Zuflussregelung A 46 im Bereich der Stadt Wuppertal

Videobeitrag

Grundlagen

Was ist Zuflussregelung?

Abhängig von der Verkehrssituation auf der Hauptfahrbahn wird der Zufluss so geregelt, dass nur Einzelfahrzeuge zufahren.

Wann wird der Zufluss geregelt?

Nur dann, wenn bei starkem Verkehr auf der Hauptfahrbahn Störungen auftreten oder zu erwarten sind.

Wie wird der Zufluss geregelt?

Mittels einer Lichtsignalanlage an der betroffenen Anschlussstelle.

Ziele und Vorteile der Zuflussregelung

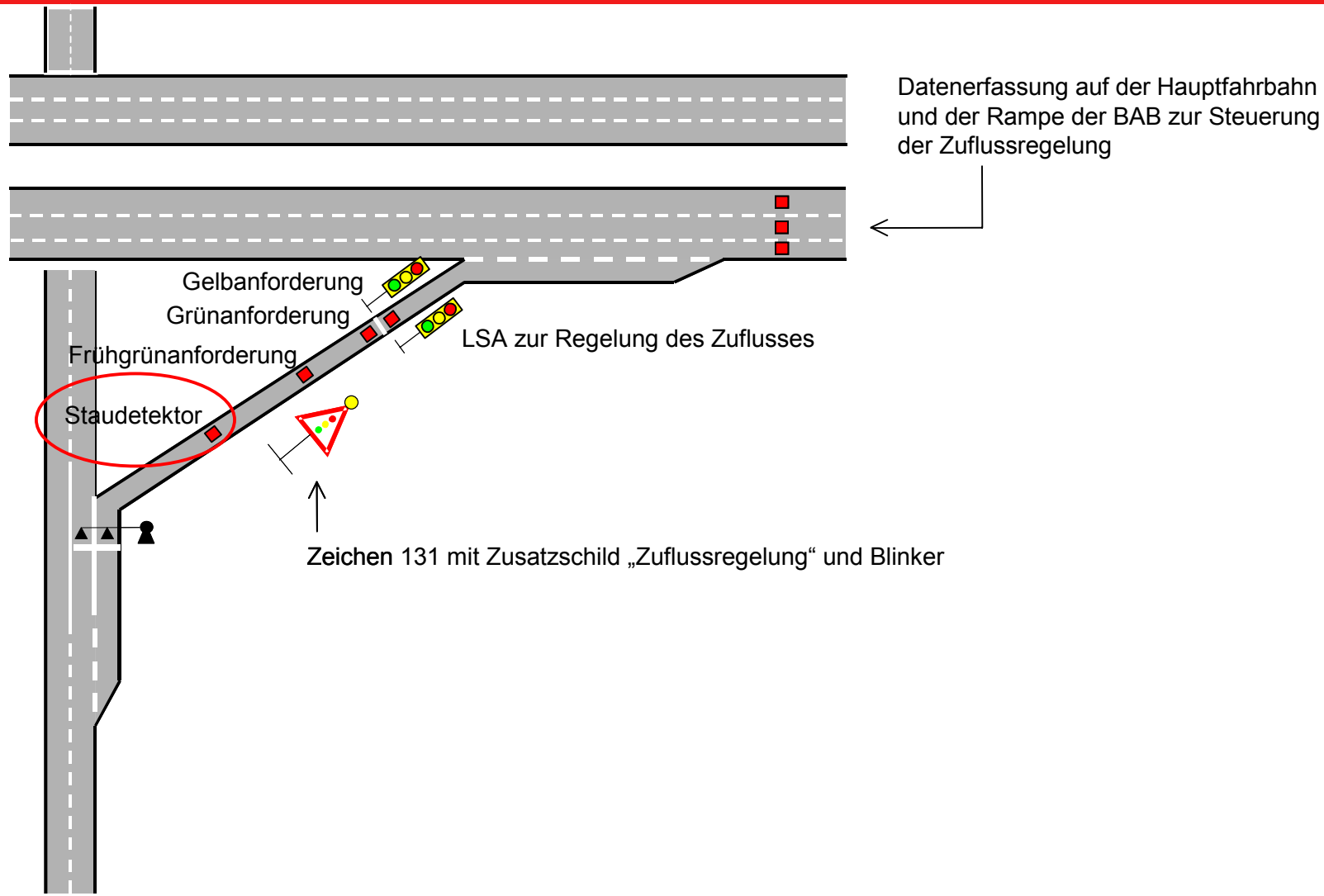
Ziele der Zuflussregelung

- Erhöhung der Verkehrssicherheit
- Reduzierung der Unfallzahlen im AS-Bereich
- Reduzierung der GESAMTBILANZ der Reisezeiten

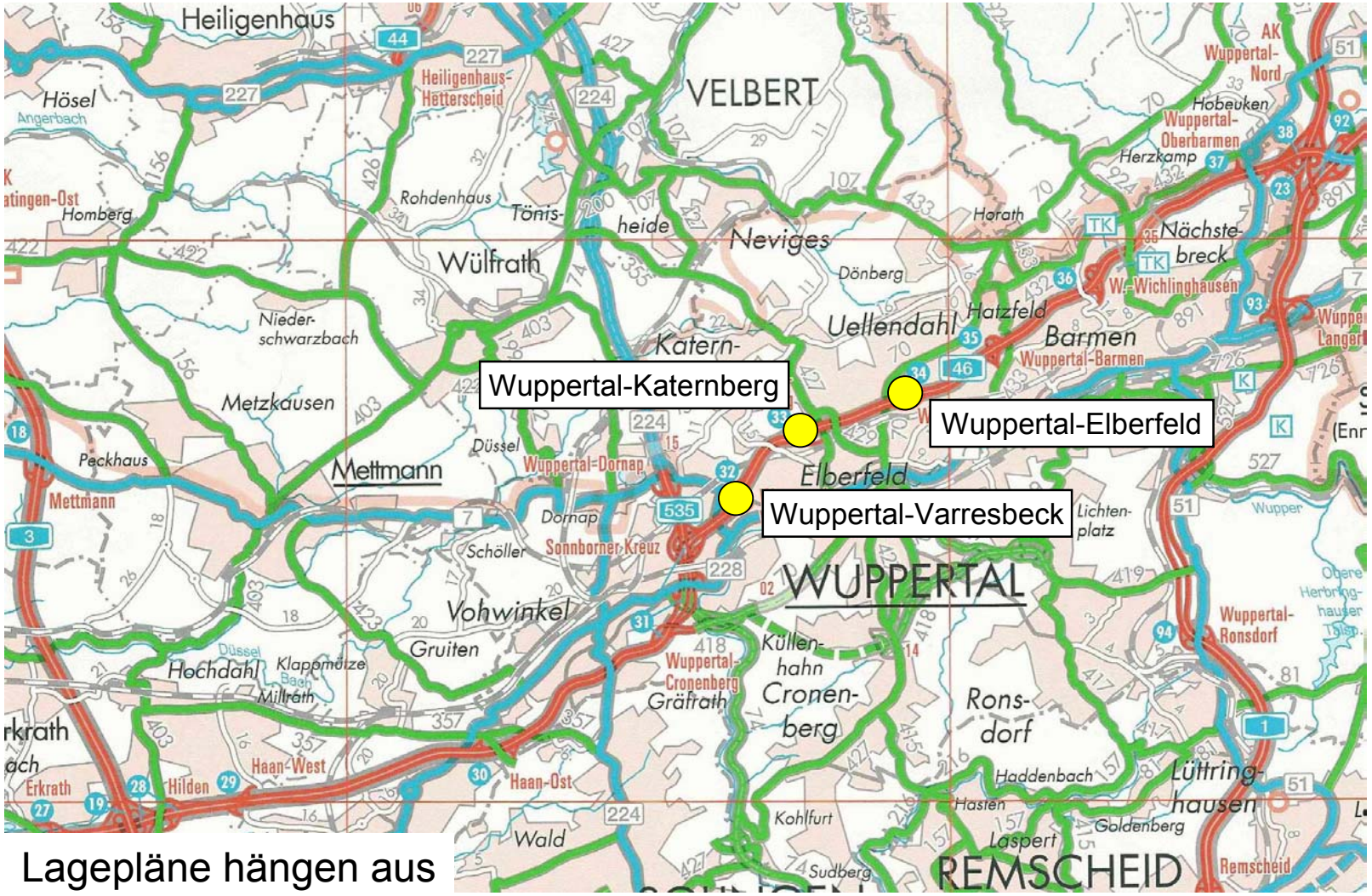
Vorteile der Zuflussregelung

- Geringe Investitionskosten (ca. 50.000 € pro Anlage)
- Einfaches Grundprinzip, positive Auswirkungen
- Unabhängig von anderen Beeinflussungs-strategien verwendbar

Aufbau einer Zuflussregelung



Übersichtsplan



Lagepläne hängen aus

Notwendigkeit der Maßnahme

- Hohes Verkehrsaufkommen
  - Zwischen 80.000 und 90.000 Kfz/24h
    (4 % – 12 % LKW-Anteil)
- Hohes Unfallaufkommen
  - 55 Unfälle im Jahr 2002 mit Personen- und schwerem Sachschaden.
- Hohes Stauaufkommen
  - Summe der Störfälle bis zu 400 Stunden pro Jahr
  - Mittlere Staudauer bis zu 2 Stunden pro Tag

Verkehrsbelastungen der Rampen

Einfahrtbelastungen der drei AS im Untersuchungsbereich

AS	Erhebungs-zeitraum	Mittlere Einfahrtsbelastungen (FR Wuppertal) [Kfz/h]	Mittlere Einfahrtsbelastungen (FR Düsseldorf) [Kfz/h]
W-Varresbeck	6:00 - 10:00	661	234
	15:00 - 19:00	595	298
W-Katernberg	6:00 - 10:00	624	543
	15:00 - 19:00	550	444
W-Elberfeld	6:00 - 10:00	420	649
	15:00 - 19:00	581	552

Leistungsfähigkeit einer ZRA ~720 Kfz/h

Vorgehen bei der Inbetriebnahme

- Blindbetrieb
  - Einstellung der Betriebsparameter der einzelnen Zuflussregelungsanlagen im Rahmen eines 4-wöchigen Blindbetriebes anhand der vom Steueralgorithmus ermittelten Schaltvorschläge (1. Quartal 2005)
- Offener Probebetrieb
  - Überprüfung der eingestellten Betriebsparameter anhand der Auswertung der Schaltungen sowie Beobachtungen vor Ort
- Regelbetrieb

Ergebnisse bisheriger Zuflussregelungsanlagen

- Störfallrückgang um 50 %
- Unfallrückgang um 30 %