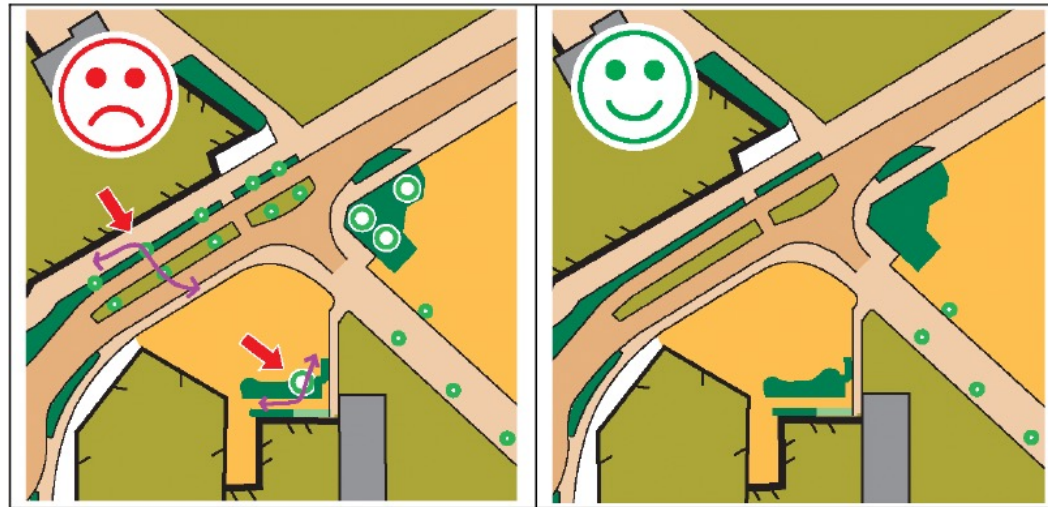


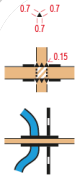
Best Practices for Sprint Mapping




IOF Dokumente zu Sprint-OL-Karten

- Kartennorm
- Anleitung zur Kartierung und Bahnlegung in komplexen urbanen Gebieten auf Sprint-OL-Karten
- **Neu: Best practices for sprint mapping**

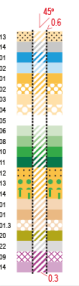
512.1 Bridge or tunnel entrance (L)
 A bridge is a structure spanning and permitting passage over a river, chasm, road or the like. A simple bridge, where it is possible to pass underneath, is represented by this symbol. A cartographic gap of 0.15 mm shall apply to the black objects pointing towards the peaks of the triangles. Special attention must be paid to the drawing of sharp angles.
 A simple bridge, which cannot be passed underneath, shall be represented using symbol *Uncrossable wall* (515).
 Minimum: one triangle in complex situation (should be avoided), two triangles in a standalone situation.
 Colour: black.




512.2 Underpass or tunnel (L)
 An underpass or a tunnel is a passage running underneath the ground or a building, especially a passage for pedestrians or vehicles. A cartographic gap of 0.2 mm shall apply at the beginning and the end of the line. The line is only used when there is no other barrier line defining the extent of the lower level area.
 For very short underpasses or tunnels where there is not enough space for a line of minimum length, the line can be omitted if the area is also delimited by the symbol *Area passable at two levels* (512.3).
 Minimum length: 2 dashes (1.1 mm - footprint 4.4 m).
 Colour: black.



512.3 Area passable at two levels (A)
 Upper part of a two-level structure which can be passed at two levels (except the symbols *Uncrossable body of water* (301) and *Area that shall not be entered* (520)). The angle of the pattern is approximately 45° to the direction of the axis of the described area.
 Combinations possible with the symbols *Open sandy ground* (213) (replaced with symbol *Rough open land* (403) within striped area), *Bare rock* (214), *Uncrossable body of water* (301), *Crossable body of water* (302), *Open land* (401), *Open land with scattered trees* (402) (replaced with symbol *Open land* (401) within striped area), *Rough open land* (403), *Rough open land with scattered trees* (404) (replaced with symbol *Rough open land* (403) within striped area), *Vegetation slow running* (406), *Vegetation walk* (408), *Vegetation fight* (410), *Uncrossable vegetation* (411), *Cultivated land* (412) (replaced with symbol *Open land* (401) within striped area), *Orchard* (413) and *Vineyard or similar* (414) (replaced with symbol *Open land* (401) or *Rough open land* (403) within striped area), *Paved area* (501), *Paved area with scattered trees* (501.3) (replaced with symbol *Paved area* (501) within striped area), *Area that shall not be entered* (520), *Canopy* (522), *Out-of-bounds area* (708) (replaced with colour 100% purple upper purple within striped area), *Temporary constructor*

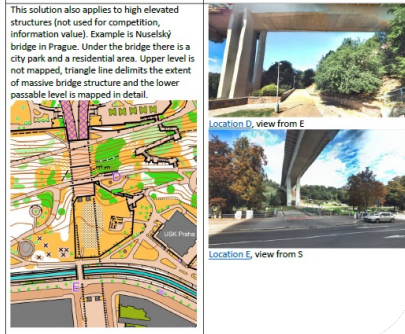


For example from Trondheim, Norway, where upper level is railway which is omitted.




Location B, view from SW
 Location C, view from N

This solution also applies to high elevated structures (not used for competition, information value). Example is Nuselský bridge in Prague. Under the bridge there is a city park and a residential area. Upper level is not mapped, triangle line delimits the extent of massive bridge structure and the lower passable level is mapped in detail.




Location D, view from E
 Location E, view from S

canopies in wall gates



Here, the mapper wanted to indicate that gates through walls are portals (see link below). However, the canopies this narrow "pollutes" the openings and make them harder to see on the map.
 Removing the canopies makes all the gates and openings much easier to see, and the runners do just as well without them.
 A similar problem applies to those who try to fit a small stair in the gate.
 The leftmost gate in the map above: Link to [Google Street View](#)

7 Paths through Area that shall not be entered (520)



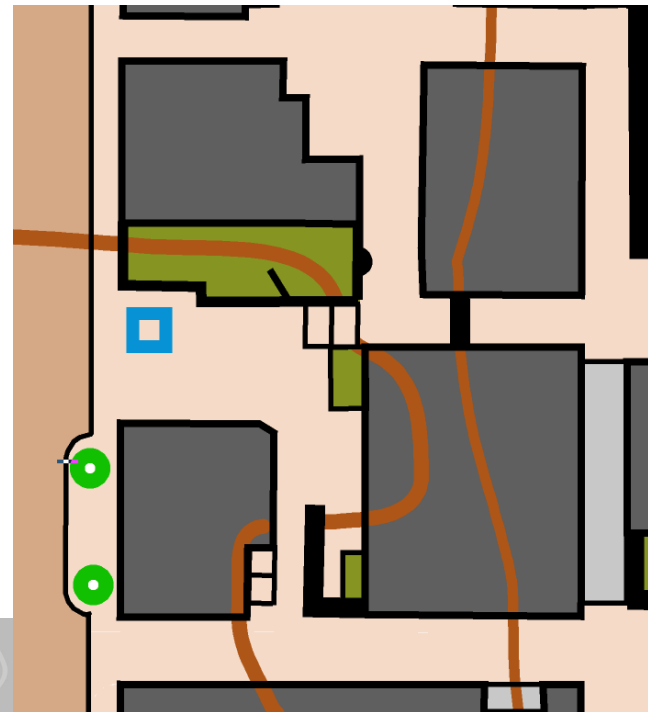
This is asking for trouble. Is it legal to run this path? Some runners may think so, others might not. Some injuries may disqualify runners that use them, other injuries may not.
 Discontinuing the olive green makes this clear for everyone. Technically, the gap may also be yellow if it is grassy, but white gives the best contrast, and is clearly visible for colour blind runners. Paths inside 520 that are meant to be forbidden must not be drawn.
 This example is contrived.

Best Practices for Sprint Mapping

- IOF Kartenkommision veröffentlichte das Dokument im Mai 2025
- [Link Swiss Orienteering](#)
- Diesen Dokument dient zur Ausbildung der Kärteler und verfolgt folgende Ziele:
 - das Bewusstsein für die Bedeutung von Generalisierung und Lesbarkeit in Sprint-OL-Karten zu stärken
 - Aspekte der Erstellung von Sprint-OL-Karten kurz zu beschreiben
 - die häufigsten Fehler anhand grafischer Beispiele zu veranschaulichen und geeignete Lösungen vorzuschlagen (46 Beispiele)

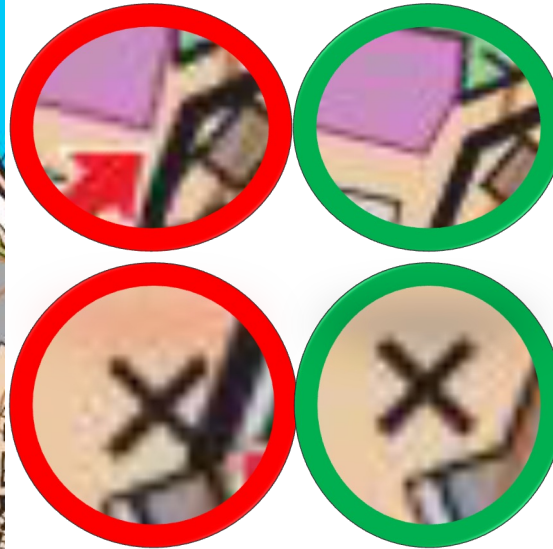
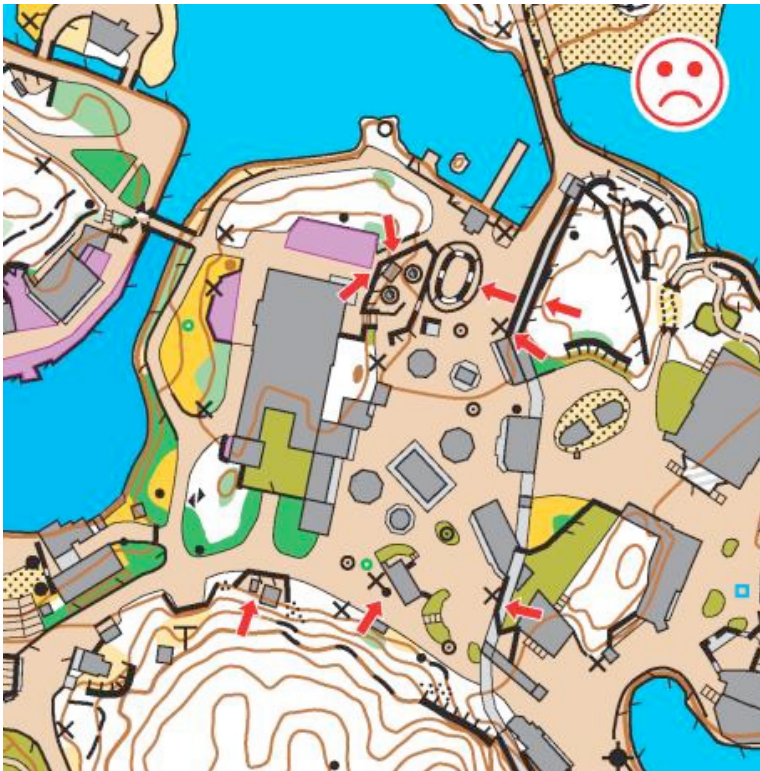
Herausforderung

- Grundlage: Daten der Amtlichen Vermessung für Massstab der Daten 1:250 / 1:500, cm-Genauigkeit
- Sprint-OL-Karte 1:4000, im Lauftempo lesbare Karte



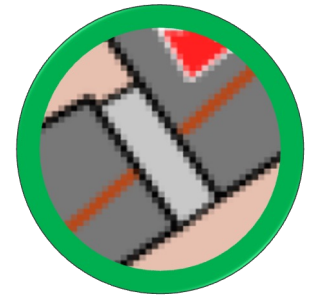
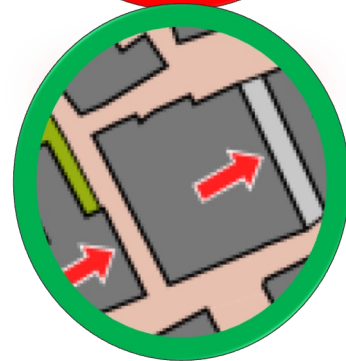
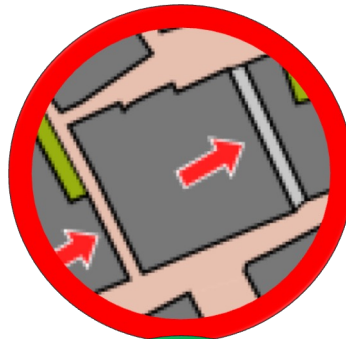
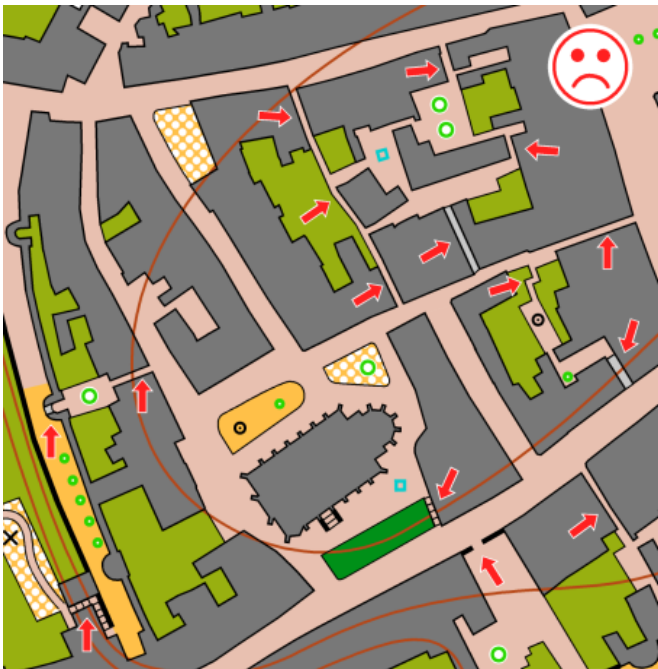
1. Durchgänge und kartografische Lücken

- 0.4 mm Lücke zwischen unpassierbaren Objekten
- 0.15 mm Lücke zwischen Objekten gleicher Farbe



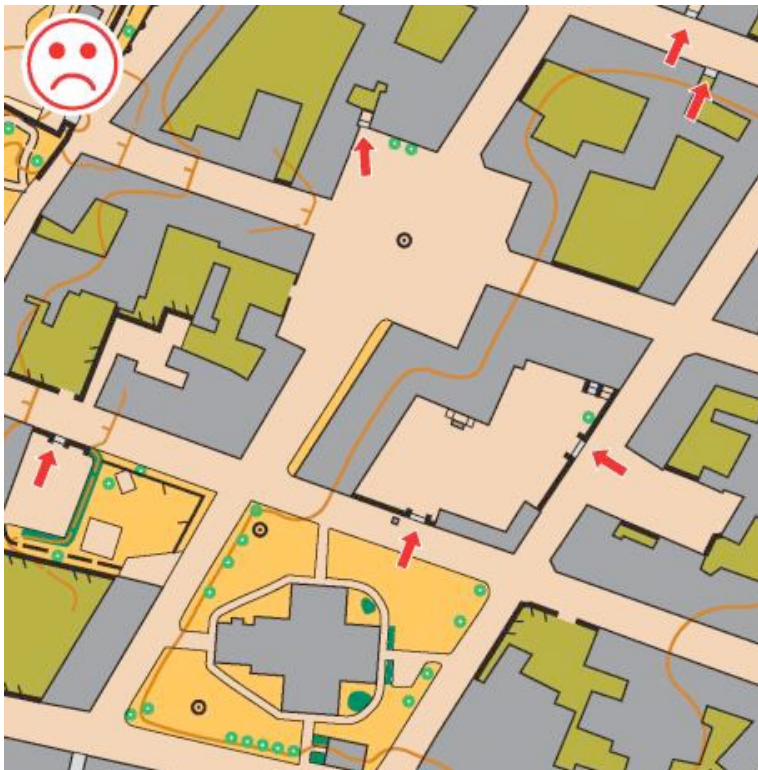
3 Schmale Gassen verbreitern

- Selbst wenn die Mindestlücken eingehalten wird, besteht grosses Potenzial zur Verbesserung der Lesbarkeit.
- Höhenkurve unterbrechen



6 Überdachungen bei Mauertoren

- Das Entfernen der Überdachung macht alle Tore und Öffnungen deutlich besser sichtbar, und die Läufer kommen auch ohne diese Information zurecht.



8 Überdetaillierte Gebäude

- Im Allgemeinen führt das Entfernen von Details, die die Läufer nicht brauchen oder sehen können, zu einer besser lesbaren Karte.



10 Nicht zugängliche Bereiche innerhalb von Gebäuden

- Nicht zugängliche Bereiche werden nicht dargestellt, damit ist Karte klarer und leichter lesbar.



12 Keine Objekte innerhalb verbotenenem Gebiet zeichnen

- ISSPrOM sagt, dass innerhalb von 520 nur markante Gebäude, Eisenbahnen und markante Bäume gezeichnet werden sollen. Andere Objekte machen die Karte nur noch komplexer.



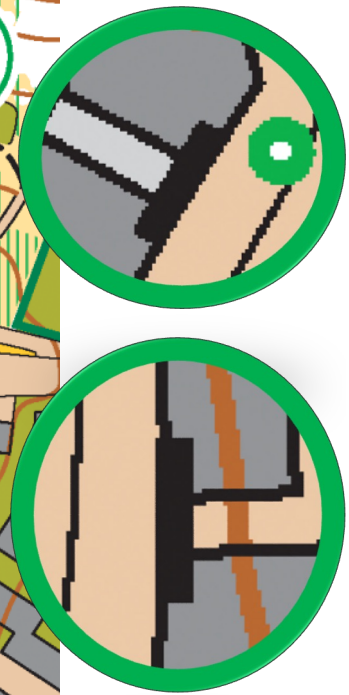
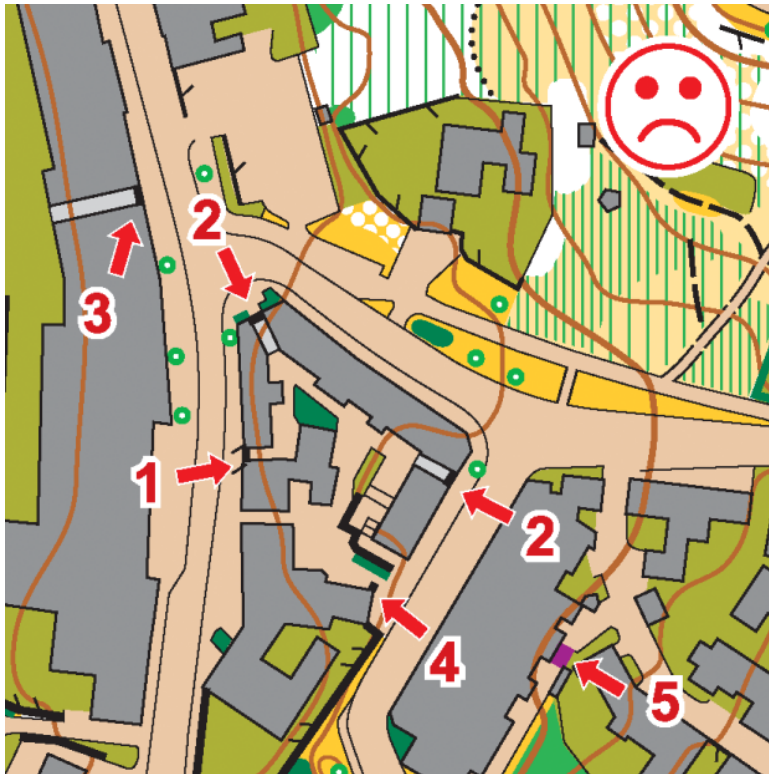
16 Kartierung nicht zugängliche Gebiete

- Oliv kartieren. Dadurch können die Läufer leichter erkennen, wo passierbar oder nicht. Wichtig bei Routenwahlen.



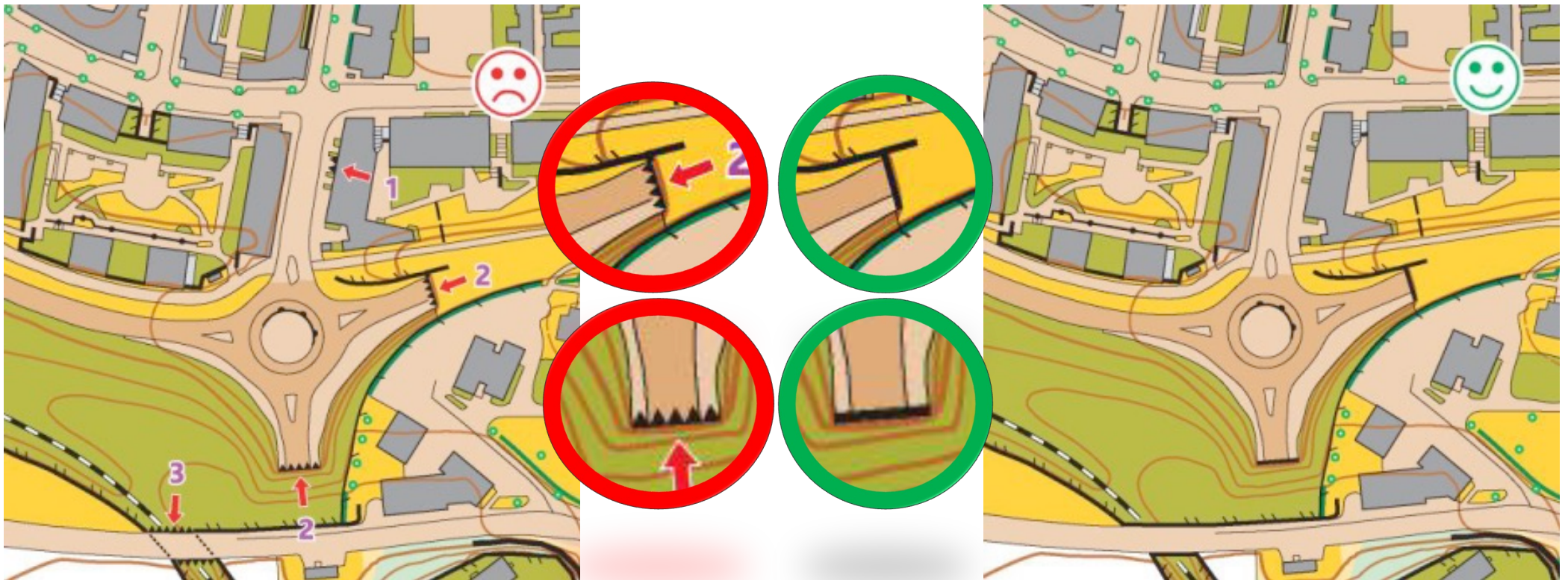
17 Kurze unpassierbare Mauern und Zäune

- Wenn man diese entlang des Gebäudes verlängert, werden sie für die Läufer deutlich sichtbarer.



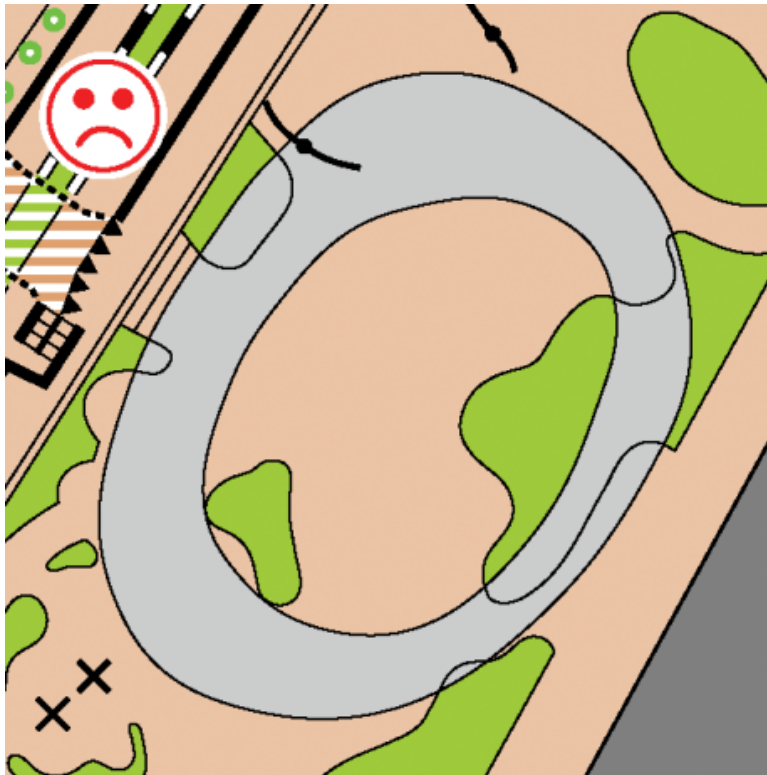
22 Tunneleingang in verbotenes Gebiet

- "Haifischzähne" stellen den Eingang zum unteren belaubbaren Bereich dar.



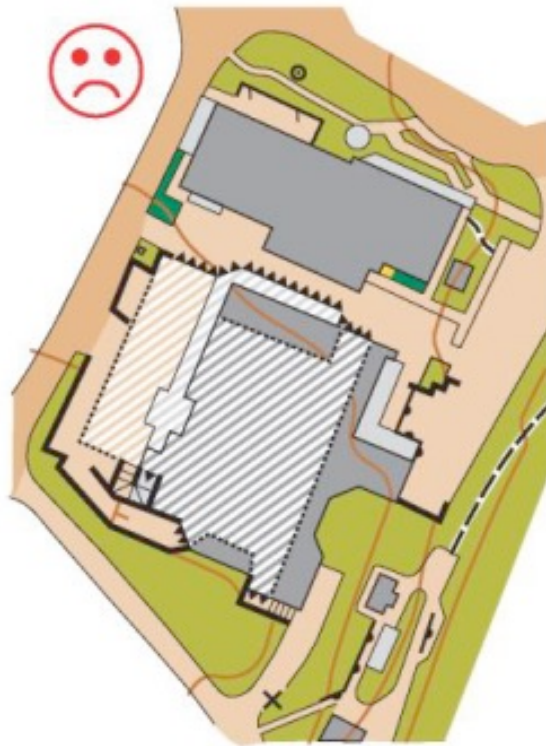
23 Überdachung über verbotenem Gebiet

- Die Darstellung des Bodens ist wichtiger als die Überdachung.



26 Übermässige Kartierung von zwei Ebenen

- Möglich auch durch Untergeschoss zu laufen. Es ist verlockend, beide Ebenen zu kartieren, bietet mehr Komplexität. Aber es ist fraglich, ob für den Wettbewerbe noch fair.
- Untergeschoss nicht darstellen.



27 Brücke mit Unterführung

- Es ist verboten, die Straße unter der Brücke zu queren.
- Keine zweite Ebene in diesem Bereich darstellen, wenn unter der Brücke nicht gelaufen werden darf.



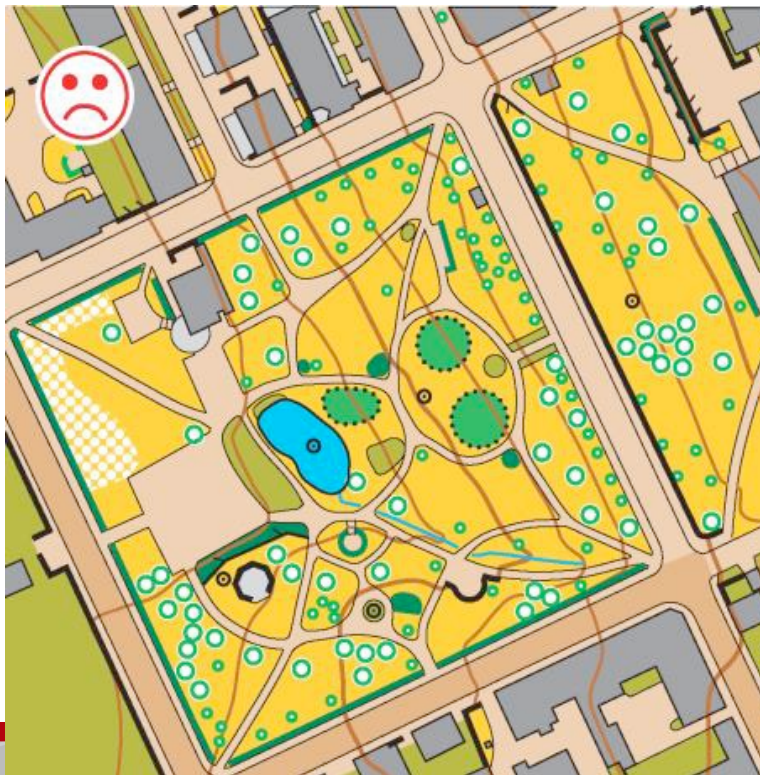
28 Eingänge zur Unterführung

- Diese kurzen Mauern sind völlig unnötig und können weggelassen werden, um die Karte besser lesbar zu machen.



29 Einzelbäume oder Flächensymbol

- Wenn es viele Bäume hat, ist jeder einzelne Baum nicht mehr signifikant. Als Fläche darstellen.
- Unpassierbare Hecken werden somit besser erkennbar.



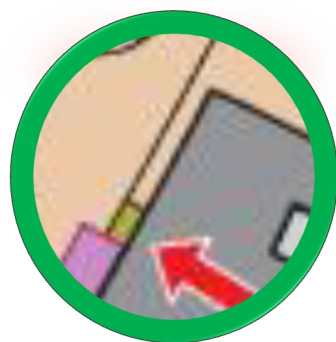
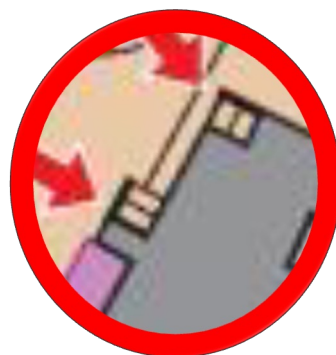
30 Einzelbäume in verbotem Gebiet

- Bäume in kleinen, verboten Gebieten zu platzieren, kann problematisch sein, wenn dadurch einige Bereiche auf der Karte passierbar erscheinen.



36 Kleine Treppen zu Eingängen

- Die meisten dieser Treppen sind klein und vernachlässigbar und können entfernt werden, um die Karte sauberer zu machen.
- Grössere Treppen werden Oliv dargestellt.



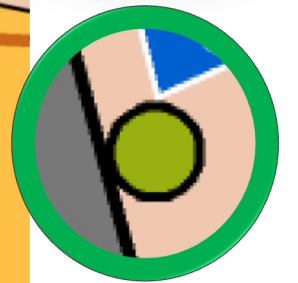
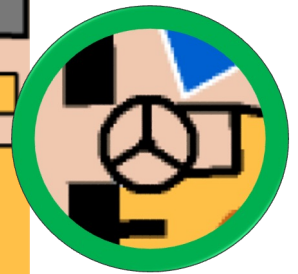
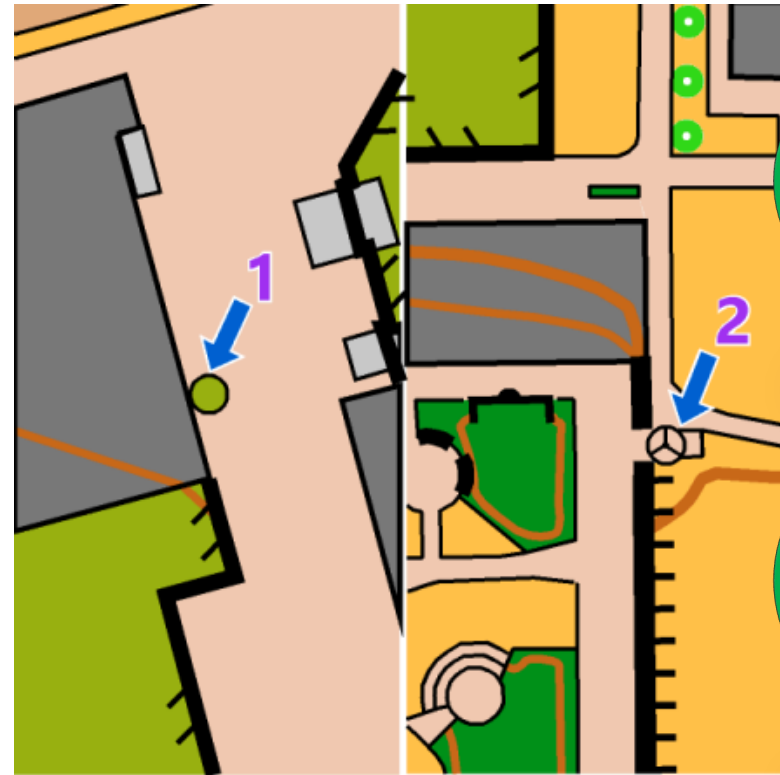
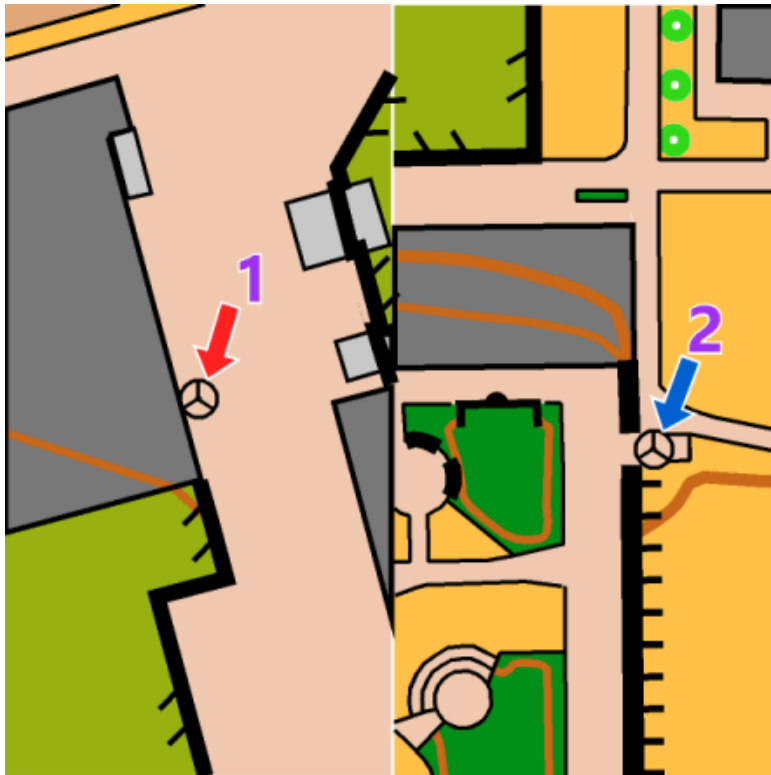
37 Treppen und Stufen

- Treppen können fälschlicherweise als Hindernisse interpretiert werden, wenn sie nicht klar kartiert sind.
 - Kurze Treppen werden auf 3 Stufen verlängert.
 - Kleine Treppen können ganz entfernt werden



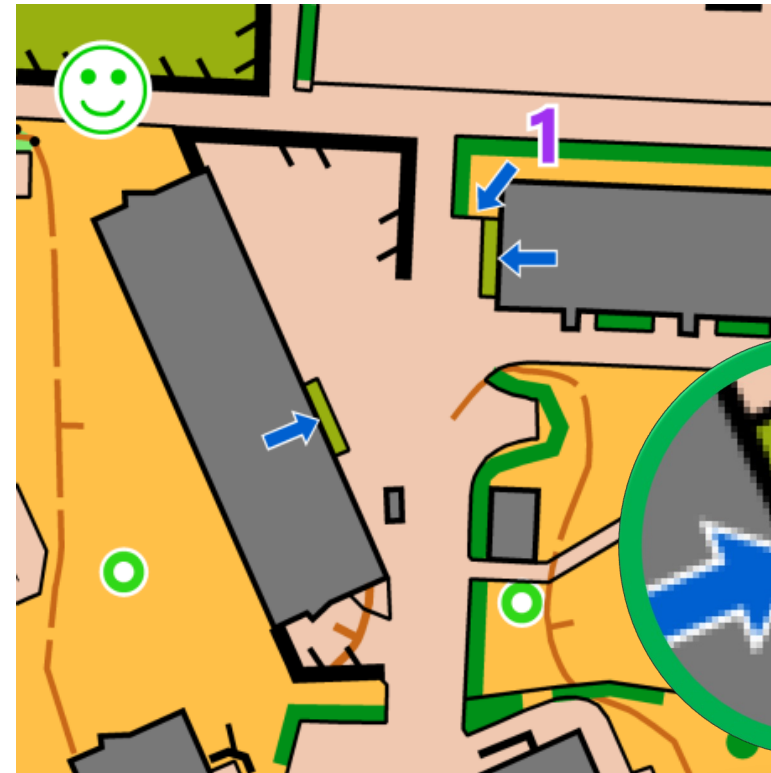
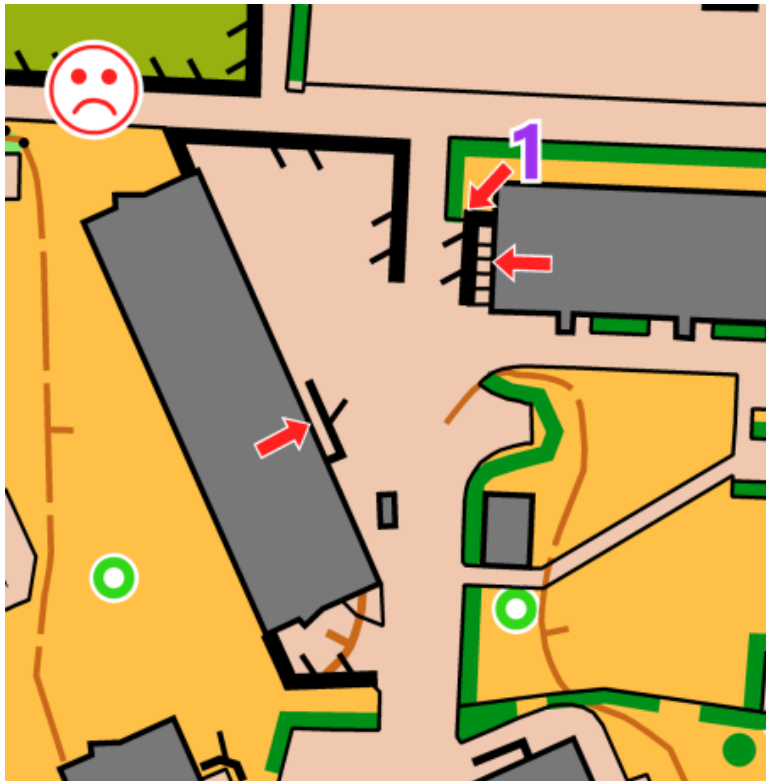
38 Wendeltreppen

- Wendeltreppen, die nicht betreten werden dürfen oder weiterführen (Sackgasse), sollten Oliv gezeichnet werden.



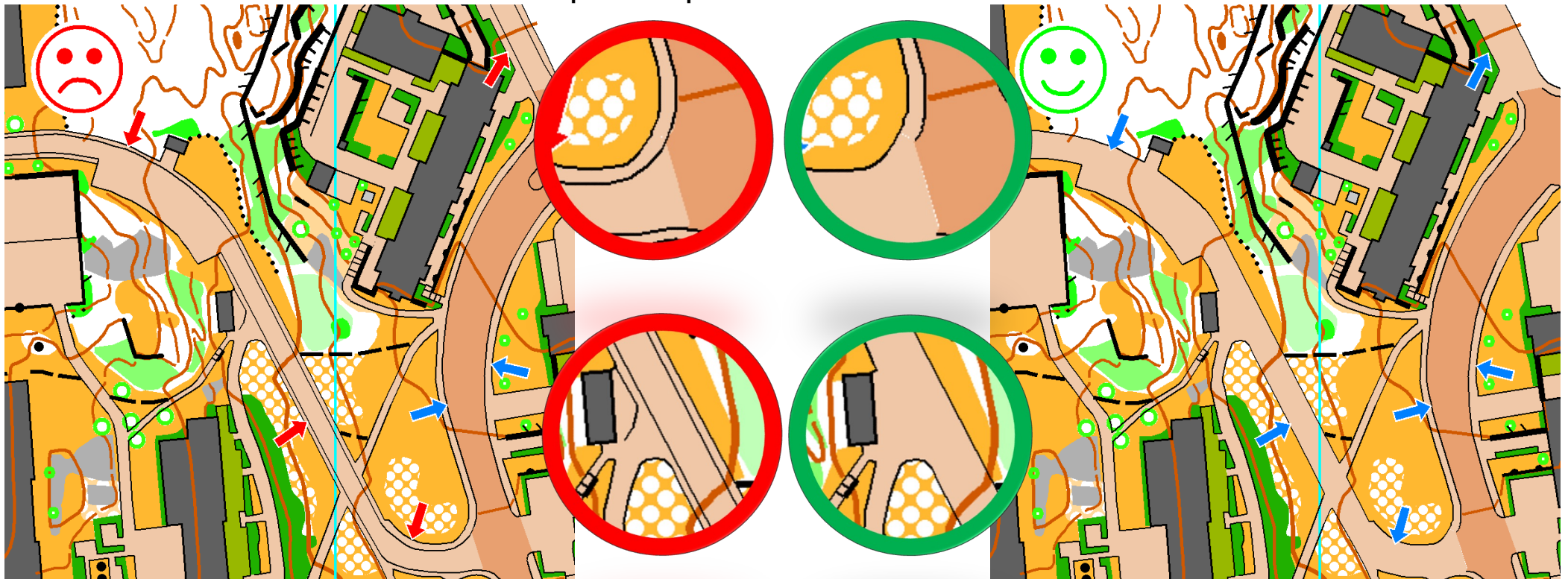
39 Nicht verwendete Treppen

- Kleine/kurze Treppen, die nicht zugänglich sind oder die den Läufer nicht weiter führen, sollten Oliv gezeichnet werden.



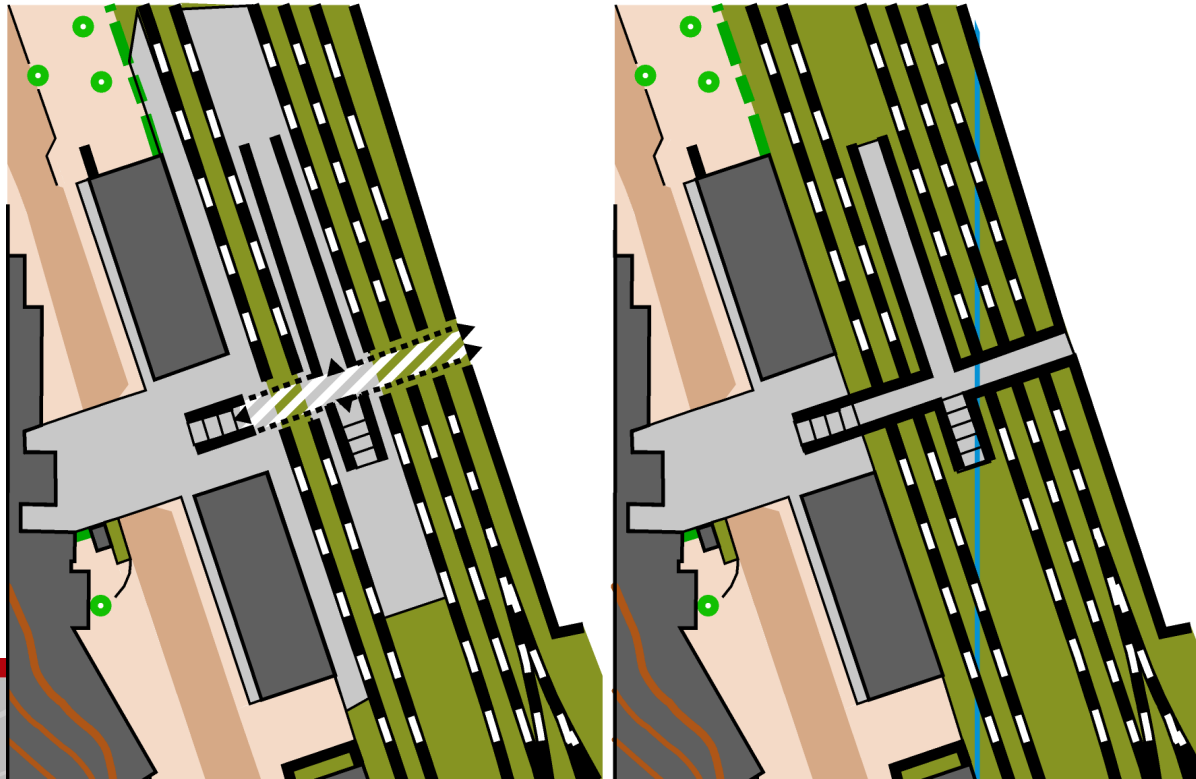
41 Kartierung von Trottoir in einem Bereich mit wenig Verkehr

- Das Weglassen unnötiger Stufen oder Ränder macht die Karte viel klarer und besser lesbar im Wettkampf-Tempo.



Bahnhofunterführung

- **Einfache Darstellung anzustreben**
- Die kartografische Darstellung von mehr als einer Ebene kann schwierig sein. Selbst wenn die Kartierung nur einer Lafebene immer vorzuziehen ist, sind maximal zwei Lafebene abzubilden.



Schmale Wiesenstreifen

- Minimale Breite 0.3mm plus Rand

