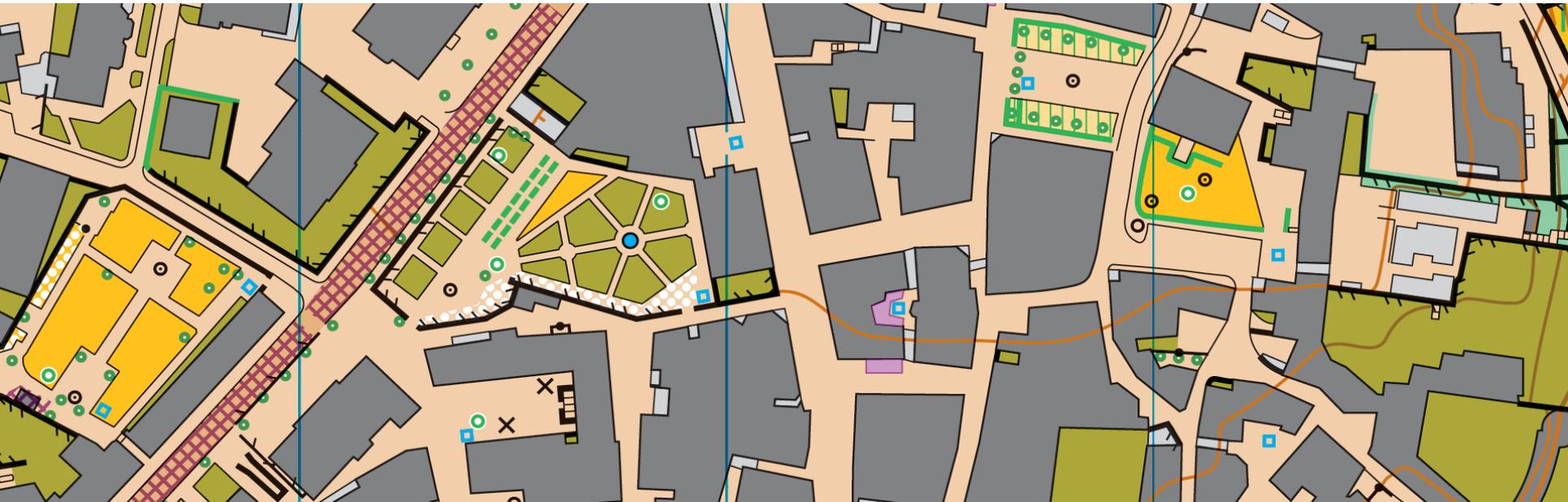


ISSprOM 2019

International Specification for Sprint Orienteering Maps



18. Januar 2020

Swiss Orienteering – Kärtelertagung 2020

Gian-Reto Schaad

IOF ISSprOM 2019

- Veröffentlicht von der IOF Map Commission im Januar 2019
- Ersetzt ISSOM 2007
- Ab 1. Januar 2020 auch in der Schweiz gültig



ISSprOM 2019

International Specification for
Sprint Orienteering Maps



ISSprOM 2019

- Swiss Orienteering, Fachgruppe Karten gibt Übersetzungen in D, F und I heraus (gedruckt und als pdf)
Aktueller Stand: erst D fertig
- Schweizer Ergänzungen (Verweis zur WO) in **blauer** Farbe



Abweichung zur IOF ISSprOM

- Empfehlung Grün 100% für unpassierbare Vegetation darf dunkler dargestellt werden (+ 20% Schwarz)

Umsetzung Schweiz

- Für Nationale OL und Meisterschaften 2020 Pflicht
- Für neue Kartenprojekte verbindlich

Gültige Normen in der Schweiz

ISOM 2017-2 CH, ISSprOM 2019, ISSkiOM 2019, ISMTBOM 2010



Neue ISMTBO sollte im Herbst 2020 veröffentlicht werden

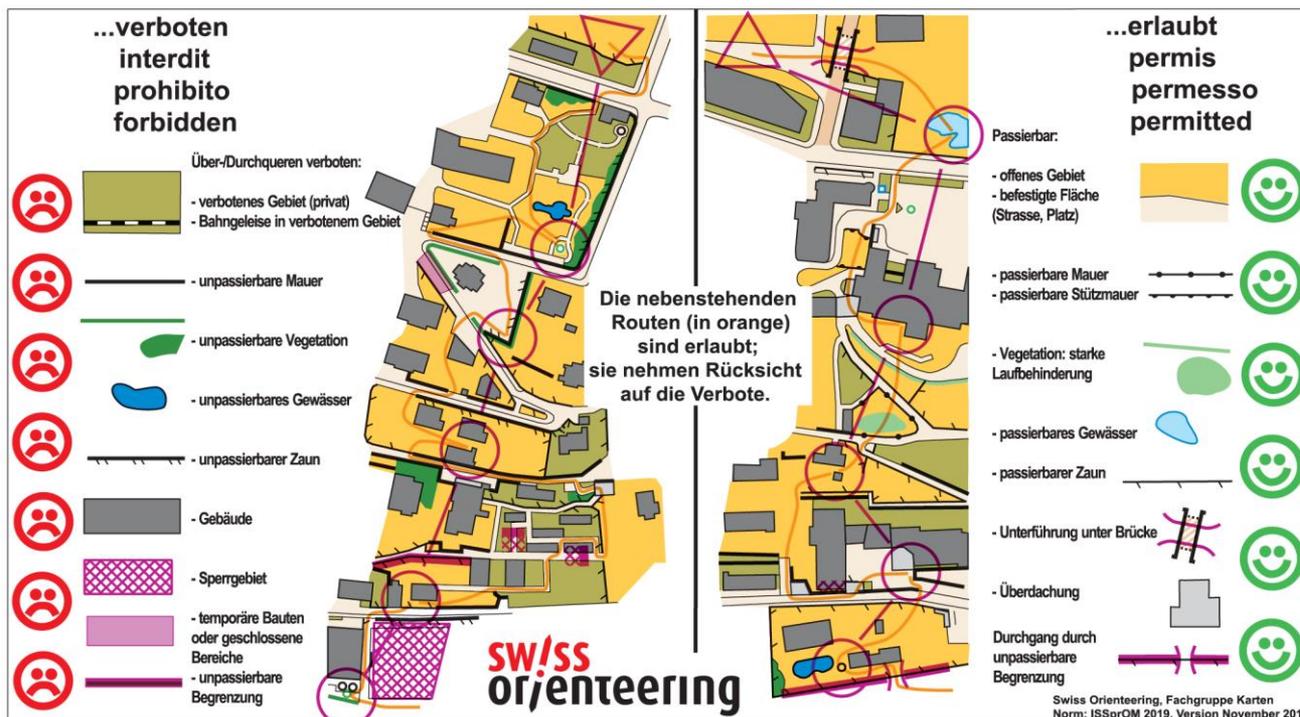
ISSprOM 2019

swiss
orienteering

Kommunikation

- Für Veranstalter und Läufer:
 - Via SO-Webseite, Veranstalter-Handbuch

Was ist im Sprint-OL



Kommunikation

- Für Kartografen:
 - Kärtelertagung 2020
 - Gedruckte Broschüren in D / F / I
 - “Kochbuch” zur Umwandlung von ISSOM 2007 zur ISSprOM 2019 noch ausstehend

Was hat sich geändert?

- Basiert auf ISOM 2017-2
- Sprachregelung (muss, sollte, sollte nicht, kann, darf nicht usw.)
- Minimaldimensionen und Mindestgrösse ergänzt. Diese basieren sowohl auf Drucktechnik wie auch der Forderung nach Lesbarkeit
- Minimal Tiefe und Höhe oft verkleinert, aber Objekt muss markant sein
- Keine Verbote mehr. Verbote sind in der Wettkampfordnung.

Was darf *nicht* passiert werden?

- Nicht mehr in der Kartennorm
- International: Verbot in IOF Competition Rules, Artikel 17.2
 - 17.2 Out-of-bounds or dangerous areas, forbidden routes, line features that shall not be crossed, etc. shall be marked on the map. If necessary, they shall also be marked on the ground. Competitors shall not enter, follow or cross areas, routes or features drawn with the following symbols:
 - Forest
 - ISOM 520 Area that shall not be entered
 - ISOM 708 Out-of-bounds boundary
 - ISOM 709 Out-of-bounds area
 - ISOM 711 Out-of-bounds route (Competitors are allowed to cross directly over an Out-of-bounds route)
 - Sprint
 - ISSprOM 201 Impassable cliff
 - ISSprOM 301 Uncrossable body of water
 - ISSprOM 307 Uncrossable marsh
 - ISSprOM 410 Impassable vegetation
 - ISSprOM 515 Impassable wall
 - ISSprOM 518 Impassable fence or railing
 - ISSprOM 520 Area that shall not be entered
 - ISSprOM 521 Building
 - ISSprOM 529 Prominent impassable line feature
 - ISSprOM 708 Out-of-bounds boundary
 - ISSprOM 709 Out-of-bounds area
 - ISSprOM 714 Temporary construction or closed area.

Was darf *nicht* passiert werden?

- Schweiz: Anpassung mit Änderung der Wettkampfordnung, Artikel 127
 - ISSprOM 201 Unpassierbare Felswand
 - ISSprOM 301 Unpassierbares Gewässer
 - ISSprOM 307 Unpassierbarer Sumpf
 - ISSprOM 410 Unpassierbare Vegetation
 - [ISSprOM 512.1 Brücke; innerhalb des Brückensymbols \(Klammern\) dürfen die Ebenen nicht gewechselt werden](#)
 - ISSprOM 515 Unpassierbare Mauer
 - ISSprOM 518 Unpassierbarer Zaun oder unpassierbares Gelände
 - ISSprOM 520 Verbotenes Gebiet
 - ISSprOM 521 Gebäude
 - ISSprOM 529 Markantes unpassierbares Linienobjekt
 - ISSprOM 708 Unpassierbare Begrenzung
 - ISSprOM 709 Sperrgebiet
 - ISSprOM 714 Temporäre Bauten oder geschlossenes Gebiet.

Was darf *nicht* passiert werden?

- Schweizer Übersetzung der ISSprOM 2019

- Ergänzung im Kapitel 2.2

Gebiete oder Objekte, die nicht betreten oder passiert werden dürfen, sind im Artikel 17 der IOF Wettkampfregeln aufgeführt. Entsprechende nationale Vorschriften sind ebenfalls zu beachten.

Der Artikel 127 der Wettkampfordnung von Swiss Orienteering bestimmt, welche dargestellten Objekte nicht passiert werden dürfen, sofern der Veranstalter nicht ausdrücklich etwas anderes festlegt.

- Ergänzung im Kapitel 4 Symboldefinition

min. 0.4

515 Unpassierbare Mauer (L)

Eine unpassierbare Mauer oder Stützmauer ist eine Mauer, die eine Abgrenzungsfunktion hat oder ein festes Hindernis darstellt. Sie darf nicht überquert werden (siehe 2.2).

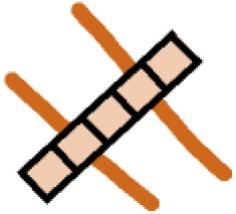
Kartenmassstab

- Ist 1:4'000. (*Kein 1:5'000 mehr!*)
- Wettkampfregeln bestimmen über die Verwendung von Vergrößerungen
- Für Altersgruppen mit einem schlechteren Sehvermögen und für die jüngsten Altersgruppen wird 1:3'000 empfohlen
- Vergrößerung 1:3'000 korrekt skalieren (133%)
- Äquidistanz 2m oder 2.5m, 5m möglich in steilem Gelände

Kartenmassstab

- Für Nationale OL und Meisterschaften regelt die Wettkampfordnung den Kartenmassstab
- Entscheid Kommission Technik:
Für Nationale OL und Meisterschaften **kann** für H/D50+ 1:3'000 verwendet werden
- Fachgruppe Karten: Massstab 1:5'000: Nein.
 - Bei sehr detailarmen Waldgebieten kann via Kartenkonsulent bei der Fachgruppe Karten ein Gesuch gestellt werden.

Geländeformen



- Treppen über Höhenkurven



- Formlinien
 - Dünner wie in ISOM 2017-2



- Markantes Geländeobjekt
 - Neues Symbol

Felsen und Steine



- Passierbare Felswand dünner
 - 0.25 mm anstatt 0.30 mm



- Stein
 - Beschreibung neu «deutlich» und «sofort erkennbar», nicht mehr mindestens 1m hoch



- Steingruppe neu

Gewässer und Sümpfe

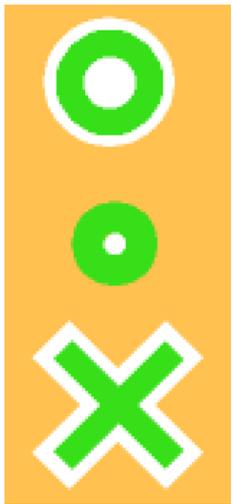
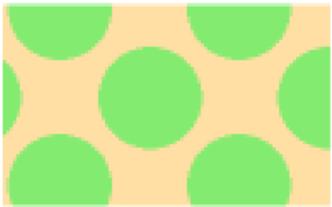
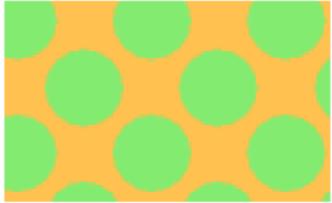


- Kleiner Brunnen oder Springbrunnen
 - Neues Symbol



- Markantes Gewässerobjekt
 - Neues Symbol

Vegetation



- Offenes Gebiet mit einzelnen Bäumen
 - Neues Symbol
- Raues offenes Gebiet mit einzelnen Bäumen
 - Neues Symbol
- Markanter grosser Baum
 - Neues Symbol
- Markanter Busch oder kleiner Baum
 - Neues Symbol
- Markantes Vegetationsobjekt
 - Neues Symbol

Unpassierbare Vegetation

- Reduktion von 4 auf 3 Grünstufen
- Resultat: Kleiner Farbunterschiede zwischen Grün (60%) und Grün (100%)
- Problem: Hecken, passierbar oder nicht
- Empfehlungen CH: Grün 100% + Schwarz 20 % **und** auf Hecke 60% verzichten!

ISSOM 2007



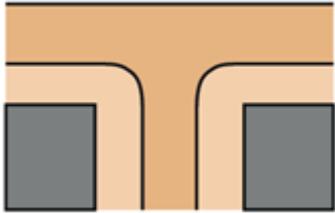
ISSprOM 2019



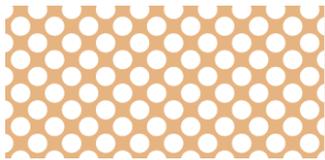
ISSprOM 2019 CH



Künstliche Objekte



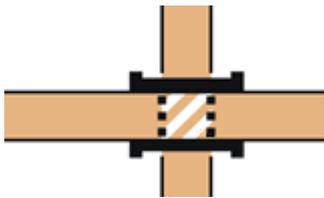
- Befestigte Fläche
 - Neues Konzept mit viel Verkehr / wenig Verkehr von Fahrzeugen oder Fussgängern
 - Interpretation: Viel Verkehr eher Sperrgebiete



- Befestigte Fläche mit einzelnen Bäumen
 - Neues Symbol

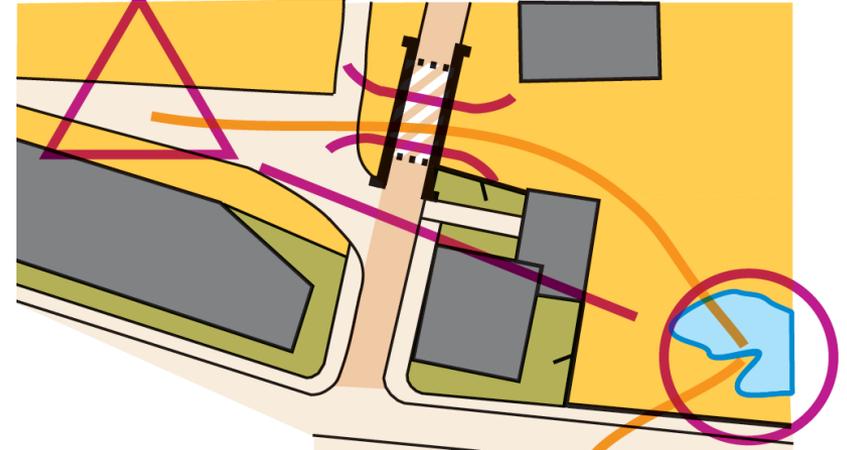
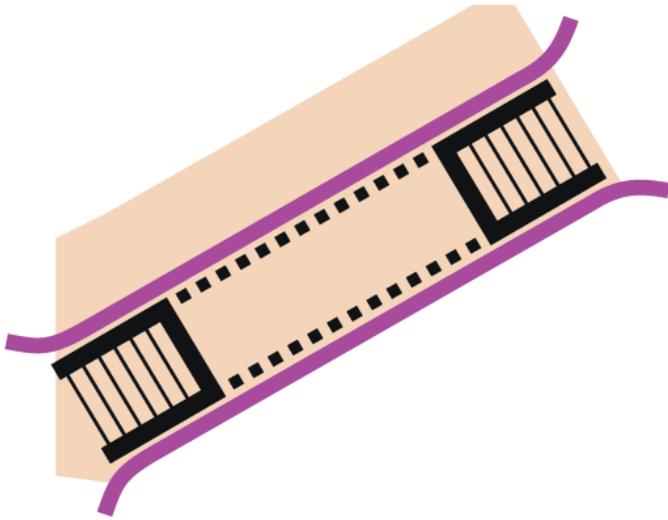


- Kleiner unbefestiger Fussweg oder Pfad
 - Auch in urbanem Gebiet erlaubt!



- Mehrebenen-Bereich, Brücken
 - Schraffur: kann auf zwei Ebenen passiert werden
 - Brücke klobiger

Unterführungen und Tunnels



Wenn Unterführungen oder Tunnels usw. im Wettkampf genutzt werden, so sind sie mit dem Symbol *Durchgang* (710.1) oder *Übergangsbereich* (710.2) hervorzuheben.

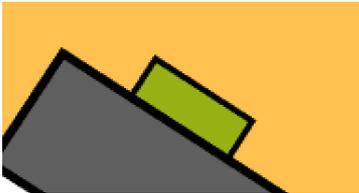
Künstliche Objekte



- Passierbare Mauer
 - Neues Symbol



- Passierbare Stützmauer
 - Neues Symbol

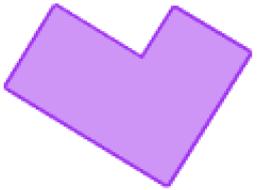


- Verbotenes Gebiet
 - Immer mit Randlinie!

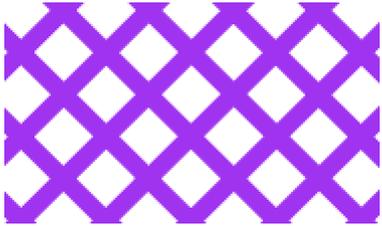


- Markantes (un-)passierbares Linienobjekt
 - Neue Bedeutung, flexibler

Bahnsymbole



- Temporäre Bauten oder geschlossene Bereiche
 - Immer mit Randline



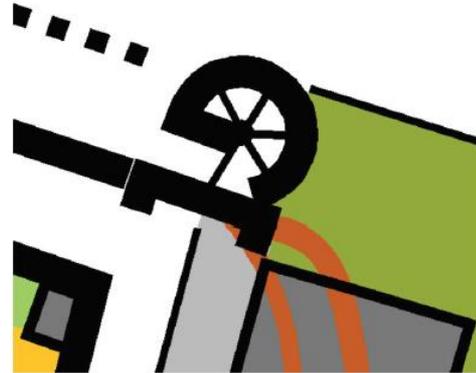
- Sperrgebiet
 - Neu Kreuzschraffur

Mehrebenen-Bereich

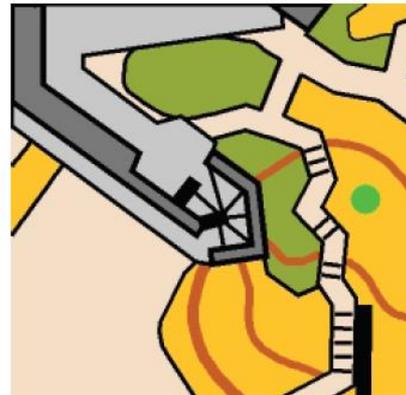
- ISSprOM 2019:
 - Kartografische Darstellung von mehr als einer Ebene ist recht schwierig
 - Nur Haupt-Laufebenen darstellen. Unterirdische Durchgänge oder Überführungen, die für den Wettkämpfer von Bedeutung sind, sollten dargestellt werden
 - Für schwierige Fälle der Darstellung -> in Weisungen zeigen

Nationaler Sprint-OL Wil 2019

Treppen Im zweiten Teil befindet sich eine Treppe (Breite: 1m), welche im Gelände nur schwer sichtbar ist; die Treppe wird nur in eine Richtung belaufen, bitte trotzdem vorsichtig benutzen; siehe nachfolgende Bilder und Kartenausschnitt:

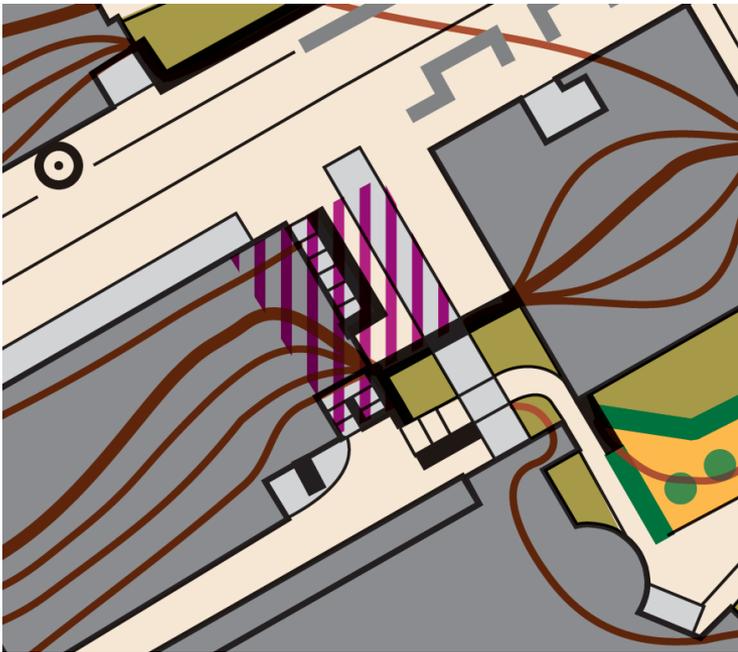


Eine weitere Treppe überwindet 2 Stockwerke; die mittlere Etage kann nicht auf der Karte dargestellt werden; für den Wettkampf sind nur die unterste und oberste Etage massgebend; siehe nachfolgendes Bild und Kartenausschnitt:

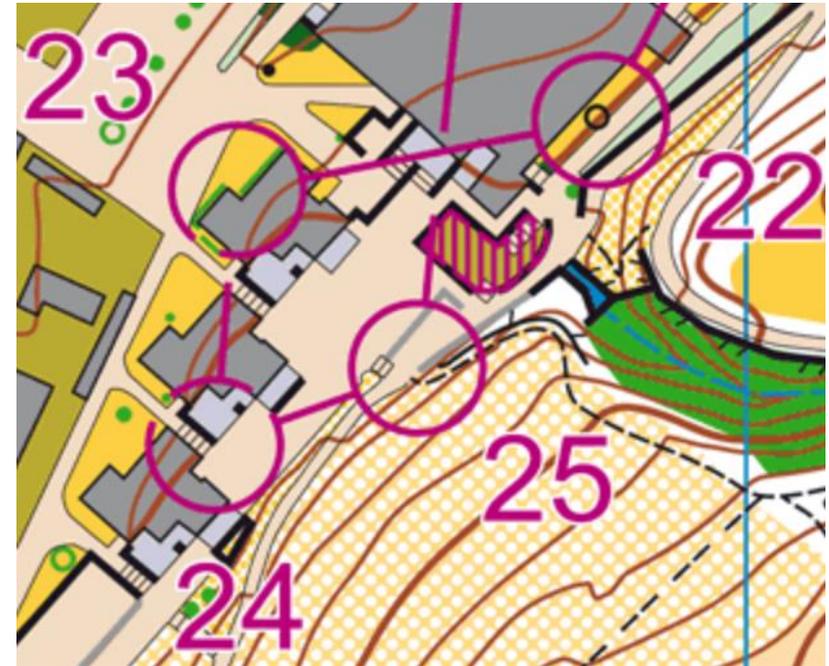


Mehrebenen-Bereich

- Oder gar sperren, wenn nicht darstellbar?



Nationaler OL 2016 Scuol



EOC 2018 Mendrisio

Erfahrungen bei Umwandlung

- Höhenkurven unter Treppen: überprüfen
- Brunnen: andere Geometrie, kann abgedreht werden
- Befestigte Fläche: neu viel Verkehr
- Mehrebenen-Bereich: andere Darstellung
- Passierbare Mauer: andere Geometrie
- Passierbare Stützmauer: neues Symbol
- Verbotenes Gebiet: Randlinie
- «Schweizer Grün» anpassen
- Keine «Grün 60%»-Hecken

Erfahrungen 2020

- Lesbarkeit der Karte ist sehr wichtig. Sind Durchgänge gut erkennbar?
Probedruck empfohlen!
- Kleiner passierbare Wassergraben (0.21mm) nicht breiter zeichnen, ändern zu Passierbares Gewässer (Hellblaue Fläche)

Fazit

- Gute Norm, die nicht perfekt ist.
- Bereiche mit mehreren Ebenen sind schwierig darzustellen und noch viel schwieriger im Lauftempo zu interpretieren!
- Komplexe Mehrebenen-Bereiche sollten für die Bahnlegung nicht verwendet werden.
- Spannend, wie sich der Massstab 1:3'000 entwickelt?
- **Viel Spass mit der ISSprOM 2019!**

