

**Halter AG  
NISV Beurteilung  
Van Baerle-Areal Münchenstein**



Quelle: Homepage Firma Halter AG / Schweiz

**Kunde**

Halter AG, Entwicklungen  
Freilager-Platz 4  
CH-4142 Münchenstein  
[www.halter.ch](http://www.halter.ch)

**Auftraggeber**

Silvan Bohnet  
Leiter Entwicklung  
Mitglied der Geschäftsleitung Entwicklungen  
Mobile +41 79 774 31 29

**Bericht erstellt:**

Peter Schärer  
Stephan Böni

**Datum:**

08.05.2017

## Inhaltsverzeichnis

<b>AUSGANGSLAGE .....</b>	<b>4</b>
<b>GRUNDLAGE .....</b>	<b>4</b>
<b>GRENZWERTE (AUSZUG AUS VERORDNUNG) .....</b>	<b>4</b>
<b>MESSUNGEN.....</b>	<b>4</b>
<b>EMPFEHLUNG .....</b>	<b>5</b>

## Ausgangslage

Die Firma Halter AG, Entwicklungen Herr Silvan Bohnet, ist am 07.04.2017 an die Firma Valorec Services gelangt, um für das Van Baerle-Areal in Münchenstein eine Beurteilung über die NISV Quellen zu erhalten. Das Areal hat mehrere Quellen entlang und innerhalb der Grenzen (SBB Trasse; BLT Trasse sowie Freileitungen und erdverlegte Mittelspannungskabel, betriebseigene Trafostationen).

## Grundlage

Als Grundlage für die Beurteilung liegen die Leitungskataster der Firma EBM zu Grunde, Auszug aus dem NISV-Immissionskataster 2016 und der Begehungen vor Ort.

## Grenzwerte (Auszug aus Verordnung)

In der Schweiz werden die Grenzwerte durch die Verordnung der nicht ionisierenden Strahlung NISV SR814.710 und den Arbeitsschutzbehörden (EKAS, SUVA) vorgegeben respektive empfohlen.

Folgender Anlagegrenzwerte AGW, gelten in der Schweiz und sind entsprechend an Orten mit empfindlicher Nutzung (Wohn- und Schlafräume, Kindergärten, Schulräume und Spielplätze, Arbeits- und Büroräume sowie Alters- und Pflegeeinrichtungen) einzuhalten.

- 1  $\mu$ T eff. Wert bei Frei- und Kabelleitungen
- 1  $\mu$ T eff. Wert bei Unterwerke, Trafostationen und Schaltanlagen
- 1  $\mu$ T Mittelwert innert 24h bei Eisenbahnen

## Messungen

Für die Beurteilung wurden auf dem Areal drei Messpunkte definiert, die eine aussagekräftige Beurteilung ermöglichen. Dabei wurden die momentanen Ereignisse erfasst, beurteilen und auf die maximalen Wert hochgerechnet.

**Messpunkt West - Magnetfeld Messung**  
(Entfernung ca. 6.5 m SBB Trasse – bis Arealzaun Van Baerle-Areal)

- 0.5  $\mu$ T ohne SBB Zugsdurchfahrt
- 1.0  $\mu$ T bei einer SBB Zugsdurchfahrt

<2.1 V/m elektrisches Feld – ab 1.1m ab Boden

**Messpunkt Mitte - Magnetfeld Messung**  
(auf freier Arealfläche - Parkplatz)

0.1  $\mu$ T auf freier Arealfläche (nähe Parkplatz)

<1.0 V/m elektrisches Feld – ab 1.1m ab Boden

**Messpunkt Ost - Magnetfeld Messung**  
(Entfernung ca. 5.3 m BLT Trasse – bis Trottoir Einfahrtstor Van Baerle-Areal)

0.5  $\mu$ T ohne BLT Tramdurchfahrt

0.7  $\mu$ T bei der gleichzeitigen Durchfahrt von zwei BLT Tango Tram

2 V/m elektrisches Feld – ab 1.1m ab Boden Trottoir

## Empfehlung

An den Arealgrenzen empfehlen wir einen Grenzabstand zu einem Ort mit empfindlicher Nutzung, von 12 m auf der West Seite zur SBB Trasse und 8m auf der Ost Seite zur BLT Trasse hin.

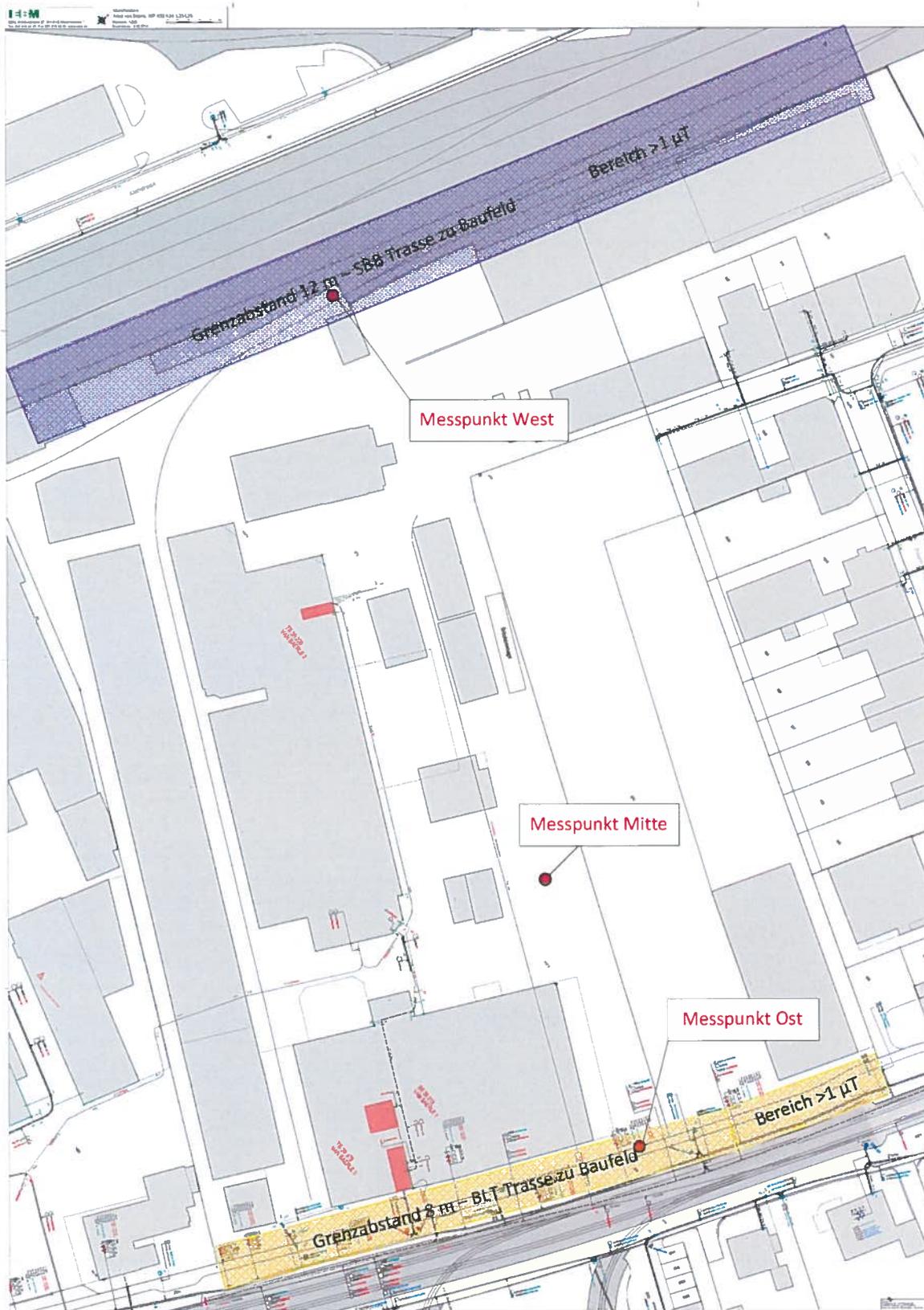
Bei der Reduktion des Grenzabstands infolge eines Hochbaus, ist während der Bautätigkeit eine weitere Messung durchzuführen. Hierbei lässt sich feststellen, ob technische Massnahmen zur Feldreduktion erforderlich sind.

Im Weiteren empfehlen wir die Trafostation und die verschiedenen Mittelspannungsleitungen, für die Erschliessung des Areales in Bereiche ohne Orte mit empfindlicher Nutzung anzuordnen. Die Mindestabstände sind aus der folgenden Tabelle zu entnehmen.

(hierbei gelten die aufgelistete AGW Abstände in Meter)

Anzahl	OI-Trafo	kVA					
		250	400	630	1000	1250	1600
1	IGW seitlich	0.3	0.4	0.5	0.7	0.8	0.9
1	AGW seitlich	3.2	4.2	5.5	7	8	9
2 oder mehr	AGW seitlich	4	5	7	9	10	11
1	IGW oben	0.5	0.6	0.8	1.0	1.1	1.2
1	AGW oben	4.5	5.5	7.5	9.5	11	12.5
2 oder mehr	AGW oben	5.5	7.5	9.5	11	12.5	14

**Abstand in Meter ab Trafo, NS-Verteilung und Leitungen (Trafo – NS-Verteilung)**  
Für Trockentransformatoren sind die Werte um 20% zu vergrössern



Mit freundlichen Grüßen  
**Valorec Services AG**



**Stephan Böni**  
Betriebsleiter Stromversorgung

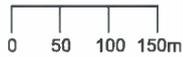


**Peter Schärer**  
Senior Projektleiter

Beilagen: Auszug aus dem Geoinformationssystem Basel- Landschaft; NIS-Immissionskataster 2016



Massstab 1: 7'500



### Van Baerle Areal Münchenstein

Auszug geowiew.bl.ch NISV 2016

Auszug aus dem Geoinformationssystem Basel-Landschaft

© Kantonale Verwaltung Basel-Landschaft

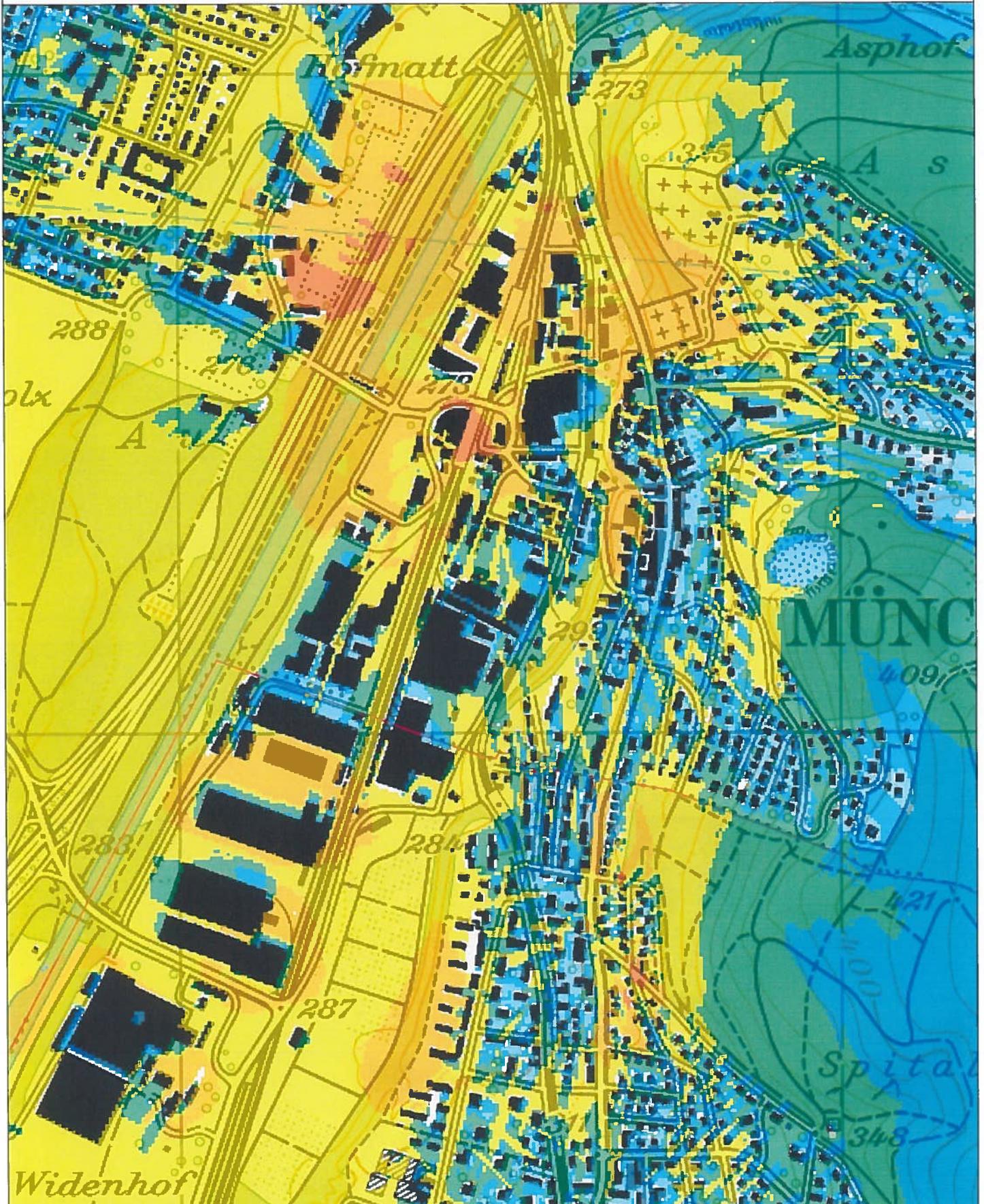
PK, SWISSIMAGE, Geolog. Atlas/Spezialkarten: Quelle swisstopo

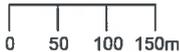
**BASEL  
LANDSCHAFT**

VOLKSWIRTSCHAFTS- UND GESUNDHEITSDIREKTION  
AMT FÜR GEOINFORMATION

Liestal, 08.05.2017 14:05 Uhr

Die aus dem Geoinformationssystem publizierten Daten haben nur informativen Charakter. Aus diesen Daten und deren Darstellung können deshalb keine rechtlichen Ansprüche irgendwelcher Art abgeleitet werden. Auskunft erteilt die GIS-Fachstelle, Tel. 061 552 52 13.



	<p>Massstab 1: 7'500</p> 	<p><b>Van Baerle Areal Münchenstein</b>          Auszug geowiew.bl.ch NISV 2016</p> <p>Auszug aus dem Geoinformationssystem Basel-Landschaft          © Kantonale Verwaltung Basel-Landschaft          PK, SWISSIMAGE, Geolog. Atlas/Spezialkarten: Quelle swisstopo</p>	<p><b>BASEL          LANDSCHAFT</b> </p> <p>VOLKSWIRTSCHAFTS- UND GESUNDHEITSDIREKTION          AMT FÜR GEOINFORMATION</p> <p>Liestal, 08.05.2017 14:05 Uhr</p>
<p>Die aus dem Geoinformationssystem publizierten Daten haben nur informativen Charakter. Aus diesen Daten und deren Darstellung können deshalb keine rechtlichen Ansprüche irgendwelcher Art abgeleitet werden. Auskunft erteilt die GIS-Fachstelle, Tel. 061 552 52 13.</p>			

## NIS-Immissionskataster 2016

- 0-0.001 V/m
- 0.001-0.01 V/m
- 0.01-0.05 V/m
- 0.05-0.1 V/m
- 0.1-0.2 V/m
- 0.2-0.5 V/m
- 0.5-1.0 V/m
- 1.0-2.1 V/m
- 2.1-4.6 V/m
- 4.6-10 V/m
- > 10 V/m
- keine Daten

Grundstücksnummern

Strassennamen

Hausnummern