

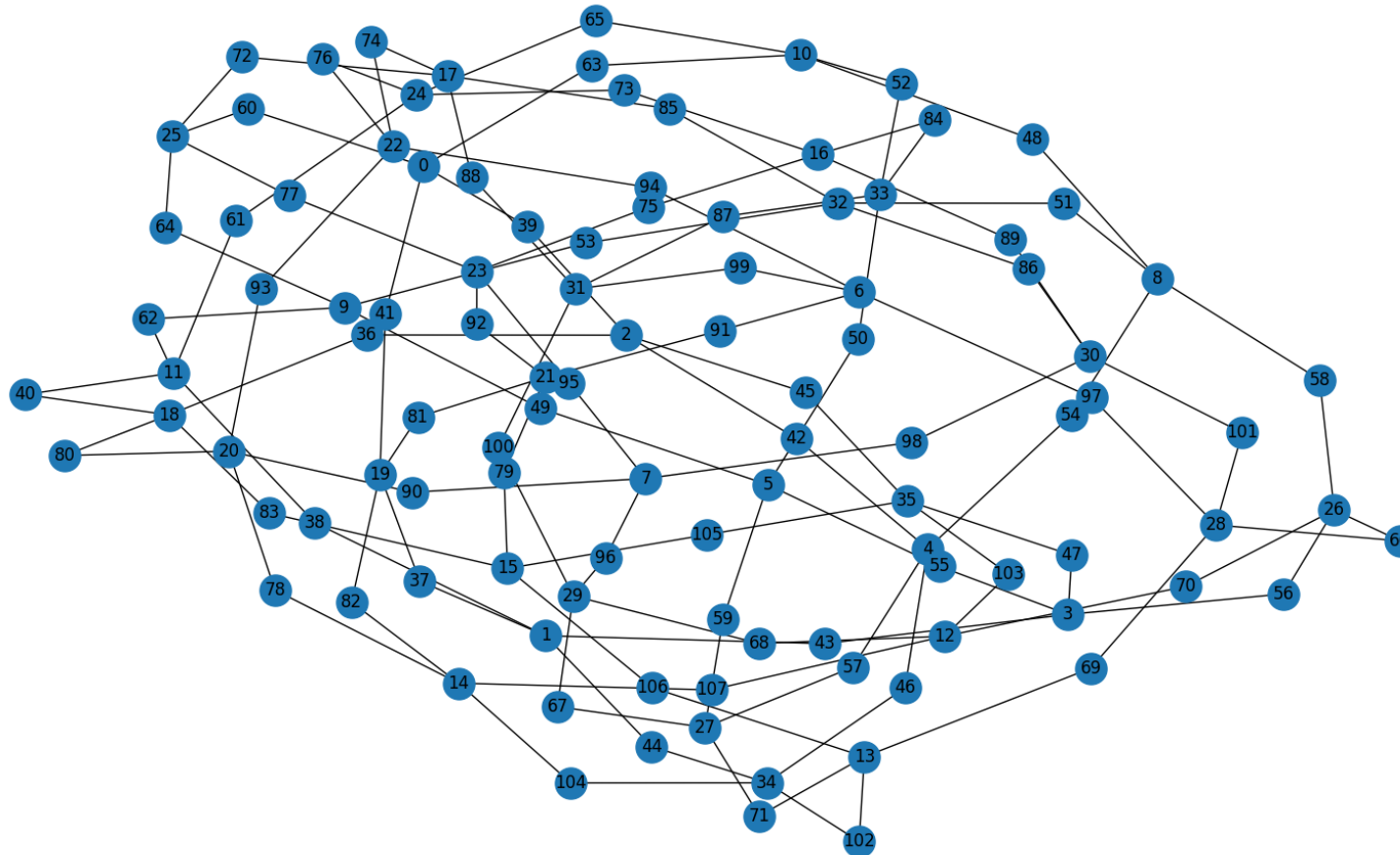
Global Planner

1. Ansatz

- Konvertieren der XODR durch externes Programm zu XML mit Lanelets
- Auslesen der Lanelets
- Graphische Anordnung der Lanelets (Knoten)
- Dijkstra auf den Knoten
- Visualisierung des Pfades in Carla

=> Durch die Konvertierung sind Daten verloren gegangen

Graphische Darstellung der Knoten -Town 1



Visualisierung des Pfades – Town 1



Ende

Start

2. Ansatz

- Direktes Einlesen der XODR
 - Möglichkeit des zusätzlichen Speicherns von Informationen
 - Einlesen der Schildpositionen
- Verknüpfung der Straßen
 - Beachtung der Fahrtrichtung
- Gewichtung der Straßen in Abhängigkeit der Straßenlänge

=> gute Wegplanung durch Dijkstra

Wegplanung nach Ansatz 2- Town 1



Wegplanung nach Ansatz 2- Town 3



Erfolge

- Eigenständiges Einlesen der XODR-Datei
 - Gute Übertragbarkeit auf andere Maps
 - Viele zusätzliche Informationen
- Dijkstra schnell in der Berechnung
 - Gute Anpassbarkeit durch gewichtete Kanten
- Speichern und Laden der Gewichtung (Reinforcement learning)

To-Do

- Aktuelle Ausgabe der Punkte nur in der Straßenmitte
- Ausgabe der Punkte in der Kurve nicht mehr korrekt
 - Offset der Straßenabschnitte beachten
- Orientierung vom Fahrzeug betrachten
- Wegplanung auf Basis von Start- /Endkoordinaten