

---

# Baumpflanzaktion in Immenstaad am Bodensee

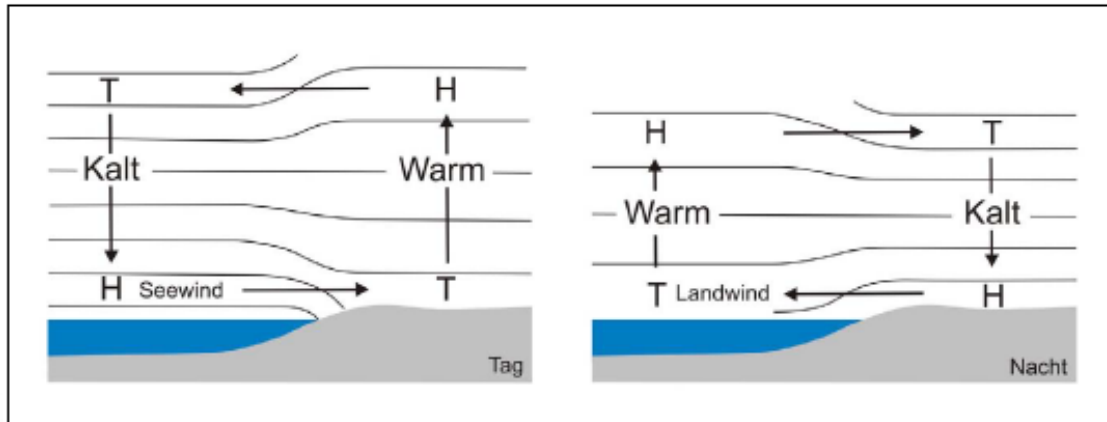
Gemeinde Immenstaad a. B., 19.04.2021

---

1. Was? - Grundlagen der Baumpflanzaktion
2. Warum? - Mehrwert/Nutzen
3. Wie? - Vorgehensweise
4. Wo? - Mögliche Standorte
5. Baumarten
6. Durchführungsvarianten
7. Kosten
8. Fazit

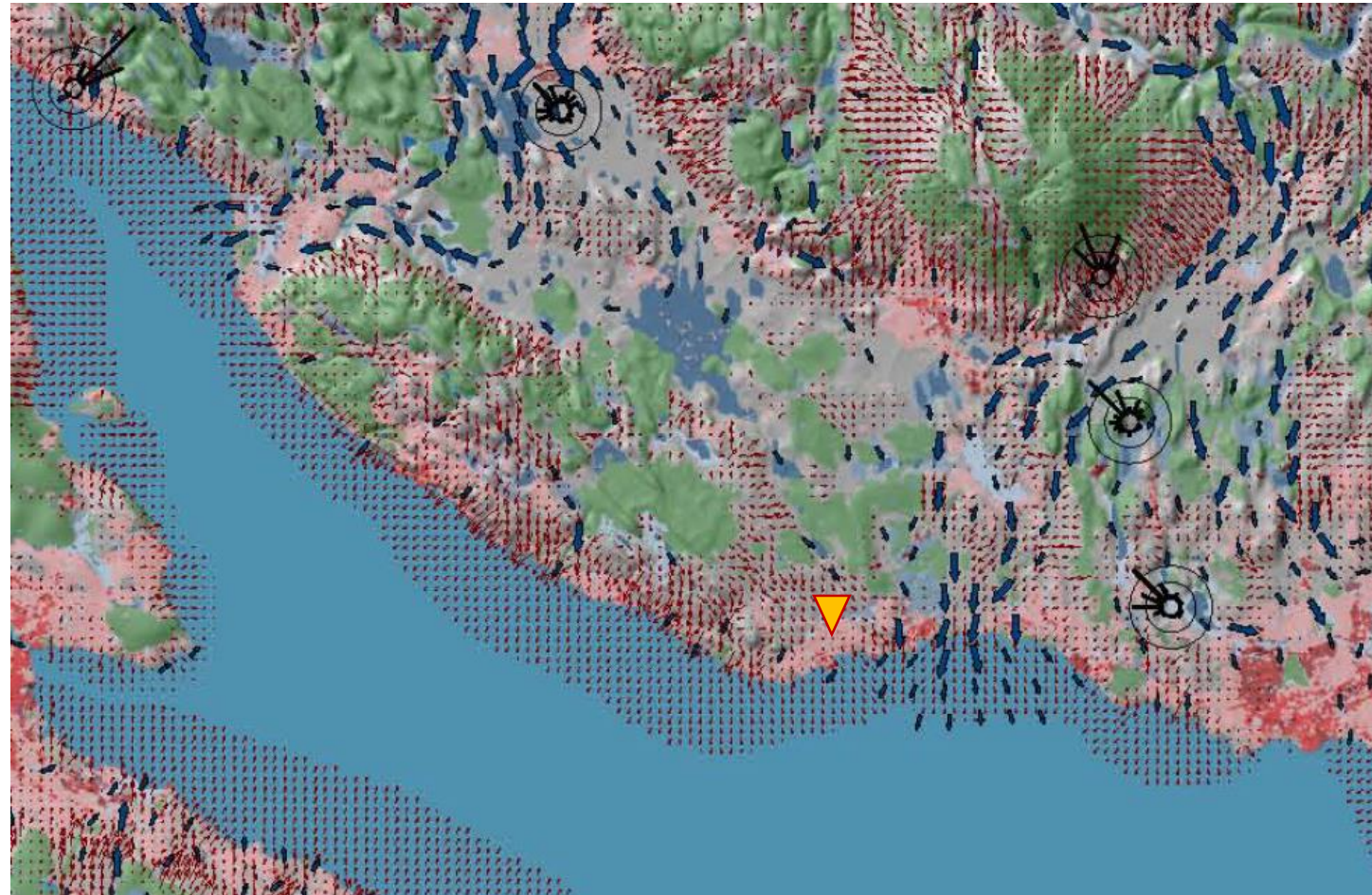
- Durch eine Baumpflanzaktion in Immenstaad soll der Klimaschutz vorangetrieben werden.
- Als Grundlage der Aktion sollten die klimatischen Bedingungen der Gemeinde berücksichtigt werden (CO<sub>2</sub> – Belastung, Durchlüftung, Hitzebelastung etc.).
  - Hier kann beispielsweise der Klimaatlas herangezogen werden.
  - Nicht jeder gepflanzte Baum bringt Vorteile mit sich. Durch die unbedachte Platzierung von Bäumen können (Frisch-)Luftschneisen blockiert werden.

- Aufstellung des Baumpflanzkonzeptes unter Beachtung der klimatischen Bedingungen. Die Bäume sollten in einer Allee orthogonal zum Bodensee angeordnet werden.



Quelle: [https://www.rvbo.de/media/01aa3a1c-3709-4227-8fc3-1429d70c1253/eZ9Ofg/RVBO/PDF/07\\_Projekte/Klimaanalyse/Info\\_Heft\\_11\\_Klimafibel\\_Internet\\_652.pdf](https://www.rvbo.de/media/01aa3a1c-3709-4227-8fc3-1429d70c1253/eZ9Ofg/RVBO/PDF/07_Projekte/Klimaanalyse/Info_Heft_11_Klimafibel_Internet_652.pdf)

# 1. Was? - Grundlagen der Baumpflanzaktion



## Legende

### Landnutzung

- Siedlung (dicht bebaut)
- Siedlung (locker bebaut)
- Wald
- Grosse Wasserflaeche
- Industrieflaechen
- Gleisanlagen
- Unversiegelte Freiflaechen
- Versiegelte Flaechen
- Gewaesser

### Luftaustausch

Bergwindssystem: Intensiver Kaltluftstrom  
Volumenstromdichte [ $m^3/(ms)$ ]  
nach 2 Stunden Simulationszeit

- > 15 - 30
- > 30 - 60
- > 60 - 120
- > 120

Immenstaad a. B.

### Hangwindssysteme:

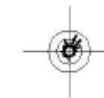
Windgeschwindigkeit in 2 m ueber Grund [m/s]  
nach 1 Stunde Simulationszeit

- > 0.3 - 0.5
- > 0.5 - 1.0
- > 1.0 - 2.0
- > 2.0 - 3.0
- > 3.0

### Potentielle Kaltluftstaubereiche

- Kaltluftstau reliefbedingt
- Kaltluftstau an Wald- und Siedlungsraendern
- Kaltluftstau an Siedlungsraendern

Windrichtungshaeufigkeiten  
Windschwache Strahlungsnaechte



Quelle: [https://www.rvbo.de/media/80ccc642-fee3-4320-b0212222034ebdf1/6XEbfg/RVBO/PDF/07\\_Projekte/Klimaanalyse/REKLIBO\\_Abschlussbericht\\_Kartenteil\\_Internet\\_533.pdf](https://www.rvbo.de/media/80ccc642-fee3-4320-b0212222034ebdf1/6XEbfg/RVBO/PDF/07_Projekte/Klimaanalyse/REKLIBO_Abschlussbericht_Kartenteil_Internet_533.pdf)

- Das Ortsbild soll durch die Baumpflanzaktion aufgewertet werden, woran sich die Bürgerinnen und Bürger beteiligen können.
- Klimaschutzziel: Treibhausgasreduktion in der Atmosphäre. Durch die gepflanzten Bäume kann CO<sub>2</sub> gebunden werden.
- Klimaanpassungsziel: Reduzierung der Vulnerabilität (Verwundbarkeit) der Schutzgüter (Mensch, Boden, Biotop etc.).
  - Temperatursenkung durch Verschattung und Verdunstung.
  - Beachtung der Luftströme, um durch die geplanten Bäume keine Behinderung der Durchlüftung hervorzurufen.
  - Reduzierung der Überschwemmungsgefahr durch die Saugfähigkeit der Bäume.
- Sensibilisierung der Bürgerinnen und Bürger, Steigerung der Akzeptanz gegenüber Klimaschutz- und Klimaanpassungsmaßnahmen und Verbesserung der klimatischen Bedingungen in der Gemeinde Immenstaad.
- Durch das Anbringen einer Plakette mit Widmung an den gespendeten Bäumen hat die Aktion auch einen sozial wertvollen Charakter.

- Die Einpflanzung soll im Herbst vorgenommen werden.
- Es wird eine Übersicht erstellt an welcher Stelle welcher Baum gepflanzt werden kann. Anhand dieser Übersicht kann ein Baum gespendet werden. Die Übersicht wird regelmäßig aktualisiert im Mitteilungsblatt erscheinen.
- Bei der Pflanzaktion kann die/der jeweilige Spenderin/Spender teilnehmen.
- Neben der Plakette mit Widmung die vor dem Baum aufgestellt wird, wird auch eine Urkunde vergeben.
- Die Gemeinde pflanzt zusätzlich 10 Bäume im Bereich der Kindergärten und Schule auf eigene Kosten.



## 4. Wo? - Mögliche Standorte





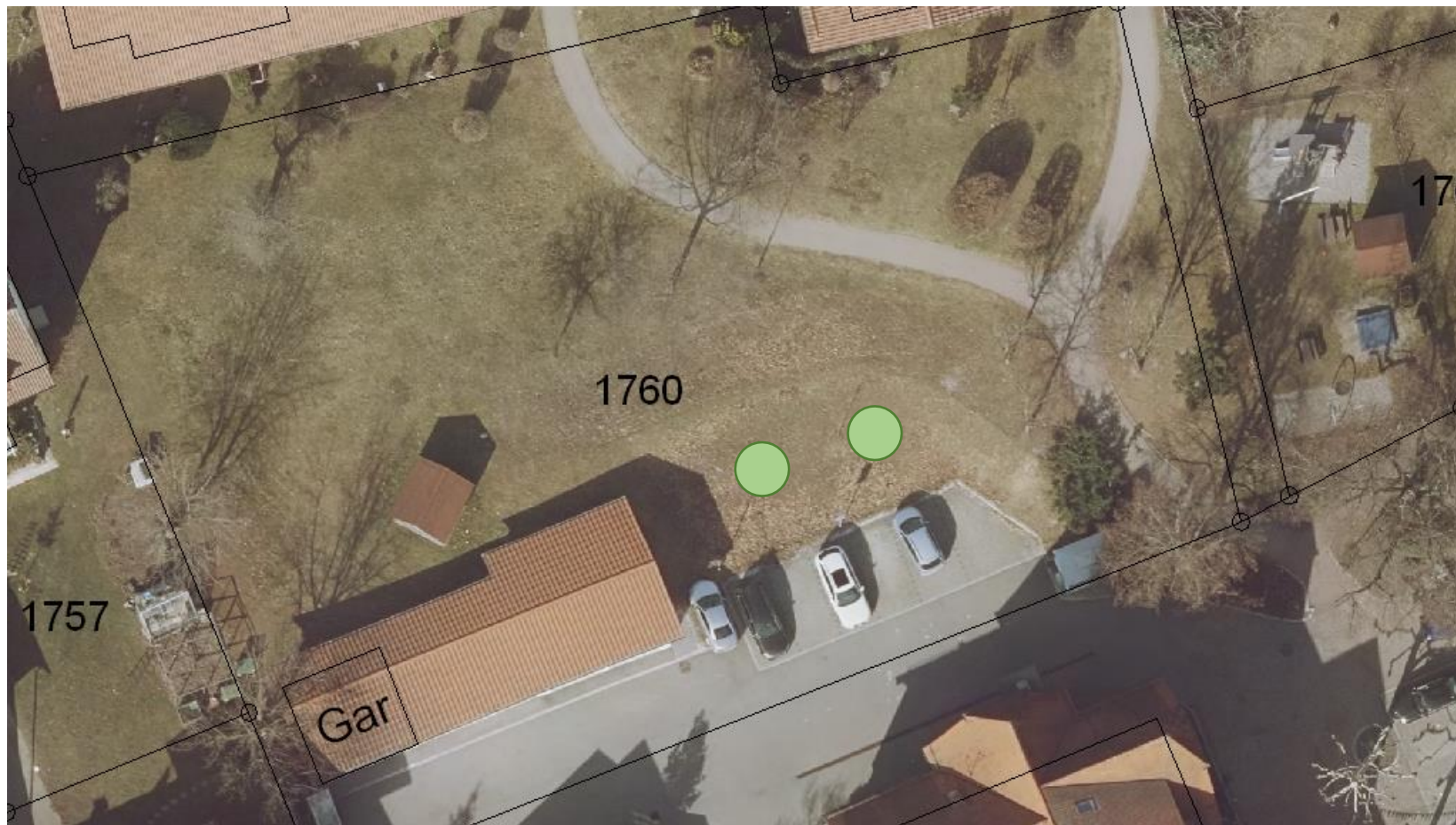
## 4. Wo? - Mögliche Standorte



Standort:  
Dr.-Zimmermann-Straße 1

Baumart:  
Amberbaum

## 4. Wo? - Mögliche Standorte



Standort:  
E-Ladestation am Rathaus  
Immenstaad

Baumart:  
Noch offen

## 4. Wo? - Mögliche Standorte



Standort:  
Freibad im Bereich Willen

Baumart:  
Noch offen

## 4. Wo? - Mögliche Standorte



Standort:  
Parkanlage am Kniebach

Baumart:  
(Säulen-)Pappel

## 4. Wo? - Mögliche Standorte



Standort:  
Parkplatz am Kiga  
Strandbadstraße

Baumart:  
Ahorn/Linde/Mehlbeere  
(Flurstück 569)

Binbaum Pyrus Communis  
(Flurstück 570)

## 4. Wo? - Mögliche Standorte



Standort:  
Alter Friedhof

Baumart:  
Noch offen

## 4. Wo? - Mögliche Standorte



Standort:  
Neuer Friedhof

Baumart:  
Noch offen

## 4. Wo? - Mögliche Standorte



Standort:  
Am Kreisverkehr beim Norma

Baumart:  
Linde



## 4. Wo? - Mögliche Standorte



Standort:  
Parkplatz am Kiga Ruhbühl

Baumart:  
Ahorn

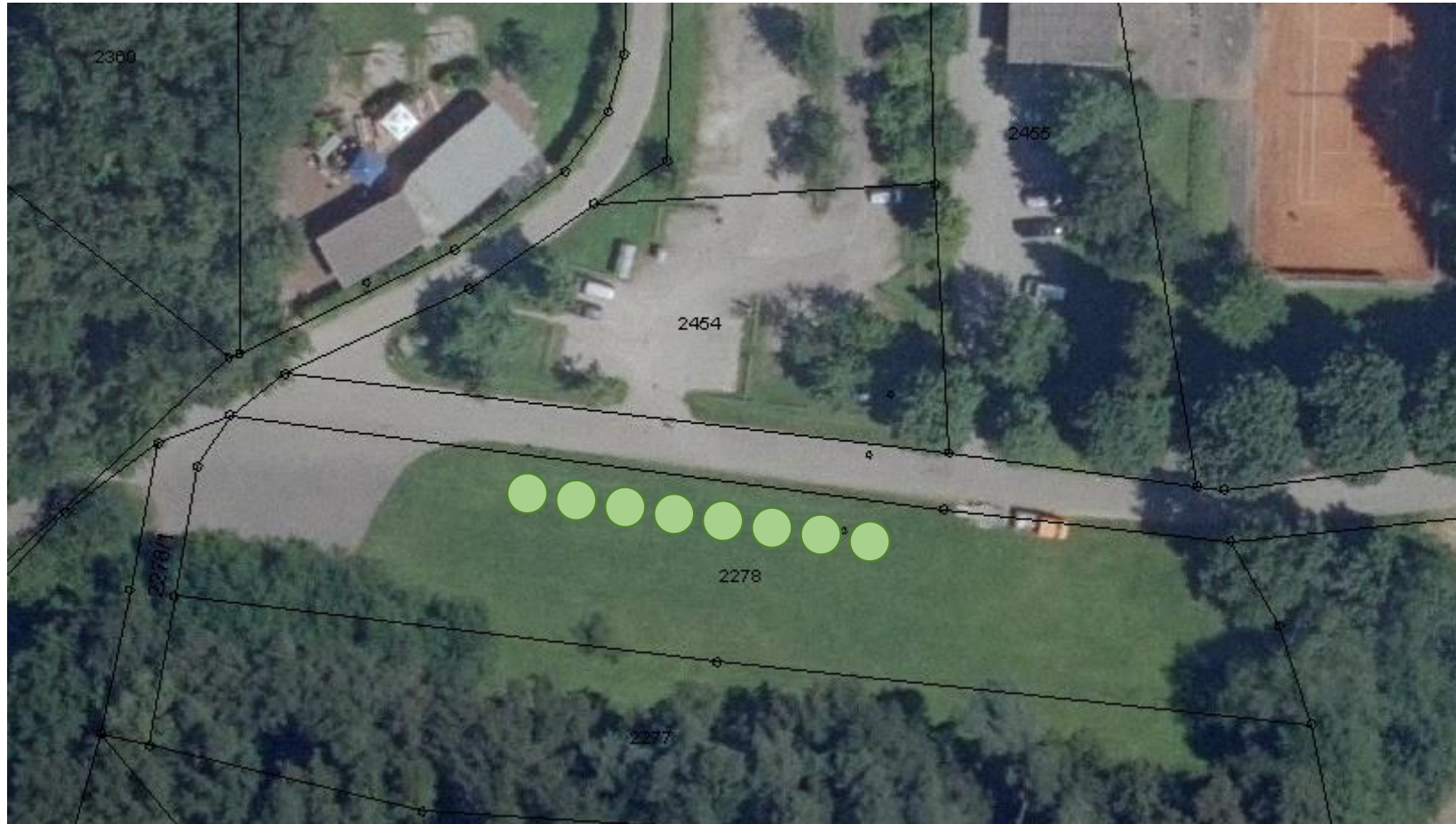
## 4. Wo? - Mögliche Standorte



Standort:  
L207

Baumart:  
Noch offen

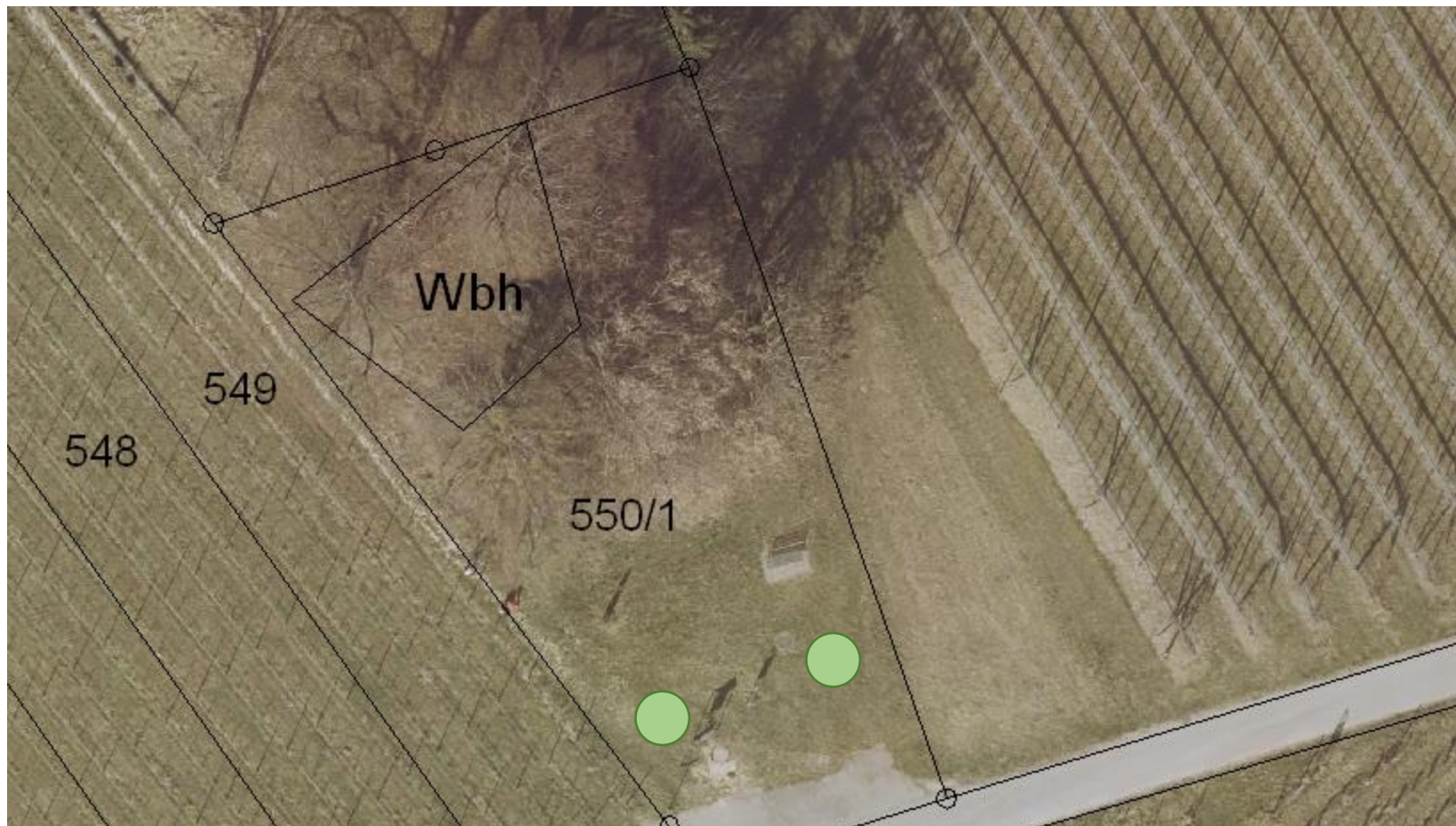
## 4. Wo? - Mögliche Standorte



Standort:  
Parkplatz am Kletterpark

Baumart:  
Obstbäume

## 4. Wo? - Mögliche Standorte



Standort:  
Zufahrt zum Hochberg

Baumart:  
Noch offen

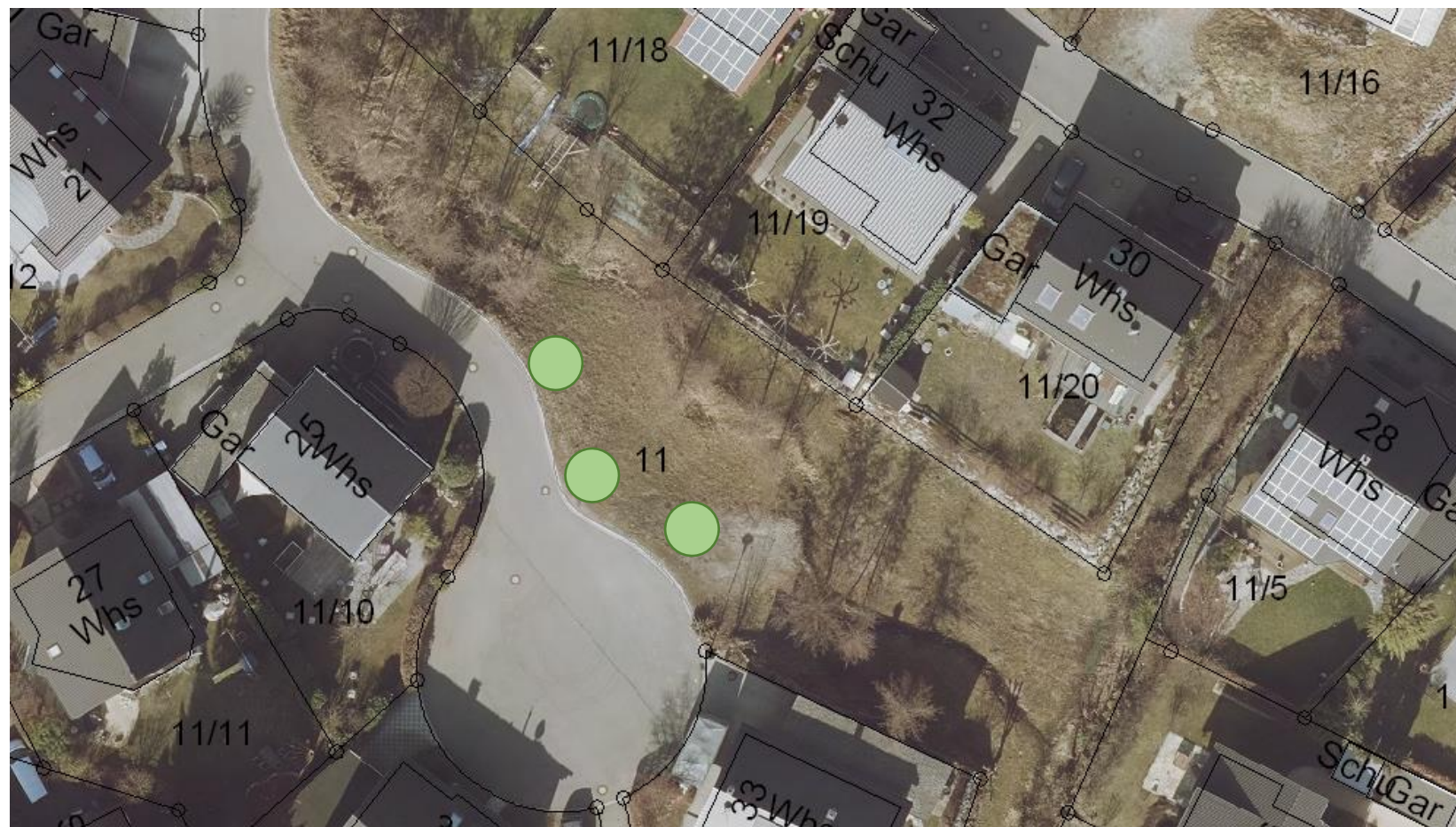
## 4. Wo? - Mögliche Standorte



Standort:  
Gegenüber des Rathauses  
Kippenhausen

Baumart:  
Noch offen

## 4. Wo? - Mögliche Standorte



Standort:  
Brühl (Kippenhausen)

Baumart:  
Noch offen

## 4. Wo? - Mögliche Standorte



Standort:  
L207/Einfahrt Sportanlage

Baumart:  
Noch offen

Anmerkung:  
Fläche für Baumspende durch  
den Gemeinderat

# 4. Wo? - Mögliche Standorte





- Die Bäume sollten klimastabil und einheimisch sein. Ggf. können Zier- und Obstbäume auf privaten Grundstücken angedacht werden.
  
- Herangezogen werden können beispielsweise (in Anlehnung an die Baumarten in Eriskirch):
  - Feldahorn
  - Hänge-Birke
  - Blumen-Esche
  - Mispel
  - Winterlinde
  - Europäische Weißulme
  - Baum-Hasel
  - Robinie
  - Schwarzpappeln
  - Elstar
  - Roter Boskoop
  - Tringo-Apfel
  - Gute Graue
  - Gute Luise von Avranches
  - Hauszwetsche
  - Große Schwarze Knorpelkirsche
  - Hedelfinger Riesenkirsche

Variante 1	Variante 2	Variante 3
<p>Bäume werden auf <b>privat und öffentlich</b> ausgewiesenen Flächen gepflanzt. Das Pflanzen auf privater Fläche wird nicht vom Bauhof ausgeführt. Es wird eine Urkunde an die Spenderin/den Spender übergeben und eine Plakette mit Widmung an dem Baum angebracht. Es wird eine Pflanzanleitung für das private Pflanzen ausgegeben.</p>	<p>Bäume werden auf <b>öffentlich</b> ausgewiesenen Flächen gepflanzt. Es wird eine Urkunde an die Spenderin/den Spender übergeben und eine Plakette mit Widmung an dem Baum angebracht.</p>	<p>Bäume werden auf <b>privaten</b> Flächen gepflanzt. Das Pflanzen auf privater Fläche wird nicht vom Bauhof ausgeführt. Das Pflanzen muss nachgewiesen werden.</p>

- Pflanzen auf privater Fläche **ohne** Einpflanzen – geschätzte Kosten:

	Baumumfang 8-10 cm	Baumumfang 12-14 cm
Baum	33,00 €	110,00 €
Stützpfehl	7,00 €	21,00 €
Querlatte	-	7,00 €
Bindschnur	1,00 €	1,00 €
Einpflanzen	-	-
Plakette mit Widmung	-	-
Pflege	-	-
<b>SUMME (netto) *</b>	<b>41,00 €</b>	<b>139,00 €</b>

\*pro Baum

- Pflanzen auf öffentlicher Fläche – geschätzte Kosten:

	Baumumfang 8-10 cm	Baumumfang 12-14 cm
Baum	33,00 €	110,00 €
Stützpfehl	7,00 €	21,00 €
Querlatte	-	7,00 €
Bindschnur	1,00 €	1,00 €
Einpflanzen	150,00 €	150,00 €
Plakette mit Widmung	30,00 €	30,00 €
Pflege	35,00 €	35,00 €
<b>SUMME (netto) *</b>	<b>256,00 €</b>	<b>354,00 €</b>

\*pro Baum

- Pflanzen in Kindergärten und der Schule – geschätzte Kosten:

	<b>Baumumfang 12-14 cm</b>
Baum	110,00 €
Stützpfehl	21,00 €
Querlatte	7,00 €
Bindschnur	1,00 €
Einpflanzen	150,00 €
Plakette mit Widmung	-
Pflege	35,00 €
<b>SUMME (netto) *</b>	<b>324,00 €</b>

\*pro Baum

- **Variante 1** (öffentlich und privat ohne Einpflanzen) – geschätzte Gesamtkosten:

		Anzahl der Bäume gesamt	Summe (netto)	Summe (brutto)
Externe Kosten			27.310,00 €	32.498,90 €
Bauhoflöhne	(66*185€) + (10*185)		14.060,00 €	16.731,40 €
Gesamtkosten (Externe Kosten + Bauhoflöhne)	(100*41€+100*139€) + (33*256€+33*354€) + (10*324€)	266	41.370,00 €	49.230,30 €
Eigenanteil der Bürger*innen auf privater Fläche	20,00 € (kleiner Baum) 100,00 € (großer Baum)	200	12.000,00 €	14.280,00 €
Spende durch Bürger*innen auf öffentlicher Fläche	150,00 € (kleiner Baum) 250,00 € (großer Baum)	66	13.200,00 €	15.708,00 €
<b>Gesamtkosten abzgl. Spendeneinnahmen (inkl. Bauhoflöhne)</b>		266	<b>16.170,00 €</b>	<b>19.242,30 €</b>
<b>Gesamtkosten abzgl. Spendeneinnahmen (exkl. Bauhoflöhne)</b>		266	<b>2.110,00 €</b>	<b>2.510,90 €</b>

○ **Variante 2** (öffentlich) – geschätzte Gesamtkosten:

		Anzahl der Bäume gesamt	Summe (netto)	Summe (brutto)
Externe Kosten			9.310,00 €	11.078,90 €
Bauhoflöhne	(66*185€) + (10*185)		14.060,00 €	16.731,40 €
Gesamtkosten (Externe Kosten + Bauhoflöhne)	(33*256€+33*354€) + (10*324€)		23.370,00 €	27.810,30 €
Spende durch Bürger*innen auf öffentlicher Fläche	100,00 € (kleiner Baum) 150,00 € (großer Baum)	66	8.250,00 €	9.817,50 €
<b>Gesamtkosten abzgl. Spendeneinnahmen (inkl. Bauhoflöhne)</b>		66	<b>15.120,00 €</b>	<b>17.992,80 €</b>
<b>Gesamtkosten abzgl. Spendeneinnahmen (exkl. Bauhoflöhne)</b>		66	<b>1.060,00 €</b>	<b>1.261,40 €</b>

○ **Variante 3** (privat ohne Einpflanzen) – geschätzte Gesamtkosten:

		Anzahl der Bäume gesamt	Summe (netto)	Summe (brutto)
Externe Kosten			18.000,00 €	21.420,00 €
Bauhoflöhne			0,00 €	0,00 €
Gesamtkosten (Externe Kosten + Bauhoflöhne)	(100*41€+100*139€)		18.000,00 €	21.420,00 €
Eigenanteil der Bürger*innen auf privater Fläche	20,00 € (kleiner Baum) 100,00 € (großer Baum)	200	12.000,00 €	14.280,00 €
Gesamtkosten abzgl. Spendeneinnahmen (inkl. Bauhoflöhne)		200	6.000,00 €	7.140,00 €
<b>Gesamtkosten abzgl. Spendeneinnahmen (exkl. Bauhoflöhne)</b>		200	<b>6.000,00 €</b>	<b>7.140,00 €</b>



- Von der Verwaltung wird die Baumpflanzaktion in Variante 1 empfohlen.
- Die Bäume sollten, wenn möglich, orthogonal zum Bodensee angeordnet werden.
- Alle Spenderinnen und Spender werden im Mitteilungsblatt und auf der Homepage der Gemeinde genannt.
- Sollte auf öffentlicher Fläche keine Plakette mit Widmung gewünscht werden verringert sich die Spende um 30€/Baum.
- Folgende Annahmen werden der Kostenberechnung zugrunde gelegt:
  - Die Nachfrage nach Bäumen für private Flächen liegt bei 200 Bäumen.
  - Es werden zur einen Hälfte kleine und zur anderen große Bäume gespendet/gekauft.
  - Die Preisgrundlage der kleinen und großen Bäume ist ein Durchschnittswert.
  - Die Kosten für die Plakette sind ebenfalls ein Durchschnittswert.