kt. Solothurn