



# Gemeindesteckbrief – Diepoldsau

## Klimawandelanpassungskonzept mit Fokus Handlungsfeld Hitze

Agglomerationsprogramm Rheintal 5. Generation

Wien, am 28.12.2023  
GZ 22922

# Leseanleitung Gemeindesteckbriefe

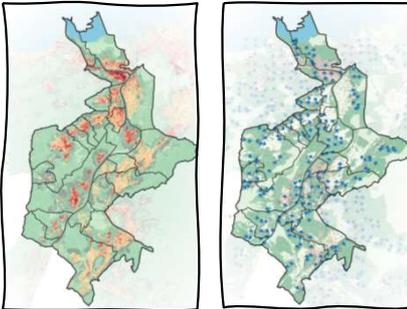
Die Gemeindesteckbriefe sind Teil des Klimawandelanpassungskonzepts für die Agglomeration Rheintal mit dem Fokus auf das Handlungsfeld Hitze. Die fachliche Grundlage für das Konzept bildet die seit 2023 vorliegende Klimaanalyse für das Rheintal von Meteotest. Diese Leseanleitung gibt Hinweise zur Interpretation der 23 Gemeindesteckbriefe und Gemeindekarten.

## Bioklimatische Situation

Hitzeperioden und der städtische Wärmeineffekt führen zu einer hohen Belastung für Mensch und Natur. Tropennächte und Hitzetage werden künftig deutlich zunehmen. Damit einher geht eine Verschlechterung der bioklimatischen Situation im Siedlungsgebiet und die Hitzebelastung wird sich zunehmend in Krankheitsfällen in der Bevölkerung widerspiegeln – besonders betroffen sind vulnerable Gruppen.



Die Darstellung erfolgt in den sogenannten Planungshinweiskarten.



## Bioklimatische Situation

Tag

Nacht

In der **Tagsituation** wird die Hitzebelastung auf Grundlage der Physiologisch-äquivalente Temperatur (PET) bewertet. Die Beurteilung der Grün- und Freiflächen basiert auf der Beurteilung der Ausgleichsflächen hinsichtlich ihrer ökologischen Dienstleistungsfunktion für den Siedlungsraum. Ausgleichsräume werden höher bewertet, wenn eine Nähe zu hitzebelasteten Siedlungsgebieten besteht.

In der **Nacht** beruht die Beurteilung der Flächen auf der nächtlichen Überwärmung, wodurch angezeigt wird, inwieweit die tagsüber aufgestaute Wärme abgeführt werden kann und sich klimatische Bedingungen zur Erholung des menschlichen Körpers einstellen können. Es wird die Temperaturdifferenz zwischen dem Siedlungsgebiet und dem Umland gebildet. Die Beurteilung der Grün- und Freiflächen erfolgt nach ihrer klimaökologischen Funktion für die Siedlungsgebiete. Grünflächen haben nachts dann eine hohe Bedeutung, wenn sie die Entstehung und den Transport von Kaltluft in den Siedlungsraum unterstützen.

## Klimasensible unbebaute Bauflächen/Bauzonen

Sie sind prädestiniert für Klimawandelanpassungsmaßnahmen. Dargestellt werden jene noch nicht bebauten Bauflächen / Bauzonen (Wohnen, Mischnutzungen, Betriebe/Arbeiten), welche größer als 10.000 m<sup>2</sup> sind, zusammenhängen und nicht in «klassischen» Einfamilienhausgebieten liegen.



## Klimasensible unbebaute Bauflächen & Bauzonen

>10.000 m<sup>2</sup>

Es fließen jene unbebauten Bauflächen und Bauzonen ab 10.000 m<sup>2</sup> ein, die tagsüber eine sehr ungünstige bioklimatische Situation aufweisen oder an eine Fläche mit einer tagsüber sehr ungünstigen bioklimatischen Situation grenzen oder Teil einer Kaltluftleitbahn sind oder Teil eines Kaltluftentstehungsgebietes oder Teil eines Kaltlufteinwirkungsbereichs sind.



### Vulnerabilität, Sensitivität

Besonders belastete Siedlungsräume mit hoher Einwohner- oder Arbeitsplatzdichte sowie Standorte von Einrichtungen mit sensibler Nutzung wie Krankenhäuser, Pflegeeinrichtungen und Schulen werden verschritten.



## Vulnerabilität



Es werden sogenannte „Hotspots“ im Bestand festgestellt.



### Klimasensibilität & Siedlungsrand

Der Siedlungsrand ist besonders relevant für die Durchlüftung des bebauten Gebiets. Die Beachtung der Nahtstelle zwischen Siedlungsrand und freier Landschaft bzw. die „Trittsteine“ zu den klimarelevanten Grünanlagen in den Gemeinden sind wesentlich zur Förderung der lokalen Kaltluftströmungen und für das allgemeine Strömungsgeschehen. Neben dem Kaltluftgeschehen am Siedlungsrand wird ein besonderes Augenmerk auf die landwirtschaftliche Bedeutung dieser Flächen gelegt. Als wertvolle landwirtschaftliche Produktionsflächen werden in Österreich die sogenannten BEAT-Flächen definiert. In der Schweiz werden die Fruchtfolgeflächen (FFF) festgelegt.



## Klimasensibilität & Siedlungsrand

Durch die Verschneidung dieser Flächen mit den Kaltluftproduktionsgebieten am Siedlungsrand können besonders schützenswerte Flächen rund um Siedlungsgebiet definiert werden. Gesondert davon werden Grün- und Freiflächen am Siedlungsrand ausgewiesen, welche Teil einer Kaltluftleitbahn sind und damit eine sehr hohe klimatische Bedeutung für das Siedlungsgebiet haben. Bei der Analyse der Klimasensibilität werden folgende besonders schützenswerte Flächen am Siedlungsrand unterschieden:

- Besonders wertvolle landwirtschaftliche Flächen, die der Ernährungssicherheit dienen und gleichzeitig Kaltluft produzieren. Diese Flächen sind sowohl landwirtschaftlich als auch klimatisch besonders bedeutsam.
- Grün- und Freiflächen, welche Teil einer Kaltluftleitbahn sind. Diese Flächen sind wertvoll für das Stadtklima und die Durchlüftung.

### Entwicklungsschwerpunkte ESP

In den Gemeindesteckbriefen wird die humanbioklimatische Situation auf lokaler Ebene auch für alle Entwicklungsschwerpunkte (ESP Wohnen-Mischnutzung, Arbeiten und Bahnhofgebiete) beschrieben. Für diese Flächen werden Empfehlungen für Anpassungsmaßnahmen vorgeschlagen.

## Entwicklungsschwerpunkte

ESP



## Diepoldsau – Gemeindesteckbrief

### Bioklimatische Situation

#### Tag

Diepoldsau liegt zwischen Rhein und Altem Rhein. Die bioklimatische Situation ist tagsüber über das gesamte Siedlungsgebiet ungünstig. Besonders ungünstig ist die Situation entlang der Tramstrasse bzw. der Hohenemserstrasse, welche durch das Ortszentrum führen. Das Zentrum von Diepoldsau ist zu weiten Teilen ein Hotspot. Die Grünflächen entlang der Gewässer haben eine hohe Ausgleichsfunktion mit einer hohen Aufenthaltsqualität am Tag.

#### Nacht

Im Gegensatz zur ungünstigen Tagsituation ist die Nachtsituation im Siedlungsgebiet größtenteils sehr günstig. Die Temperaturdifferenz zu den umliegenden Freiflächen ist also niedrig und es kommt kaum zu einer nächtlichen Überwärmung des Siedlungsgebiets. In der Nacht ist das Gemeindegebiet geprägt vom Einfluss von Kaltluftleitbahnen, welche von Südwesten nach Nordosten verlaufen.

### Klimasensible große, zusammenhängende unbebaute Bauflächen & Bauzonen > 10.000 m<sup>2</sup>

In Diepoldsau gibt es keine größeren, unbebauten Bauzonen, die den Kriterien der besonderen Klimasensibilität entsprechen (siehe Bericht Kapitel 10.3) – Ausnahme ist das Gebiet östlich von Greiner Packaging.

### Vulnerabilität / Sensitivität

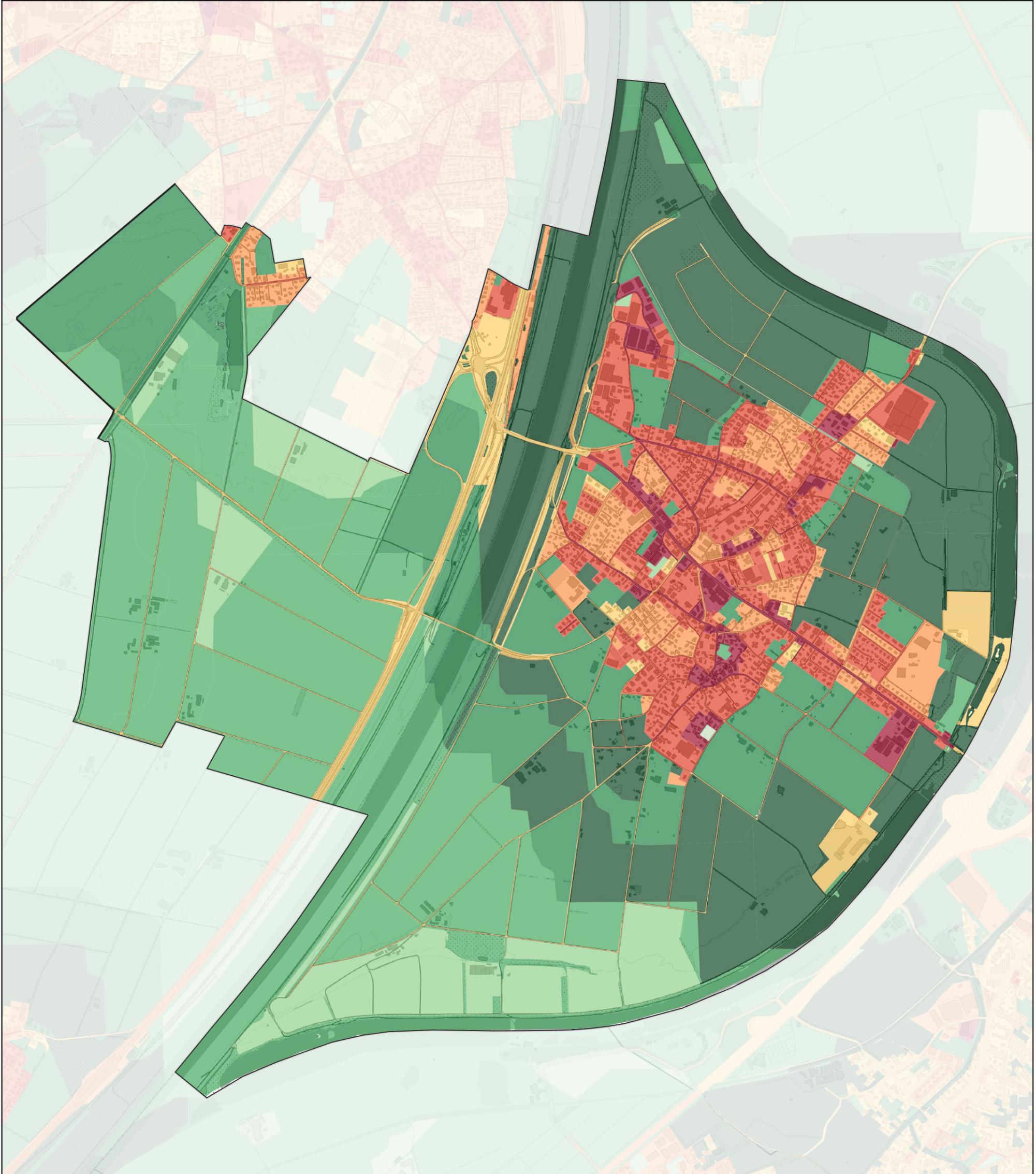
Besonders in jenen Bereichen innerhalb des Hotspots im Zentrum, in welchen eine hohe Bevölkerungsdichte vorherrscht, sind vorrangig Maßnahmen zur Verbesserung der bestehenden Situation zu setzen. Auch drei Schulstandorte befinden sich in klimatisch ungünstigen Gebieten (Schulhaus Mitteldorf, Schulhaus Kirchenfeld weiss und blau). Das Alters- und Pflegezentrum Rheinauen liegt in einer Fläche mit mittlerer bioklimatischer Situation.

### Klimasensibilität und Siedlungsrand

Der südwestliche Rand des Siedlungsgebiets ist ein Kaltlufteinwirkbereich. Die Grünflächen am nördlichen Siedlungsrand sind nicht nur landwirtschaftlich (Fruchtfolgeflächen), sondern aufgrund der überdurchschnittlichen Kaltluftproduktion auch klimatisch besonders wertvoll.

Im AP5 sind für die Gemeinde Diepoldsau keine Entwicklungsschwerpunkte festgelegt.

# Diepoldsau - Klimatische Wirkungs- und Ausgleichsräume am Tag



## Bioklimatische Situation der Siedlungs- und Verkehrsflächen

- sehr günstig
- günstig
- mittel
- ungünstig
- sehr ungünstig

## Aufenthaltsqualität in den Grün- und Freiflächen

- sehr hoch
- hoch
- mittel
- gering
- schwach

0 250 500 750 1 000 m



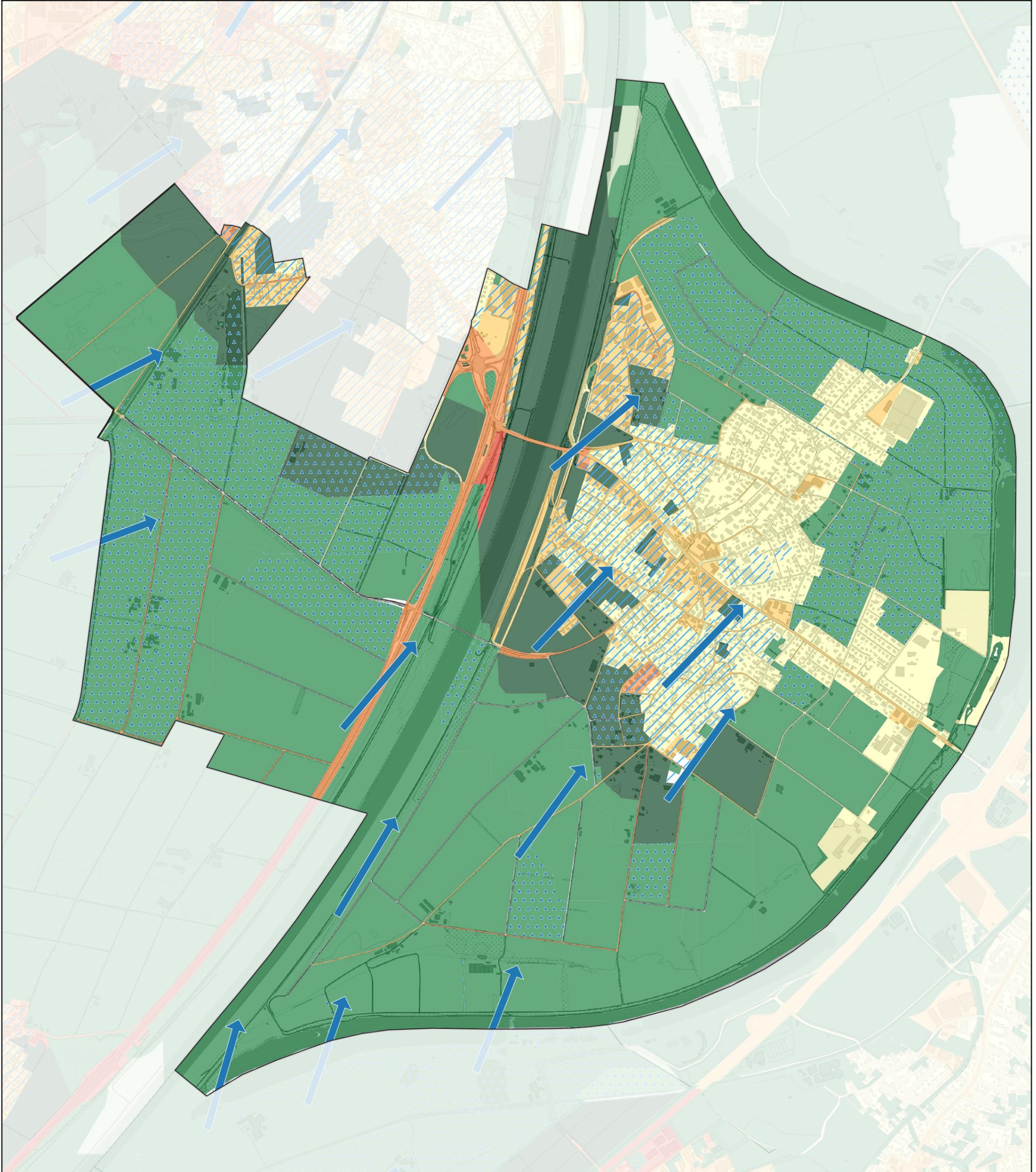
**ROSINAK & PARTNER**  
Ziviltechniker GmbH

**stadtklima**

Bearbeitung: Rosinak & Partner ZT GmbH (05.12.2023)  
Hintergrundkarte CH: Kantonaler Übersichtsplan, Amt für Geoinformation St. Gallen  
Hintergrundkarte AT: Verwaltungsgrundkarte Vektor Österreich, basemap.at

Datengrundlage: Klimaanalyse Rheintal Nov. 2023 **Meteotest**

# Diepoldsau - Klimatische Wirkungs- und Ausgleichsräume in der Nacht



## Bioklimatische Situation der Siedlungs- und Verkehrsflächen

- sehr günstig
- günstig
- mittel
- ungünstig
- sehr ungünstig

## Bioklimatische Bedeutung der Grün- und Freiflächen für das Siedlungsgebiet

- sehr hoch
- hoch
- mittel
- gering
- schwach

## Kaltluft

- Kaltluftleitbahn
- Kaltlufteinwirkungsbereich
- Kaltluftproduktion

0 250 500 750 1 000 m



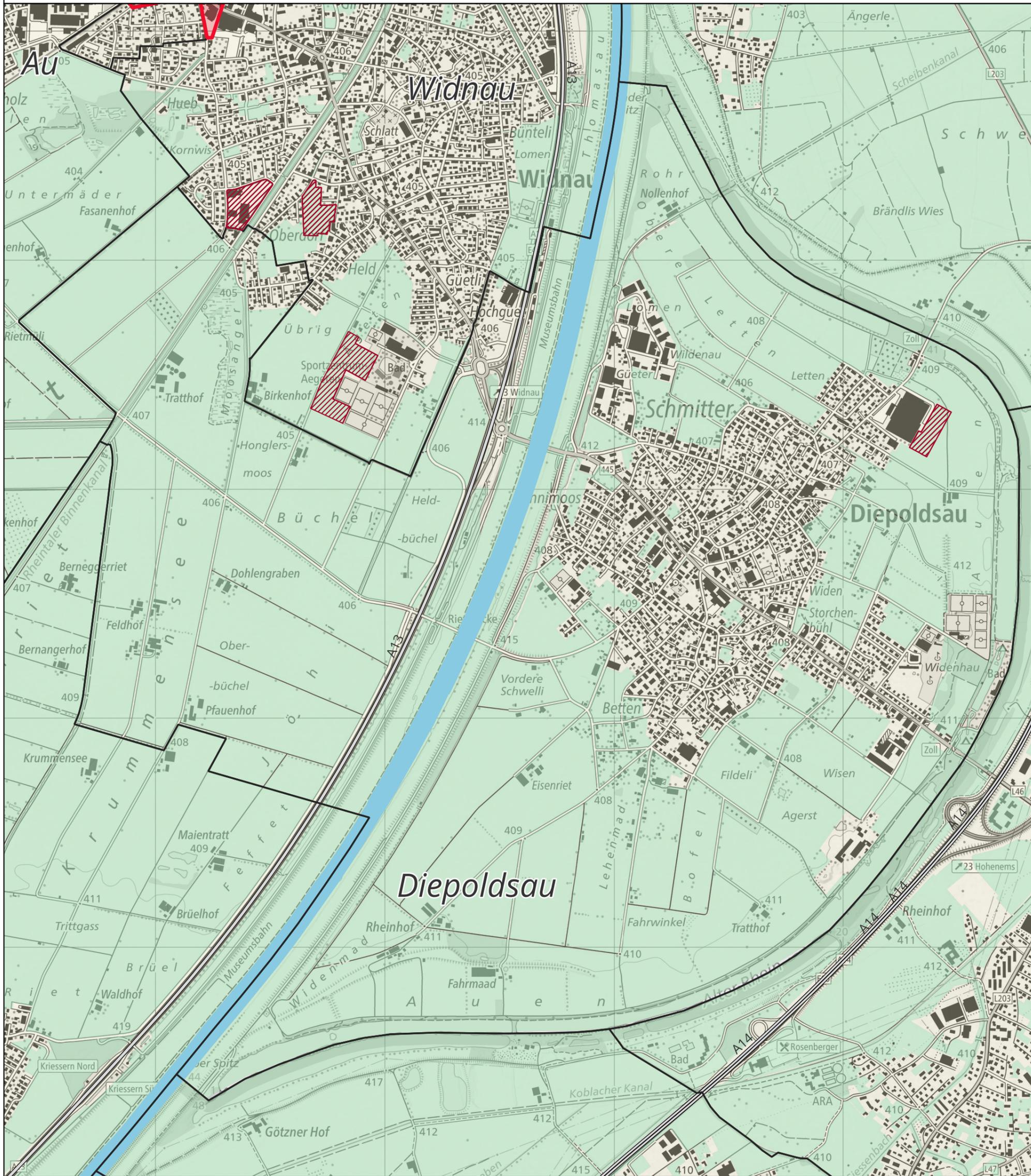
**ROSINAK & PARTNER**  
Ziviltechniker GmbH

**stadtklima**

Bearbeitung: Rosinak & Partner ZT GmbH (05.12.2023)  
Hintergrundkarte CH: Kantonaler Übersichtsplan, Amt für Geoinformation St. Gallen  
Hintergrundkarte AT: Verwaltungsgrundkarte Vektor Österreich, basemap.at

Datengrundlage: Klimaanalyse Rheintal Nov. 2023 **Meteotest**

# Diepoldsau - Besonders klimasensible große unbebaute Bauflächen & Bauzonen sowie ESP



0 250 500 750 1 000 m



**Besonders klimasensible, unbebaute Bauflächen/ Bauzonen und ESP ab 10.000 m<sup>2</sup> (größere zusammenhängende Flächen)**

- Entwicklungsschwerpunkte (ESP)
- Unbebaute Bauflächen & Bauzonen (ohne "typische" Einfamilienhaussiedlungen)
- Siedlungs- und Verkehrsflächen (laut Klimaanalyse Meteotest)
- Grün- und Freiflächen (laut Klimaanalyse Meteotest)

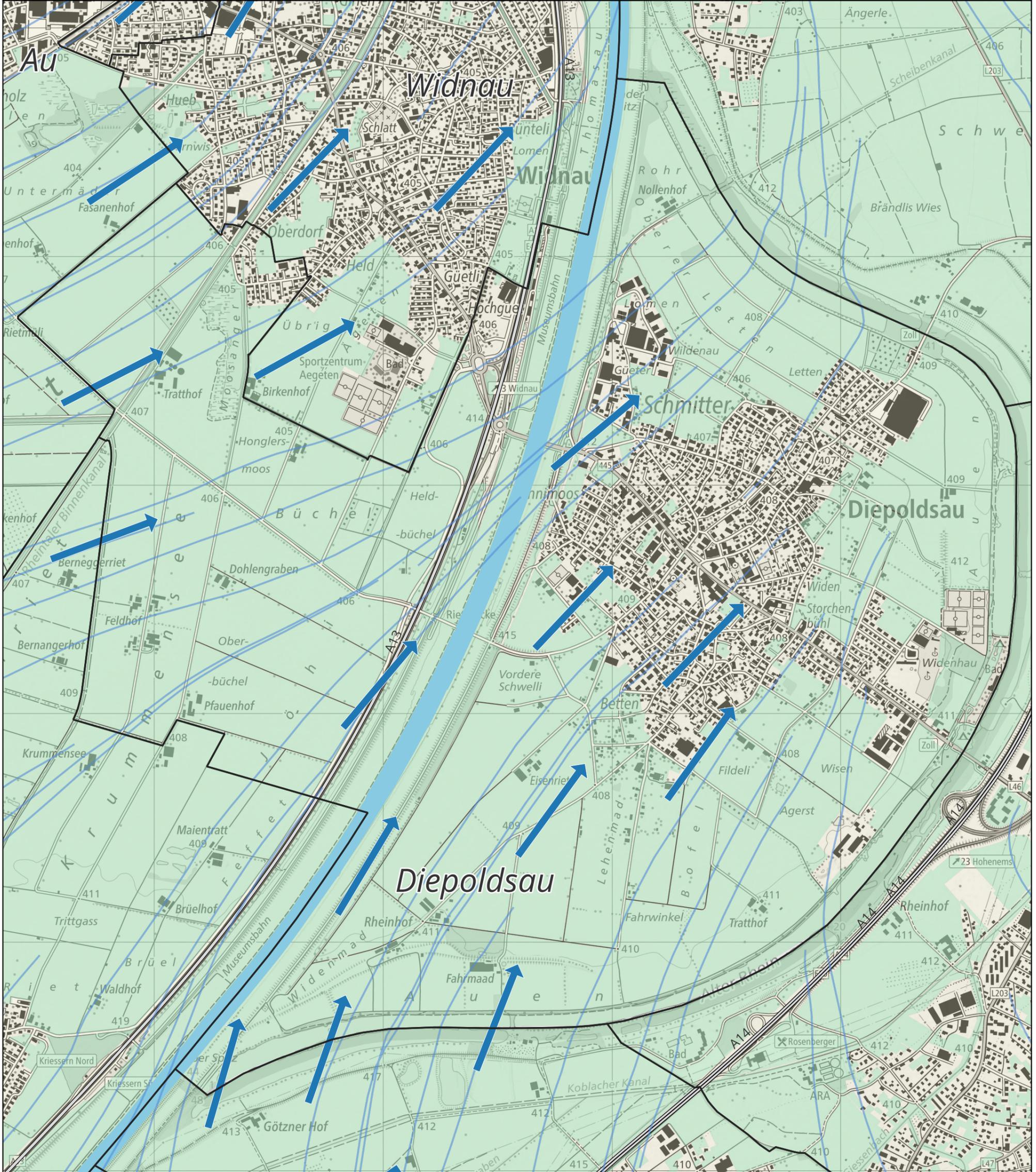
**ROSINAK & PARTNER**  
Ziviltechniker GmbH

**stadtklima**

Bearbeitung: Rosinak & Partner ZT GmbH (05.12.2023)  
Hintergrundkarte: Landeskarte 1:25'000 LK25 (swisstopo)  
Bauflächen (AT) 2020 & Bauzonen (CH) 2022

Datengrundlage: Klimaanalyse Rheintal Nov. 2023 **Meteotest**

# Diepoldsau - Unbebaute Baufl. Betriebsg. & Arbeitszonen in Kaltluftleitbahnen



0 250 500 750 1 000 m



-  unbebaute Baufläche Betriebsgebiet (Kat. I und II)/ Arbeitszone (> 10.000 m<sup>2</sup>) als Teil einer Kaltluftleitbahn oder im Kaltlufteinwirkungsbereich
-  Einflussbereich d. Kaltluftleitbahnen (ermittelt a. d. Strömungsfeld)
-  Strömungslinien
-  Siedlungs- und Verkehrsflächen (laut Klimaanalyse Meteotest)
-  Grün- und Freiflächen (laut Klimaanalyse Meteotest)

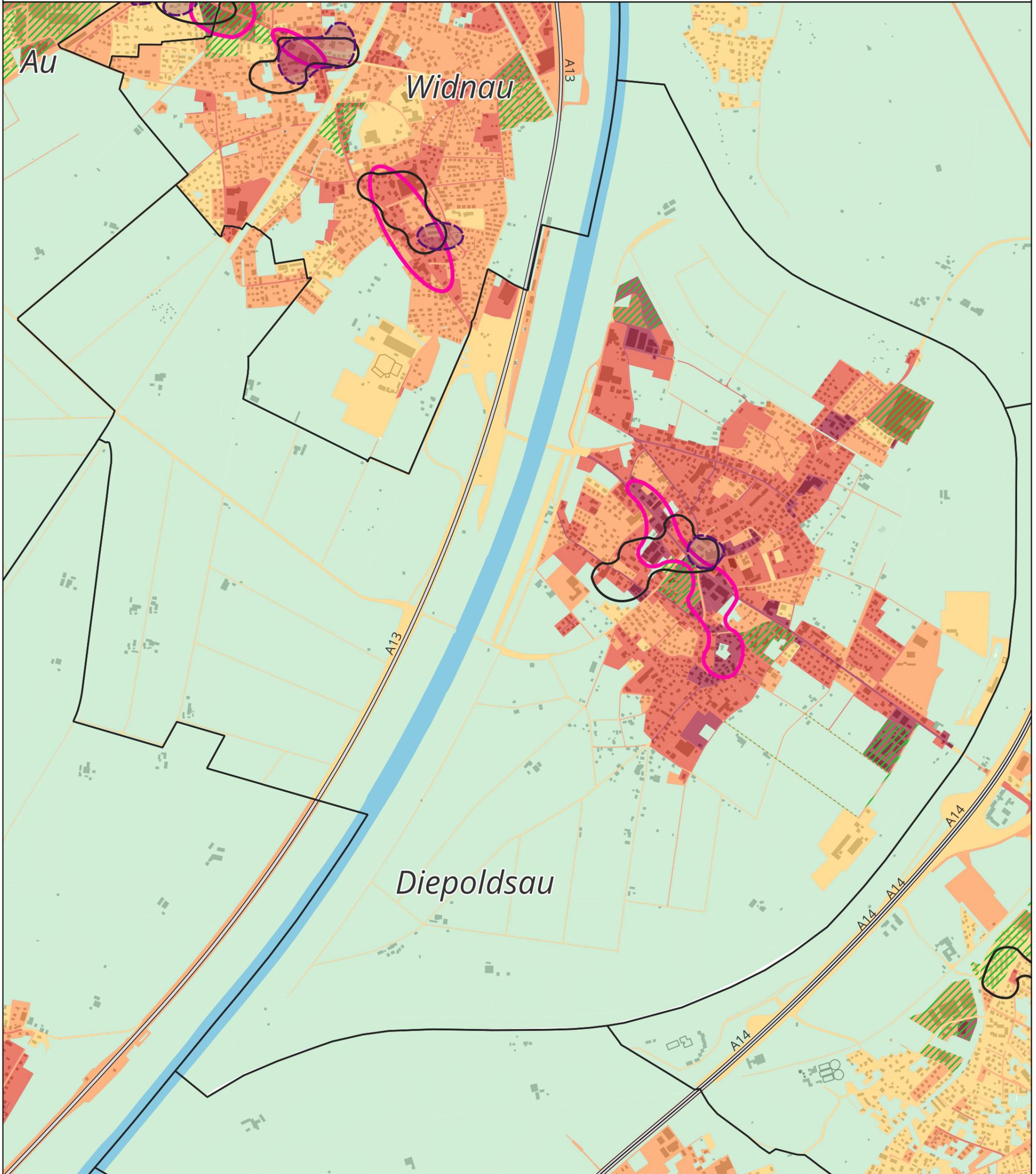
**ROSINAK & PARTNER**  
Ziviltechniker GmbH

**stadtklima**

Bearbeitung: Rosinak & Partner ZT GmbH (05.12.2023)  
Hintergrundkarte: Landeskarte 1:25'000 LK25 (swisstopo)  
Bauflächen (AT) 2020 & Bauzonen (CH) 2022

Datengrundlage: Klimaanalyse Rheintal Nov. 2023 **Meteotest**

# Diepoldsau - Hotspots , Bevölkerungs- und Beschäftigtendichte



## Bioklimatische Situation der Siedlungs- und Verkehrsflächen

- sehr günstig
- günstig
- mittel
- ungünstig
- sehr ungünstig

- Hitzecluster ("Hotspots")
- Hohe Bevölkerungsdichte (Gebiete mit >75 Personen pro Hektar)
- Hohe Bevölkerungsdichte in der Altersgruppe 65+ (Gebiete mit >30 Personen pro Hektar)
- Hohe Beschäftigtendichte (Flächen beinhalten Teilgebiete mit >100 Personen pro Hektar)
- Grünflächen (laut Klimaanalyse Meteotest)

0 250 500 750 1 000 m



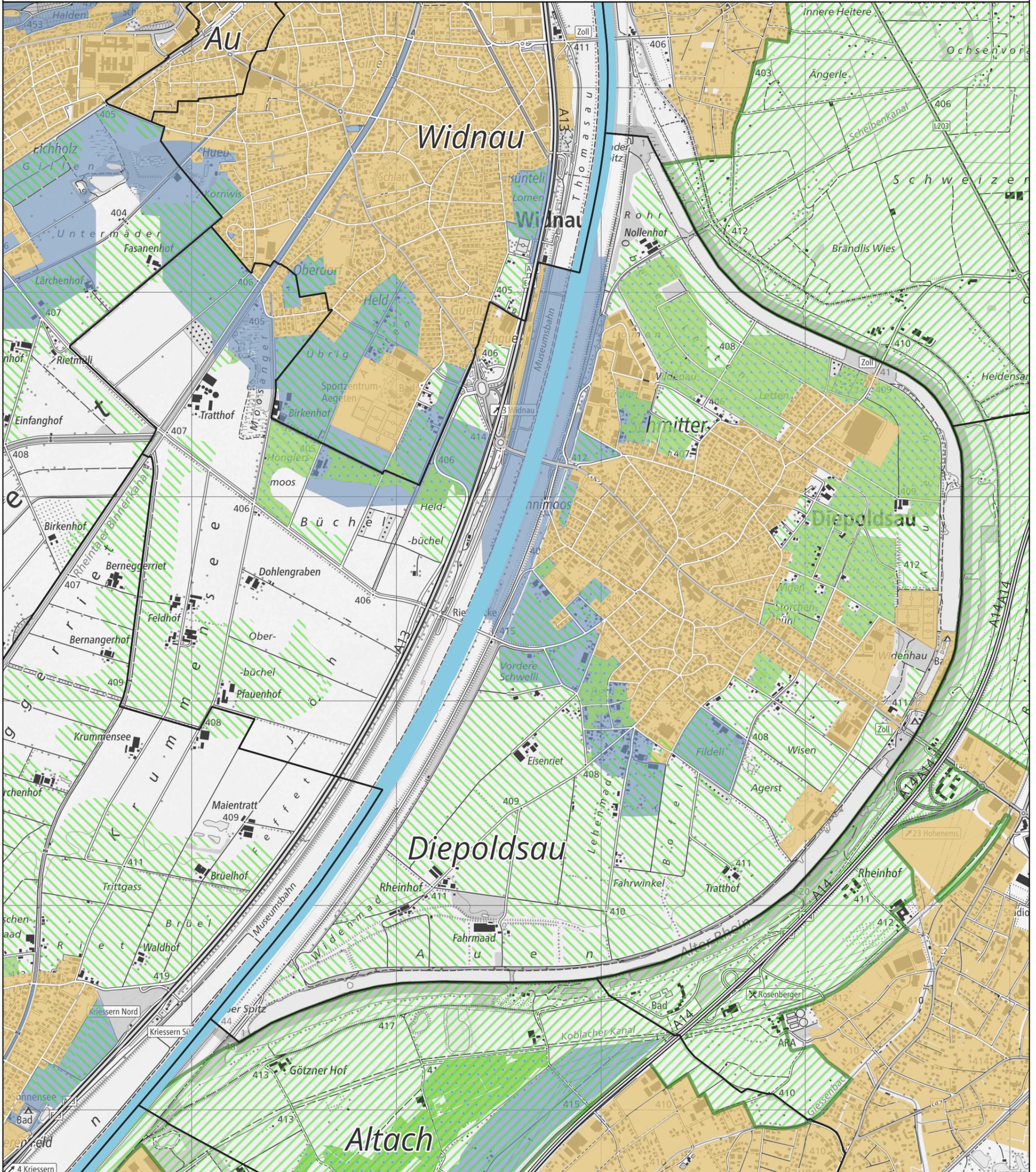
**ROSINAK & PARTNER**  
Ziviltechniker GmbH

**stadtklima**

Bearbeitung: Rosinak & Partner ZT GmbH (05.12.2023)  
Hintergrundkarte: Gebäude der LK25 (swisstopo)

Datengrundlage: Klimaanalyse Rheintal Nov. 2023 **Meteotest**

# Diepoldsau - Landwirtschaftlich und klimatisch wertvolle Flächen am Siedlungsrand



0 250 500 750 1 000 m



 Siedlungsgebiet (bebaute und unbebaute Bauflächen/Bauzonen)

 Wertvolle landwirtschaftliche Flächen (BEAT & FFF)  
mit Kaltluftproduktion am Siedlungsrand

 Grünflächen am Siedlungsrand u. Grünstrukturen im Siedlungsgebiet  
als Teil einer Kaltluftleitbahn (sehr hohe humanbioklimat.Bedeutung)

 Grünzone (Vorarlberg)

 Fruchtfolgeflächen (St.Gallen)

**ROSINAK & PARTNER**  
Ziviltechniker GmbH

**stadtklima**

Bearbeitung: Rosinak & Partner ZT GmbH (05.12.2023)  
Hintergrundkarte: Landeskarte 1:25'000 | LK25 (swisstopo)  
BEAT-Flächen: AGES (2019), FFF-Flächen: Kanton St. Gallen (2023)  
Flächenwidmungsplan (AT) 2022, Zonenplan (CH) 2023

Datengrundlage: Klimaanalyse Rheintal Nov. 2023 **Metetest**