

gemeinde WARTAU



→ POLITISCHE GEMEINDE WARTAU

Konzept zur Steuerung der Strassenbeleuchtung in der Gemeinde Wartau



Die Strassenbeleuchtung im Wartau wird erneuert und auf LED Leuchtmittel umgestellt. Die Vorteile der neuen Leuchtmittel sind der wesentlich geringere Energieverbrauch und die bessere Steuerbarkeit der Strassenbeleuchtung. Die Umrüstung auf moderne LED Leuchtmittel macht es möglich, dass die Helligkeit jeder Lampe zwischen 0 % und 100 % variiert werden kann.

Diese Möglichkeiten erfordern ein Konzept für die Steuerung der Strassenbeleuchtung im Wartau. Das Konzept beinhaltet:

- **Vier Beleuchtungsprofile:**
diese legen den Verlauf der Beleuchtungsintensität über die Nacht fest.
- **Zuteilung:** jeder Kandelaber wird einem Beleuchtungsprofil zugeteilt.
- **Besondere Standorte:** ein paar wenige Kandelaber stehen an speziellen Standorten und benötigen eine eigene Regelung oder ihr Standort ist so abgelegen, dass ein Betrieb unverhältnismässig wäre und ein Rückbau angebracht ist.

Für das Erstellen des Konzeptes wurde die Vollzugshilfe des BAFUs «Empfehlungen zur Vermeidung von Lichtemissionen 1» herangezogen. Besonders beachtet wurden die drei Punkte:

- **Notwendigkeit:** Braucht es die Beleuchtung?
Nur beleuchten, was beleuchtet werden muss. Die Hauptgründe für die Strassenbeleuchtung sind:
 - Strassensicherheit.
 - Subjektives Sicherheitsempfinden und Sicherheit vor Kriminalität.
- **Helligkeit:** Wie hell muss die Beleuchtung sein? Nur so hell beleuchten wie nötig.
- **Zeitmanagement und Steuerung:** Wann braucht es die Beleuchtung?
Kann die Beleuchtung zeitweise ausgeschaltet oder reduziert werden?

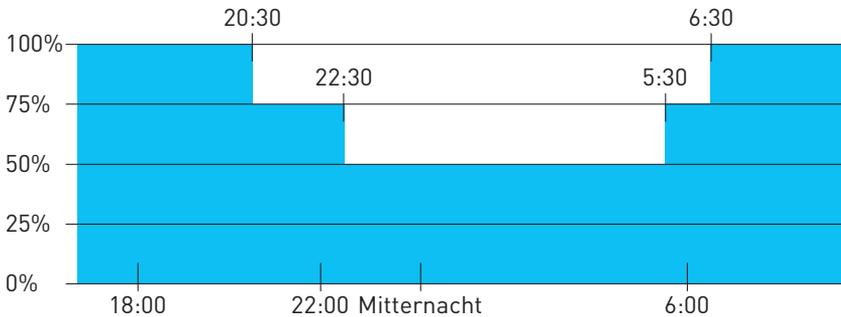
Aus der Vollzugshilfe hervorzuheben ist folgender Punkt: Für die Sicherheitsaspekte ist eine gleichmässige Beleuchtung wichtiger als die absolute Beleuchtungsintensität. Eine wichtige Ausnahme besteht jedoch: nicht beleuchtete Fussgängerinnen und Fussgänger sind stärker gefährdet, da diese selten eigene Leuchtmittel mit sich tragen.

2. Beleuchtungsprofile

Beleuchtungsprofil Kantonsstrasse

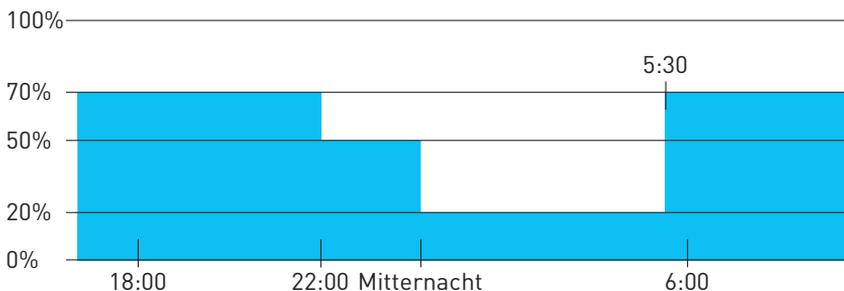
Diese wird entlang aller Kantonsstrassen angewandt. Hier besteht ein erhöhter Beleuchtungsbedarf da das Verkehrsaufkommen am grössten ist. Das Beleuchtungsprofil ist so mit dem Kanton abgesprochen. Die Beleuchtungsintensität startet beim Eindunkeln mit 100 %, wird dann um 20:30 auf 75 % und um 22:30 auf 50 % gesenkt. Morgens wird die Beleuchtungsintensität in zwei Stufen um 05:30 auf 75 % und um 06:30 auf 100 % angehoben.

Eine Ausnahmen bildet die Beleuchtung von Fussgangerstreifen auf Kantonsstrassen. Der Kanton gibt ein durchgehende Beleuchtungsintensität von 100 % vor.



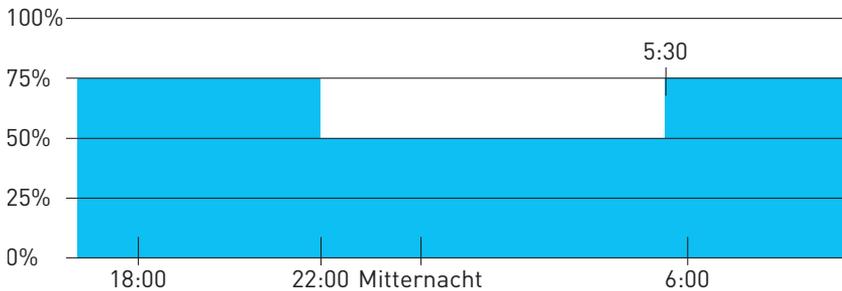
Beleuchtungsprofil Gemeindestrassen und Siedlungsraum

Für die meisten Gemeindestrassen und den Siedlungsraum wird eine geringere Beleuchtungsintensität benötigt. Die Beleuchtungsintensität startet beim Eindunkeln mit 70 % und wird dann um 22:00 auf 50 % gesenkt. Um 24:00 wird die Intensität weiter auf 20 % gesenkt. Damit wird die Lichtemission in die Umwelt stark reduziert, gleichzeitig bleiben die Gemeinde- und Quartierstrassen so stark beleuchtet, dass sich Fussgängerinnen und Fussgänger gut bewegen können. Um 05:30 wird die Intensität wieder auf 70 % angehoben.



Verbindungs- und Durchgangsstrasse Gemeinde

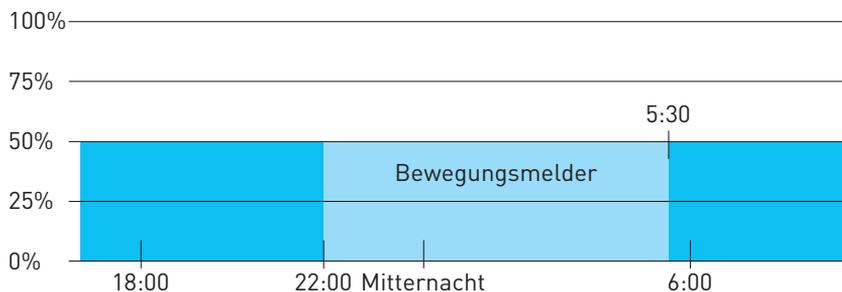
Die Verbindungsstrasse Azmoos-Oberschan-Weite bildet neben den Kantonsstrassen die wichtigste Verkehrsachse der Gemeinde. Deshalb werden diese Strassen stärker beleuchtet als die übrigen Gemeindestrassen und Quartiere. Die Beleuchtungsintensität startet beim Eindunkeln mit 75 % und wird dann um 22:00 auf 50 % gesenkt. Um 05:30 wird die Intensität wieder auf 75 % angehoben.



Bewegungsmelder

Wenige Kandelaber befinden am Rande des Siedlungsraumes an wenig begangenen oder befahrenen Wegen. Für diese Kandelaber ist eine Beleuchtung über die ganze Nacht nicht gerechtfertigt. Da diese Wege nur wenig begangen sind bietet sich der Einsatz von Bewegungsmeldern an. Die Bewegungsmelder werden so eingestellt, dass sich die Kandelaber bei Bedarf einschalten. Die Kandelaber werden so lange eingeschaltet bleiben, dass die Fussgängerin, der Fussgänger genügend Zeit hat die gesamte Strecke zurück zu legen.

Beim Eindunkeln startet die Beleuchtungsintensität bei 50 %. Um 22:00 werden die Kandelaber ausgeschaltet und die Bewegungsmelder aktiviert. Ab 05:30 werden die Kandelaber wieder durchgehend beleuchtet.



3. Besondere Kandelaber

Ein paar wenige Kandelaber stehen an besonderen Standorten und benötigen eine eigene Regelung oder ihr Standort ist so abgelegen, dass ein Betrieb unverhältnismässig wäre und ein Rückbau angebracht ist.

Azmoos

A1: Beleuchtungsprofil Siedlungsraum. Ab Mitternacht ganz dunkel setzen.

A2: Beleuchtungsprofil Siedlungsraum. Ab Mitternacht ganz dunkel setzen.

Oberschan

O1: Die vier Kandelaber im Wald sollen ganz abgeschaltet werden oder mindestens bis zu einer erneuten Inbetriebnahme des Hotels Alvier.

O2: Hier steht ein einzelner Kandelaber neben einem Schopf klar ausserhalb des Siedlungsraumes. Dieses Strassenleuchte soll zurückgebaut werden.

Plattis

P1: Beim Recycling Pfiffner sind zwei Strassenleuchten eingezeichnet:

- Eine hinter dem Amphibienteich. Diese wurde schon zurück gebaut.
- Eine zwischen Amphibienteich und Gebäude. Eine Begehung hat gezeigt, dass die Lichtemissionen dieses Kandelabers bis zum Ufer des Amphibienteiches reichen. Die Kandelaber steht hinter der Abzweigung zum Käshof und beleuchtet das Areal der Sammelstelle nicht. Dieser Kandelaber soll deshalb auch zurück gebaut werden.

Gretschins

G1: Dieser Kandelaber wurde schon zurückgebaut.

4. Zuteilung zu den Beleuchtungsprofilen

In den angehängten Karten ist die Zuteilung der Kandelaber zu den jeweiligen Beleuchtungsprofilen ersichtlich. Die Beleuchtungsprofile sind mit einem Farbcode versehen:

Blau: Kantonsstrasse

Grün: Verbindungsstrasse Gemeinde,

Gelb: Gemeindestrassen und Siedlungsraum und

Violett: Kandelaber mit Bewegungsmelder.

Auch eingezeichnet (**rot**) sind die besonderen Kandelaber mit der entsprechenden Bezeichnung.

Hinweis: Die Karten bilden nicht immer den den aktuellsten Stand der Kandelaberposition ab.

Politische Gemeinde Wartau

Poststrasse 51

9478 Azmoos

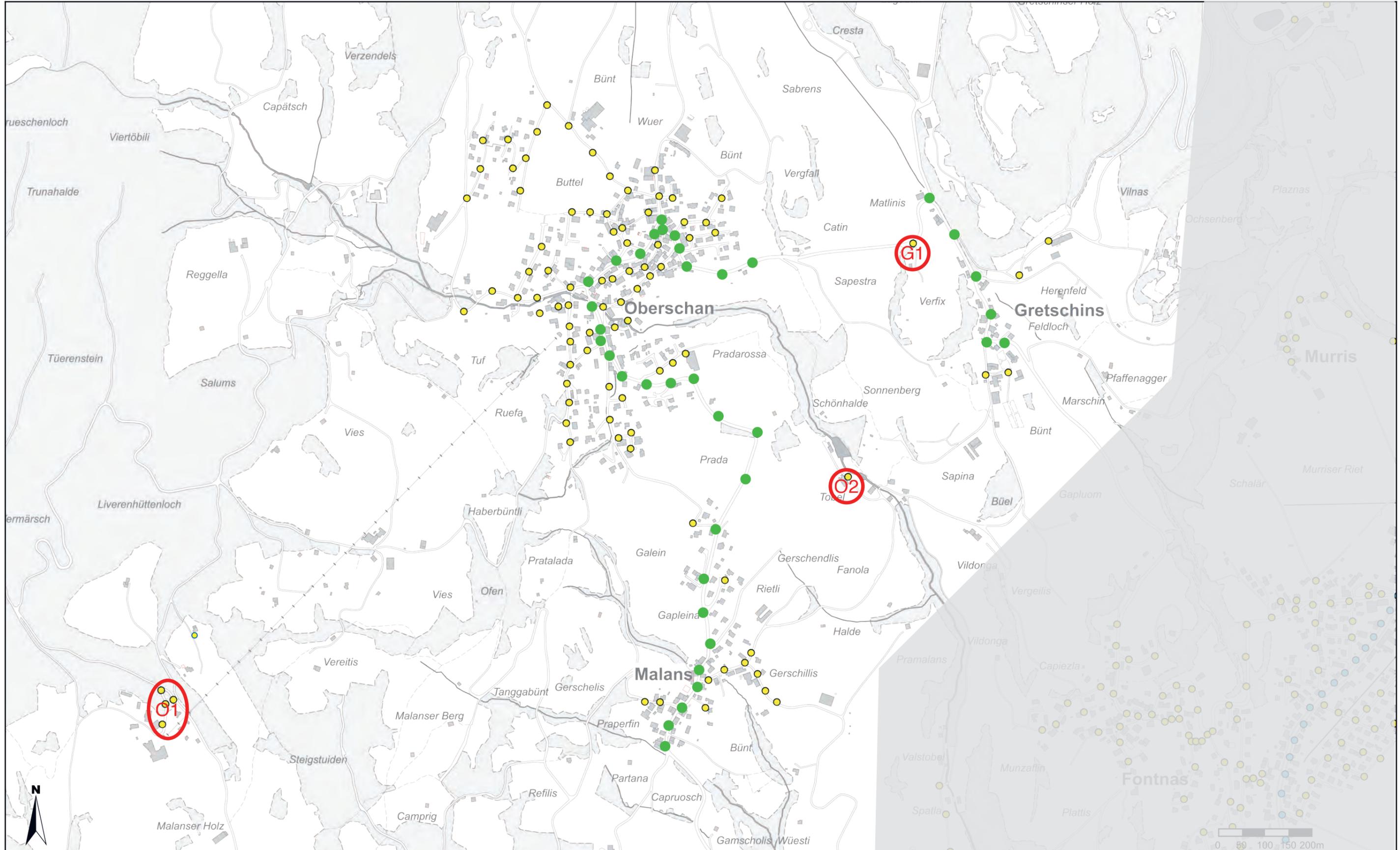
Tel. 058 228 20 50

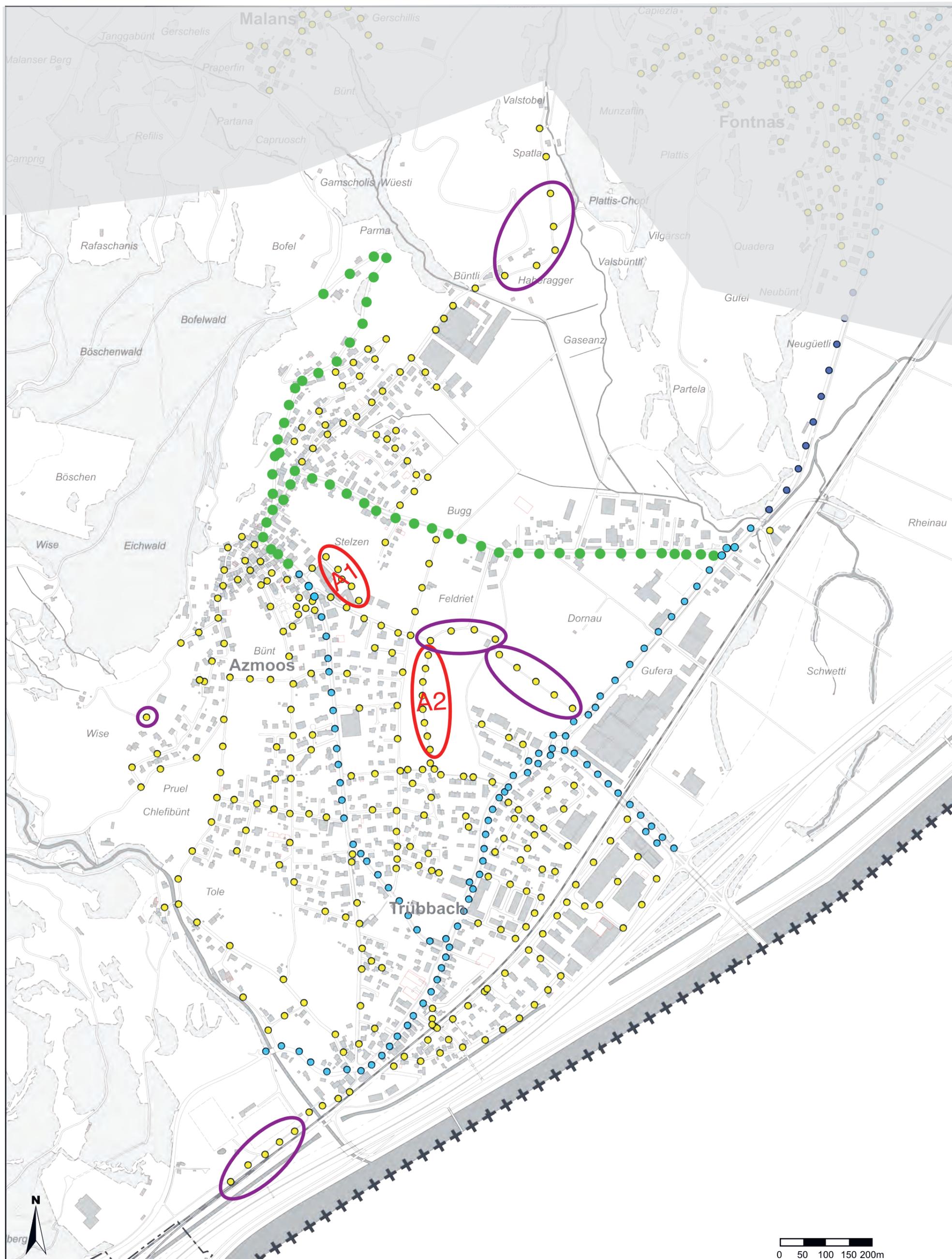
info@wartau.ch

→ www.wartau.ch



Steuerung der Strassenbeleuchtung in Malans, Oberschan und Gretschins





Steuerung der Strassenbeleuchtung in Fontnas, Weite und Plattis

