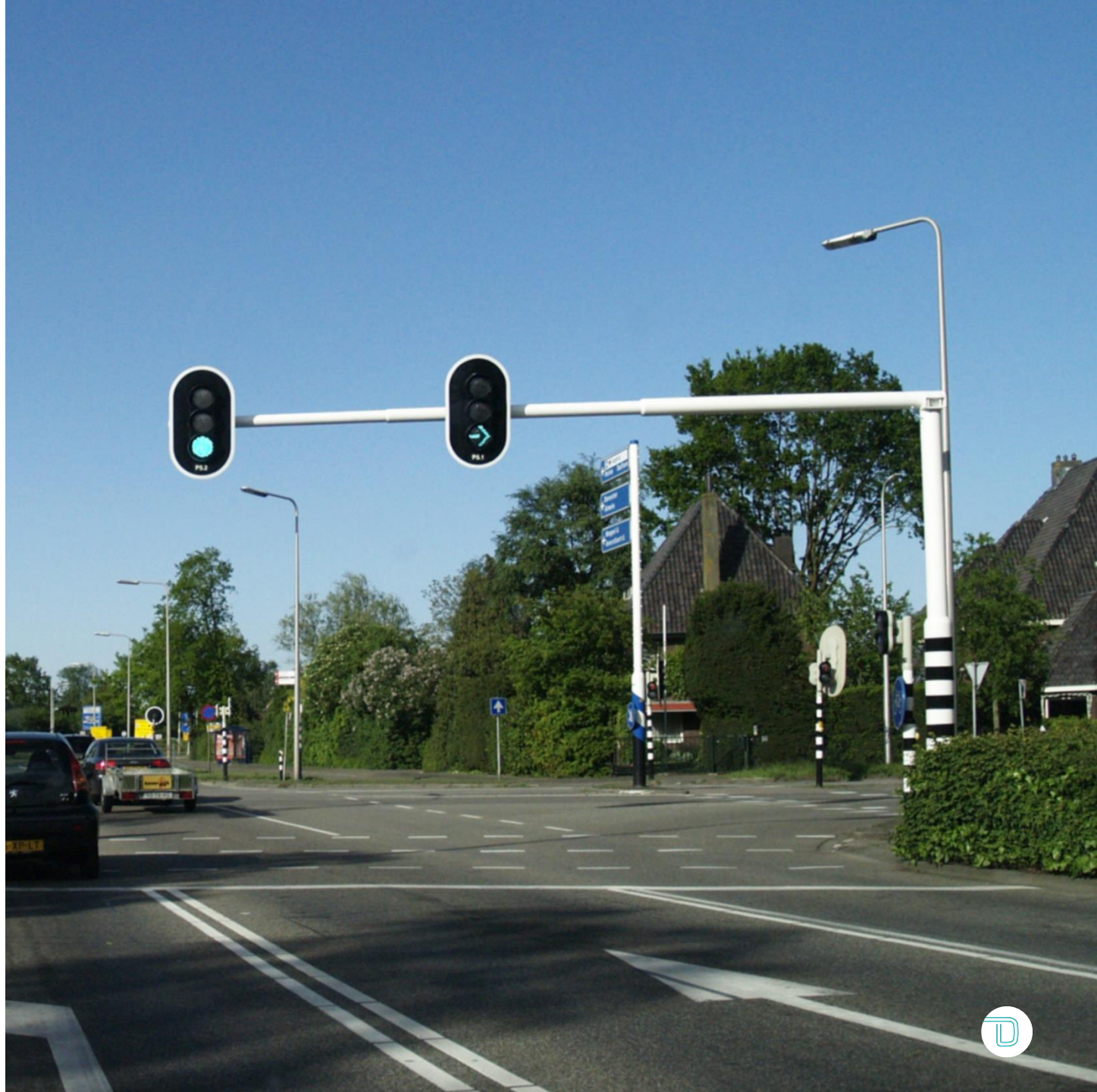


Dat.mobility

ADVANCING ANALYTICS

Nieuw LOD in NWB

Kenmerk: NWB - Introductie nieuw LOD
Datum: 16 november 2023



Onderwerpen

- **Aanleiding**
- **Principe LOD en NWB**
- **Uitwerking:**
 - Hoofdwegennet
 - Lokaal wegennet



Aanleiding

- Informatiebehoefte
 - Wegkenmerken verbinden aan het NWB
 - Werkgroep wegkenmerken
 - Taskforce verkeersveiligheid
 - Kruispunten
 - Taskforce verkeersveiligheid
 - Type kruispunt (VRI, Rotonde, Voorrang, Gelijkwaardig)
 - Nog onduidelijk welke andere aanvullende kenmerken wenselijk zijn
 - Nog onduidelijk kenmerken op toeleidende takken
 - Bijv. geparkeerde auto's in nabijheid kruispunt



Principe LOD en NWB

- Onderverdeling in meerdere niveaus
 - Aansluitend op SOR
 - Weg
 - Rijbaan – Huidige versie van het NWB
 - Rijstrook
 - Ontwikkeling van een LOD-concept dat hoort bij de vraag
 - Bijvoorbeeld moet de fiets wel/niet worden opgenomen in het netwerk



Principe LOD en NWB

- Onderverdeling in meerdere niveaus
 - Binnen deze opdracht gezocht naar LOD dat aansluit bij niveau “weg”
 - Hierbij moet alle wegvakken die onderdeel zijn van dezelfde weg worden samengebracht tot één lijn.
 - Hierbij moeten alle knopen van een NWB-kruispunt worden samengevoegd tot één punt
 - Aansluitend op principe dat conceptueel al bestaat rond NWB
 - Wegmenten
 - Intersecties
 - POC: opbouw via een volledig geautomatiseerd proces
 - Beheer/onderhoud huidige versie van het NWB
 - Andere LOD opbouwen door gebruik te maken van scripts
 - Incompleteheid data of fouten in NWB negeren



Principe LOD en NWB

- Verschillende invulling voor hoofdwegen en lokale wegen
 - Hoofdwegen
 - Versimpeling van bijv. knooppunt Hoevelaken tot één intersectie met vier wegsegmenten
 - Lokale wegen
 - Versimpeling van bijv. VRI-kruispunt tot één intersectie met vier wegsegmenten
 - Overgang van hoofdwegen en lokale wegen
 - Behoefte aan niveau waar de kruispunten onder aan de toe- en afritten nog wel beschikbaar zijn als twee afzonderlijke kruispunten



Principe LOD en NWB

- In huidige opzet zijn er twee niveaus gemaakt
 - **Niveau 1**
 - Meerdere juncties tot één intersectie
 - Parallelbanen worden samengevoegd met hoofdrijbaan
 - Zijwegen die aansluiten op gescheiden rijbanen ook verbinden met andere rijbaan
 - Hoofdwegennet niet aangepast, behalve bij aansluiting op OWN
 - Fietsverbindingen buiten beschouwing gelaten
 - Niveau 2
 - Verdere versimpeling Rijkswegennet (bijv. knooppunt Beekbergen)
 - Verdere versimpeling toe- en afritten. Twee intersecties worden samengevoegd tot één intersectie



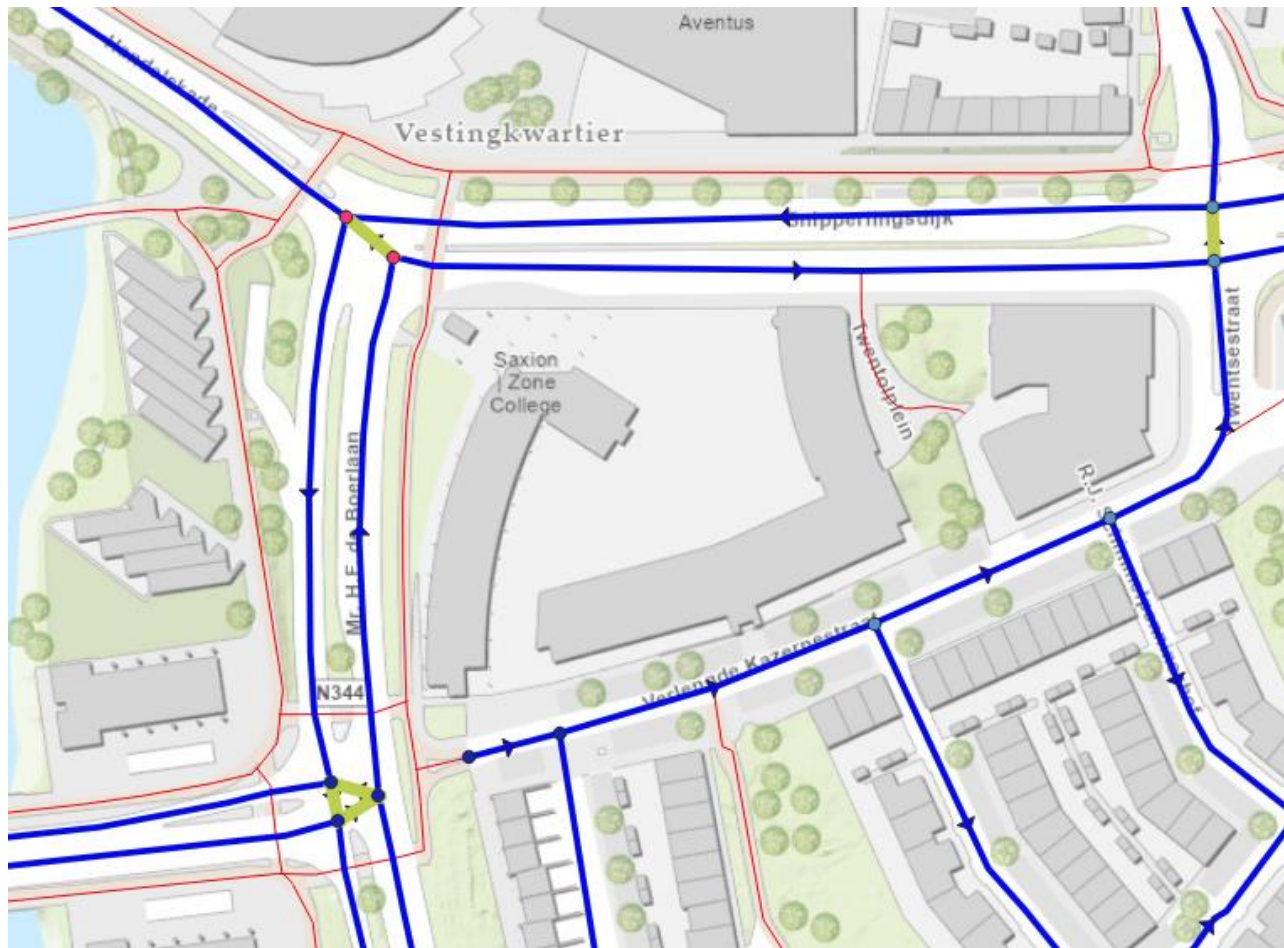
Uitwerking niveau 1

- Uitgangspunt aan wegen



Uitwerking niveau 1

- Selecteren van knopen in midden kruisingsvlakken



Uitwerking niveau 1

- Bepalen zwaartepunten van kruisingsvlakken



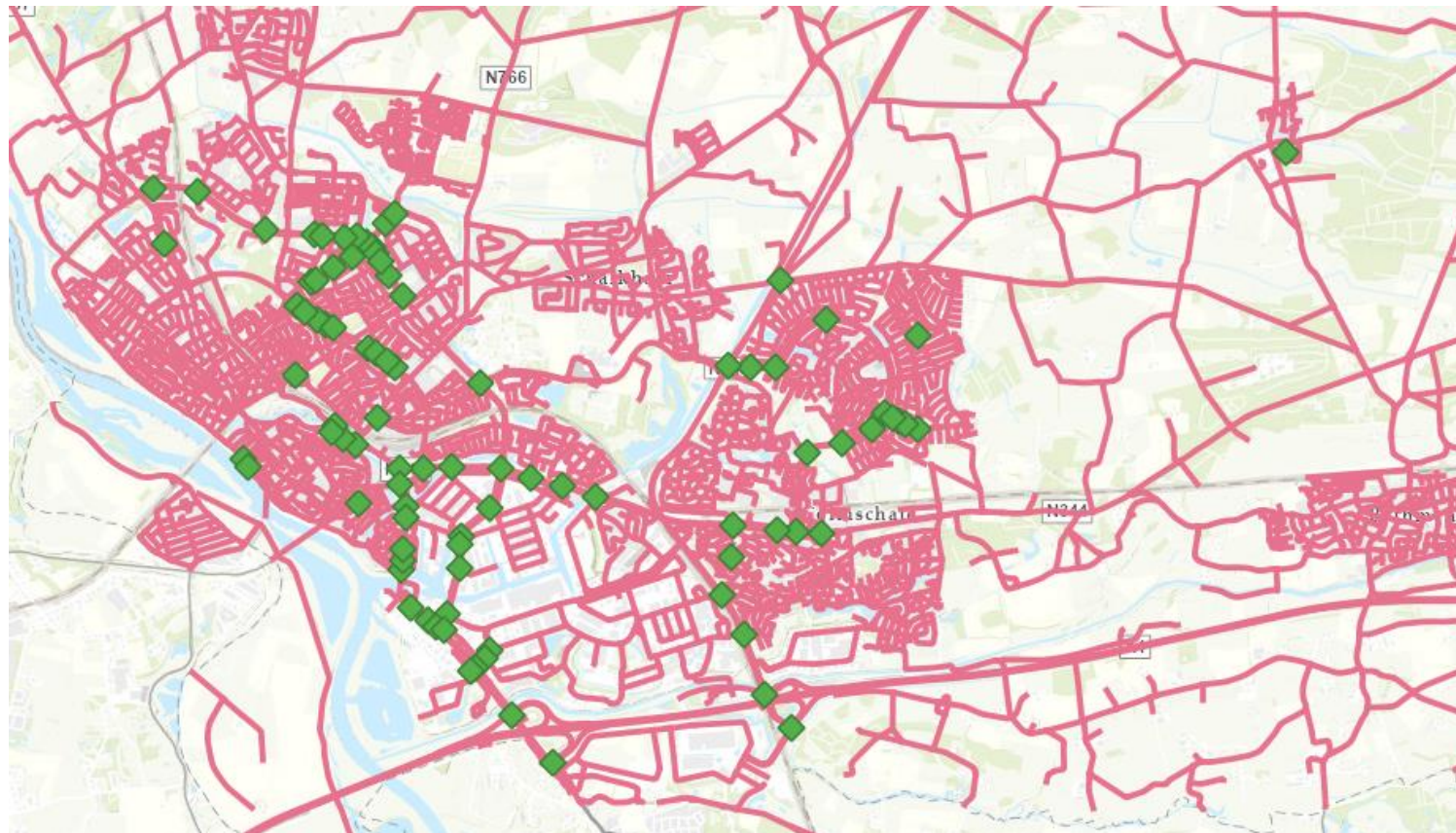
Uitwerking niveau 1

- Versimpelde geometrie



Uitwerking niveau 1

- Overzicht locaties intersecties



Uitwerking niveau 1

- Voorbeeld van wegvak naar wegsegment



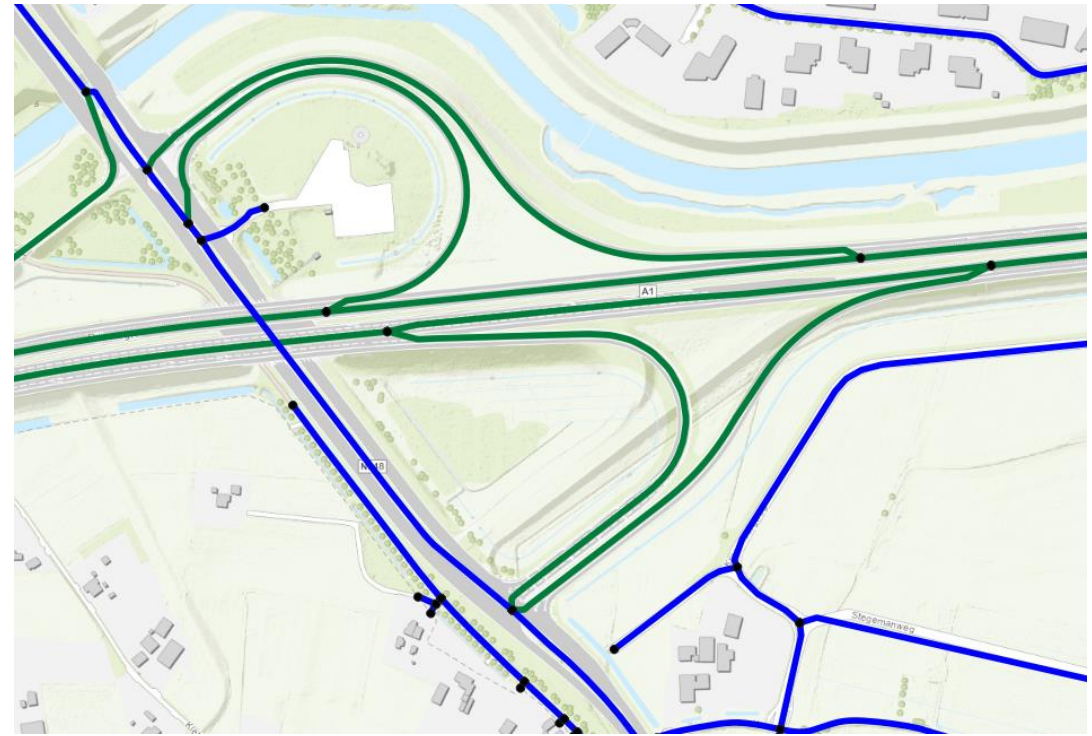
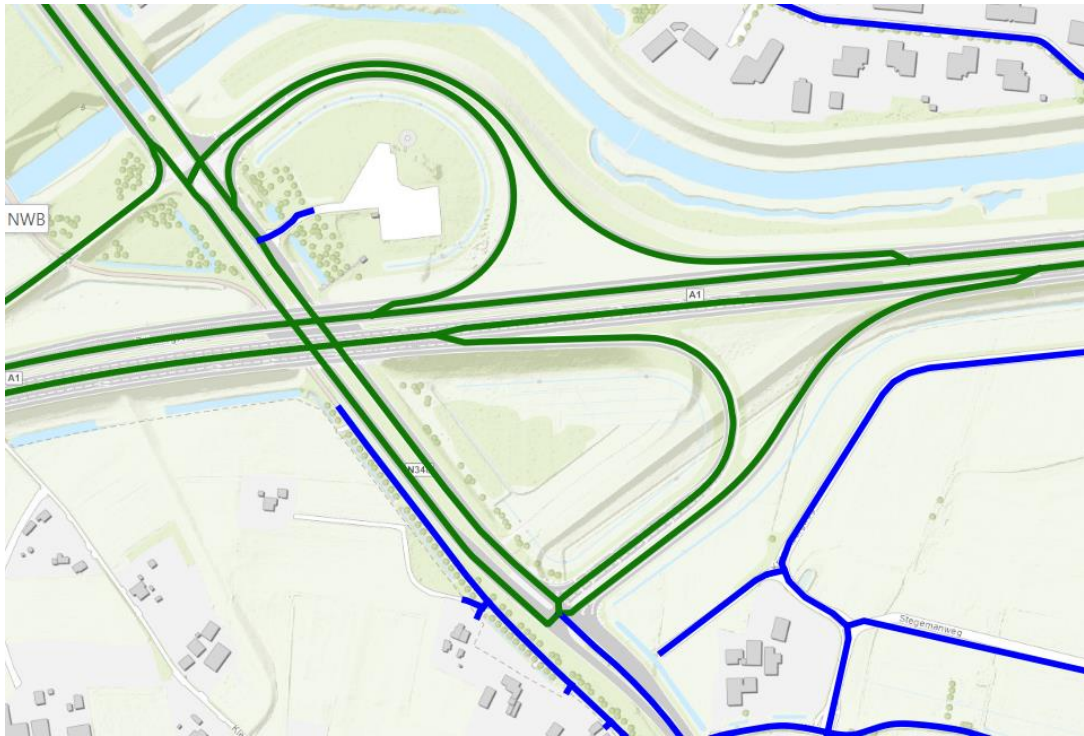
Uitwerking niveau 1

- Parallelwegen worden samengevoegd met hoofdrijbaan



Uitwerking niveau 1

- Hoofdwegennet niet aangepast, behalve bij aansluiting op OVN



Principe LOD en NWB

- In huidige opzet zijn er twee niveaus gemaakt
 - Niveau 1
 - Meerdere juncties tot één intersectie
 - Parallelbanen worden samengevoegd met hoofdrijbaan
 - Zijwegen die aansluiten op gescheiden rijbanen ook verbinden met andere rijbaan
 - Hoofdwegennet niet aangepast, behalve bij aansluiting op OWN
 - Fietsverbindingen buiten beschouwing gelaten
 - **Niveau 2**
 - Verdere versimpeling Rijkswegennet (bijv. knooppunt Beekbergen)
 - Verdere versimpeling toe- en afritten. Twee intersecties worden samengevoegd tot één intersectie



Uitwerking niveau 2

- Bepalen zwaartepunt van knooppunten/aansluitingen (met behulp van WEGGEG)
- Netwerk versimpelen



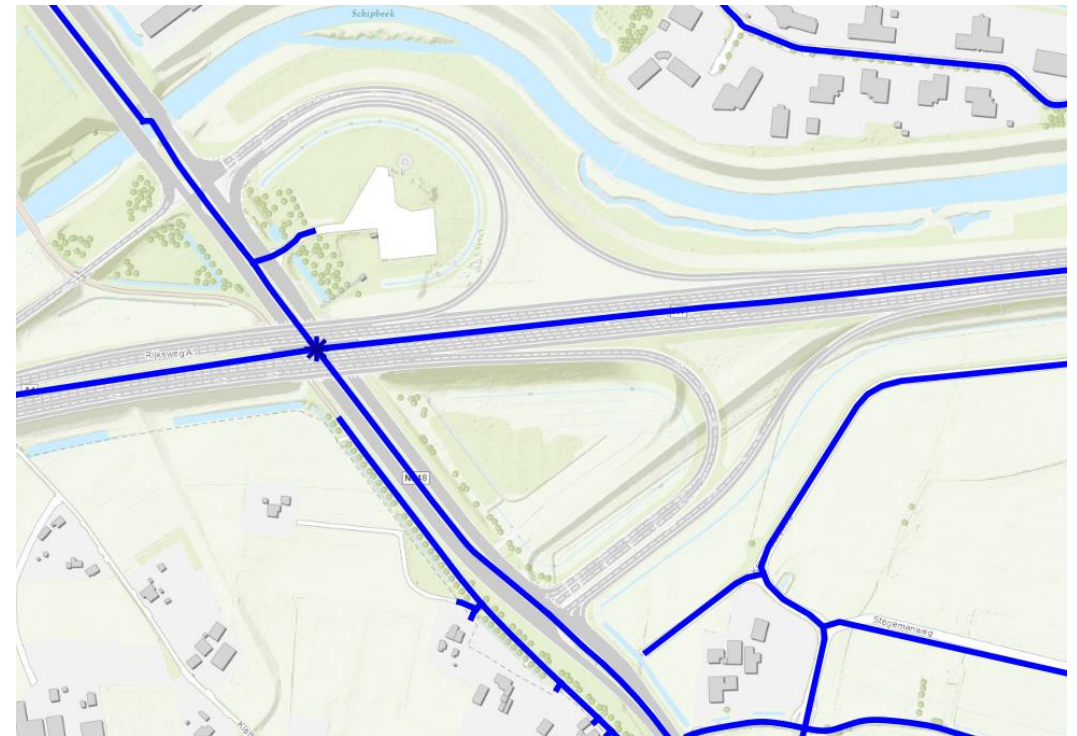
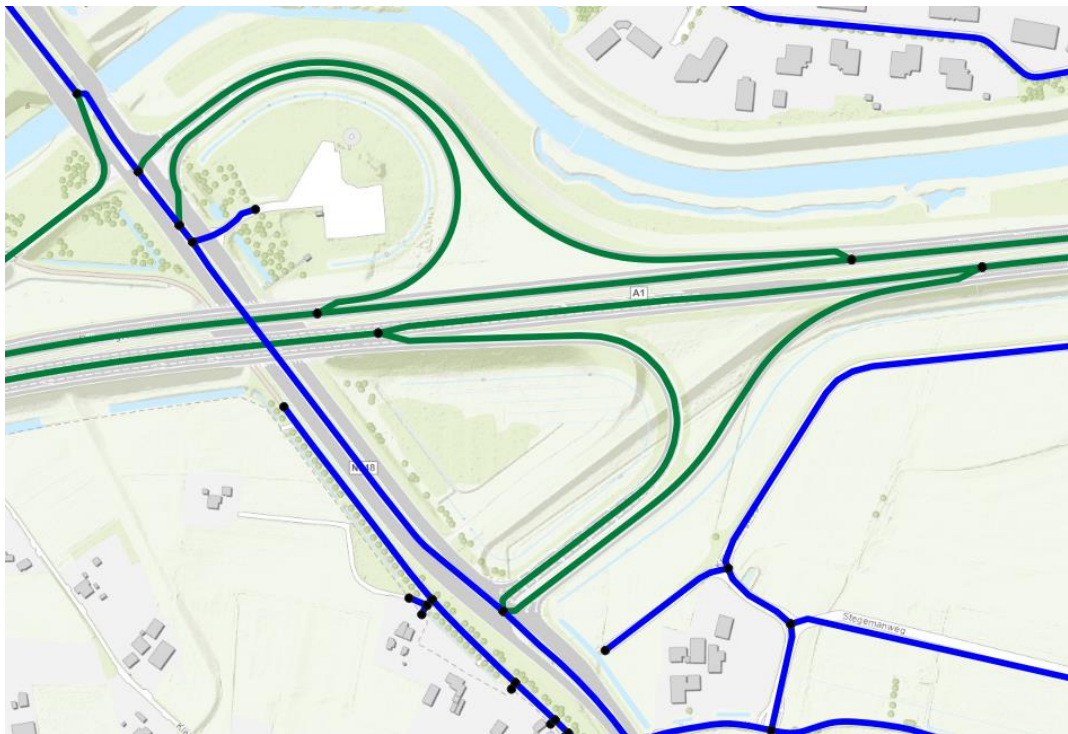
Uitwerking niveau 2

- Bepalen aansluitingen en netwerk versimpelen



Uitwerking niveau 2

- Verdere versimpeling toe- en afritten



Conclusies

- Eerste stappen zijn gezet in opbouw netwerk LOD – Weg
- Tot op heden alles geautomatiseerd kunnen vastleggen
- Het is de bedoeling om nog een volgende fase op te starten
 - Meer inzicht in werking op complexe situaties

