



Arbeitsgemeinschaft der Vermessungsverwaltungen  
der Länder der Bundesrepublik Deutschland



# ATKIS-Generalisierung

Vom Basis-DLM zur DTK



Arbeitsgemeinschaft der Vermessungsverwaltungen  
der Länder der Bundesrepublik Deutschland

# ATKIS - Generalisierung

## Teilnehmende Länder

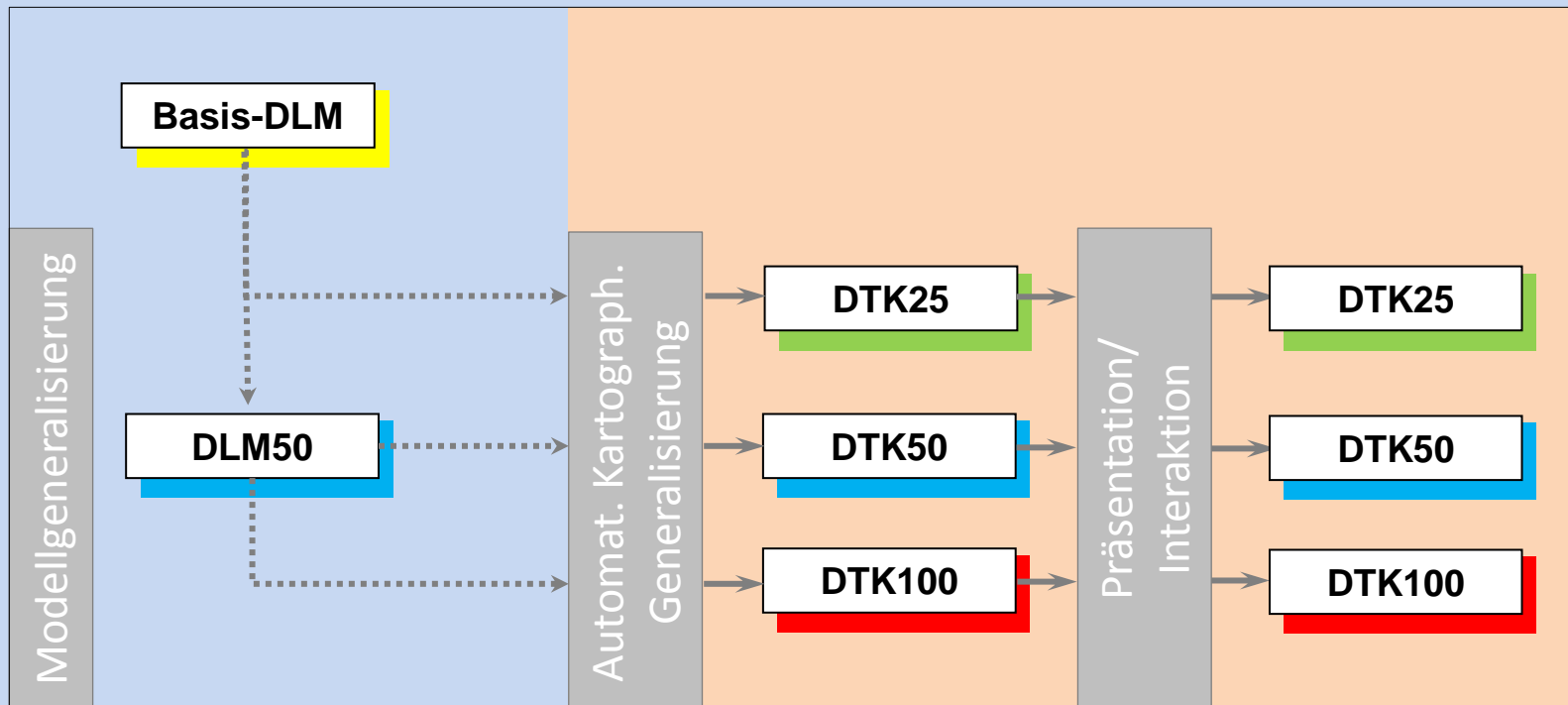
- Baden-Württemberg
- Berlin
- Brandenburg
- Hamburg
- Hessen
- Mecklenburg - Vorpommern
- Nordrhein-Westfalen
- Rheinland-Pfalz
- Saarland
- Sachsen-Anhalt
- Schleswig-Holstein
- Thüringen



Quelle: GeoBasis-DE (DLM250)



## Workflow





## Modellgeneralisierung

- Überführen eines DLM **höherer Detaildichte** (z.B. Basis-DLM) in ein neues DLM **geringerer Detaildichte** (z.B. DLM50)
- Parametergesteuerte Konfiguration
- Vollautomatischer Generalisierungsprozess
- Lagetreuer Datenbestand
- Ausdünnung ohne Berücksichtigung von Darstellungsvorschriften

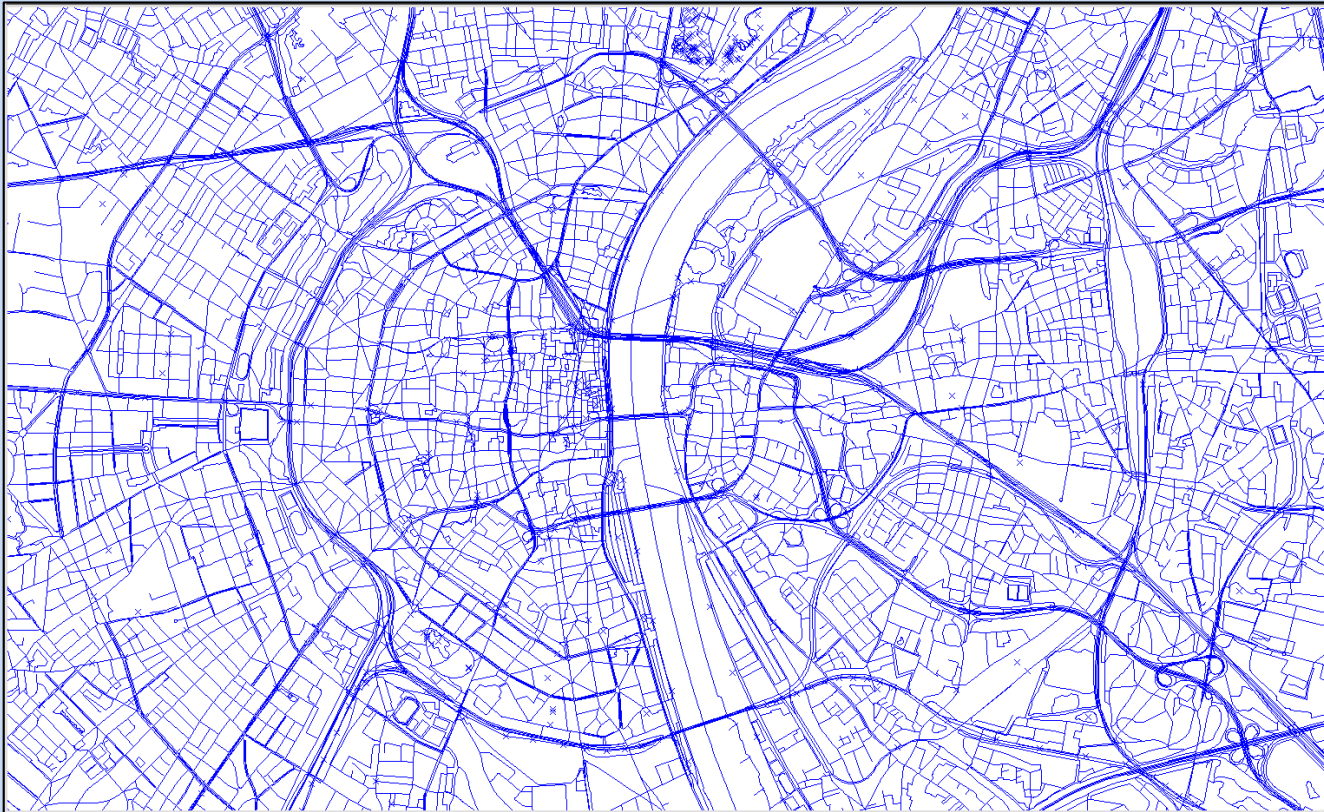


Arbeitsgemeinschaft der Vermessungsverwaltungen  
der Länder der Bundesrepublik Deutschland

# ATKIS - Generalisierung

Allgemeines – **Modellgeneralisierung** – Automatische Kartographische Generalisierung

## Ausgangsdatenbestand Basis-DLM



Quelle: © Geobasis NRW



Arbeitsgemeinschaft der Vermessungsverwaltungen  
der Länder der Bundesrepublik Deutschland

# ATKIS - Generalisierung

Allgemeines – **Modellgeneralisierung** – Automatische Kartographische Generalisierung

## Ergebnis - DLM50



Quelle: © Geobasis NRW

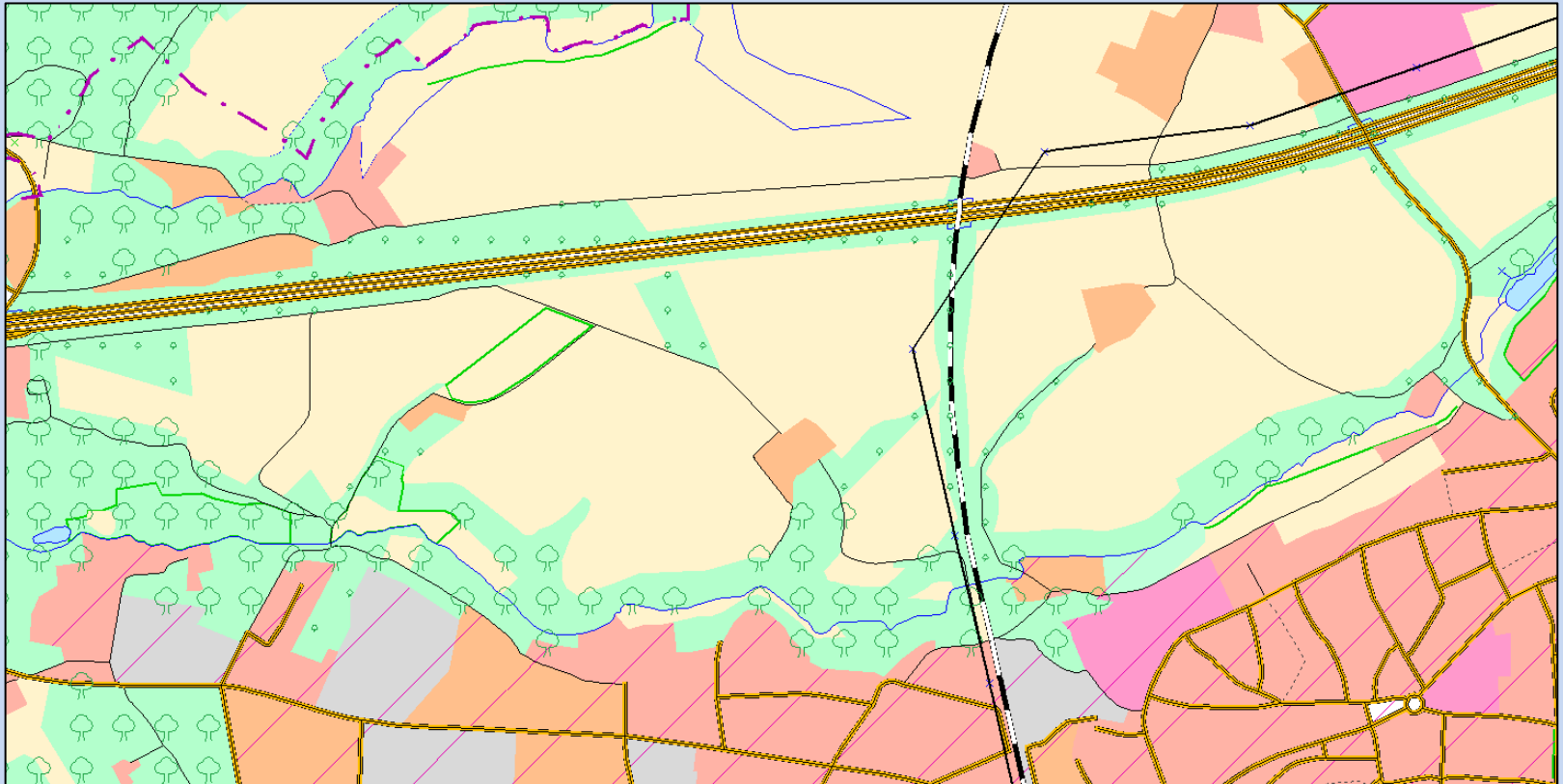


Arbeitsgemeinschaft der Vermessungsverwaltungen  
der Länder der Bundesrepublik Deutschland

# ATKIS - Generalisierung

Allgemeines – **Modellgeneralisierung** – Automatische Kartographische Generalisierung

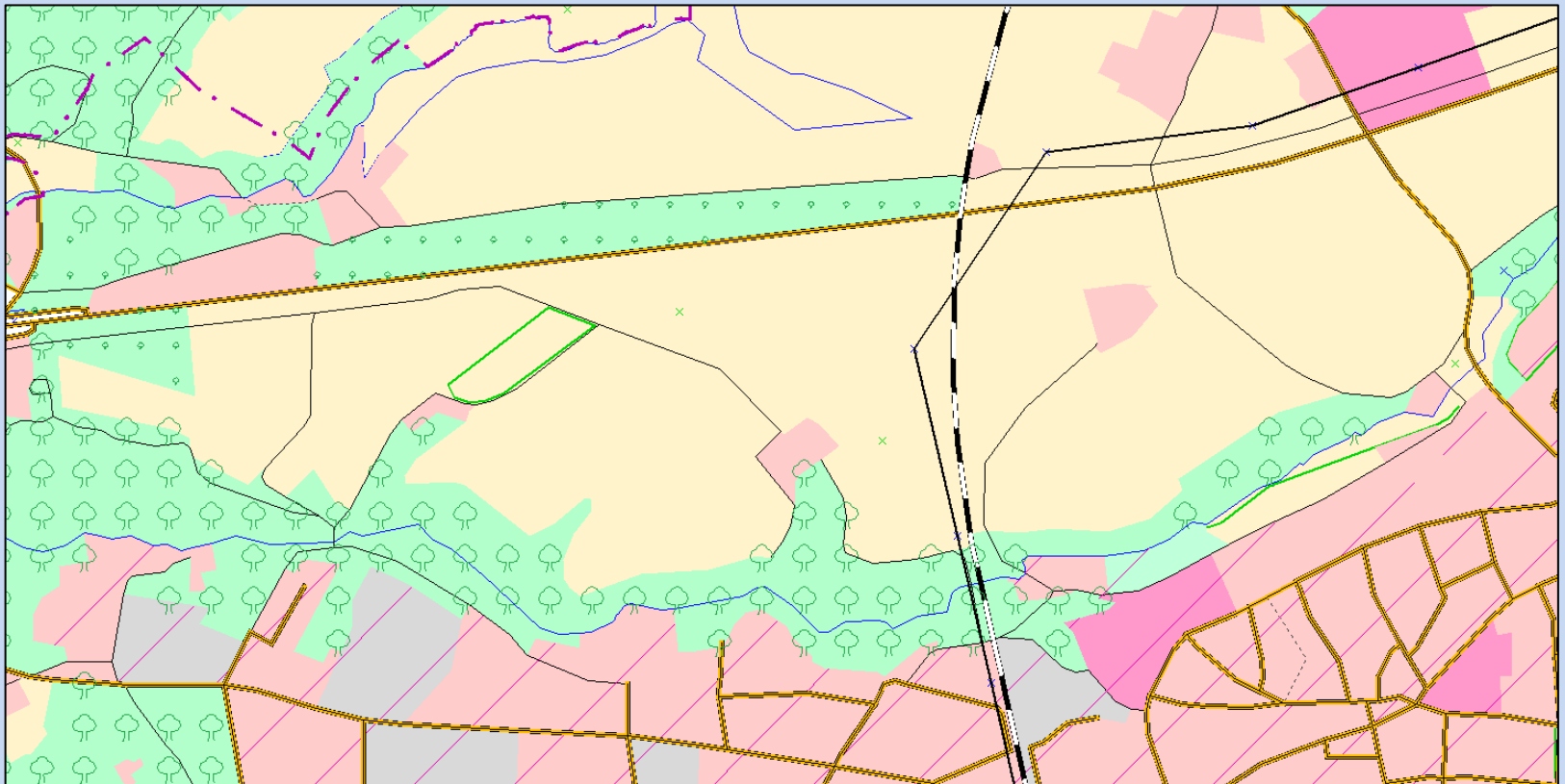
## Flächengeneralisierung – vor der MG



Quelle: © Geobasis NRW



## Flächengeneralisierung – nach der MG





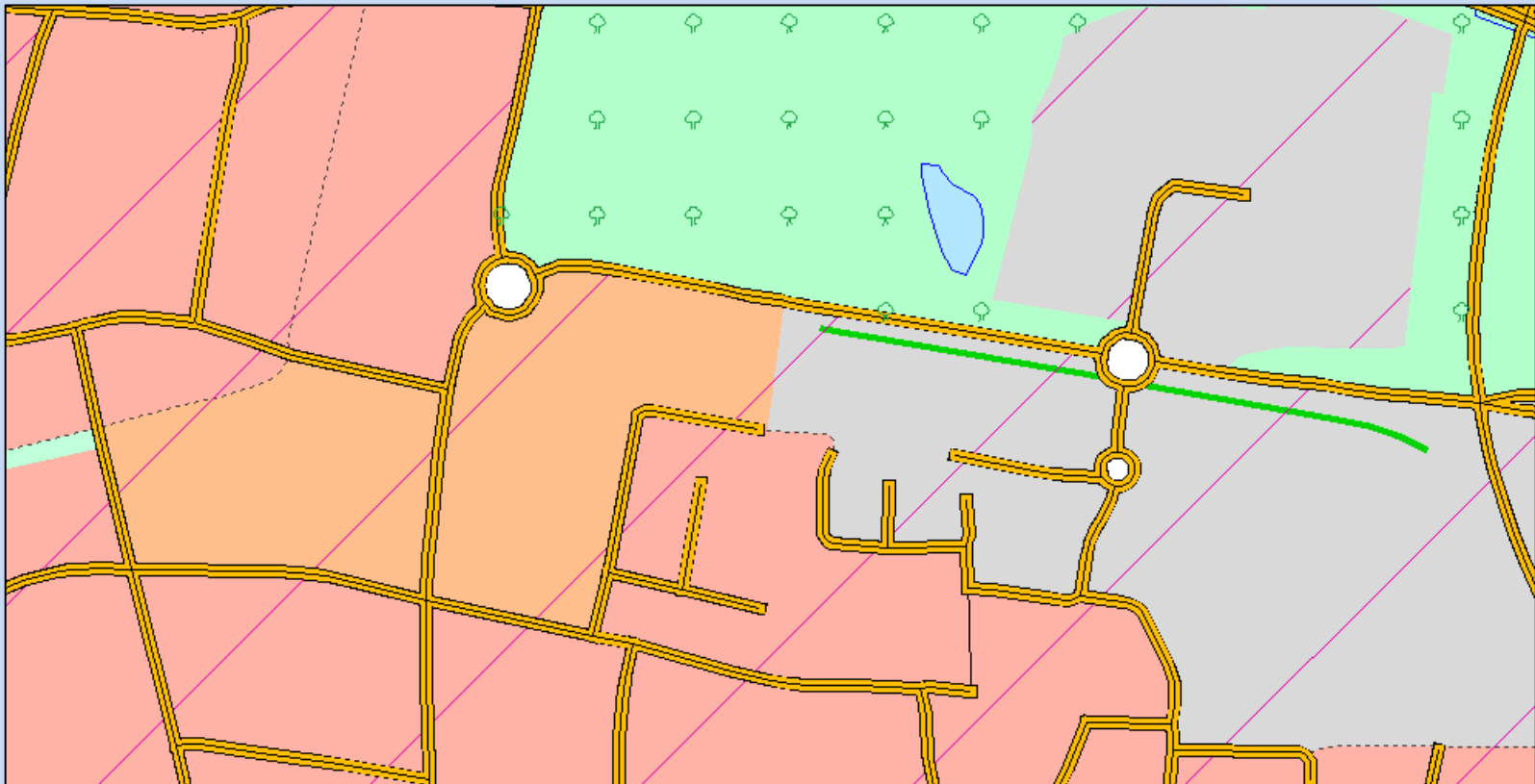


Arbeitsgemeinschaft der Vermessungsverwaltungen  
der Länder der Bundesrepublik Deutschland

# ATKIS - Generalisierung

Allgemeines – **Modellgeneralisierung** – Automatische Kartographische Generalisierung

## Auflösung von Kreisverkehren – vor der MG



Quelle: © Geobasis NRW

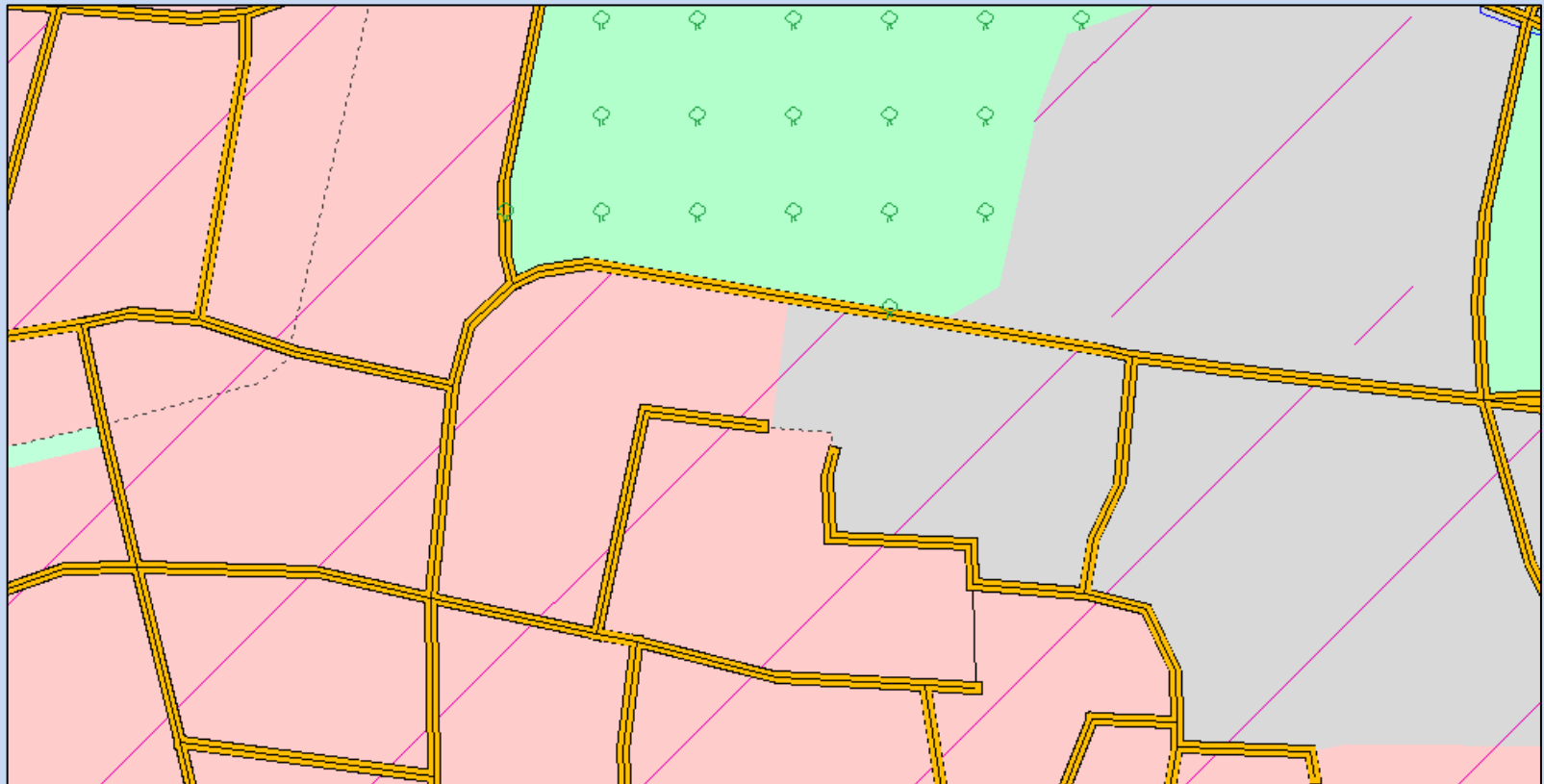


Arbeitsgemeinschaft der Vermessungsverwaltungen  
der Länder der Bundesrepublik Deutschland

# ATKIS - Generalisierung

Allgemeines – **Modellgeneralisierung** – Automatische Kartographische Generalisierung

## Auflösung von Kreisverkehren – nach der MG



Quelle: © Geobasis NRW

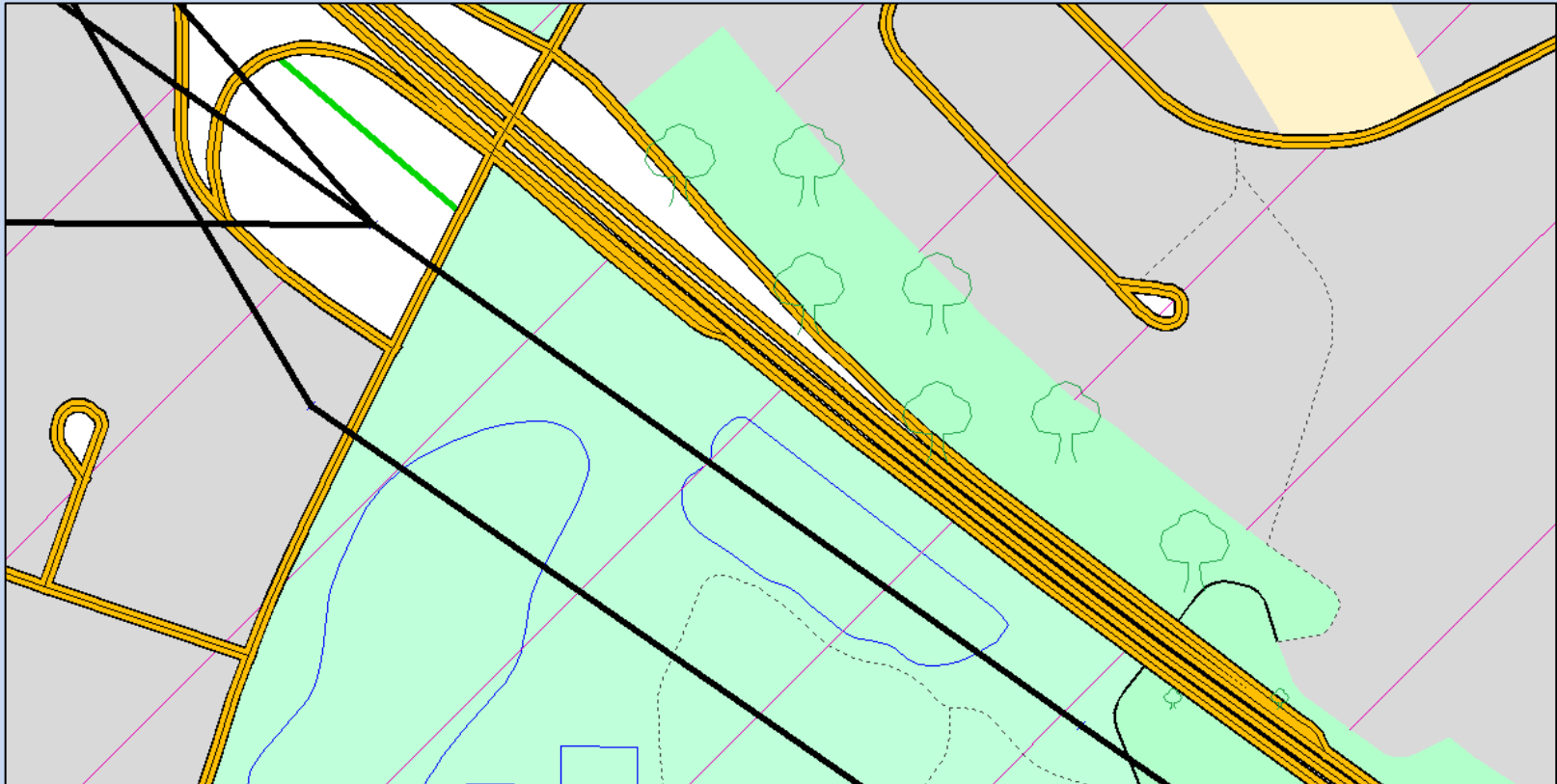


Arbeitsgemeinschaft der Vermessungsverwaltungen  
der Länder der Bundesrepublik Deutschland

# ATKIS - Generalisierung

Allgemeines – **Modellgeneralisierung** – Automatische Kartographische Generalisierung

## Auflösen komplexer Sachverhalte – vor der MG



Quelle: © Geobasis NRW

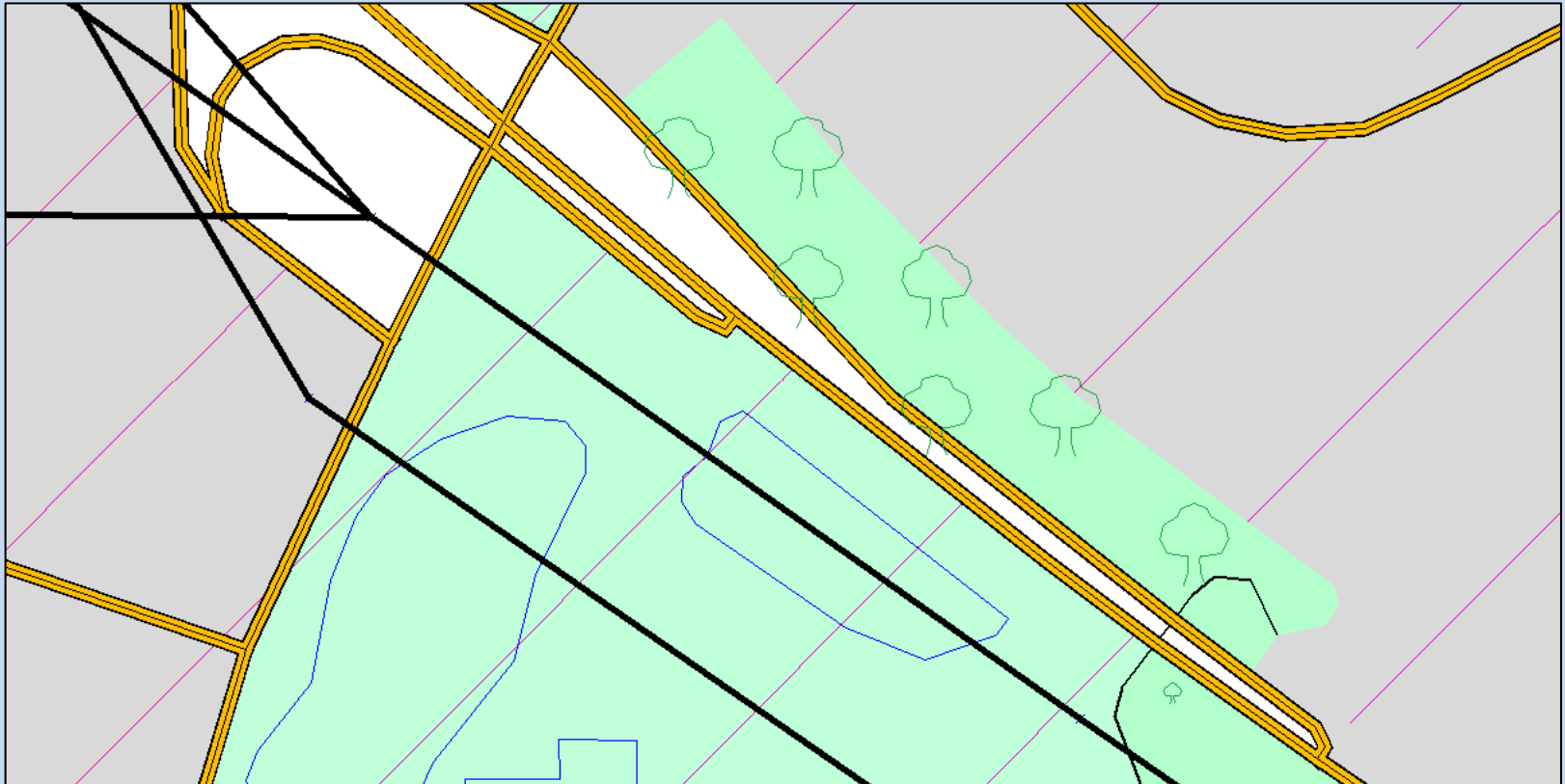


Arbeitsgemeinschaft der Vermessungsverwaltungen  
der Länder der Bundesrepublik Deutschland

# ATKIS - Generalisierung

Allgemeines – **Modellgeneralisierung** – Automatische Kartographische Generalisierung

## Auflösen komplexer Sachverhalte – nach der MG



Quelle: © Geobasis NRW

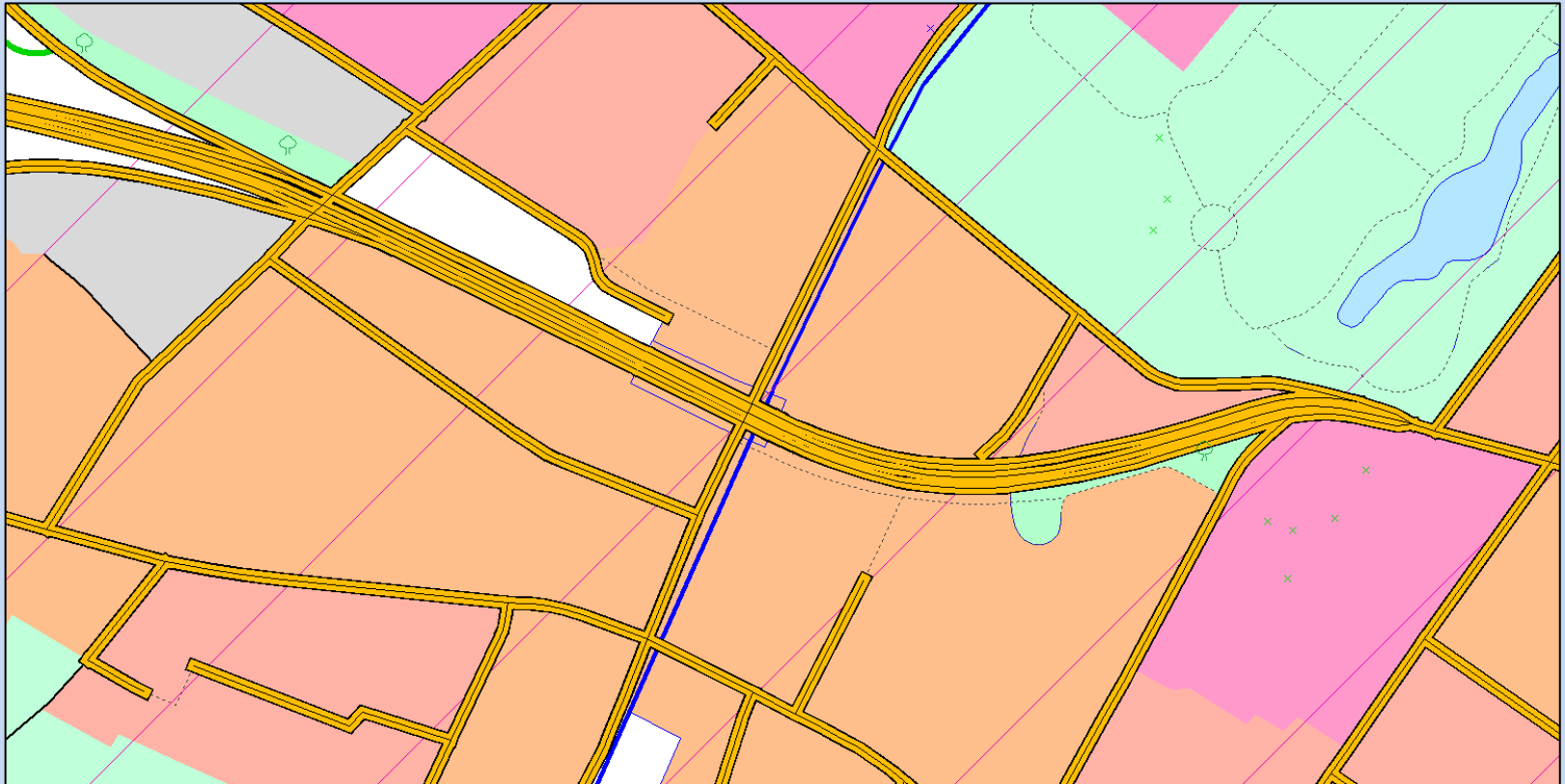


Arbeitsgemeinschaft der Vermessungsverwaltungen  
der Länder der Bundesrepublik Deutschland

# ATKIS - Generalisierung

Allgemeines – **Modellgeneralisierung** – Automatische Kartographische Generalisierung

## Auflösen komplexer Sachverhalte – vor der MG



Quelle: © Geobasis NRW

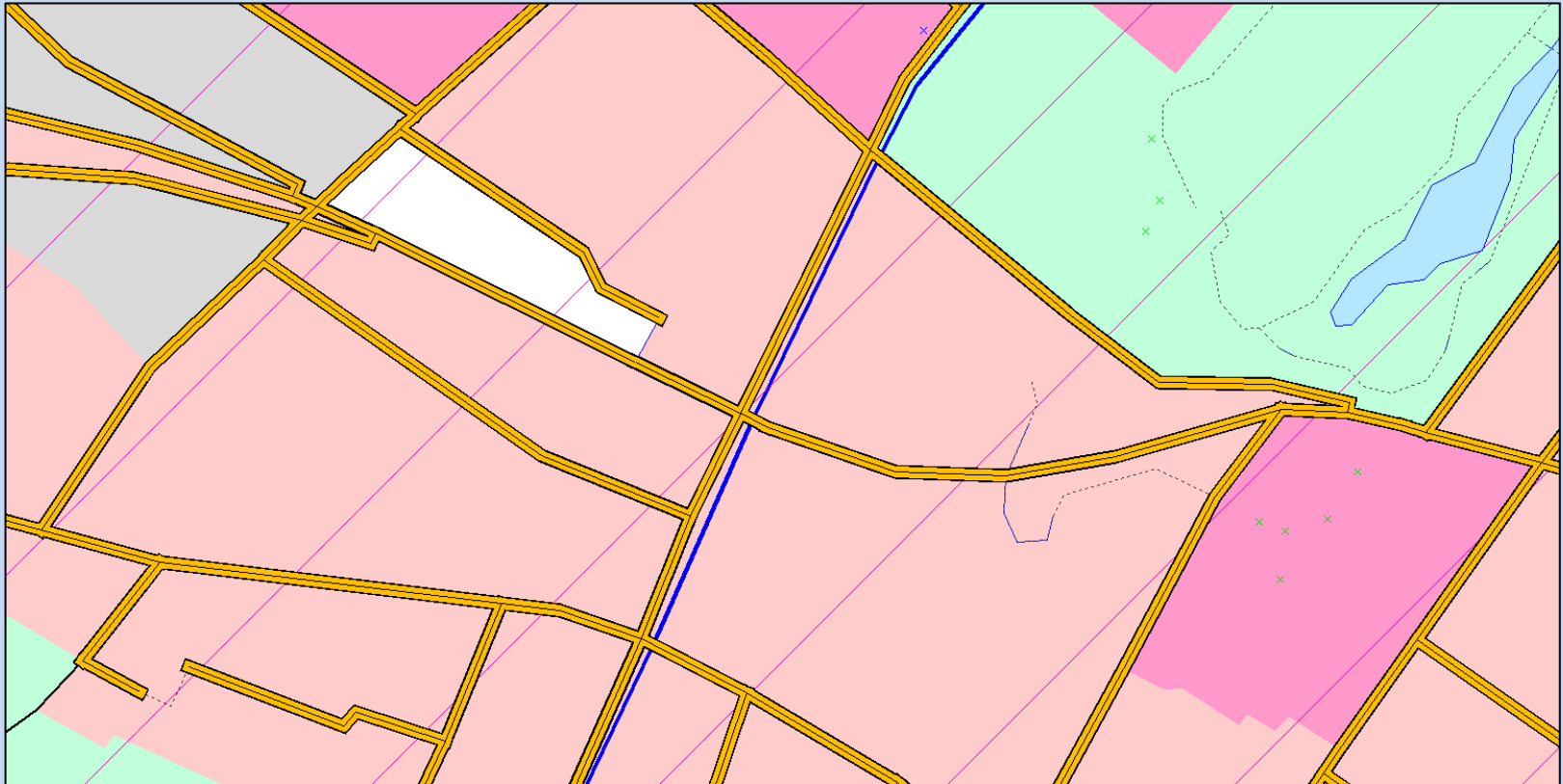


Arbeitsgemeinschaft der Vermessungsverwaltungen  
der Länder der Bundesrepublik Deutschland

# ATKIS - Generalisierung

Allgemeines – **Modellgeneralisierung** – Automatische Kartographische Generalisierung

## Auflösen komplexer Sachverhalte – nach der MG



Quelle: © Geobasis NRW

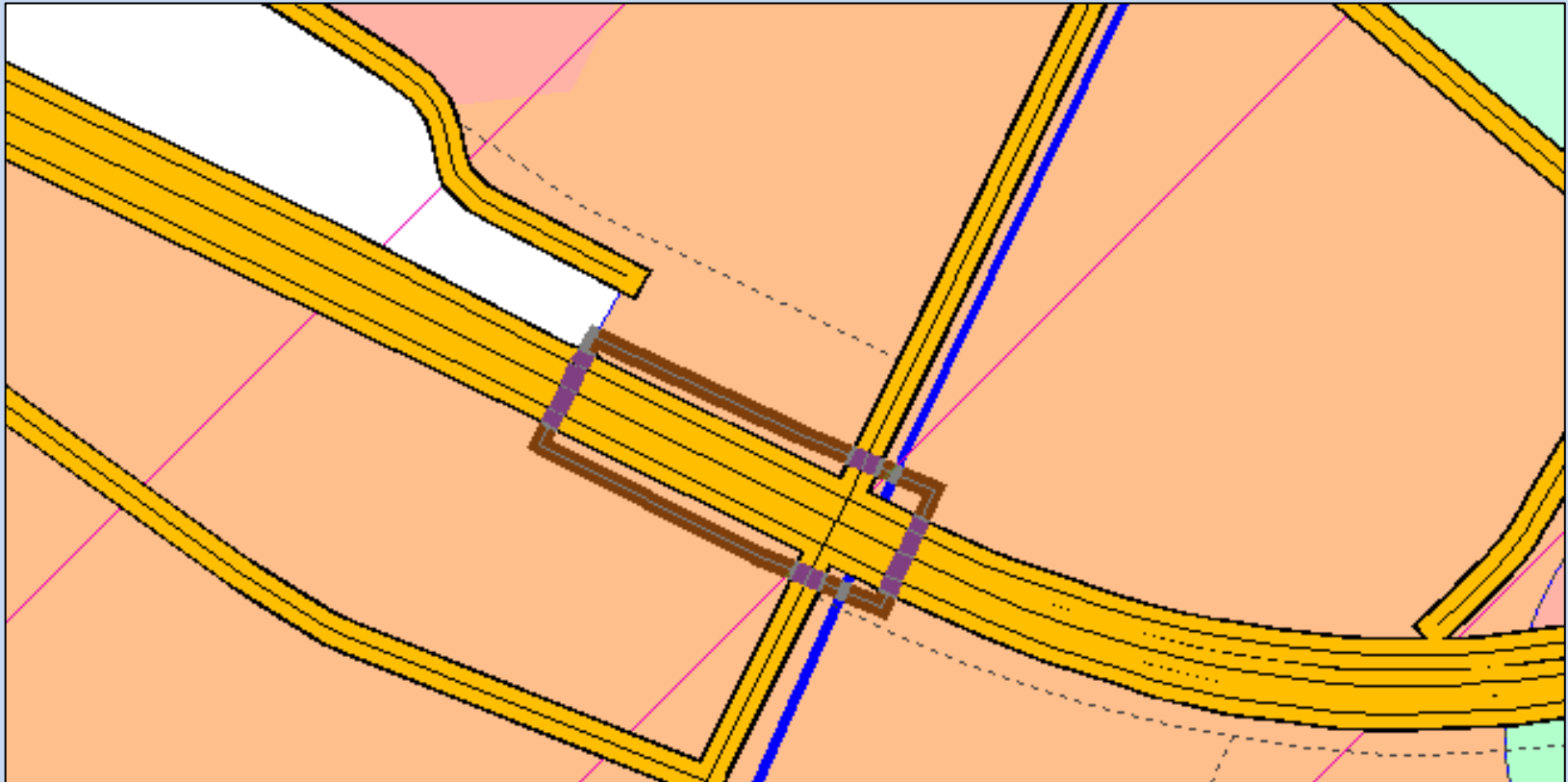


Arbeitsgemeinschaft der Vermessungsverwaltungen  
der Länder der Bundesrepublik Deutschland

# ATKIS - Generalisierung

Allgemeines – **Modellgeneralisierung** – Automatische Kartographische Generalisierung

## Fläche zu Linie – vor der MG



Quelle: © Geobasis NRW

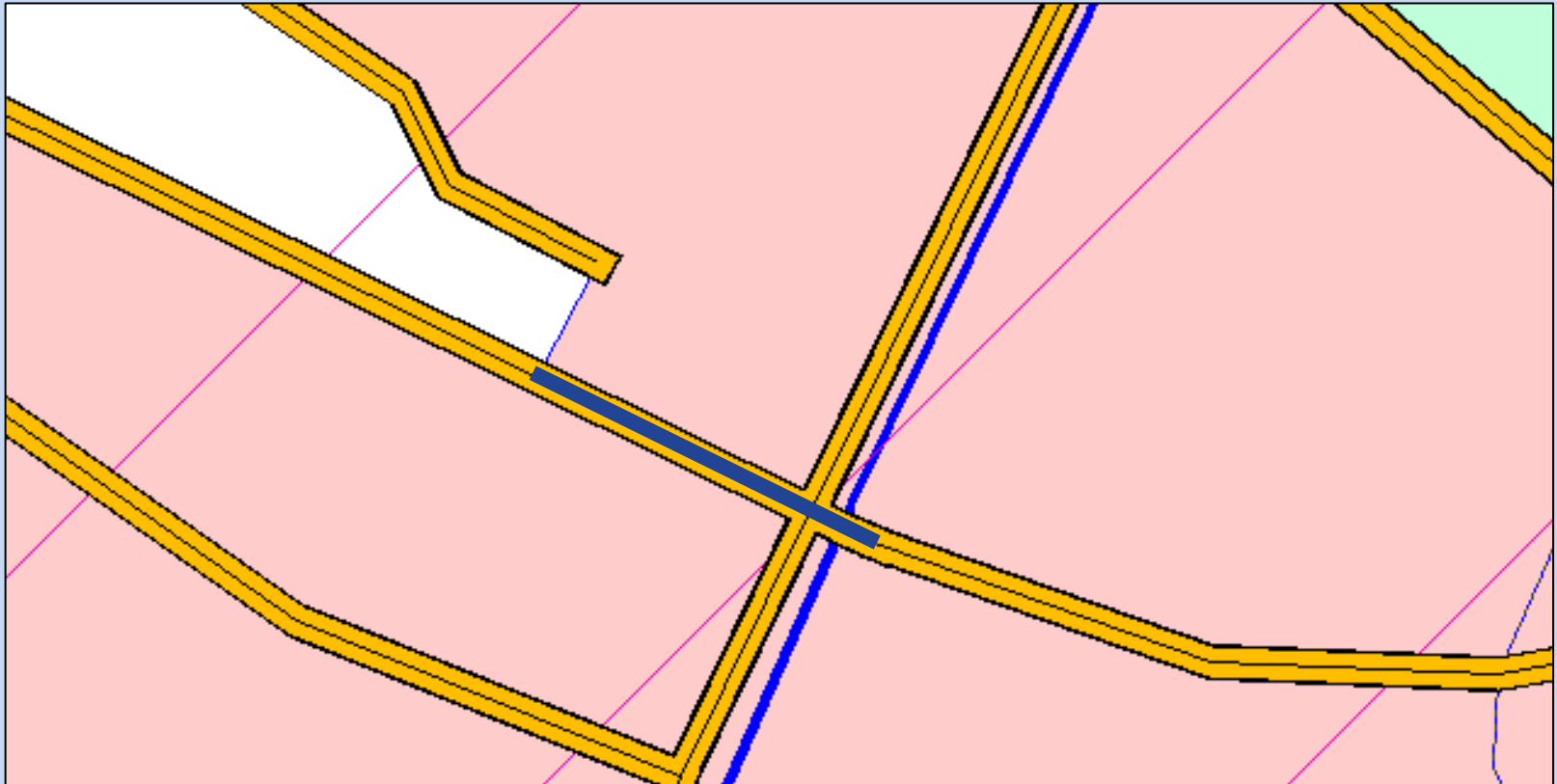


Arbeitsgemeinschaft der Vermessungsverwaltungen  
der Länder der Bundesrepublik Deutschland

# ATKIS - Generalisierung

Allgemeines – **Modellgeneralisierung** – Automatische Kartographische Generalisierung

## Fläche zu Linie – nach der MG



Quelle: © Geobasis NRW



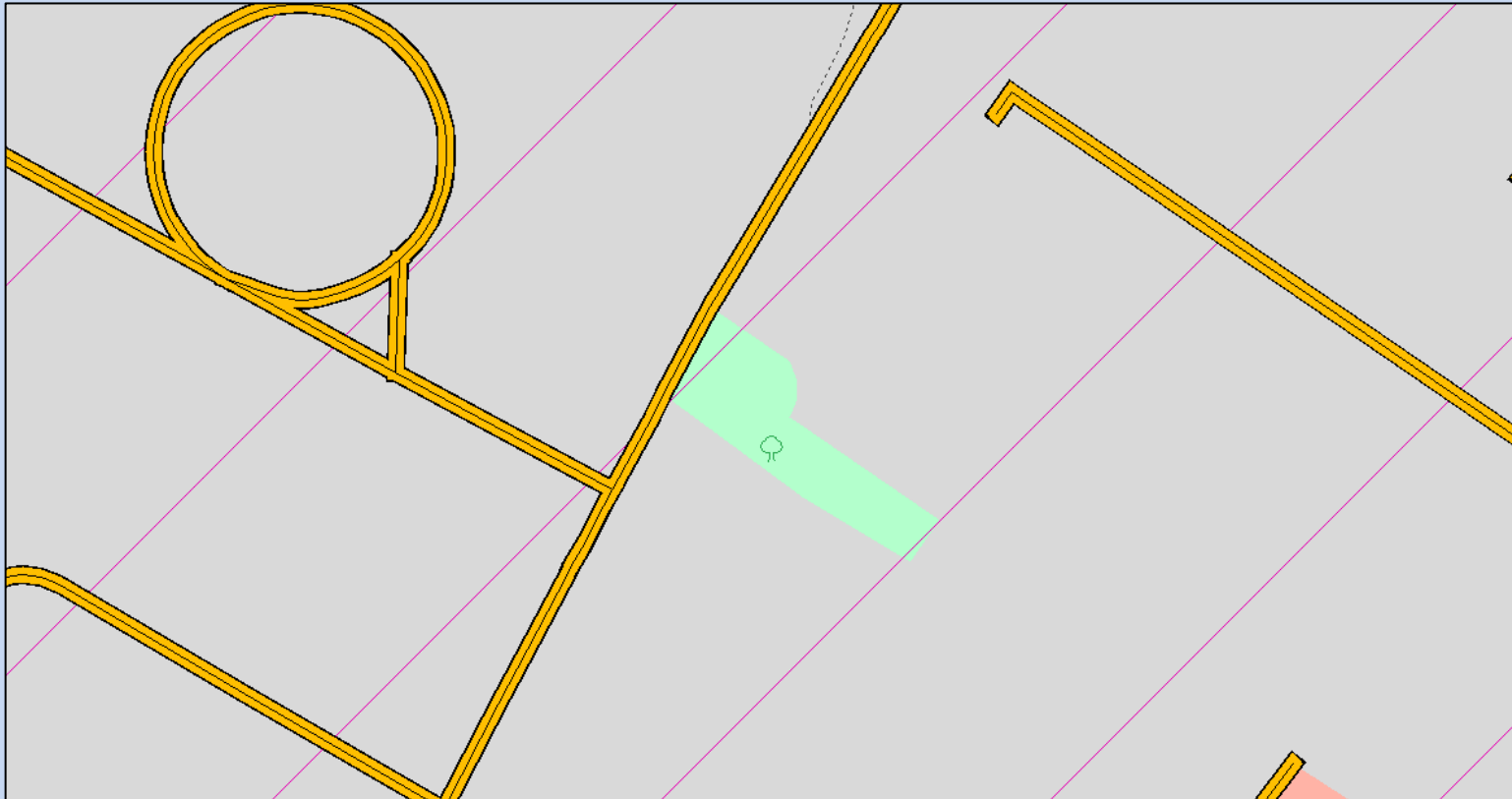


Arbeitsgemeinschaft der Vermessungsverwaltungen  
der Länder der Bundesrepublik Deutschland

# ATKIS - Generalisierung

Allgemeines – **Modellgeneralisierung** – Automatische Kartographische Generalisierung

## Fläche zu Punkt – vor der MG



Quelle: © Geobasis NRW

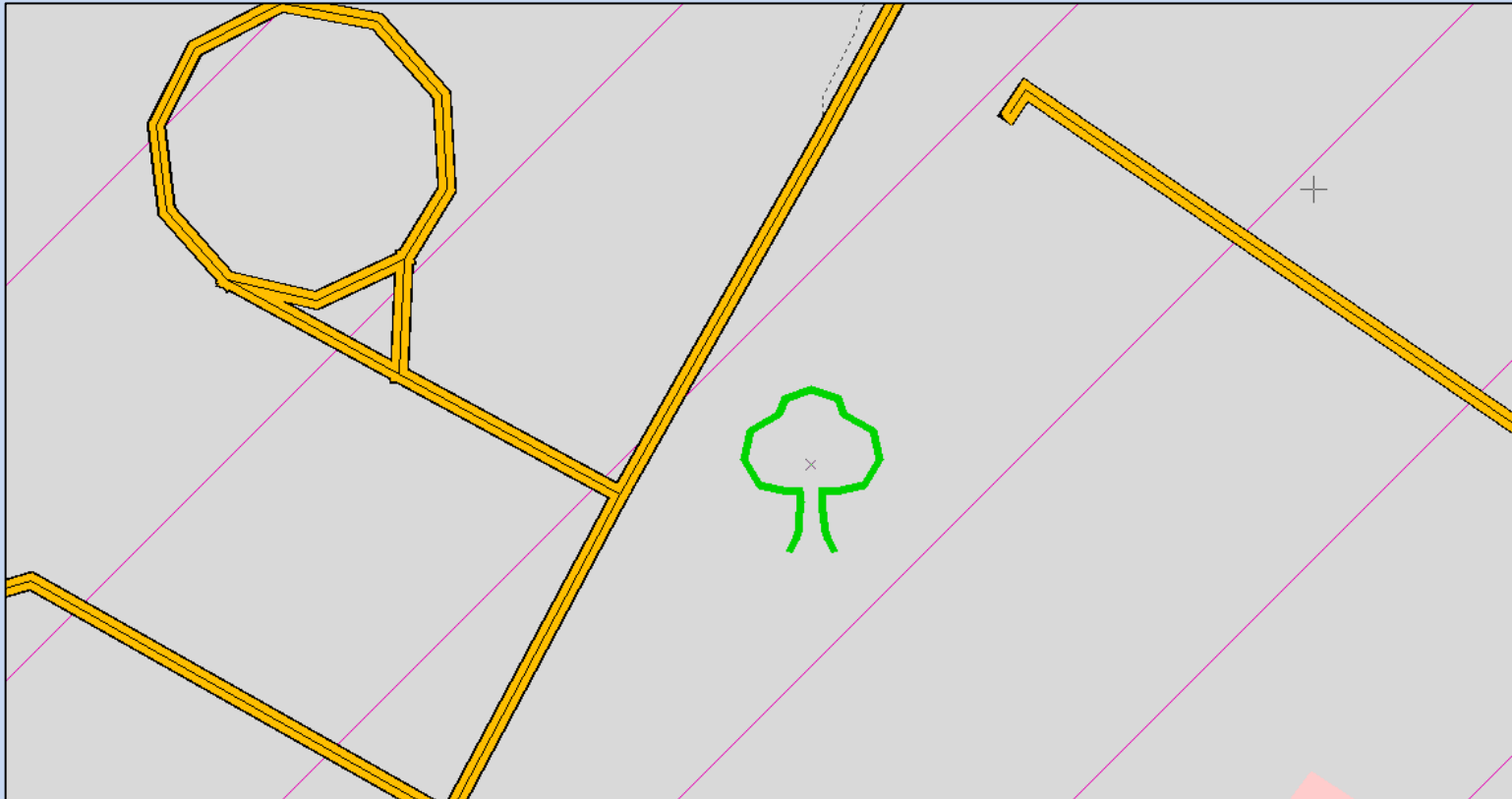


Arbeitsgemeinschaft der Vermessungsverwaltungen  
der Länder der Bundesrepublik Deutschland

# ATKIS - Generalisierung

Allgemeines – **Modellgeneralisierung** – Automatische Kartographische Generalisierung

## Fläche zu Punkt – nach der MG



Quelle: © Geobasis NRW



## Automatische Kartographische Generalisierung

- Steuerbare automatisierte Generalisierungsprozesse
- abhängig vom Maßstab und Zweckbestimmung
- Generalisierung eines Datenbestandes DLM zu einer lesbaren DTK
- homogener Datenbestand
- alle Signaturen topologisch richtig und visuell interpretierbar

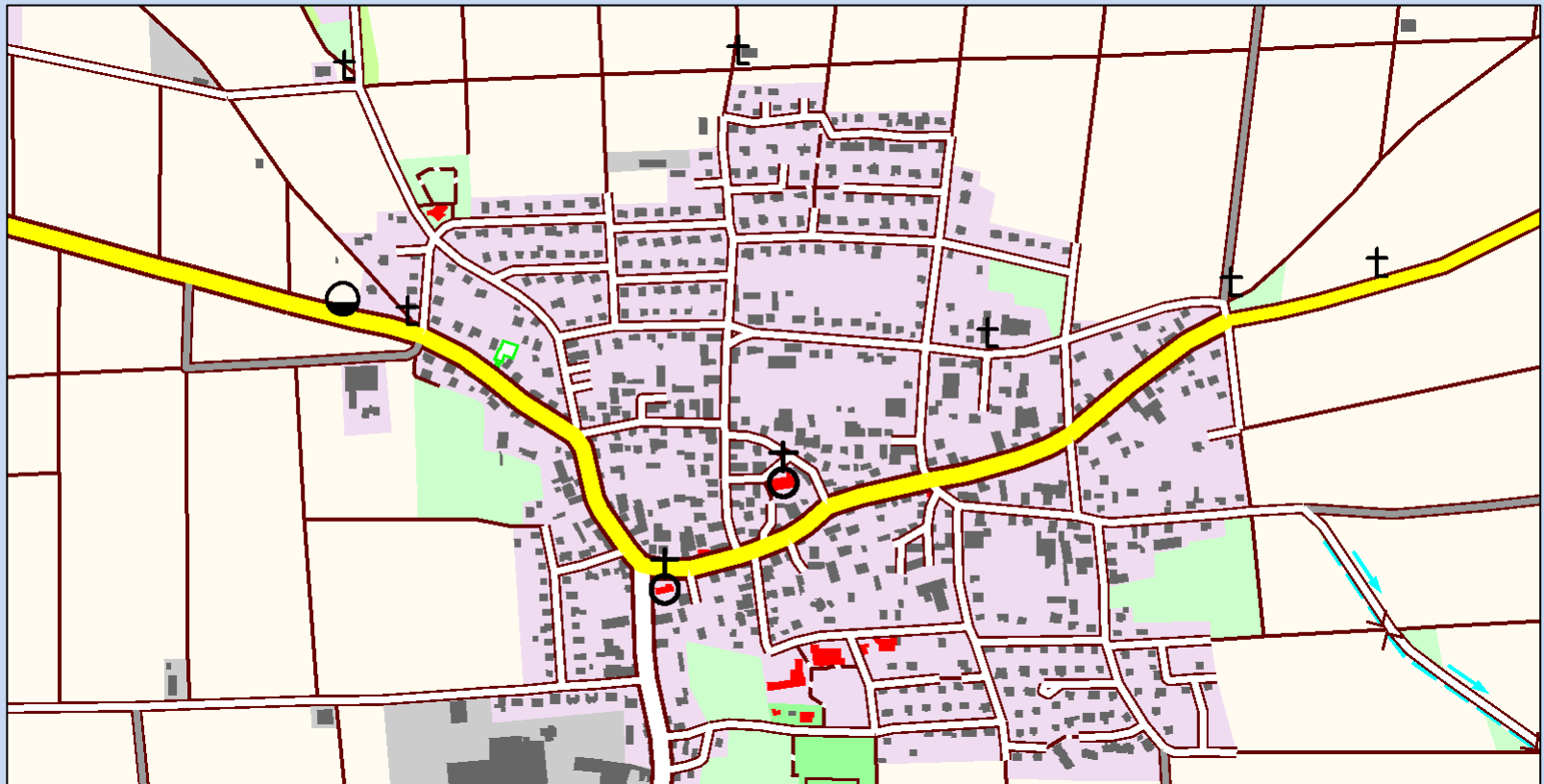


Arbeitsgemeinschaft der Vermessungsverwaltungen  
der Länder der Bundesrepublik Deutschland

# ATKIS - Generalisierung

Allgemeines – Modellgeneralisierung – Automatische Kartographische Generalisierung

## Gebäudevereinfachung DTK25 - vor der AKG



Quelle: © LGL BW

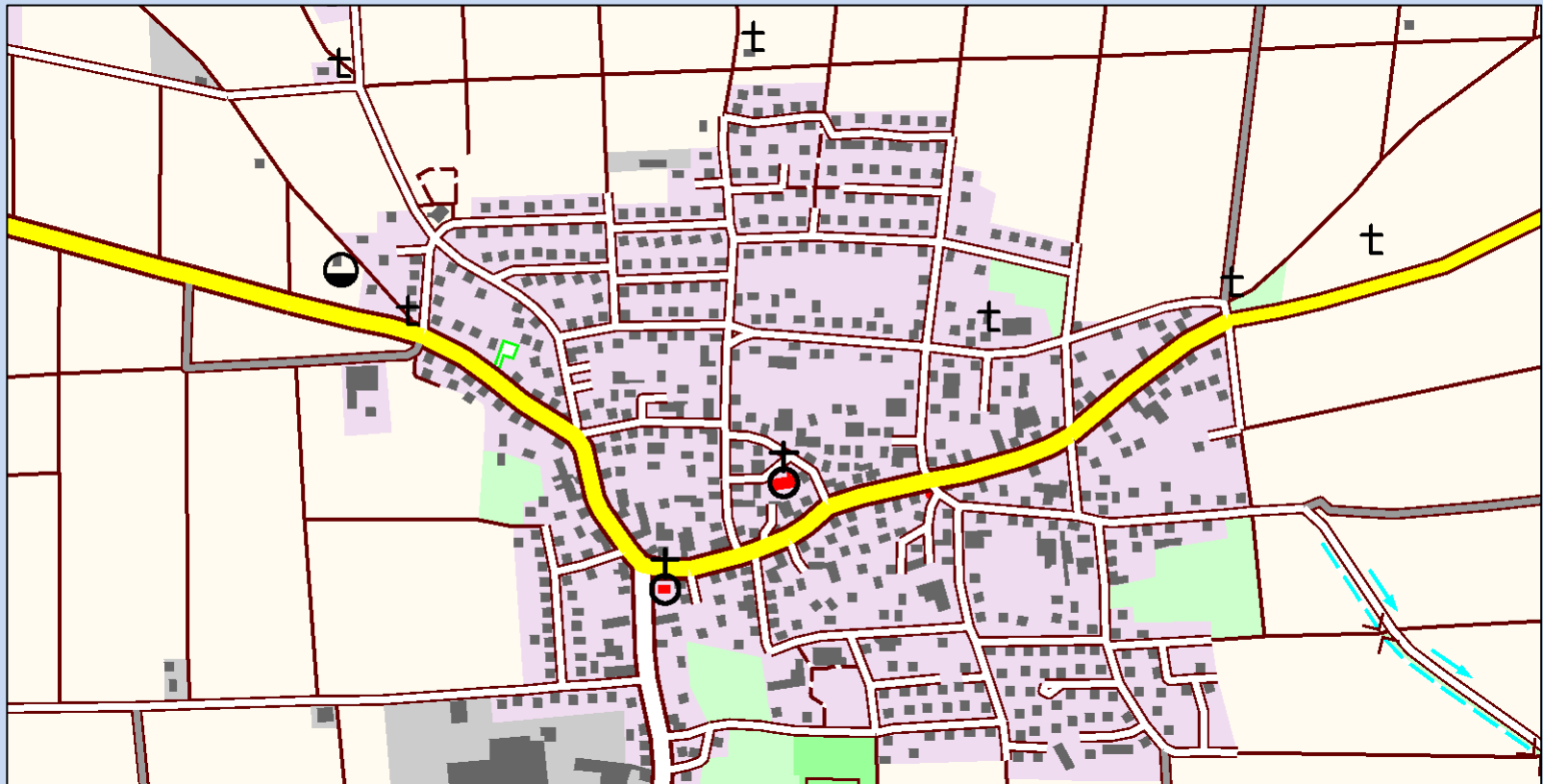


Arbeitsgemeinschaft der Vermessungsverwaltungen  
der Länder der Bundesrepublik Deutschland

# ATKIS - Generalisierung

Allgemeines – Modellgeneralisierung – Automatische Kartographische Generalisierung

## Gebäudevereinfachung DTK25 - nach der AKG



Quelle: © LGL BW

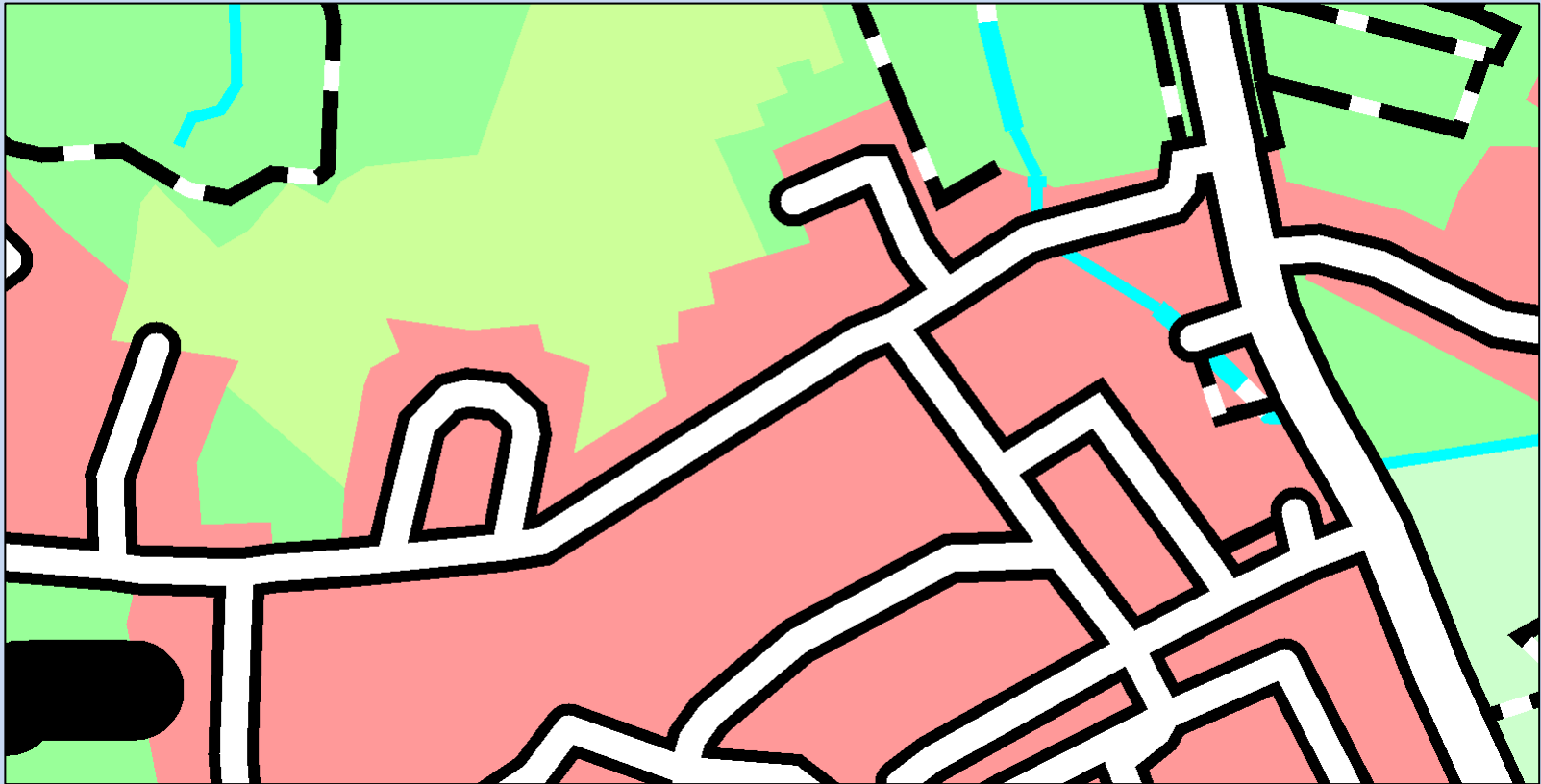


Arbeitsgemeinschaft der Vermessungsverwaltungen  
der Länder der Bundesrepublik Deutschland

# ATKIS - Generalisierung

Allgemeines – Modellgeneralisierung – Automatische Kartographische Generalisierung

## Flächenvereinfachung DTK50 - vor der AKG



Quelle: © Landesamt für Vermessung und Geoinformation Schleswig-Holstein

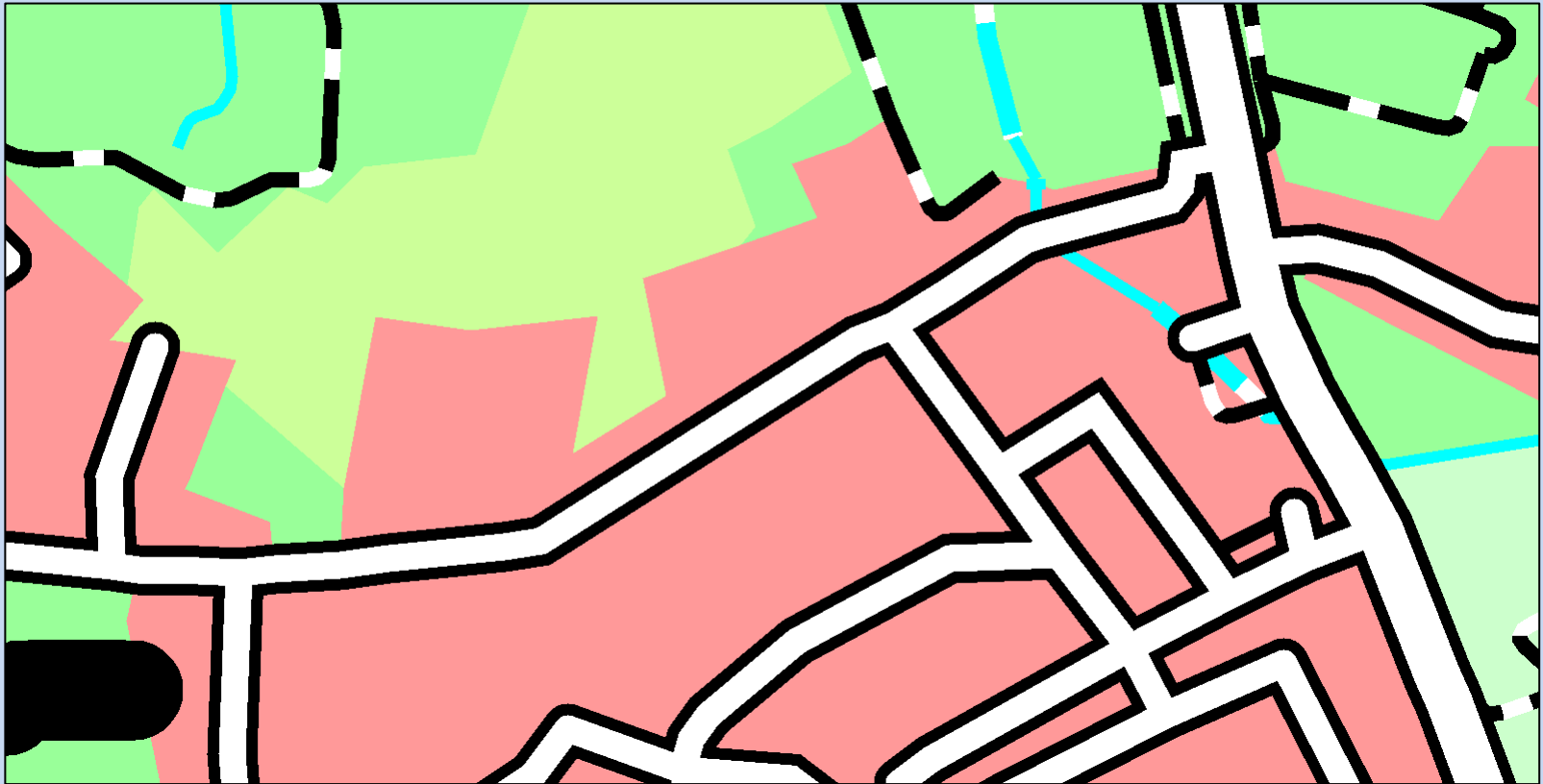


Arbeitsgemeinschaft der Vermessungsverwaltungen  
der Länder der Bundesrepublik Deutschland

# ATKIS - Generalisierung

Allgemeines – Modellgeneralisierung – Automatische Kartographische Generalisierung

## Flächenvereinfachung DTK50 - nach der AKG



Quelle: © Landesamt für Vermessung und Geoinformation Schleswig-Holstein

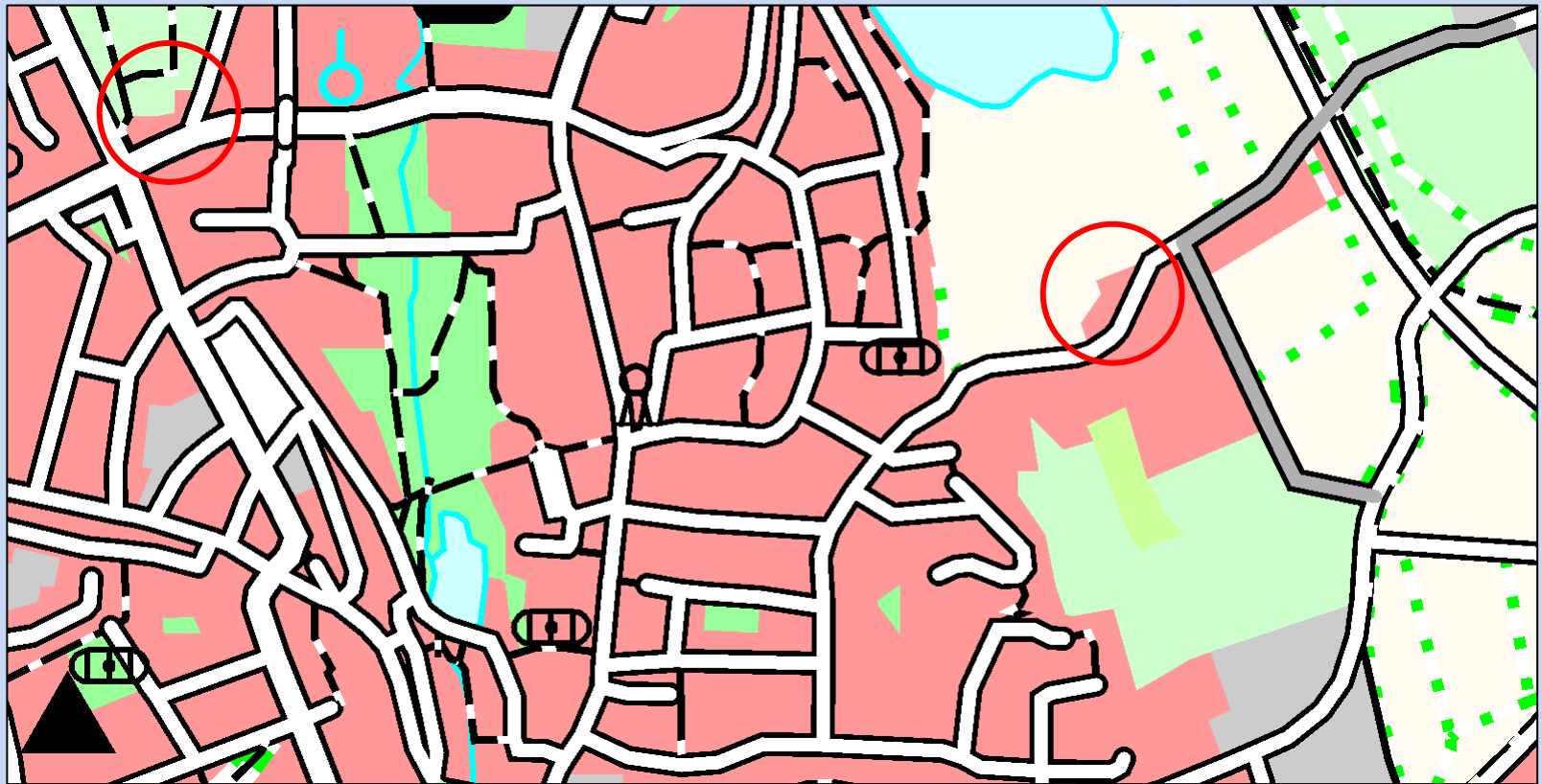


Arbeitsgemeinschaft der Vermessungsverwaltungen  
der Länder der Bundesrepublik Deutschland

# ATKIS - Generalisierung

Allgemeines – Modellgeneralisierung – Automatische Kartographische Generalisierung

## Flächenvergrößerung DTK50 - vor der AKG



Quelle: © Landesamt für Vermessung und Geoinformation Schleswig-Holstein



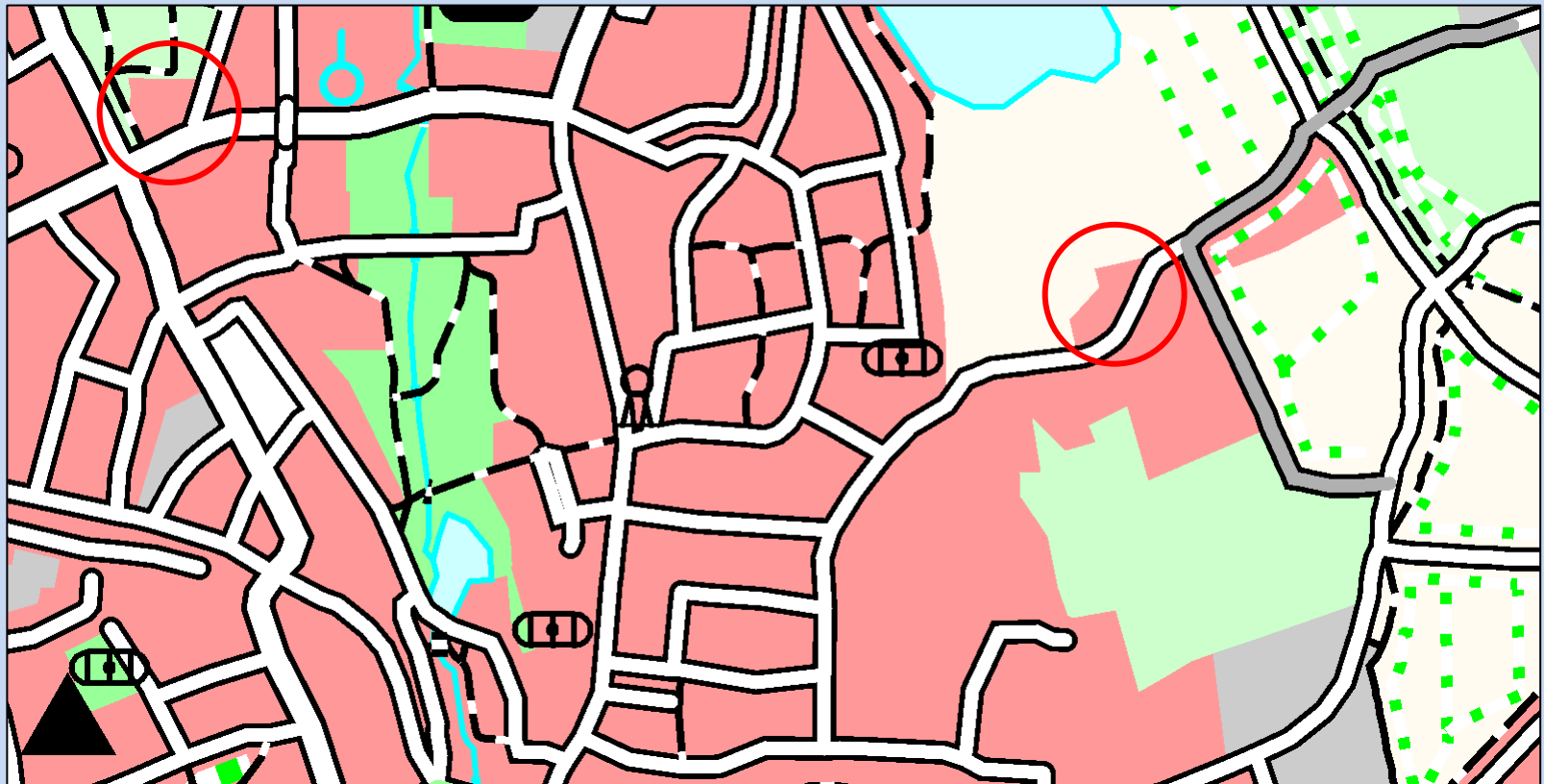


Arbeitsgemeinschaft der Vermessungsverwaltungen  
der Länder der Bundesrepublik Deutschland

# ATKIS - Generalisierung

Allgemeines – Modellgeneralisierung – Automatische Kartographische Generalisierung

## Flächenvergrößerung DTK50 - nach der AKG



Quelle: © Landesamt für Vermessung und Geoinformation Schleswig-Holstein

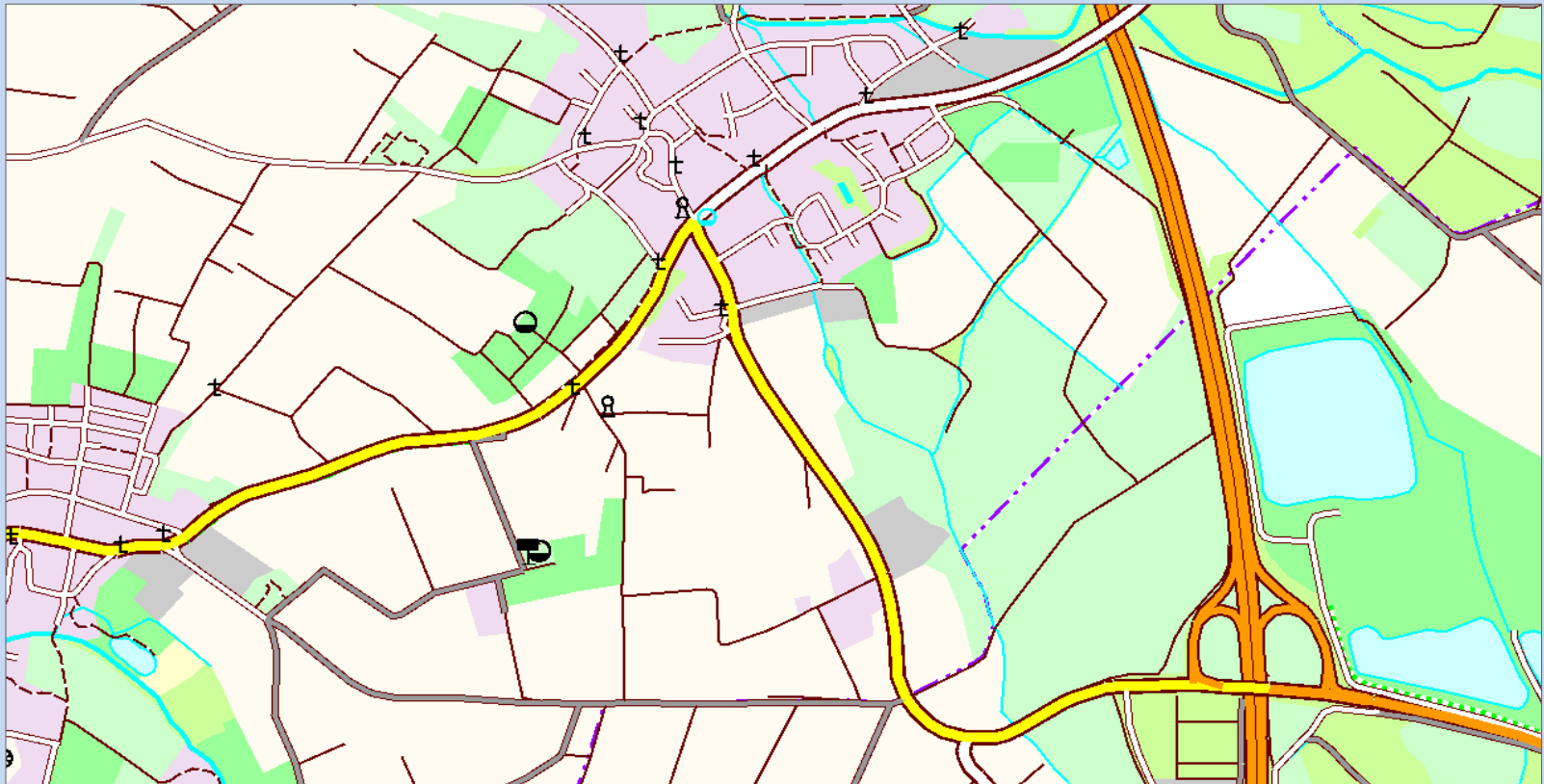


Arbeitsgemeinschaft der Vermessungsverwaltungen  
der Länder der Bundesrepublik Deutschland

# ATKIS - Generalisierung

Allgemeines – Modellgeneralisierung – Automatische Kartographische Generalisierung

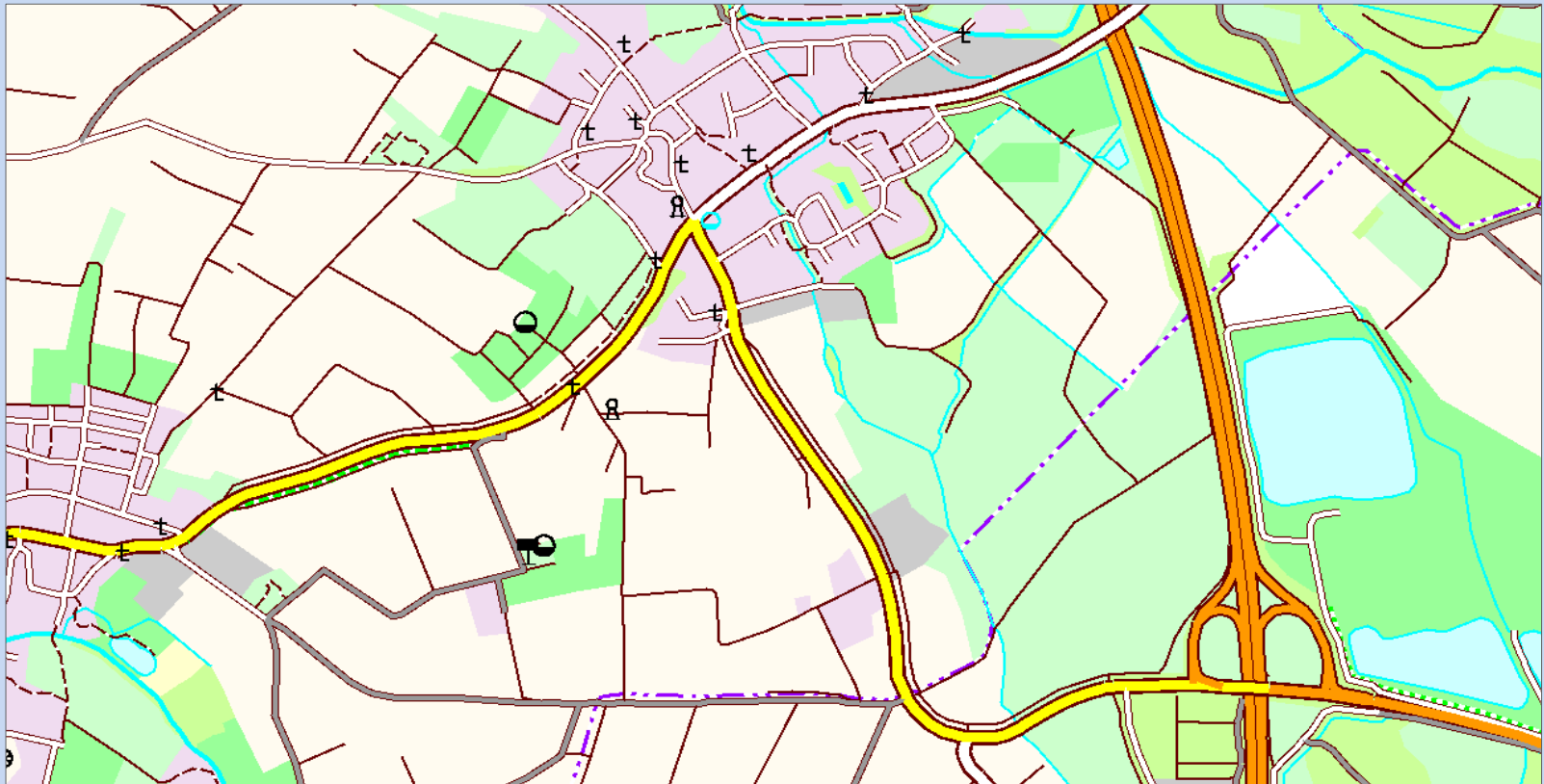
## Straßenverdrängung DTK25 - vor der AKG



Quelle: © LGL BW



## Straßenverdrängung DTK25 - nach der AKG



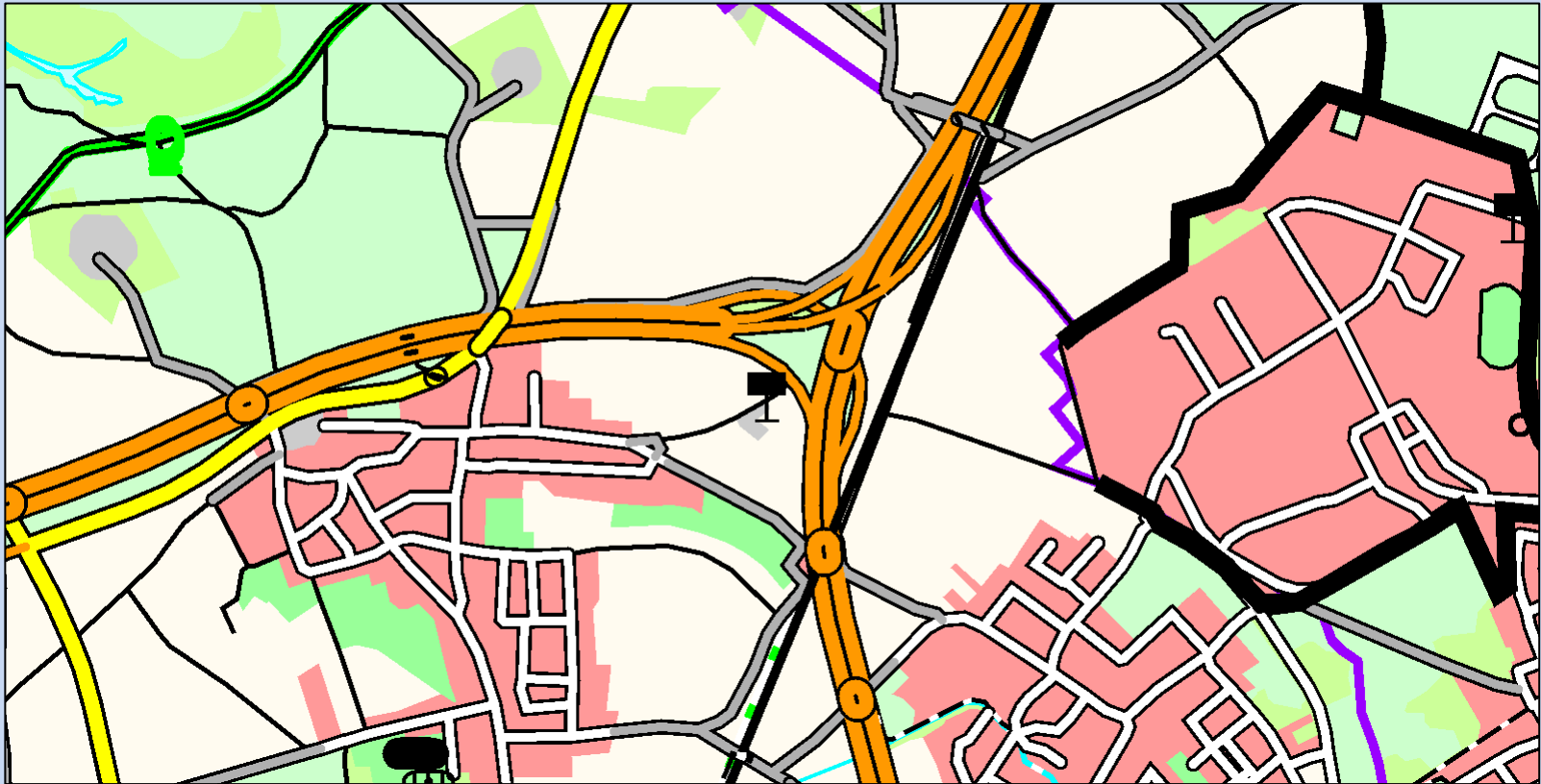


Arbeitsgemeinschaft der Vermessungsverwaltungen  
der Länder der Bundesrepublik Deutschland

# ATKIS - Generalisierung

Allgemeines – Modellgeneralisierung – Automatische Kartographische Generalisierung

## Straßenverdrängung DTK50 - vor der AKG



Quelle: © Geobasis NRW

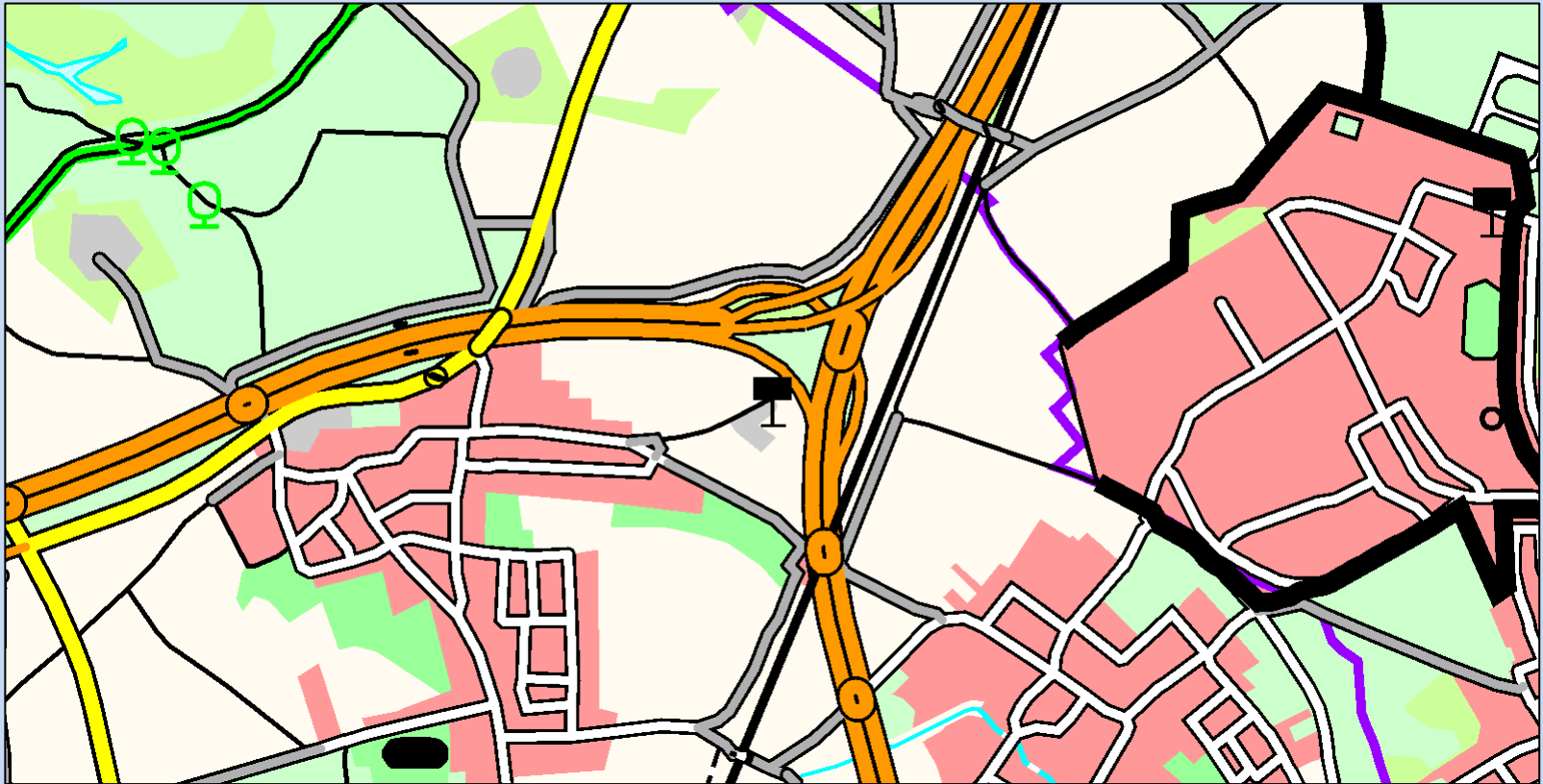


Arbeitsgemeinschaft der Vermessungsverwaltungen  
der Länder der Bundesrepublik Deutschland

# ATKIS - Generalisierung

Allgemeines – Modellgeneralisierung – Automatische Kartographische Generalisierung

## Straßenverdrängung DTK50 - nach der AKG



Quelle: © Geobasis NRW

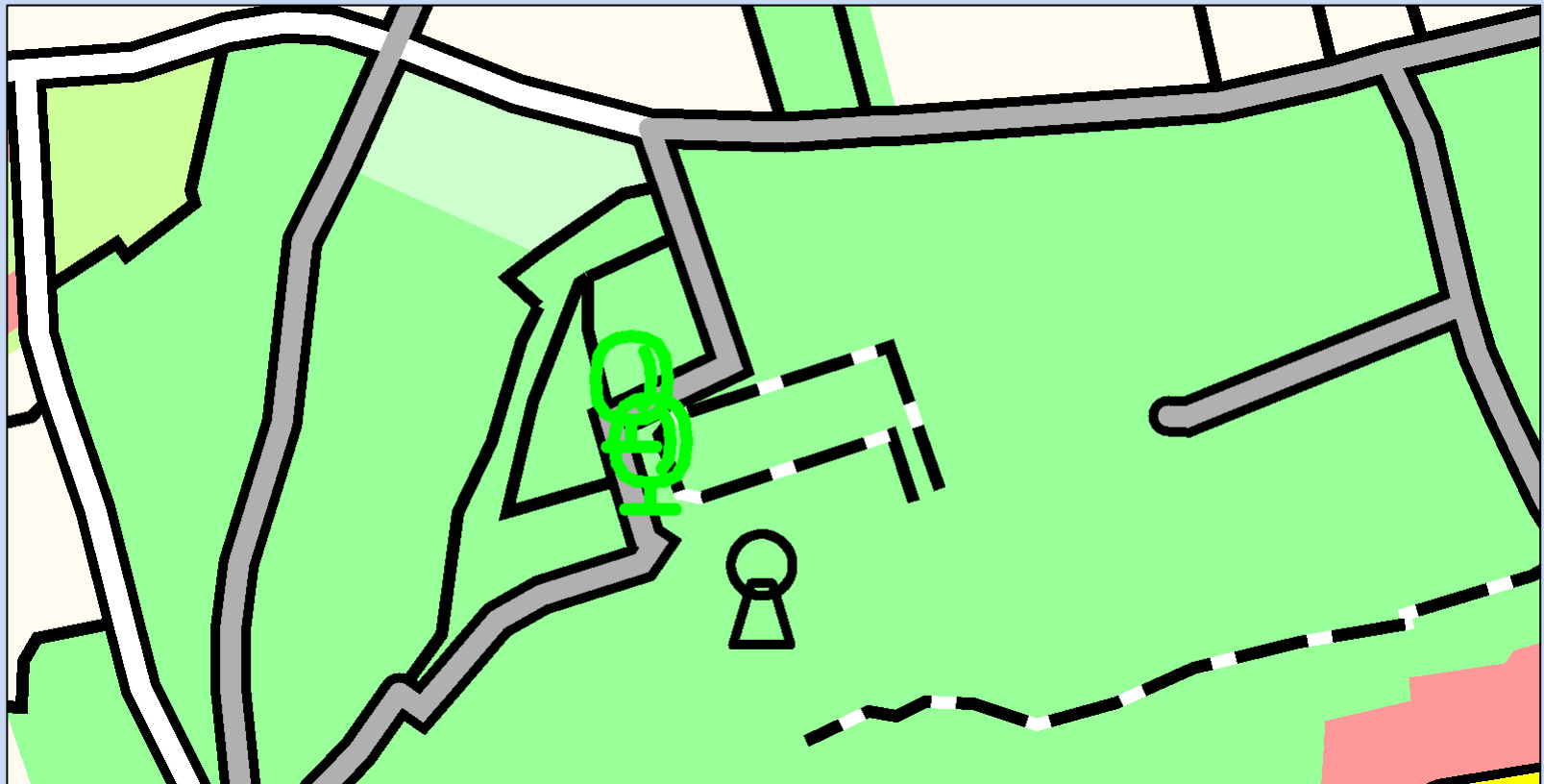


Arbeitsgemeinschaft der Vermessungsverwaltungen  
der Länder der Bundesrepublik Deutschland

# ATKIS - Generalisierung

Allgemeines – Modellgeneralisierung – Automatische Kartographische Generalisierung

## Punktverdrängung DTK50 - vor der AKG



Quelle: © Hessisches Landesamt für Bodenmanagement und Geoinformation

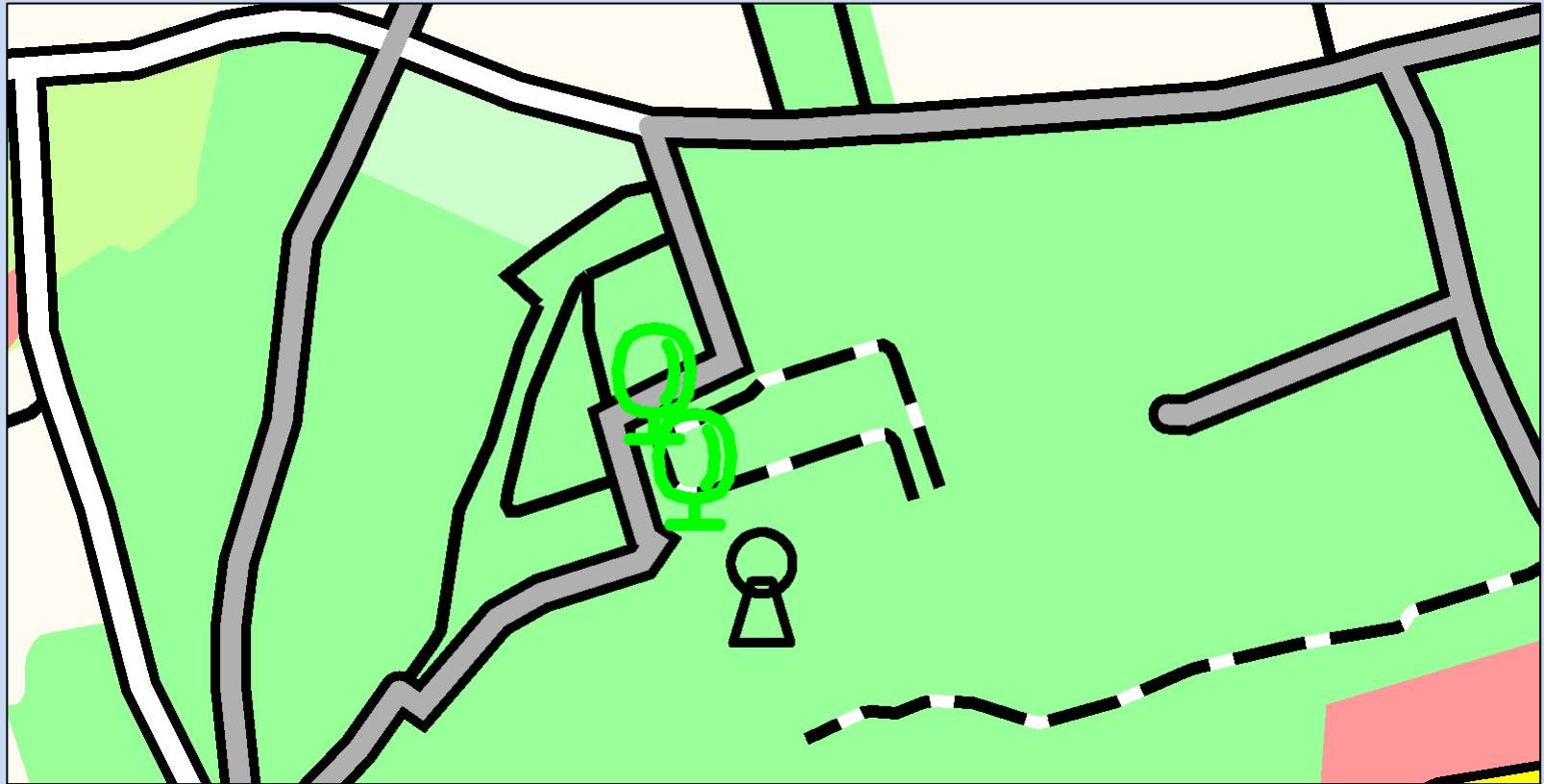


Arbeitsgemeinschaft der Vermessungsverwaltungen  
der Länder der Bundesrepublik Deutschland

# ATKIS - Generalisierung

Allgemeines – Modellgeneralisierung – Automatische Kartographische Generalisierung

## Punktverdrängung DTK50 - nach der AKG



Quelle: © Hessisches Landesamt für Bodenmanagement und Geoinformation

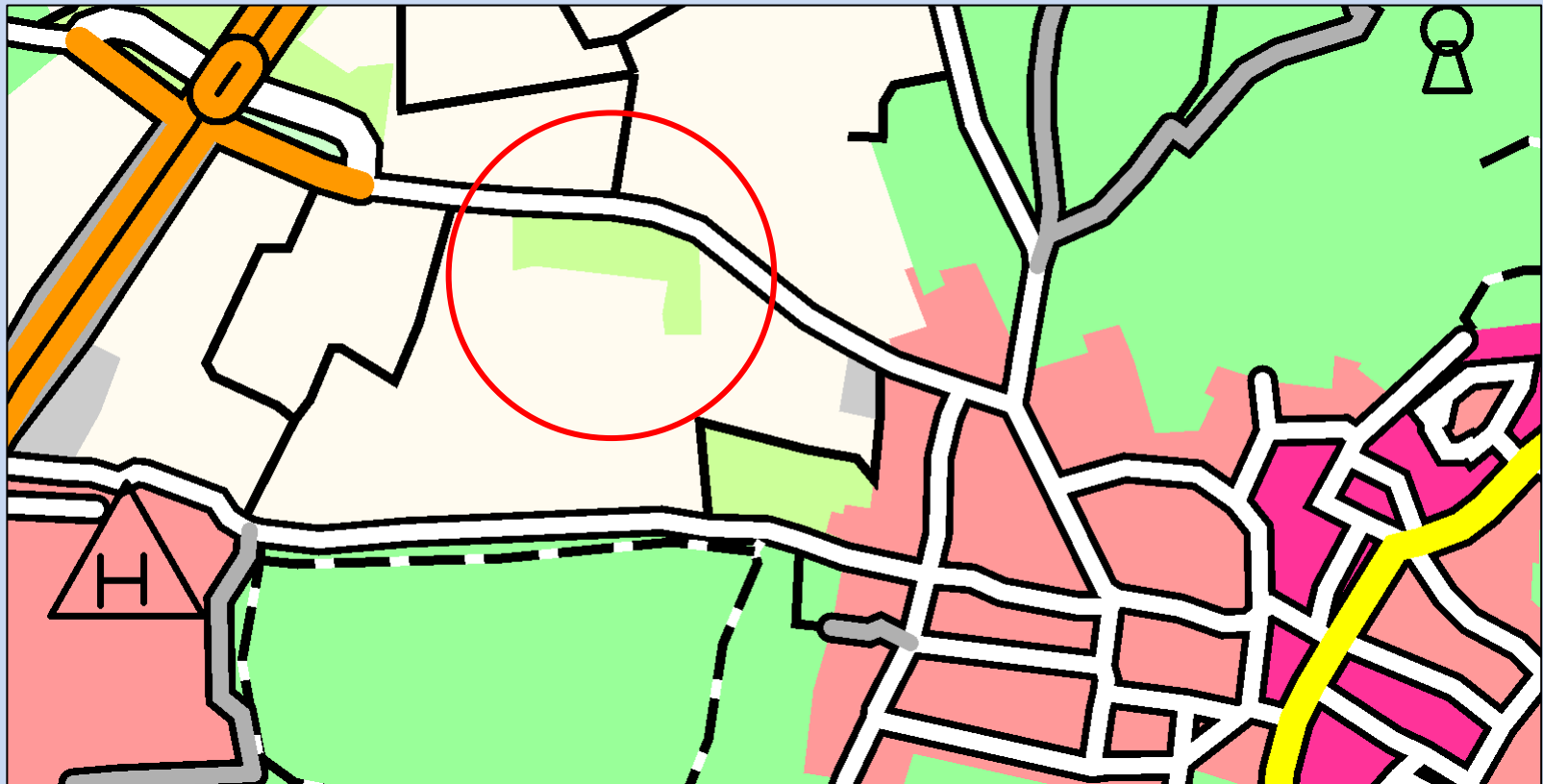


Arbeitsgemeinschaft der Vermessungsverwaltungen  
der Länder der Bundesrepublik Deutschland

# ATKIS - Generalisierung

Allgemeines – Modellgeneralisierung – Automatische Kartographische Generalisierung

## Flächenzusammenfassung DTK50 - vor der AKG



Quelle: © Hessisches Landesamt für Bodenmanagement und Geoinformation



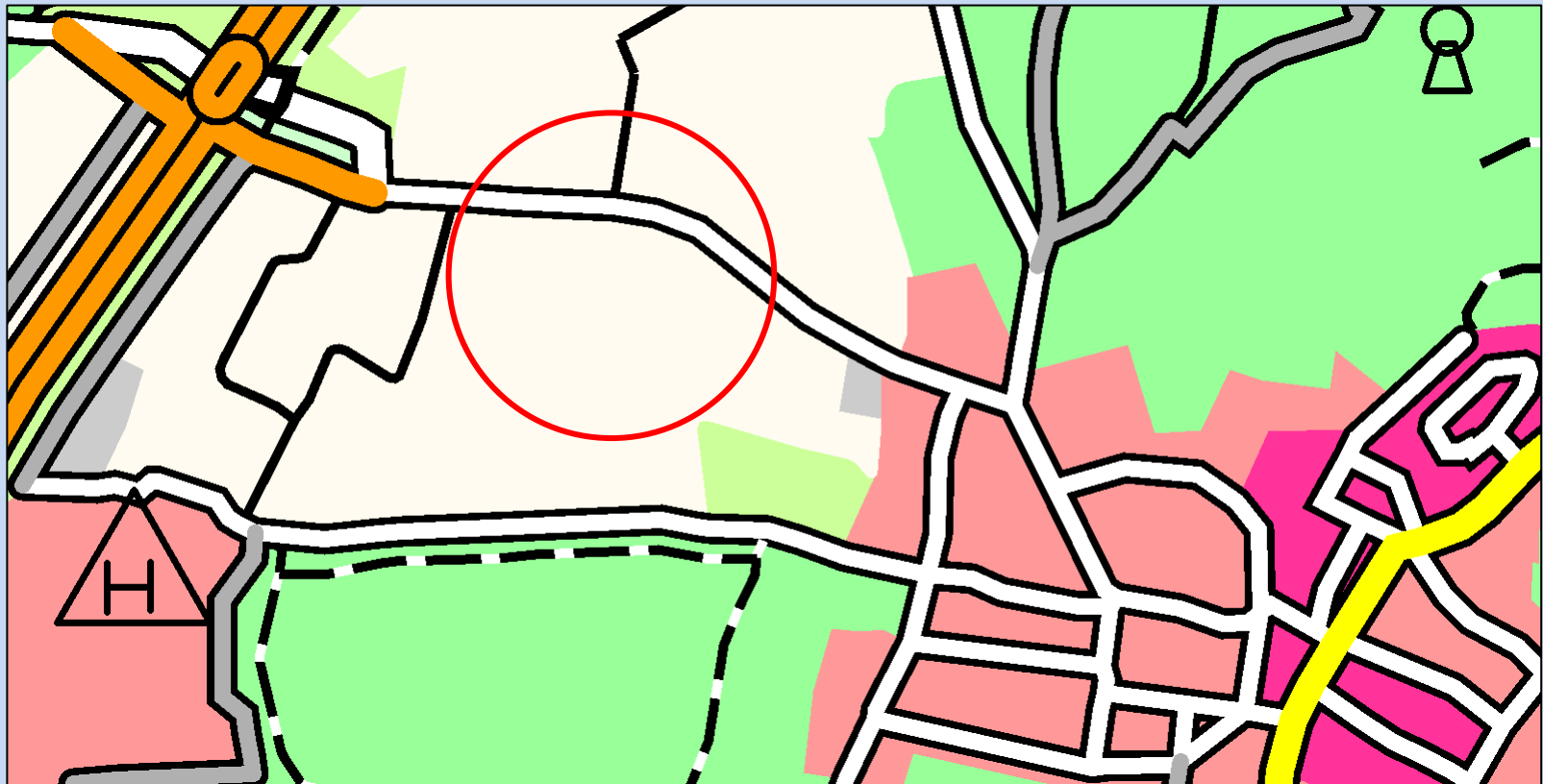


Arbeitsgemeinschaft der Vermessungsverwaltungen  
der Länder der Bundesrepublik Deutschland

# ATKIS - Generalisierung

Allgemeines – Modellgeneralisierung – Automatische Kartographische Generalisierung

## Flächenzusammenfassung DTK50 - nach der AKG



Quelle: © Hessisches Landesamt für Bodenmanagement und Geoinformation

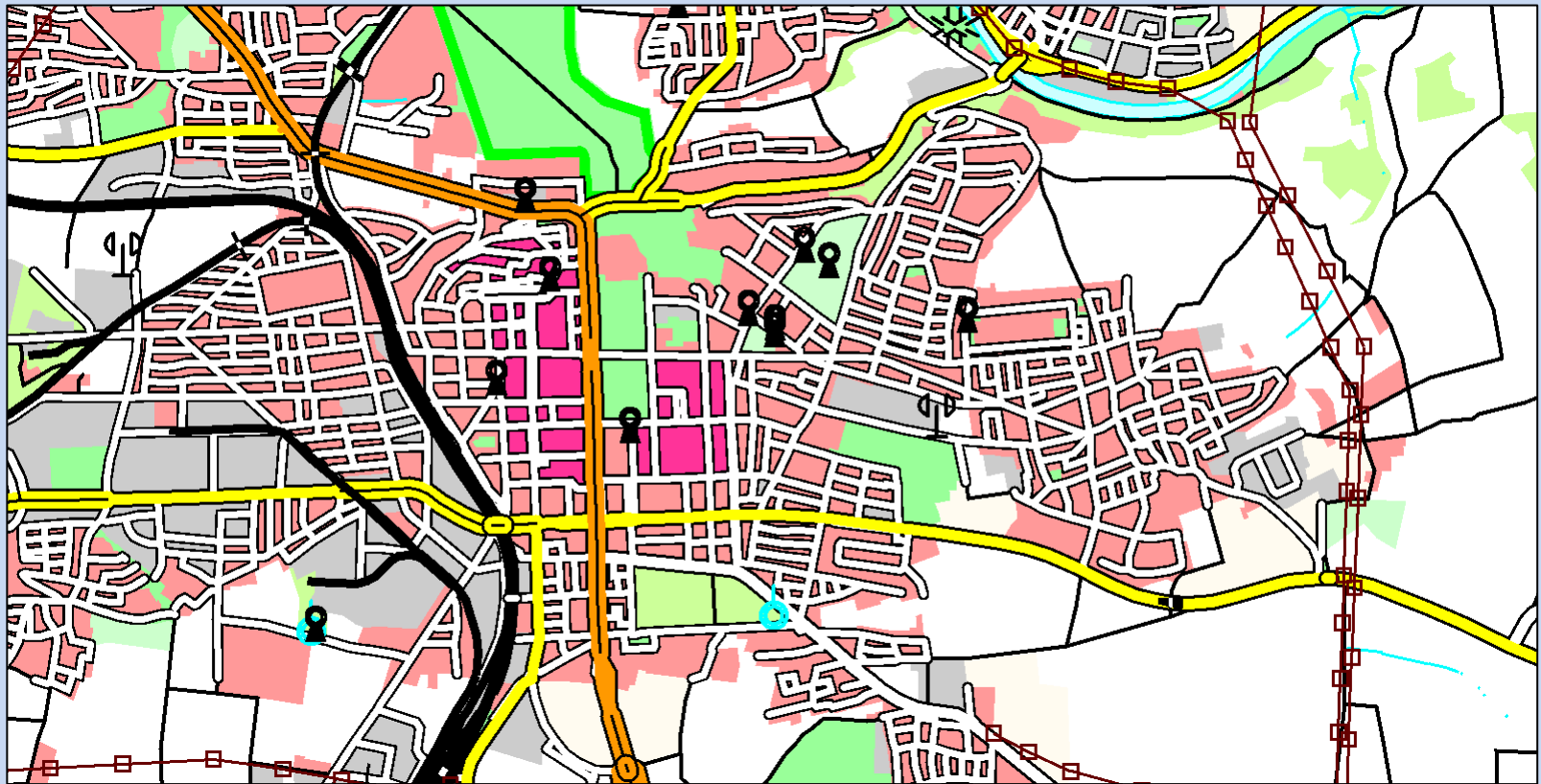


Arbeitsgemeinschaft der Vermessungsverwaltungen  
der Länder der Bundesrepublik Deutschland

# ATKIS - Generalisierung

Allgemeines – Modellgeneralisierung – Automatische Kartographische Generalisierung

## Wege- und Straßenausdünnung DTK100 - vor der AKG



Quelle: © LGL BW

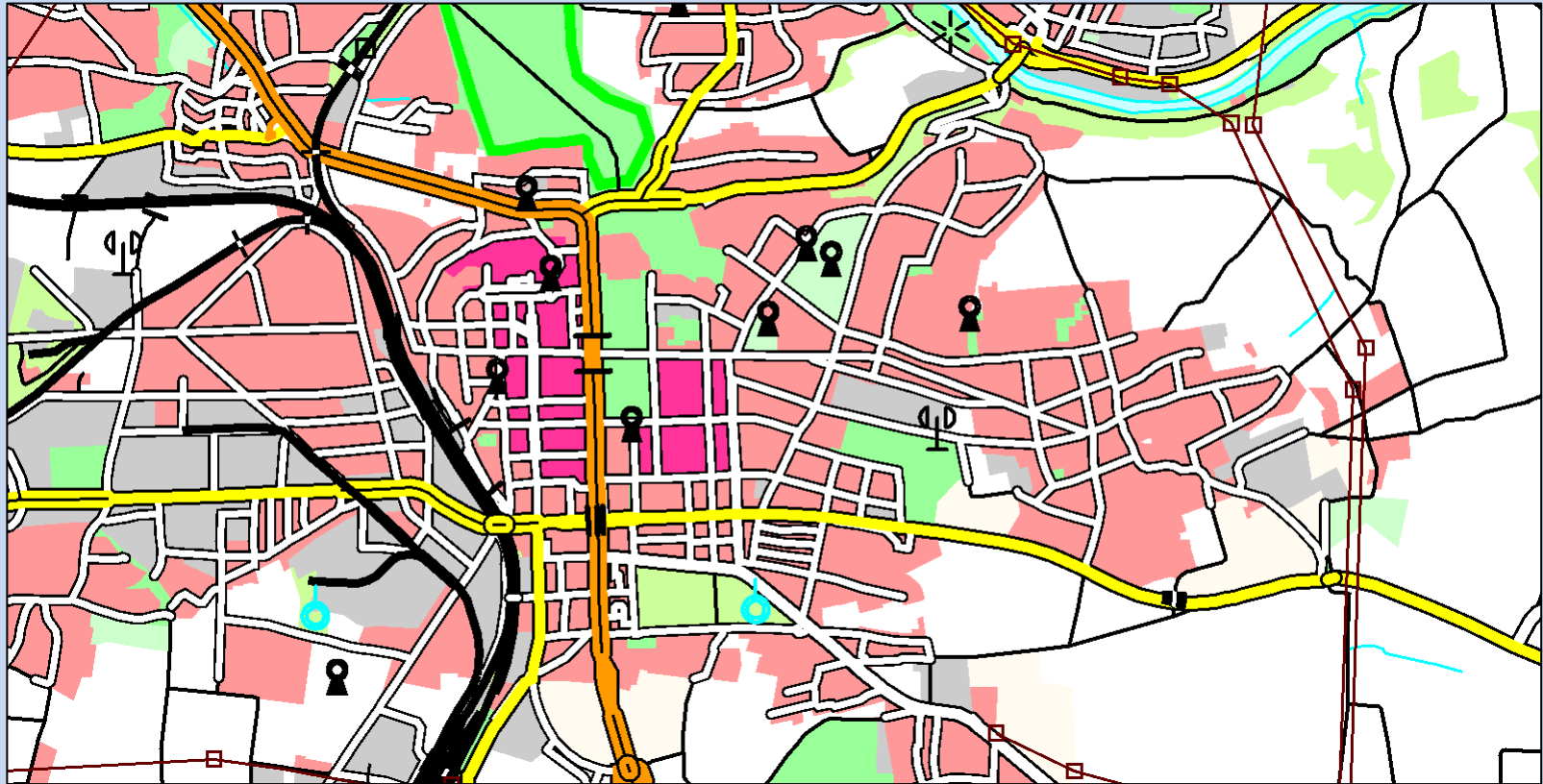


Arbeitsgemeinschaft der Vermessungsverwaltungen  
der Länder der Bundesrepublik Deutschland

# ATKIS - Generalisierung

Allgemeines – Modellgeneralisierung – Automatische Kartographische Generalisierung

## Wege- und Straßenausdünnung DTK100 - nach der AKG



Quelle: © LGL BW

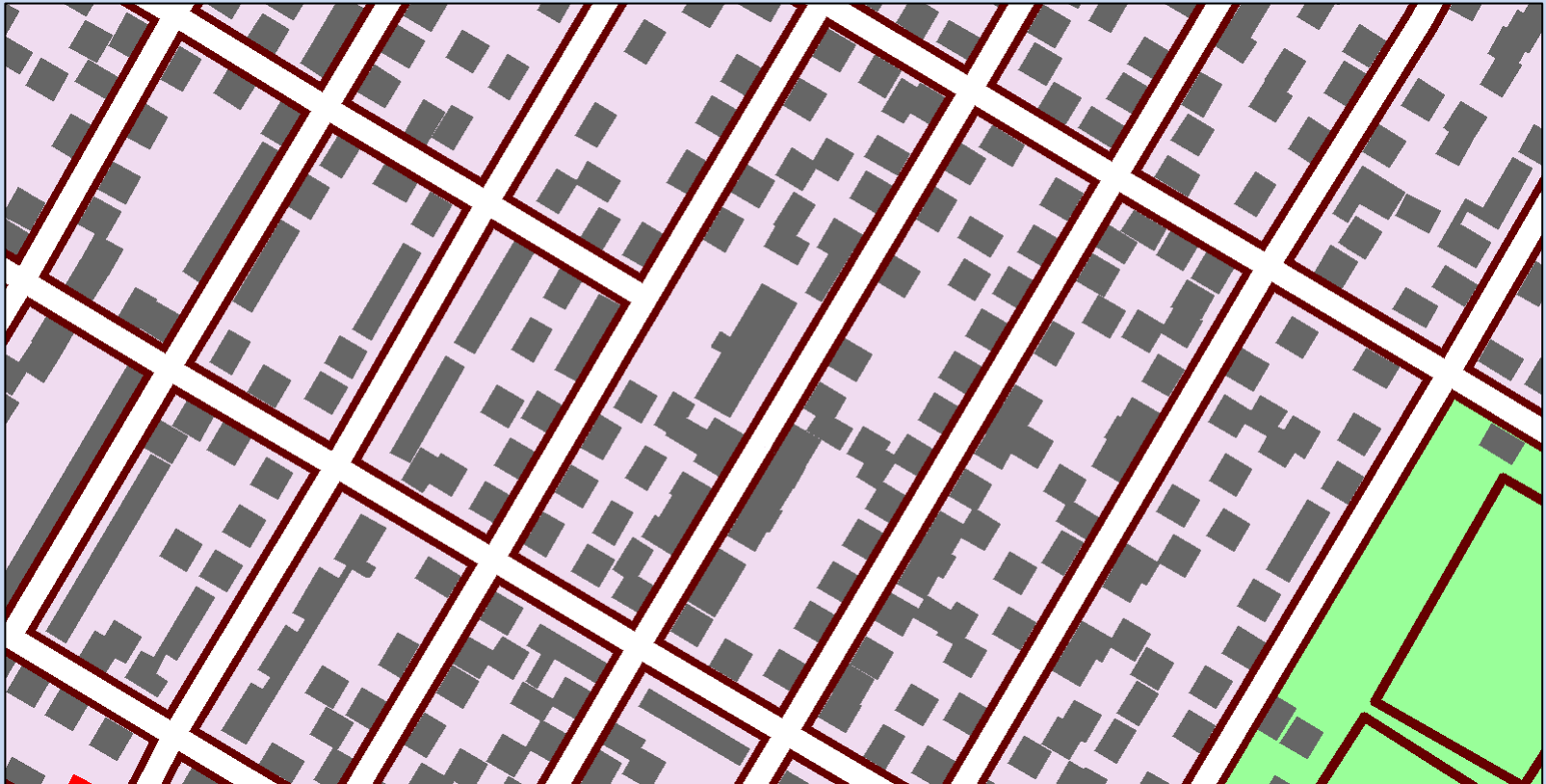


Arbeitsgemeinschaft der Vermessungsverwaltungen  
der Länder der Bundesrepublik Deutschland

# ATKIS - Generalisierung

Allgemeines – Modellgeneralisierung – Automatische Kartographische Generalisierung

## Betonen und Auswählen von Gebäuden DTK25 - vor der AKG



Quelle: © LGL BW

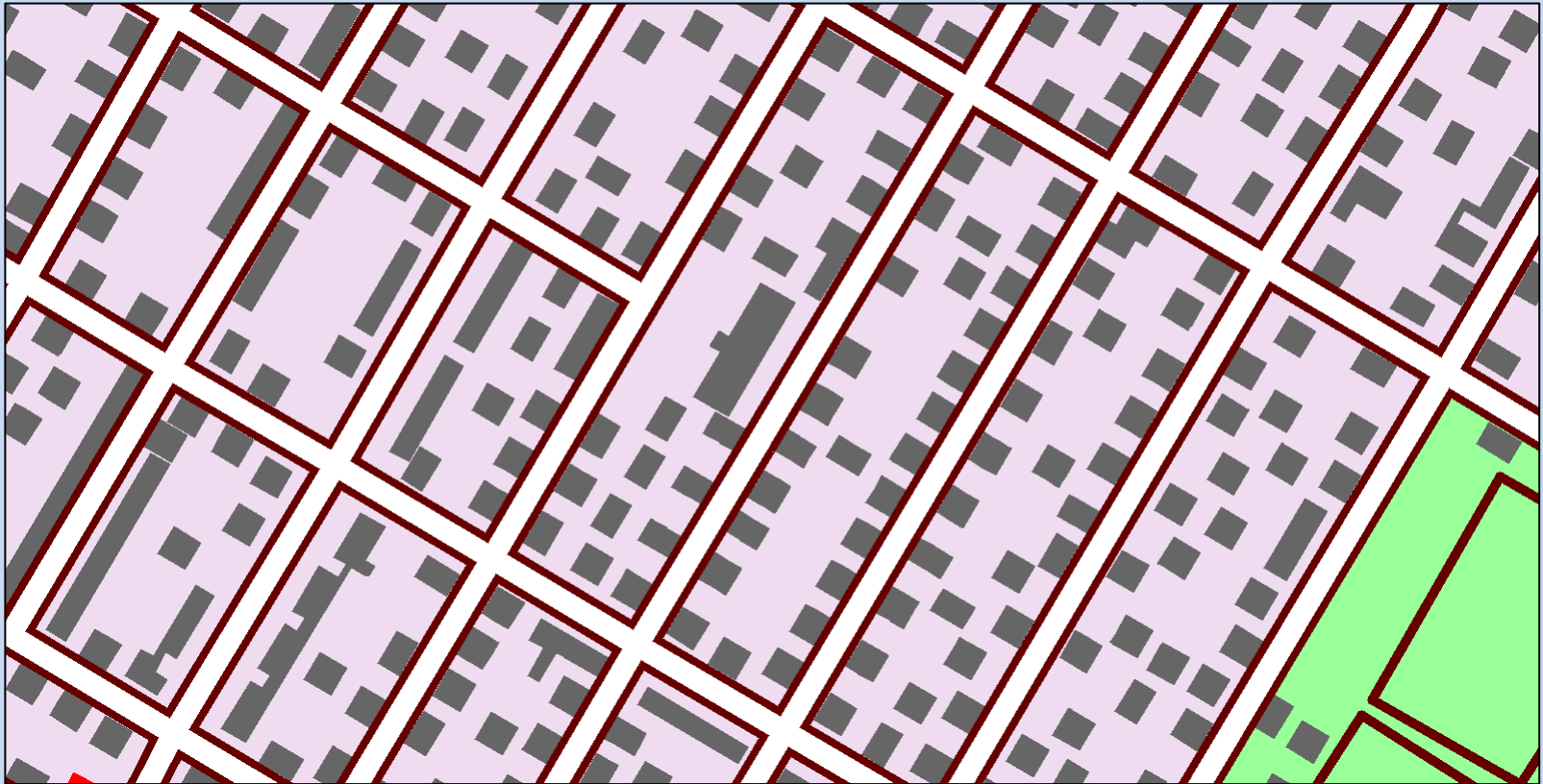


Arbeitsgemeinschaft der Vermessungsverwaltungen  
der Länder der Bundesrepublik Deutschland

# ATKIS - Generalisierung

Allgemeines – Modellgeneralisierung – Automatische Kartographische Generalisierung

## Betonen und Auswählen von Gebäuden DTK25 - nach der AKG



Quelle: © LGL BW

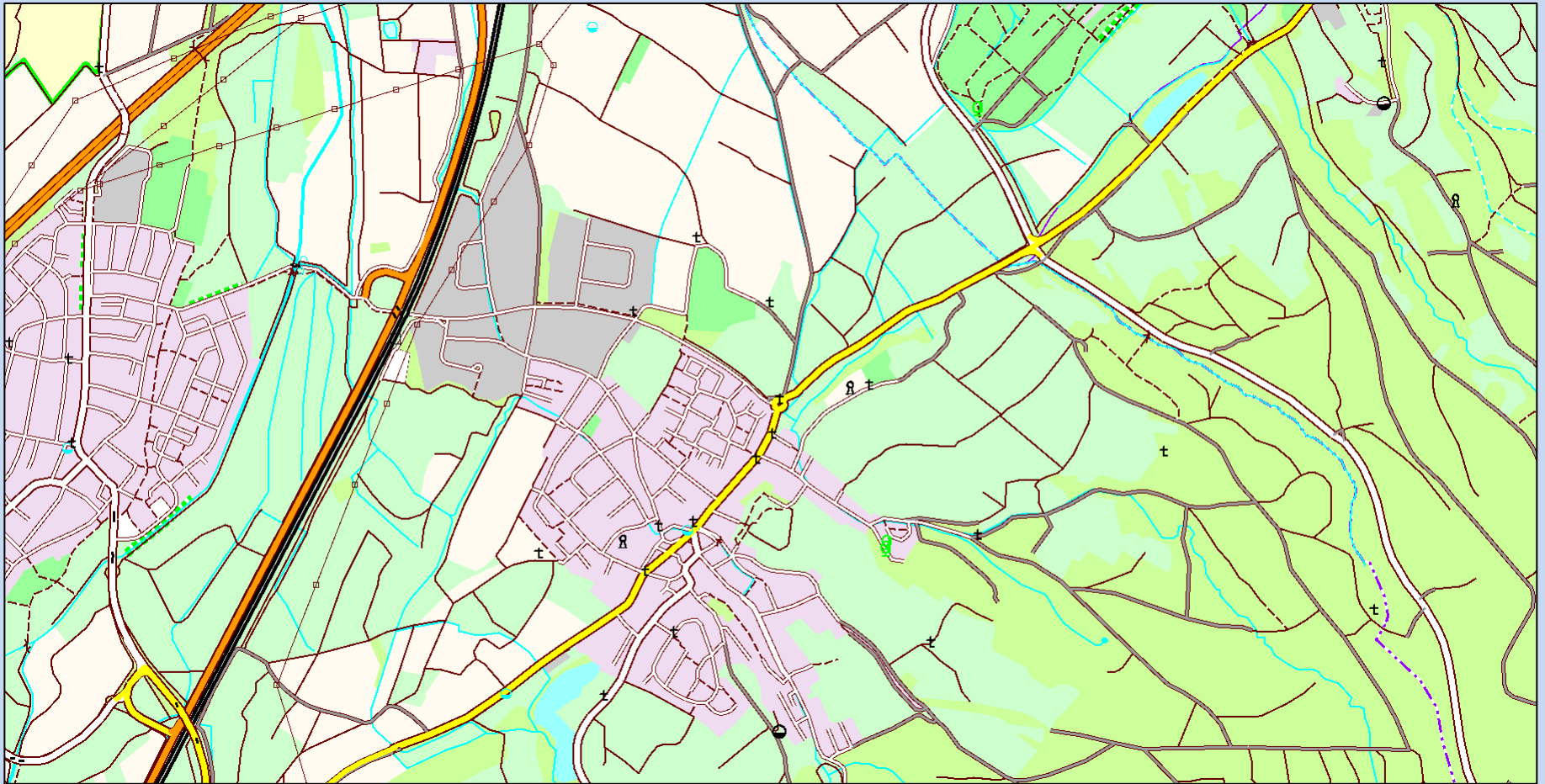


Arbeitsgemeinschaft der Vermessungsverwaltungen  
der Länder der Bundesrepublik Deutschland

# ATKIS - Generalisierung

Allgemeines – Modellgeneralisierung – Automatische Kartographische Generalisierung

## DTK25 - vor der AKG



Quelle: © LGL BW

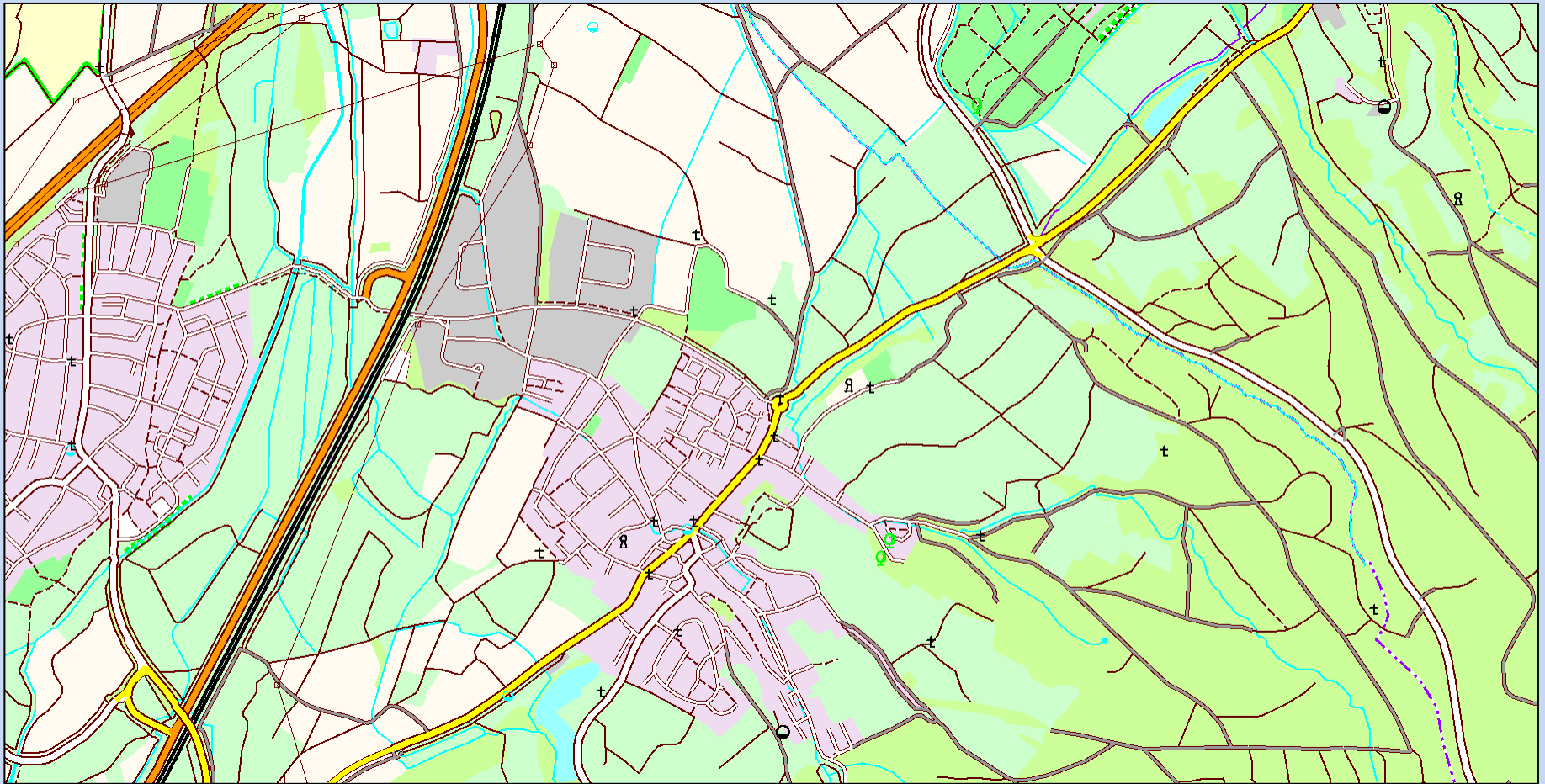


Arbeitsgemeinschaft der Vermessungsverwaltungen  
der Länder der Bundesrepublik Deutschland

# ATKIS - Generalisierung

Allgemeines – Modellgeneralisierung – Automatische Kartographische Generalisierung

## DTK25 - nach der AKG



Quelle: © LGL BW

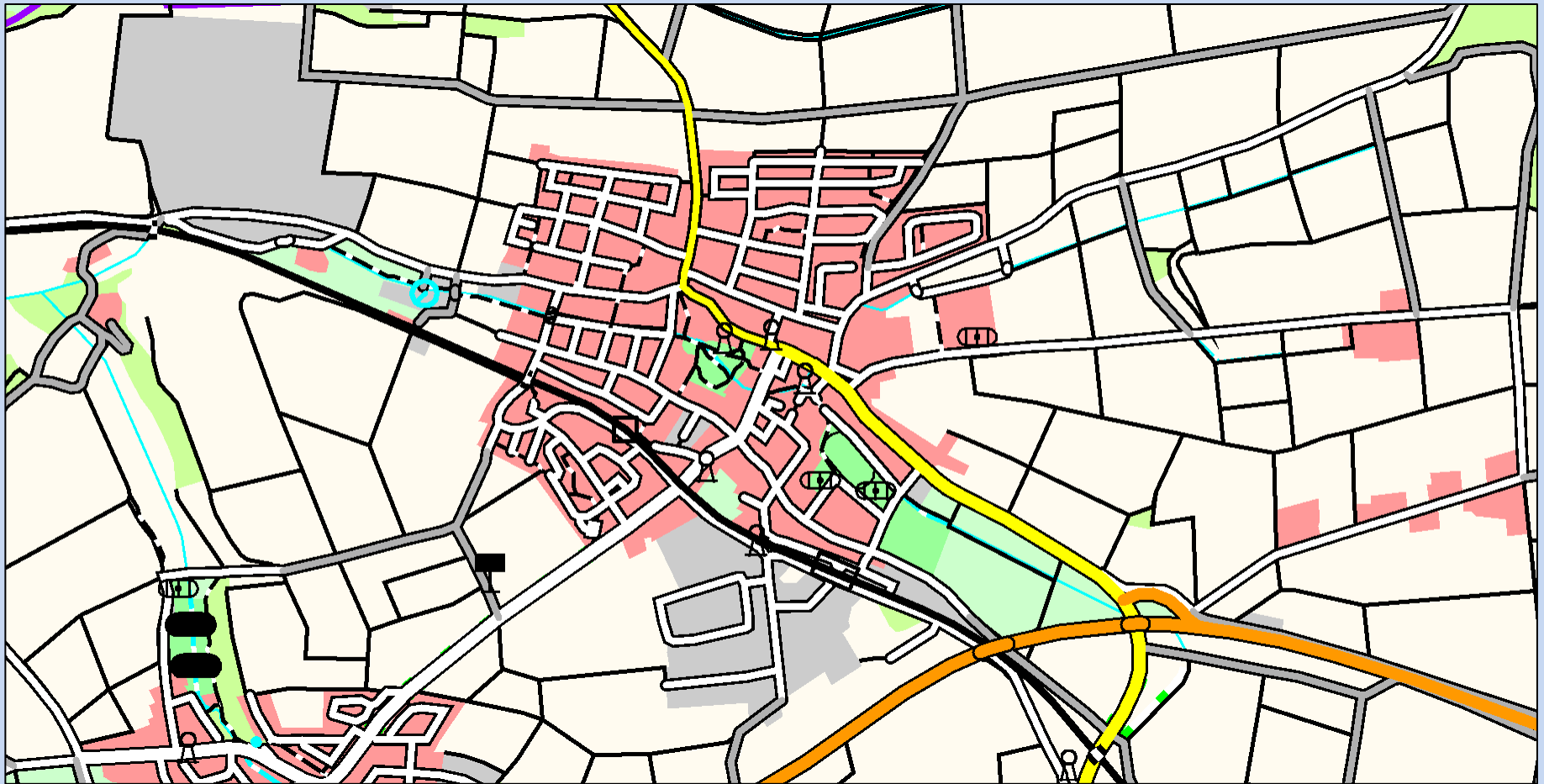


Arbeitsgemeinschaft der Vermessungsverwaltungen  
der Länder der Bundesrepublik Deutschland

# ATKIS - Generalisierung

Allgemeines – Modellgeneralisierung – Automatische Kartographische Generalisierung

## DTK50 - vor der AKG



Quelle: © LGL BW



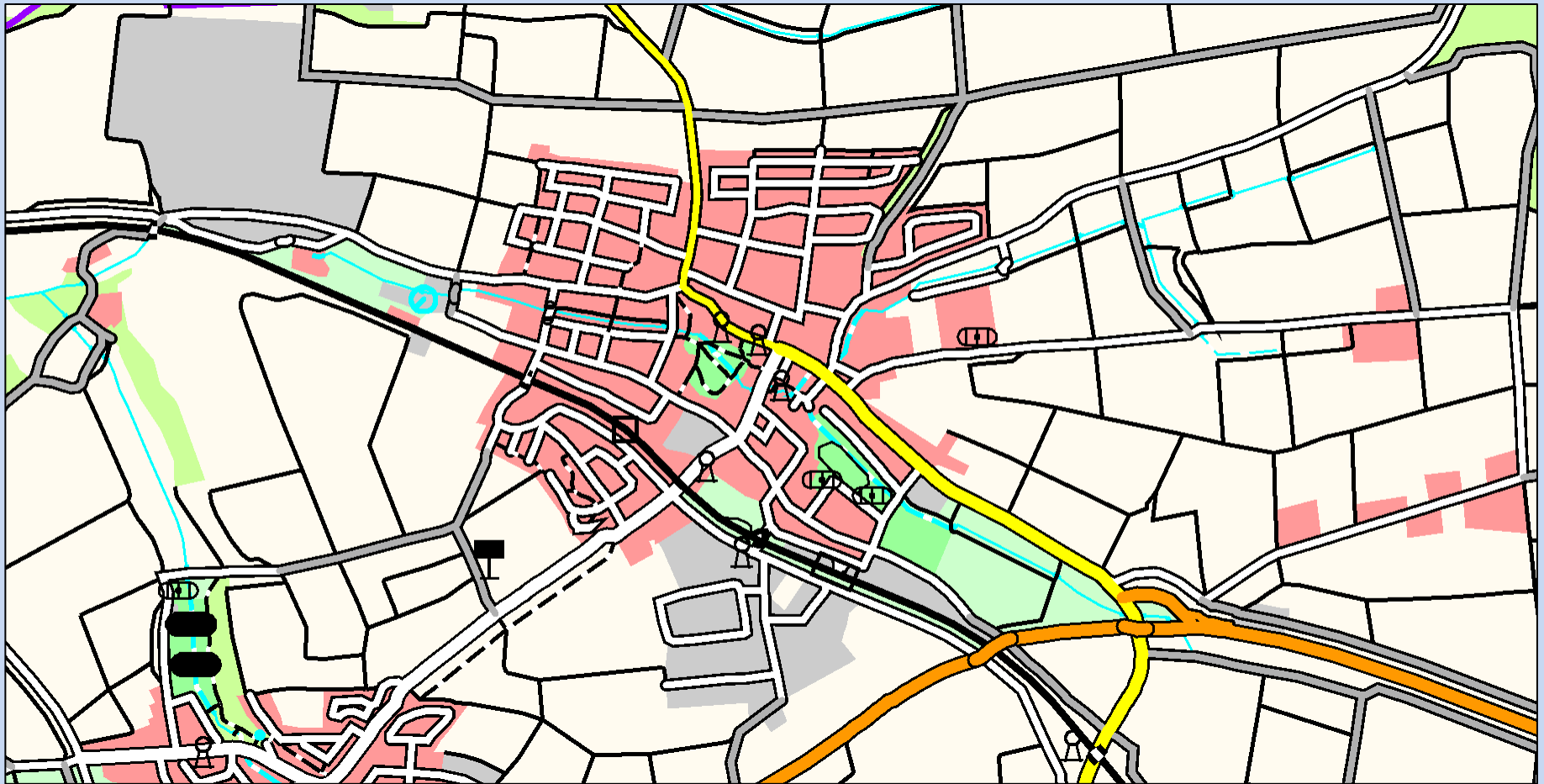


Arbeitsgemeinschaft der Vermessungsverwaltungen  
der Länder der Bundesrepublik Deutschland

# ATKIS - Generalisierung

Allgemeines – Modellgeneralisierung – Automatische Kartographische Generalisierung

## DTK50 - nach der AKG



Quelle: © LGL BW

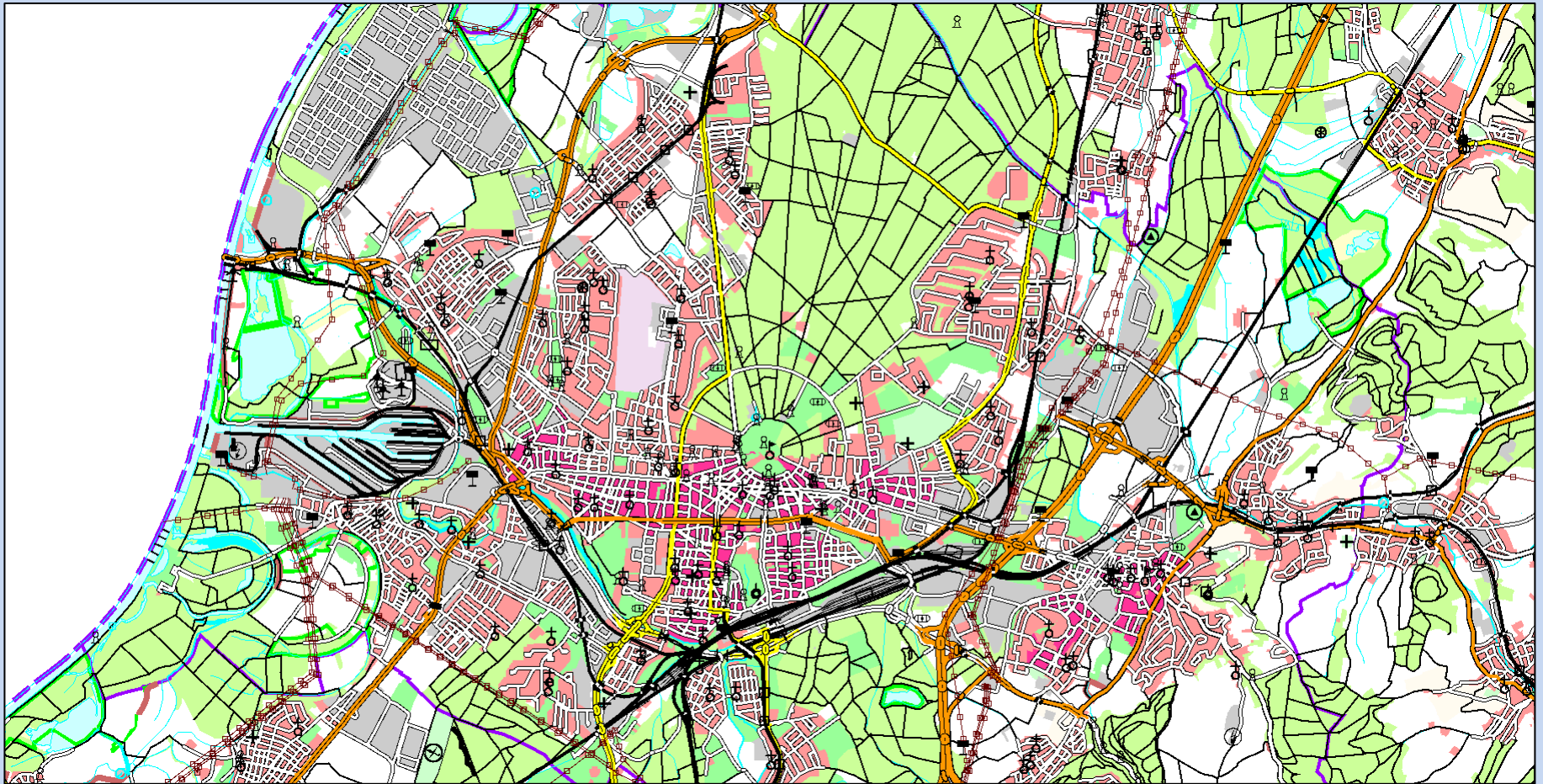


Arbeitsgemeinschaft der Vermessungsverwaltungen  
der Länder der Bundesrepublik Deutschland

# ATKIS - Generalisierung

Allgemeines – Modellgeneralisierung – Automatische Kartographische Generalisierung

## DTK100 - vor der AKG



Quelle: © LGL BW

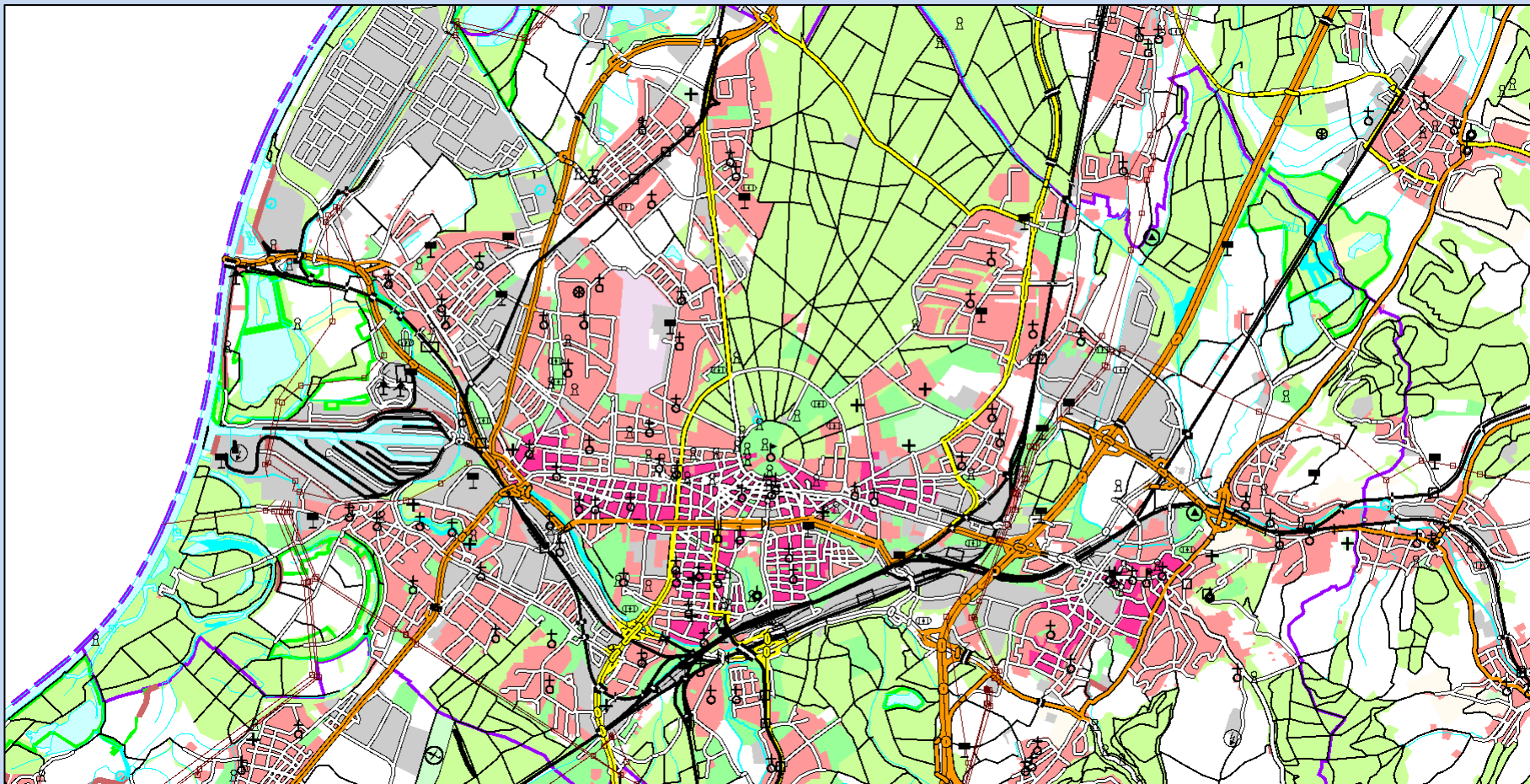


Arbeitsgemeinschaft der Vermessungsverwaltungen  
der Länder der Bundesrepublik Deutschland

# ATKIS - Generalisierung

Allgemeines – Modellgeneralisierung – Automatische Kartographische Generalisierung

## DTK100 - nach der AKG



Quelle: © LGL BW

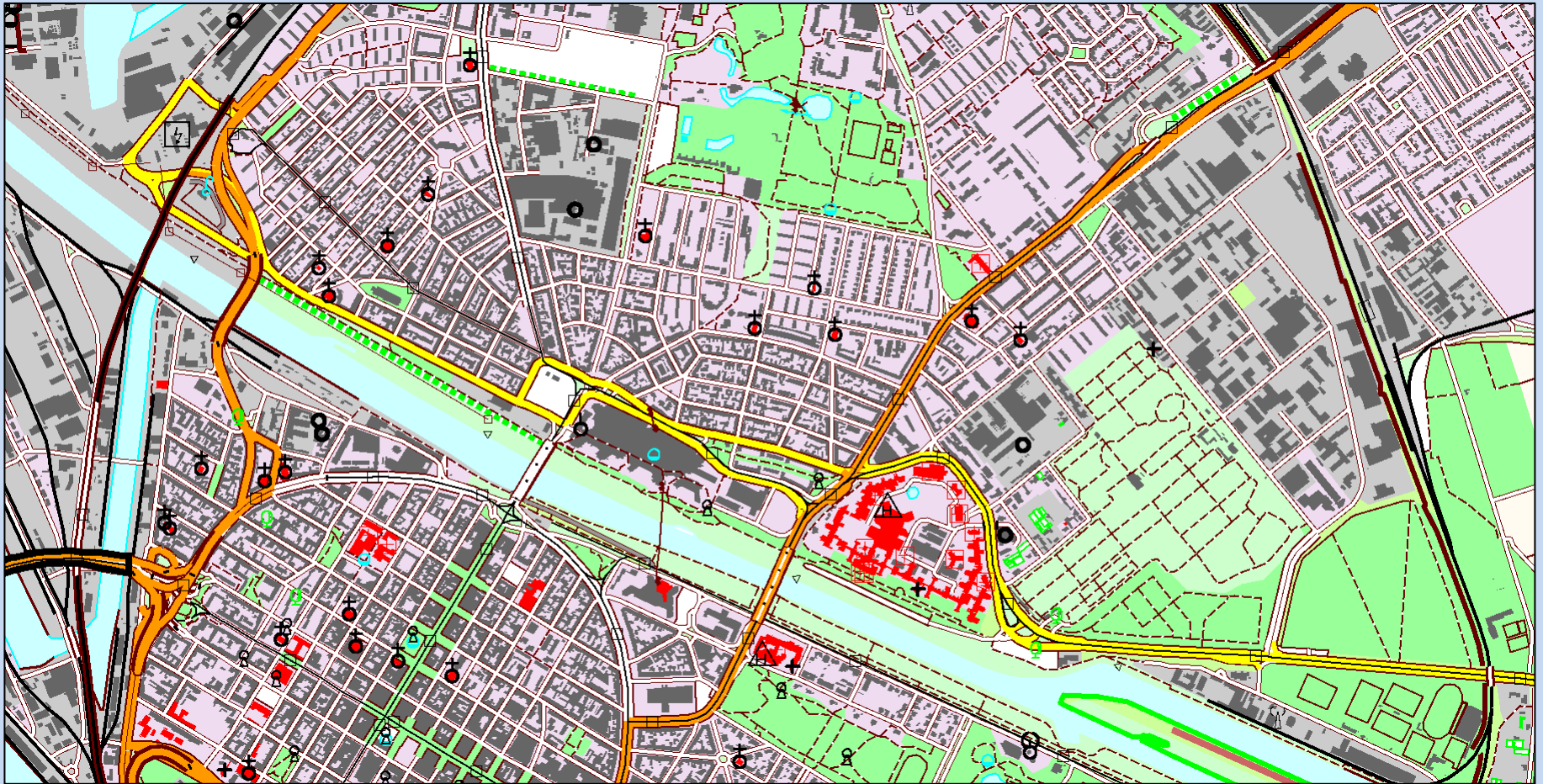


Arbeitsgemeinschaft der Vermessungsverwaltungen  
der Länder der Bundesrepublik Deutschland

# ATKIS - Generalisierung

Allgemeines – Modellgeneralisierung – Automatische Kartographische Generalisierung

## Weiterentwicklung Gebäudegeneralisierung DTK25 - vor der AKG



Quelle: © LGL BW

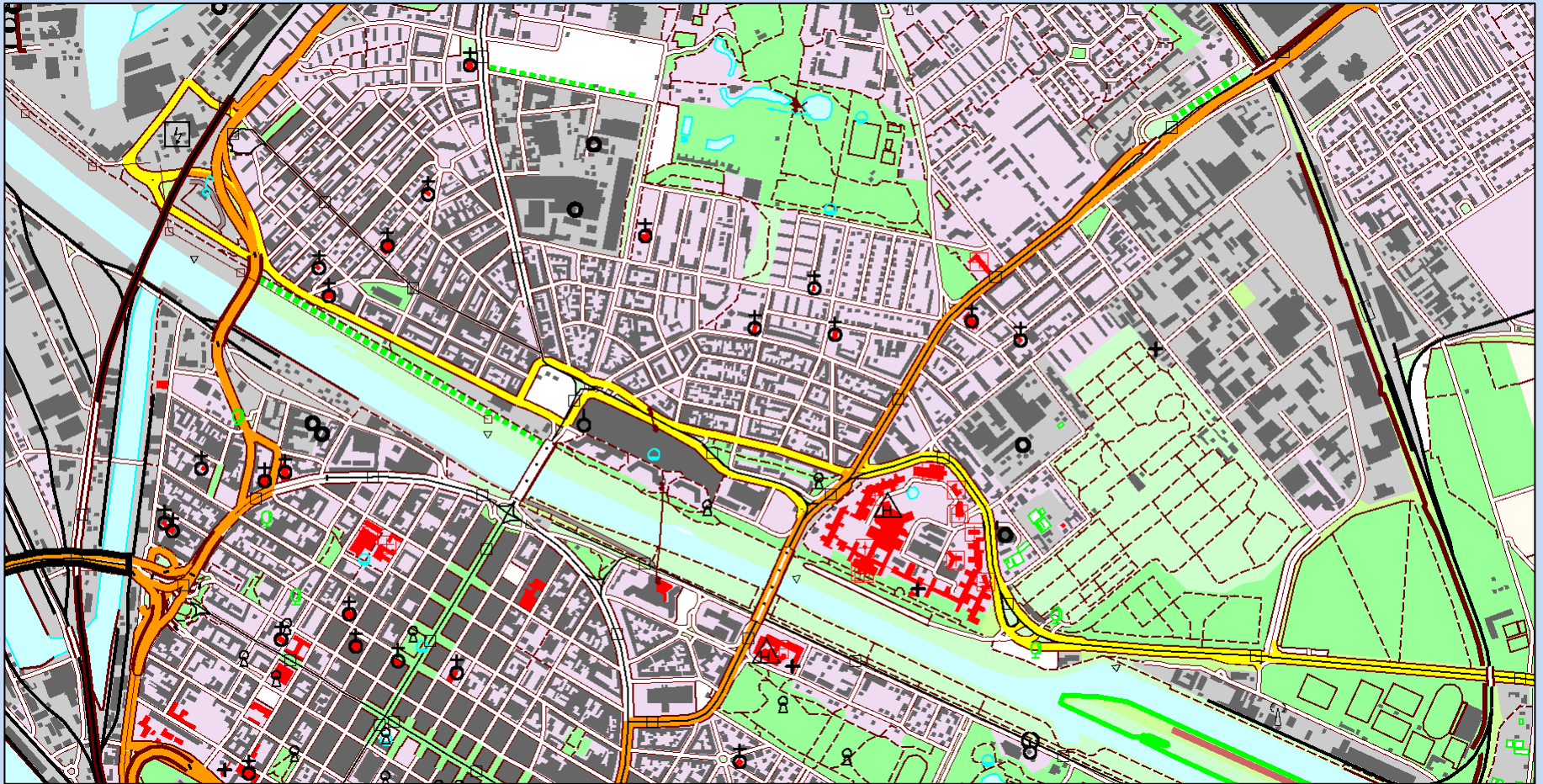


Arbeitsgemeinschaft der Vermessungsverwaltungen  
der Länder der Bundesrepublik Deutschland

# ATKIS - Generalisierung

Allgemeines – Modellgeneralisierung – Automatische Kartographische Generalisierung

## Weiterentwicklung Gebäudegeneralisierung DTK25 - nach der AKG



Quelle: © LGL BW