

Verkehrsuntersuchung IKEA Wuppertal

Dipl.-Ing. Richard Baumert

**Brilon Bondzio Weiser GmbH
Universitätsstraße 142 / 44799 Bochum**

Brilon
Bondzio
Weiser



Ingenieurgesellschaft
für Verkehrswesen mbH

Verkehrsuntersuchung



**Verkehrsuntersuchung
IKEA Wuppertal**



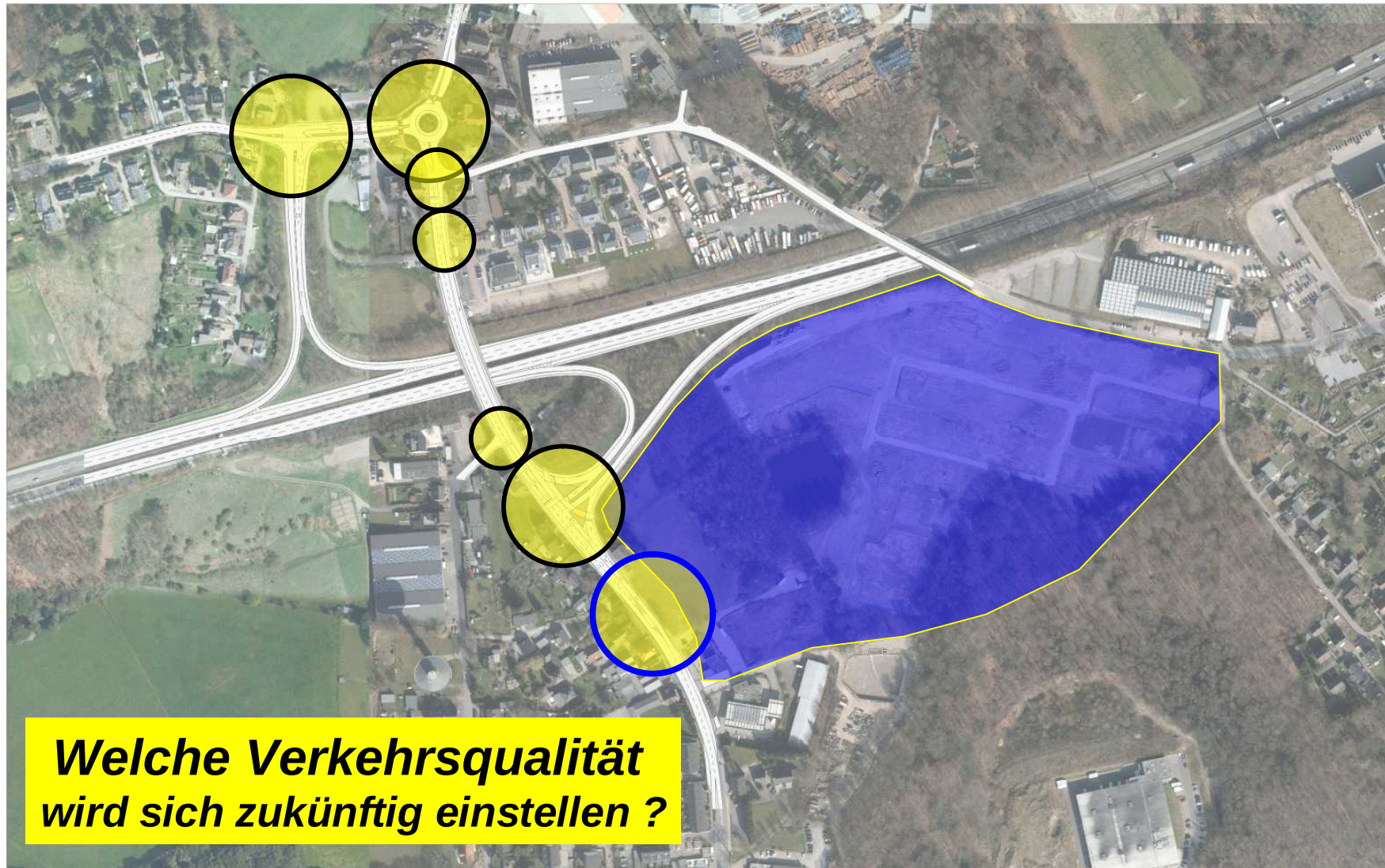
1. Kann das zusätzliche **Verkehrsaufkommen** leistungsfähig abgewickelt werden ?



Beurteilung der zukünftigen Verkehrssituation

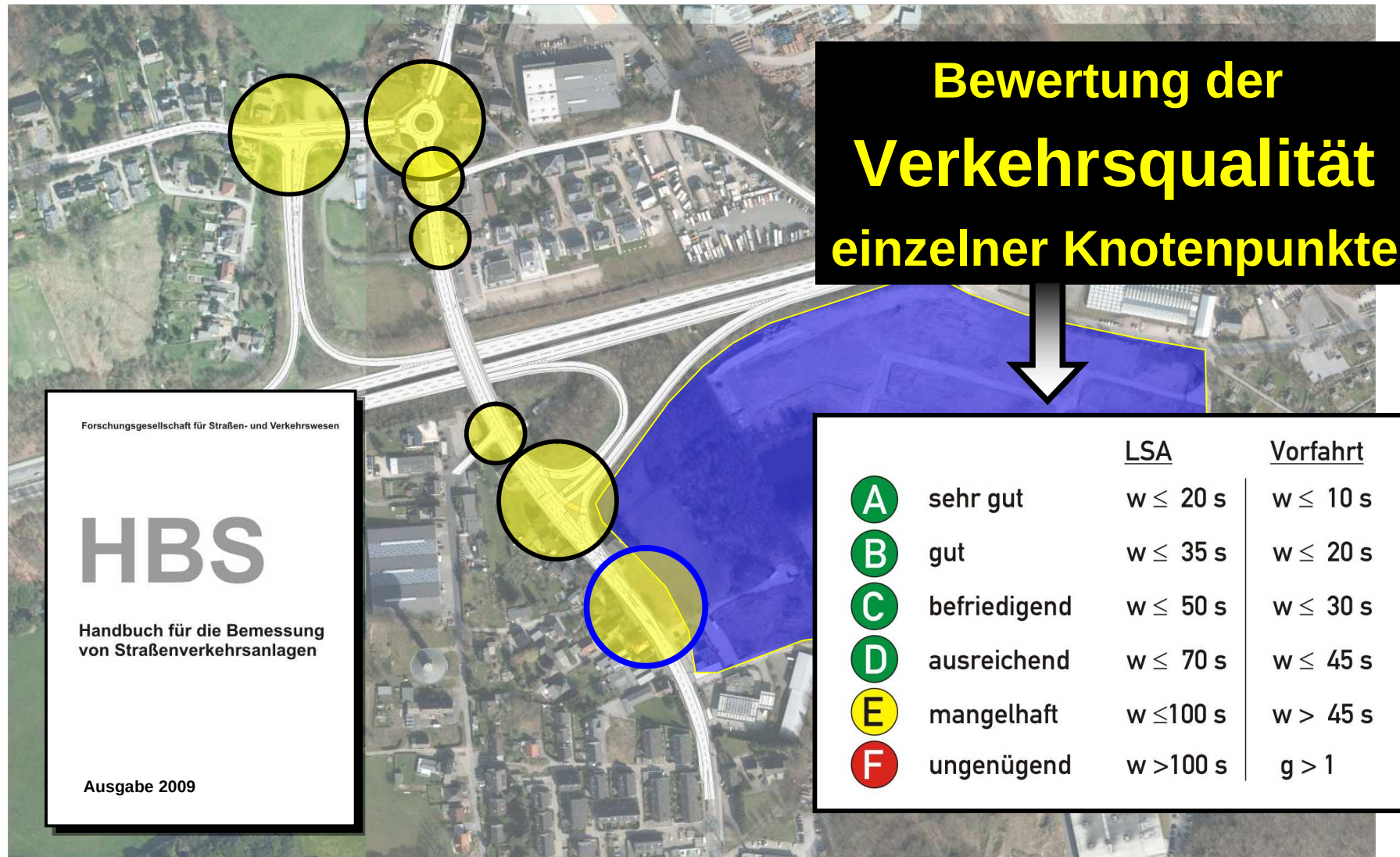


Beurteilung der zukünftigen Verkehrssituation



**Welche Verkehrsqualität
wird sich zukünftig einstellen ?**

Beurteilung der zukünftigen Verkehrssituation



Beurteilung der zukünftigen Verkehrssituation



Beurteilung der zukünftigen Verkehrssituation



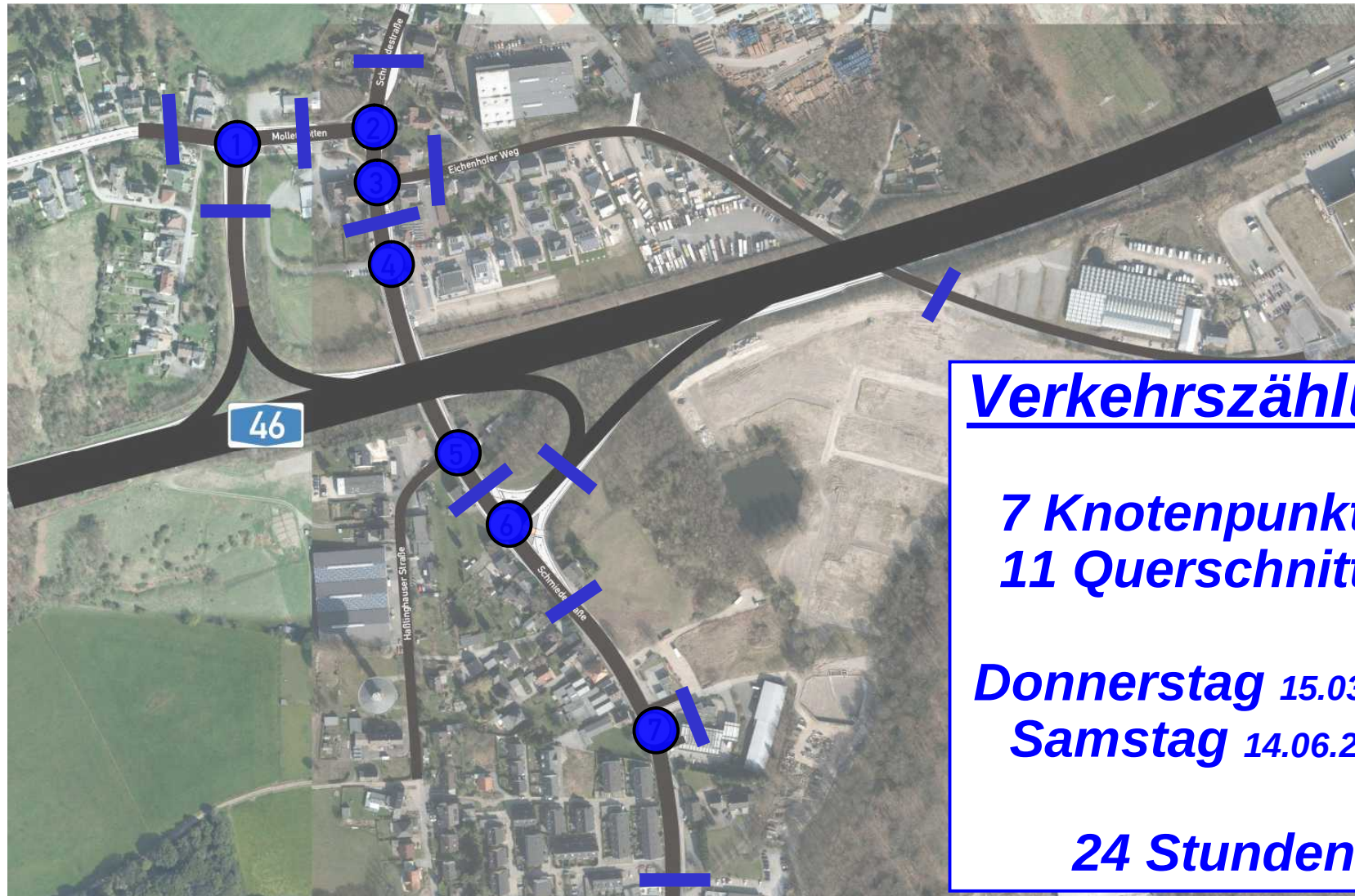
***Beurteilung der zukünftigen Situation
auf Basis einer Bestandsbewertung***

1. Beurteilung der heutigen Verkehrssituation

- *Verkehrszählungen, Verkehrsbeobachtungen*
- *Nachweis der Verkehrsqualität gemäß HBS*
- *Berücksichtigung der gegenseitigen Wechselwirkungen mit Hilfe der Simulation*

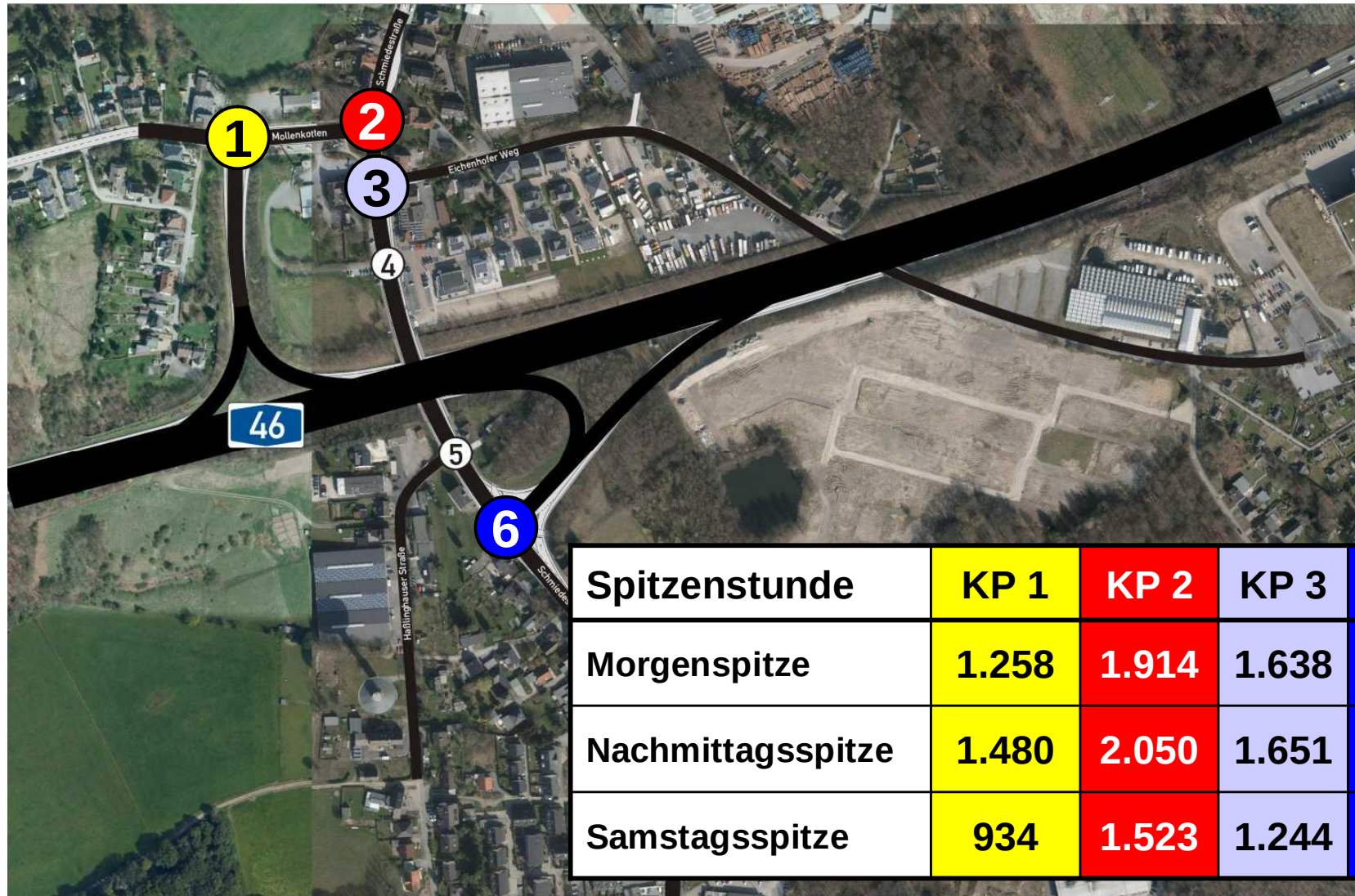
Analyse der heutigen Verkehrssituation

- Verkehrsbelastungen -



Analyse der heutigen Verkehrssituation

- Verkehrsbelastungen -



Beurteilung der heutigen Verkehrsqualität

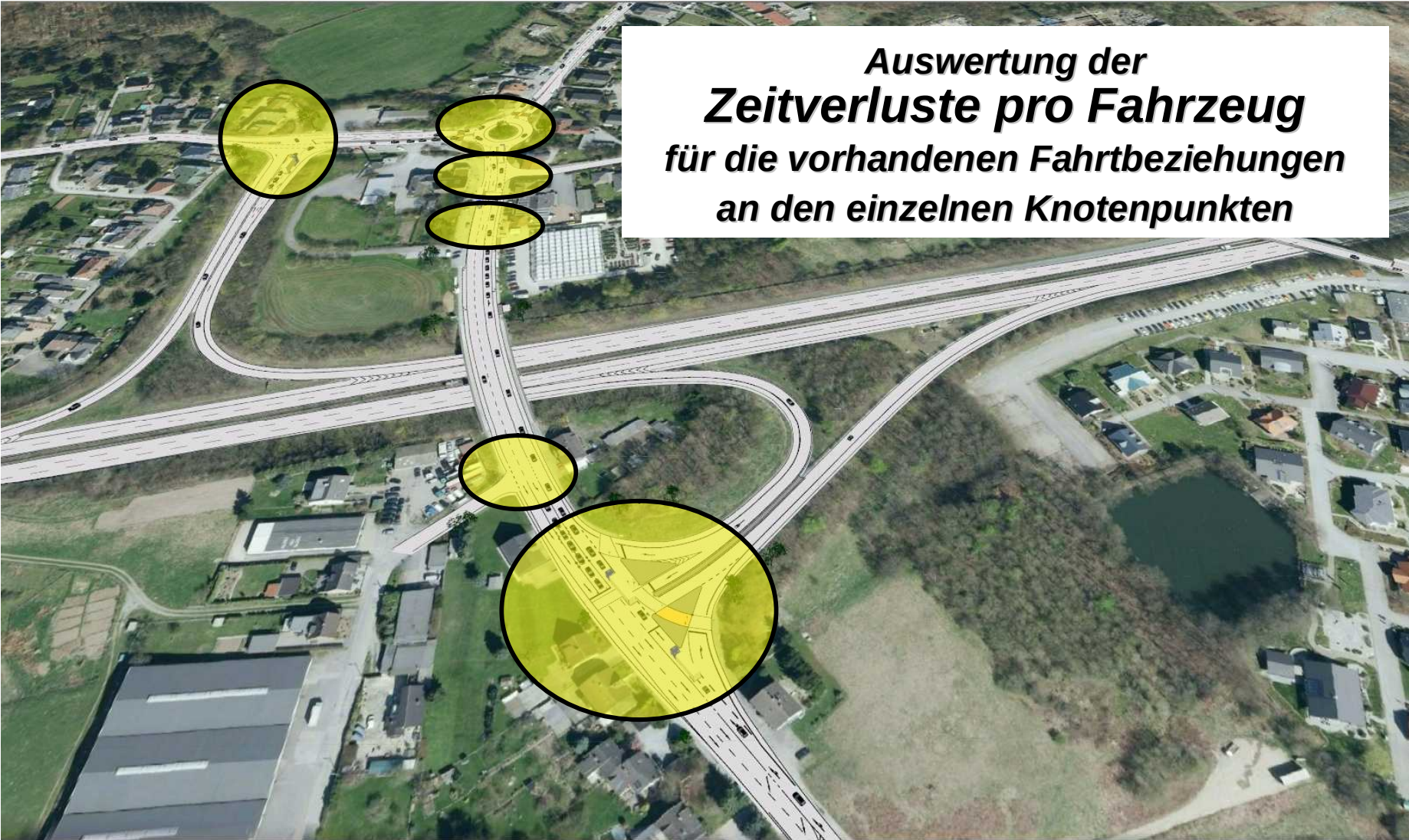
- Mikroskopische Verkehrsflusssimulation -



**Durchführung und Auswertung
der Simulation für den *Analysefall***

Beurteilung der heutigen Verkehrsqualität

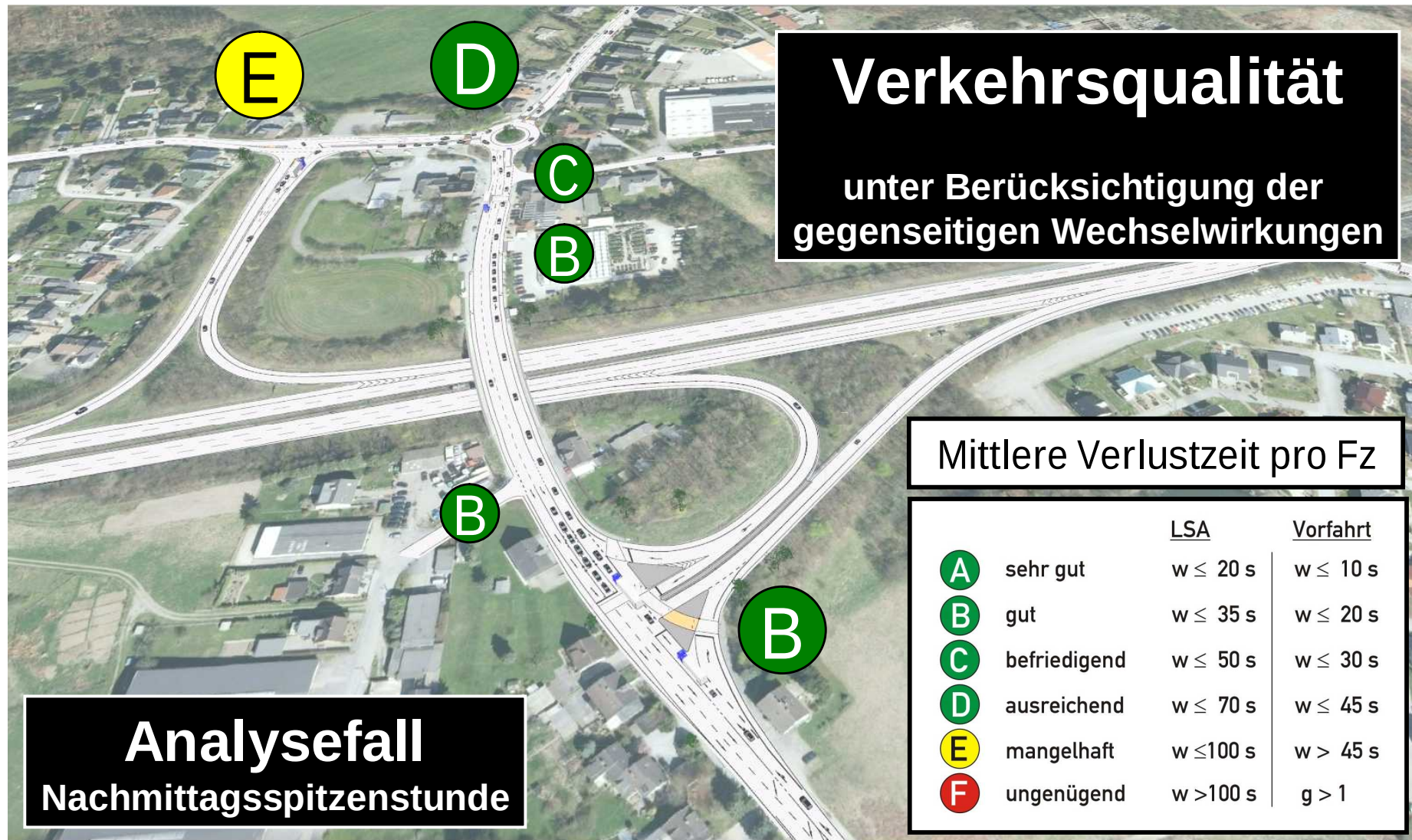
- Mikroskopische Verkehrsflusssimulation -



**Auswertung der
Zeitverluste pro Fahrzeug
für die vorhandenen Fahrtbeziehungen
an den einzelnen Knotenpunkten**

Beurteilung der heutigen Verkehrsqualität

- Mikroskopische Verkehrsflusssimulation -



1. Beurteilung der heutigen Verkehrssituation

- *Verkehrszählungen, Verkehrsbeobachtungen*
- *Nachweis der Verkehrsqualität gemäß HBS*
- *Berücksichtigung der gegenseitigen Wechselwirkungen mit Hilfe der Simulation*

2. Prognose des Verkehrsaufkommens mit IKEA

- *Verkehrserzeugungsrechnung für IKEA*
- *Herleitung des zukünftigen Verkehrsaufkommens (Donnerstag, Samstag)*

Beurteilung der zukünftigen Verkehrssituation

- Herleitung der maßgebenden Verkehrsnachfrage -

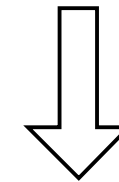


Beurteilung der zukünftigen Verkehrssituation

- Herleitung der maßgebenden Verkehrsnachfrage -

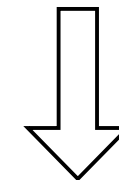


Neuverkehr
1,3 Mio Kfz / Jahr



*Anteil an
Jahressumme*
= 0,33 %

Werktag



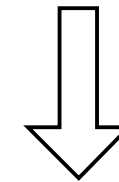
4.296 Kfz / Tag

Beurteilung der zukünftigen Verkehrssituation

- Herleitung der maßgebenden Verkehrsnachfrage -

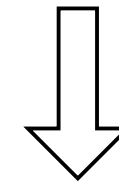


Neuverkehr
4.296 Kfz / Tag



*Ganglinien des
Kunden-,
Beschäftigten-
und Güterverkehrs*

Spitzenstunde Werktag
16:15 – 17:15 Uhr



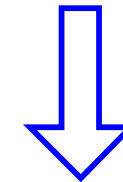
382 Kfz / h (Zielverkehr)
368 Kfz / h (Quellverkehr)

Beurteilung der zukünftigen Verkehrssituation

- Herleitung der maßgebenden Verkehrsnachfrage -

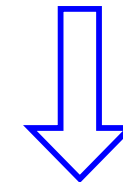


**Neuverkehr
1,3 Mio Kfz / Jahr**



*Anteil an
Jahressumme
= 0,57 %*

Samstag



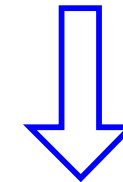
7.624 Kfz / Tag

Beurteilung der zukünftigen Verkehrssituation

- Herleitung der maßgebenden Verkehrsnachfrage -

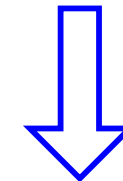


Neuverkehr
7.624 Kfz / Tag



*Ganglinien des
Kunden-,
Beschäftigten-
und Güterverkehrs*

Spitzenstunde Samstag
12:00 – 13:00 Uhr



778 Kfz / h (Zielverkehr)
693 Kfz / h (Quellverkehr)

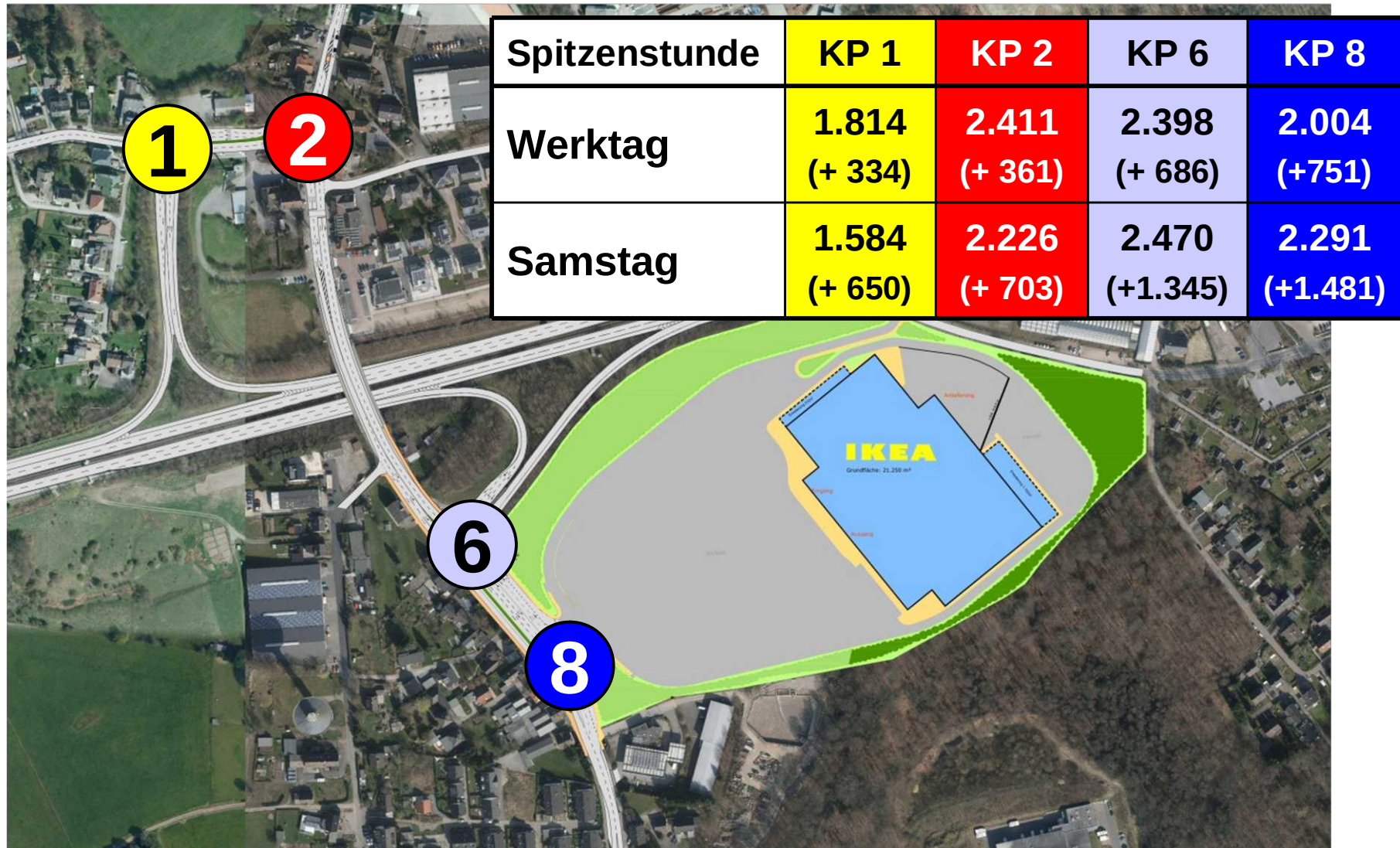
Beurteilung der zukünftigen Verkehrssituation

- Richtungsaufteilung des Neuverkehrs IKEA -



Beurteilung der zukünftigen Verkehrssituation

- Verkehrsbelastungen Prognose -



1. Beurteilung der heutigen Verkehrssituation

- *Verkehrszählungen, Verkehrsbeobachtungen*
- *Nachweis der Verkehrsqualität gemäß HBS*
- *Berücksichtigung der gegenseitigen Wechselwirkungen mit Hilfe der Simulation*

2. Prognose des Verkehrsaufkommens mit IKEA

- *Verkehrserzeugungsrechnung für IKEA*
- *Herleitung des zukünftigen Verkehrsaufkommens (Donnerstag, Samstag)*

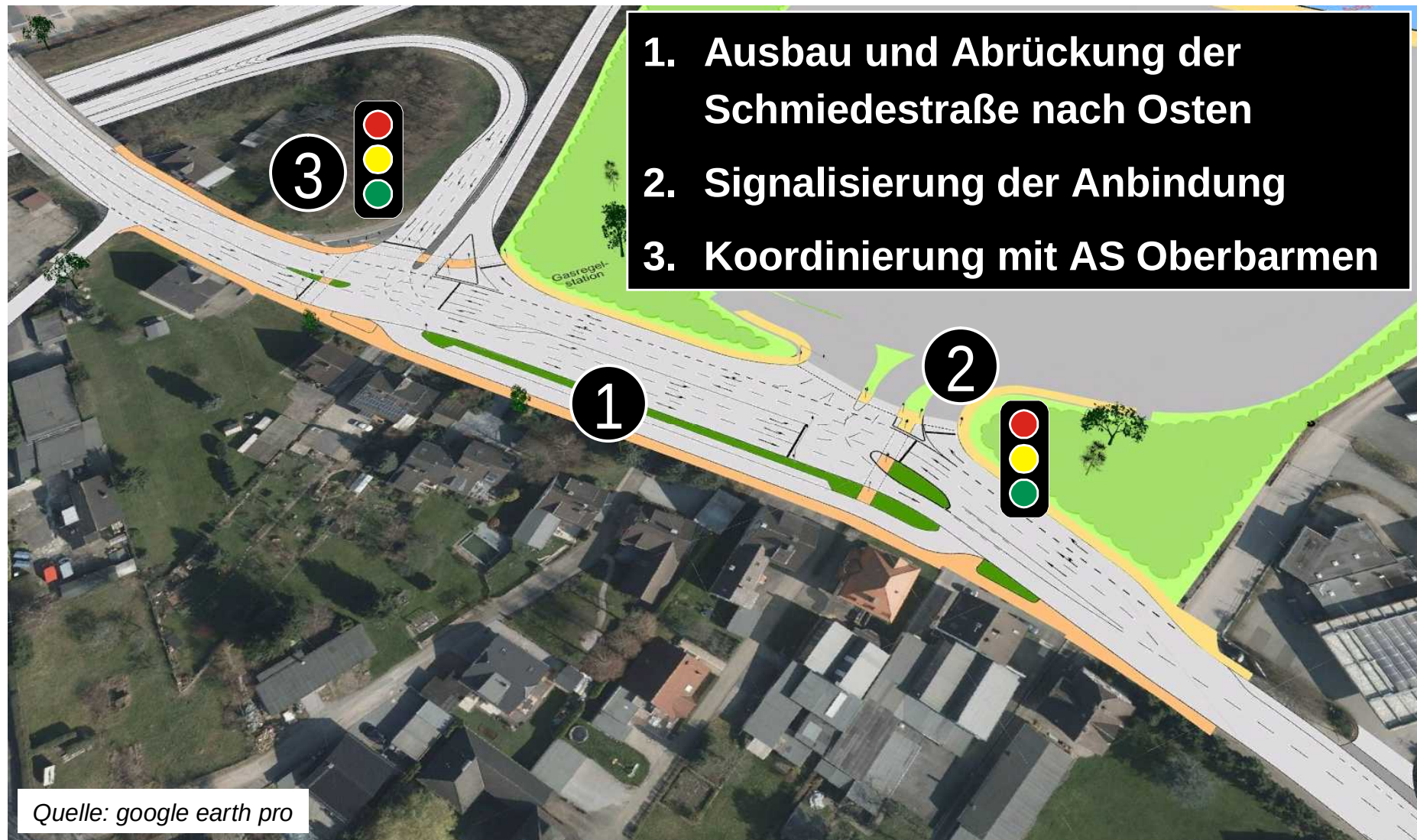
3. Maßnahmenentwicklung und Funktionsnachweis

- *Entwicklung von baulichen und signaltechnischen Maßnahmen*
- *Nachweis der Verkehrsqualität gemäß HBS*
- *Nachweis der Funktionsfähigkeit mit Hilfe der Simulation (Donnerstag, Samstag)*



Entwicklung von geeigneten Maßnahmen

- Anbindung IKEA an die Schmiedestraße -



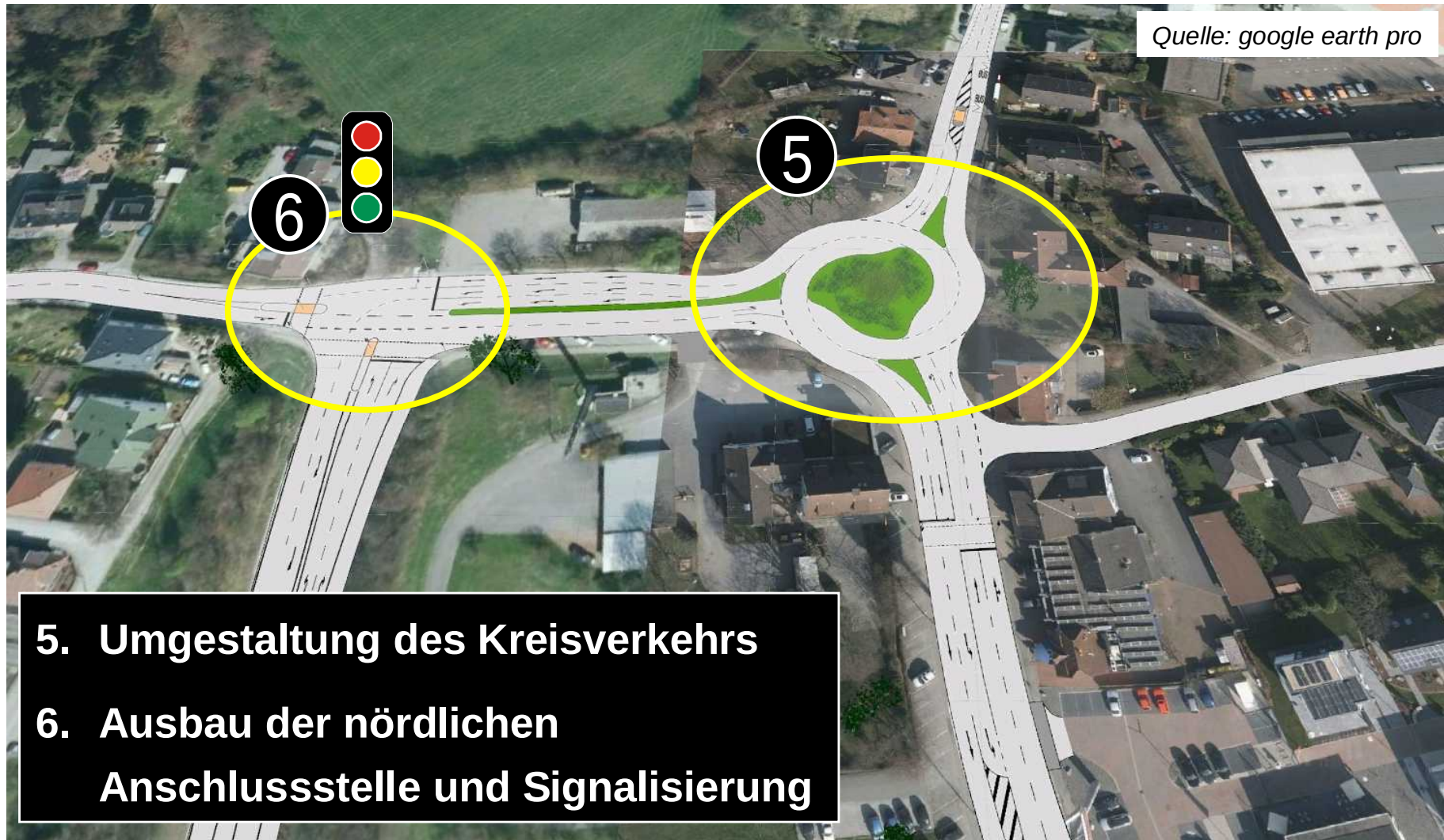
Entwicklung von geeigneten Maßnahmen

- Schmiedestraße nördlich der AS Oberbarmen -



Entwicklung von geeigneten Maßnahmen

- Kreisverkehr und nördliche Anschlussstelle Oberbarmen -



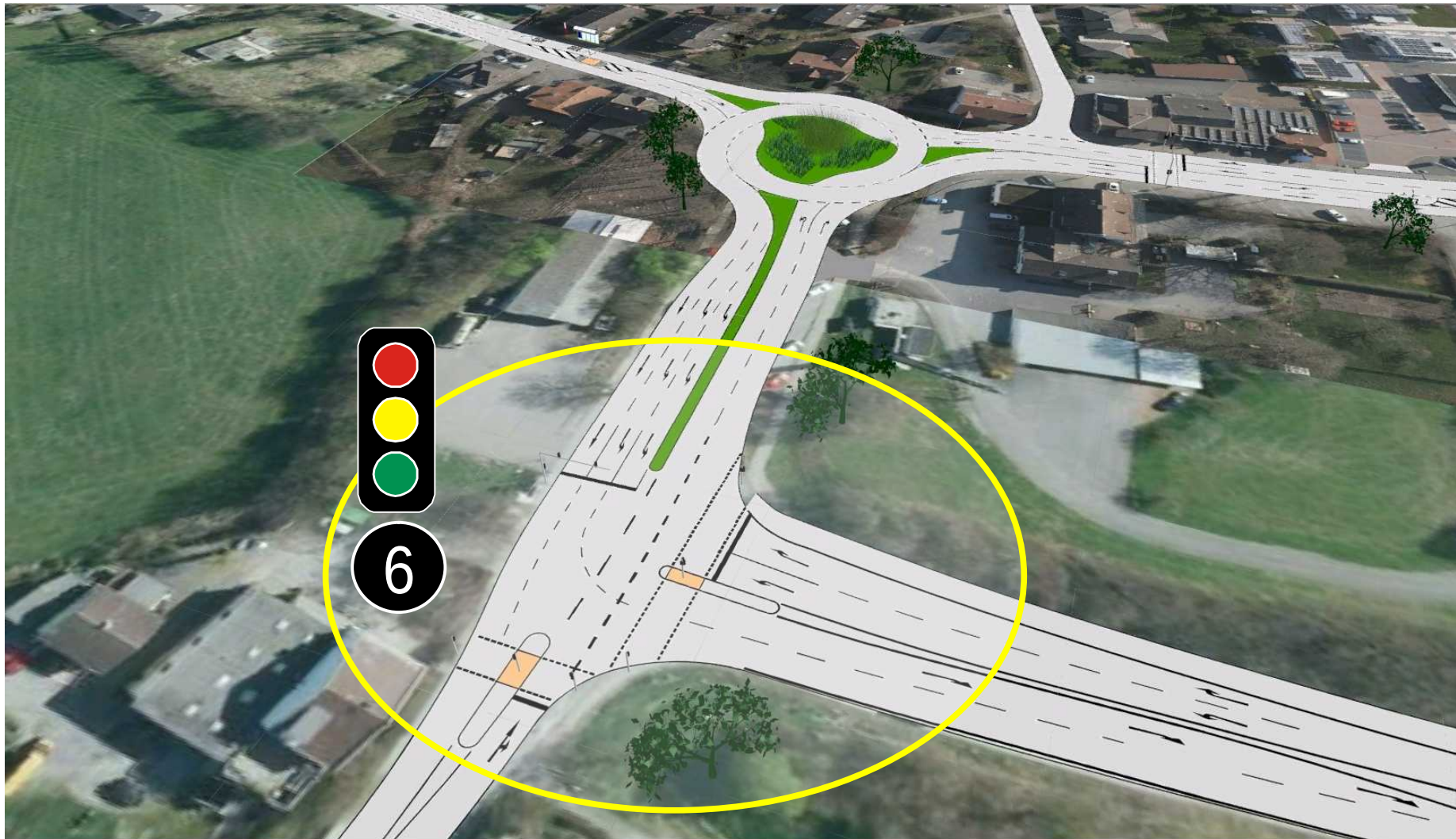
Entwicklung von geeigneten Maßnahmen

- Kreisverkehr Schmiedestraße / Mollenkotten -



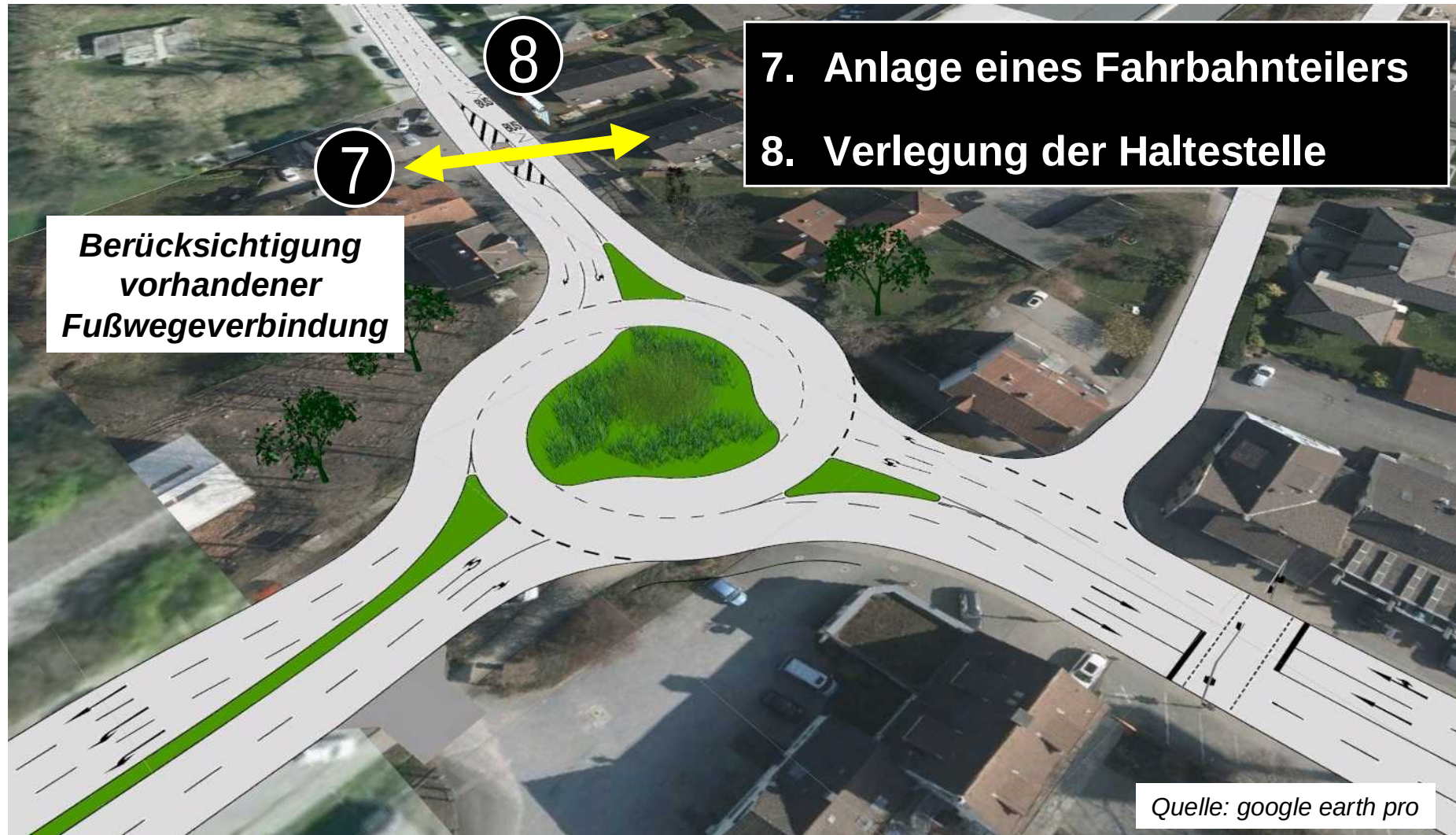
Entwicklung von geeigneten Maßnahmen

- *nördliche Anschlussstelle Oberbarmen* -



Entwicklung von geeigneten Maßnahmen

- Kreisverkehr Schmiedestraße / Mollenkotten -



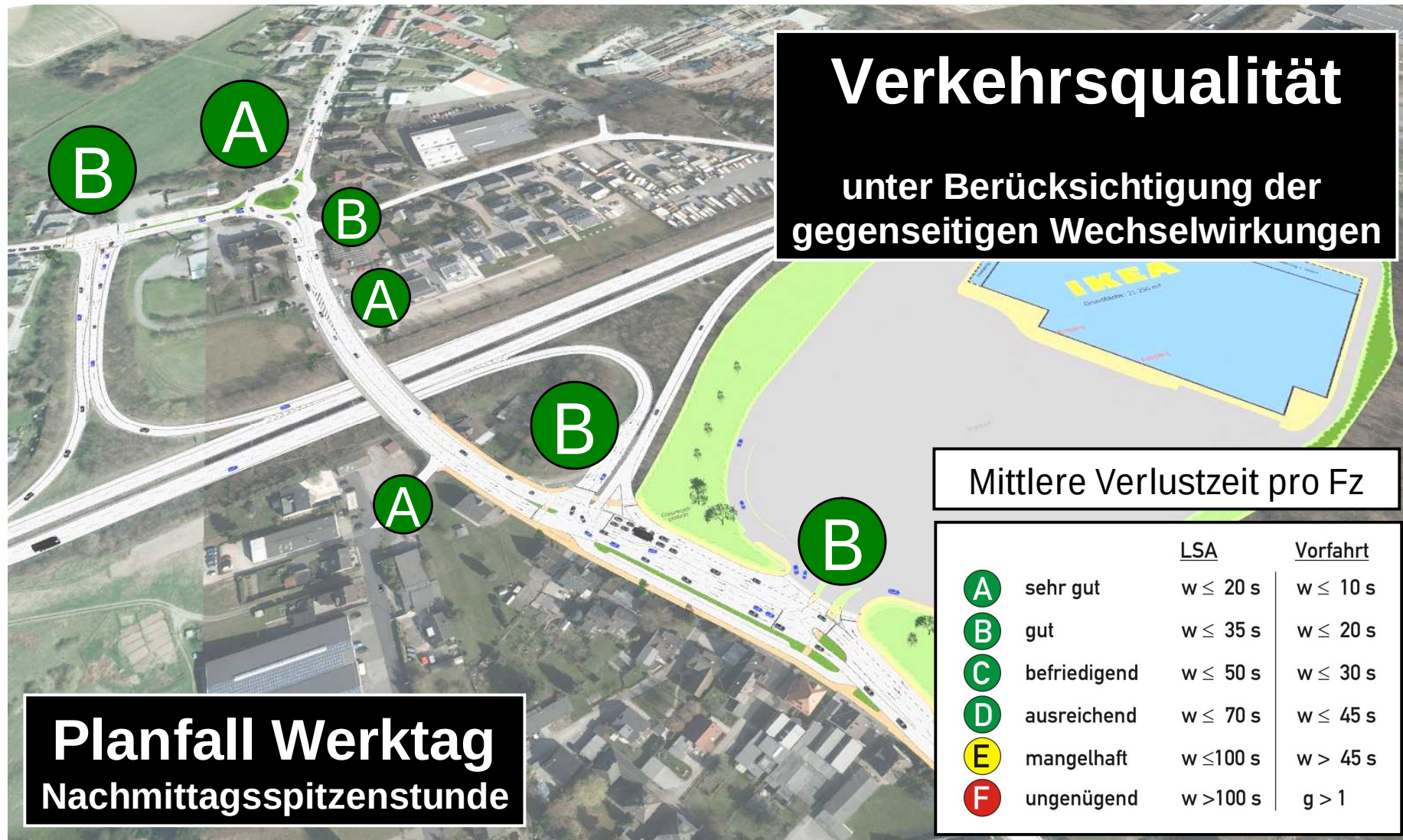
Beurteilung der zukünftigen Verkehrsqualität

- Mikroskopische Verkehrsflusssimulation -



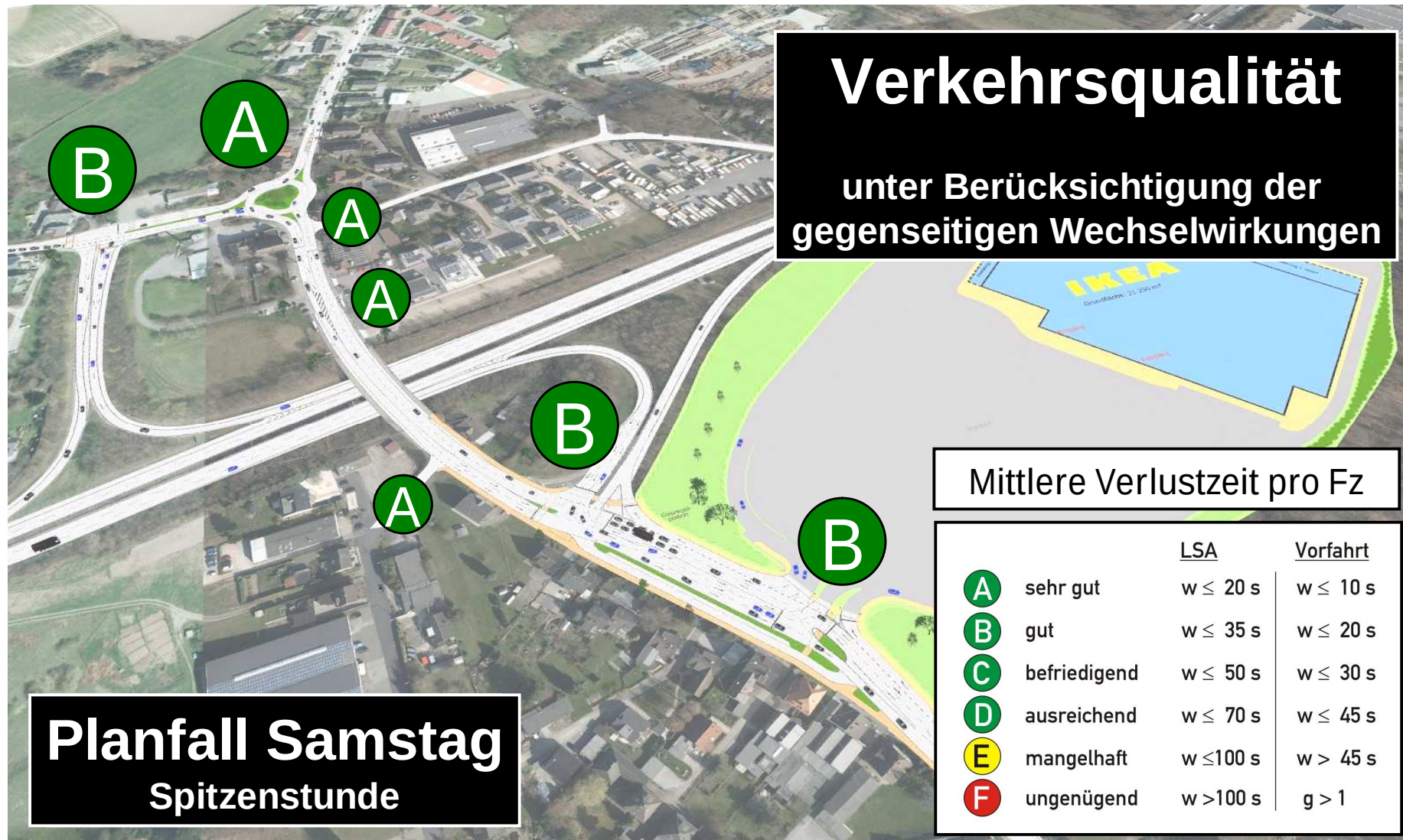
Beurteilung der heutigen Verkehrsqualität

- Mikroskopische Verkehrsflusssimulation -



Beurteilung der heutigen Verkehrsqualität

- Mikroskopische Verkehrsflusssimulation -



- Die dargestellten Ergebnisse stellen einen aktuellen Zwischenstand der Untersuchung dar.
- Ein leistungsfähiger Verkehrsablauf ist mit einem Ausbau der vorhandenen Knotenpunkte im Zuge der Schmiedestraße und des Mollenkotten verbunden.
- Die verkehrstechnische Machbarkeit wurde mit Hilfe einer Verkehrsflusssimulation für die maßgebenden Verkehrsbelastungen nachgewiesen.