

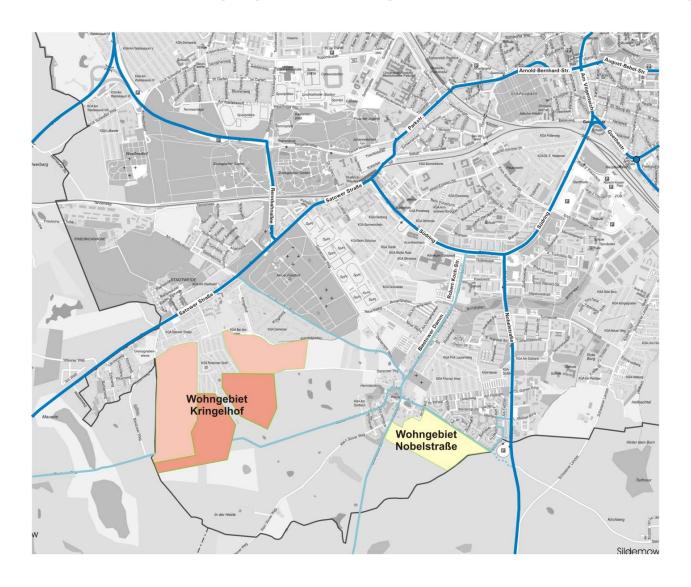
Hansestadt Rostock

Verkehrsuntersuchung zur schrittweisen Entwicklung von zwei Wohnungsbaustandorten im Rostocker Süden

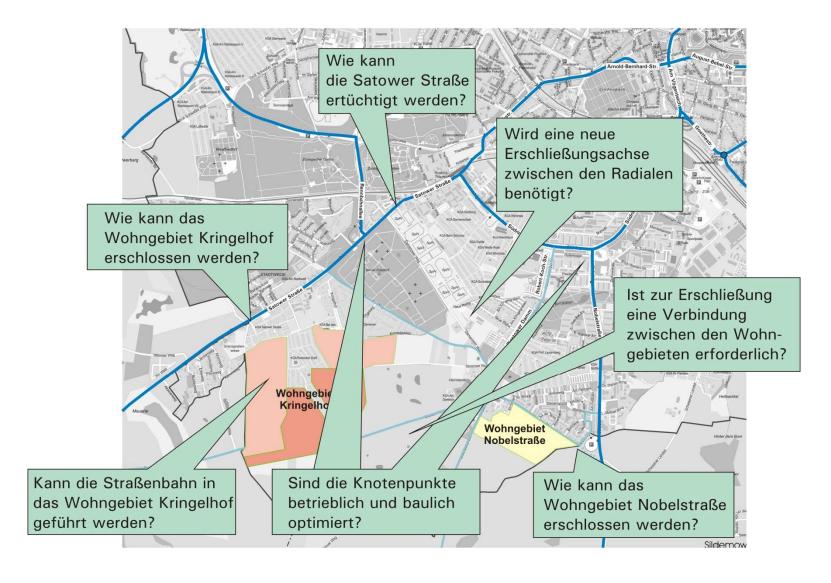
27. Januar 2016

Plaza de Rosalia 1 30449 Hannover Telefon 0511.3584-450 Telefax 0511.3584-477 info@shp-ingenieure.de www.shp-ingenieure.de

Untersuchungsgebiet – geplante Entwicklungen



Untersuchungsgebiet – Fragestellungen



Untersuchungsgebiet – Bestandsaufnahme









SHP Ingenieure

Entwicklungsabschnitte

- Entwicklungsabschnitt 1: Entwicklung des Wohnungsbaustandortes Nobelstraße mit etwa 300 Wohneinheiten
- Entwicklungsabschnitt 2: anschließend Beginn der Entwicklung eines Wohnungsbaustandortes Kringelhof zunächst mit etwa 300 Wohneinheiten im 1. Bauabschnitt
- Entwicklungsabschnitt 3: Weiterentwicklung des Wohnungsbaustandortes Kringelhof bis zur Endgröße von etwa 1.000 Wohneinheiten



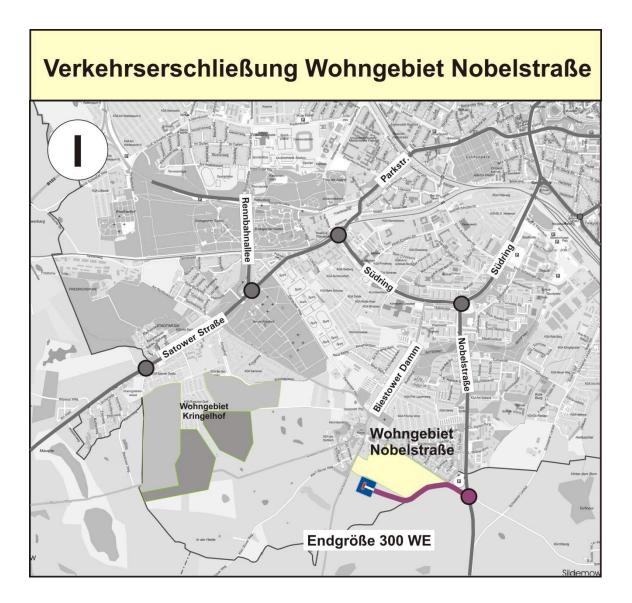
Fazit: eine zusätzliche Verkehrserzeugung von insgesamt 1.300 Wohneinheiten muss im Endzustand im Verkehrssystem abgewickelt werden können

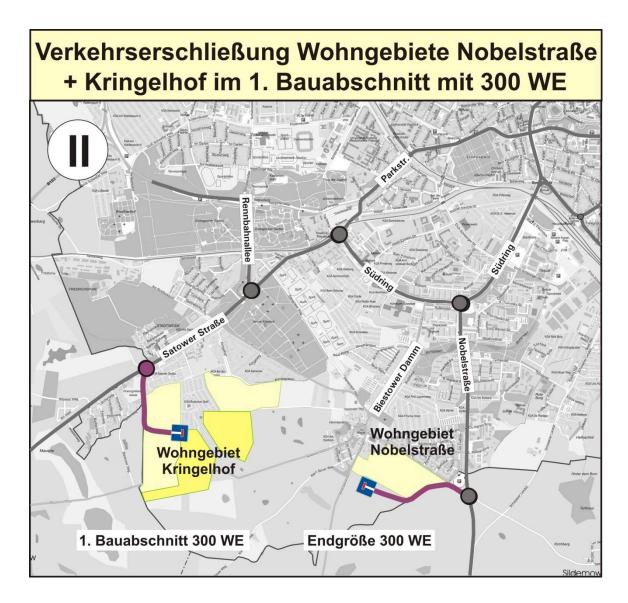
Verkehrserzeugung - Berechnungsablauf

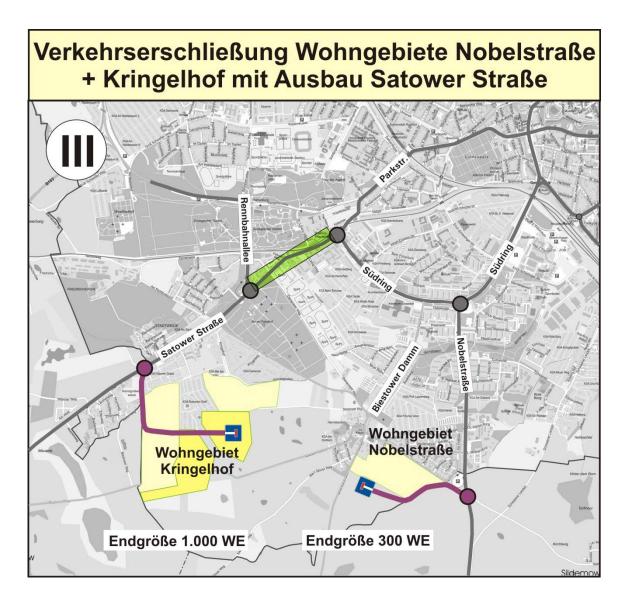
Wohngebiete Rostock: "Nobelstraße" und "Kringelhof" - Ermittlung der Verkehrserzeugung -Berechnungsgrundlage: 2,5 Einwohner je Wohneinheit Einwohnerverkehr Besucherverkehr Wirtschaftsverkehr Parameter: Parameter: Parameter: 0.05 Kfz-Fahrten 2,5 Einwohner je Wohneinheit Anteil des Besucherverkehrs: Einwohner am Tag je Einwohner 4 Wege je Einwohner am Tag 5% der Einwohnerwege **Modal Split Modal Split** Wege wg. Stadtrandlage Ansatz: 50 ÷ 65 % Ansatz: 50 ÷ 65 % Besetzungsgrad Besetzungsgrad Einwohner-Besucher-Wirtschafts-Verkehrsaufkommen Kfz-Verkehr Verkehrsaufkommen Verkehrsaufkommen [Kfz/24 h] [Kfz/24 h] [Kfz/24 h] Ganglinie Ganglinie Ganglinie Tagesverlauf Tagesverlauf Tagesverlauf Spitzenstunde Spitzenstunde Spitzenstunde [Kfz/h] [Kfz/h] [Kfz/h]

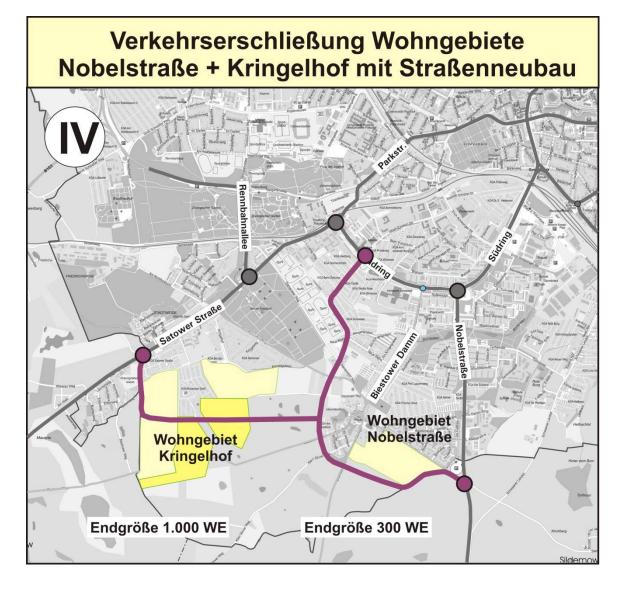
Verkehrserzeugung – Ergebnisse für Kfz-Verkehr

Rostock Süd													
Verkehrserzeugung der Wohngebiete Nobelstraße und Kringelhof													
Bezug	Nutzung	Größe	Quellverkehr [Kfz/24 h]	Anteil Spitzenstunde nachmittags [%]	Quellverkehr Spitzenstunde nachmittags [Kfz/h]	Zielverkehr [Kfz/24 h]	Anteil Spitzenstunde nachmittags [%]	Zielverkehr Spitzenstunde nachmittags [Kfz/h]					
Wohngebiet Nobelstraße	Wohnen	300 WE	480 Kfz/24 h	7,5%	36	480 Kfz/24 h	13,75%	66					
Wohngebiet Kringelhof	Wohnen	1.000 WE	2.000 Kfz/24 h	7,5%	150	2.000 Kfz/24 h	13,75%	275					







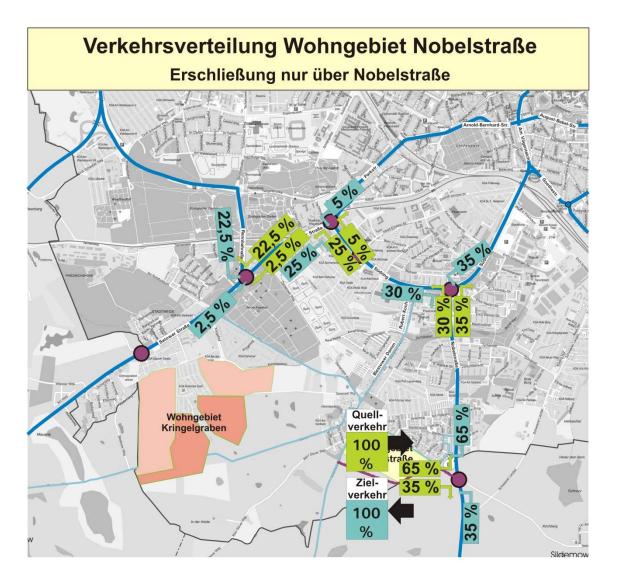








Szenario I: WG Nobelstraße - Verkehrsverteilung

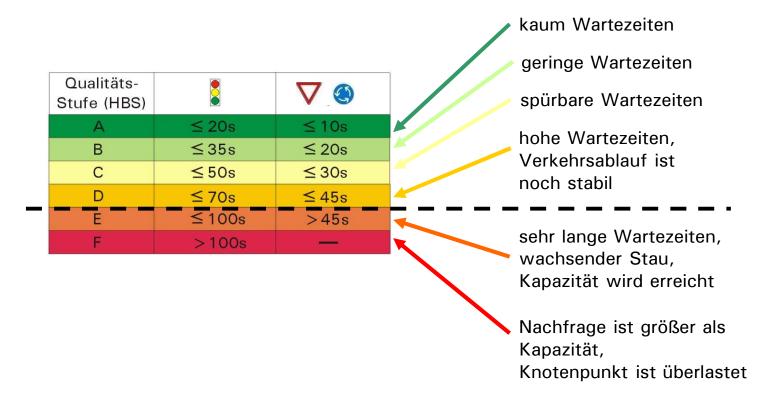


Szenario I: WG Nobelstraße – Zusatzverkehr [Kfz/h]

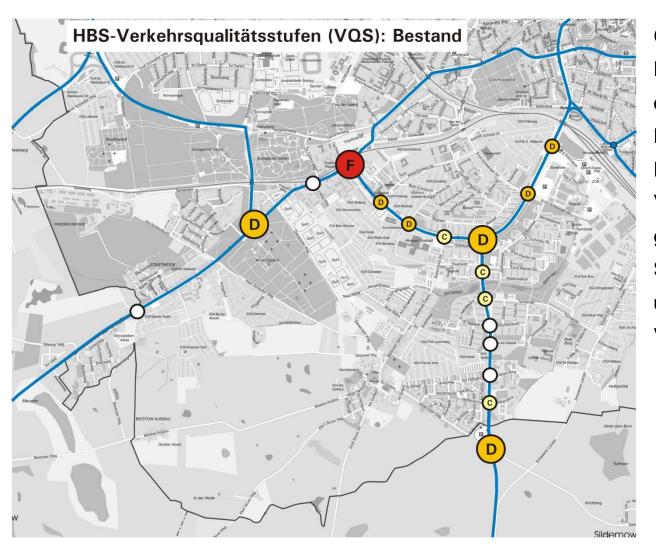


Verkehrsqualitäten der Knotenpunkte – Bewertungsmethodik

- Bewertung der Verkehrsqualität über die Verlustzeit
- 6 Stufen der Verkehrsqualität analog zu Schulnoten
- Beurteilung des Knotenpunktes nach dem ungünstigsten Strom

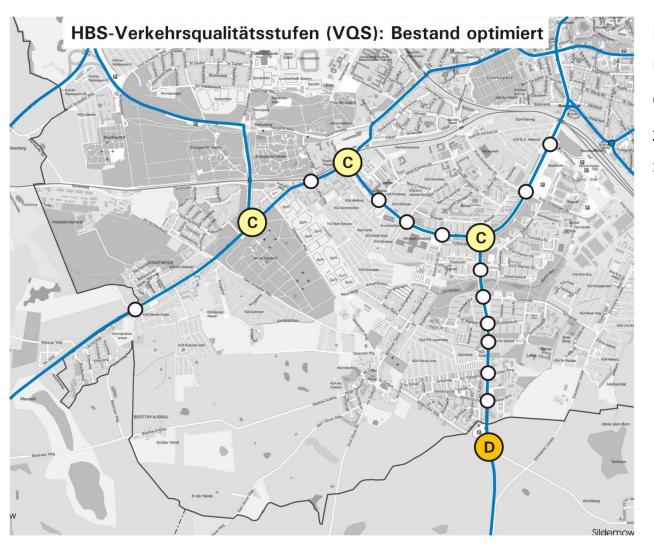


Verkehrsqualitäten der Knotenpunkte - Bestand



Grundlage der
Berechnungen sind
die von der
Hansestadt
Rostock zur
Verfügung
gestellten
Signalzeitenpläne
und
Verkehrsstärken

Verkehrsqualitäten der Knotenpunkte – Bestand optimiert



Ergebnis nach
Umverteilung von
Grünzeiten
zwischen einzelnen
Strömen

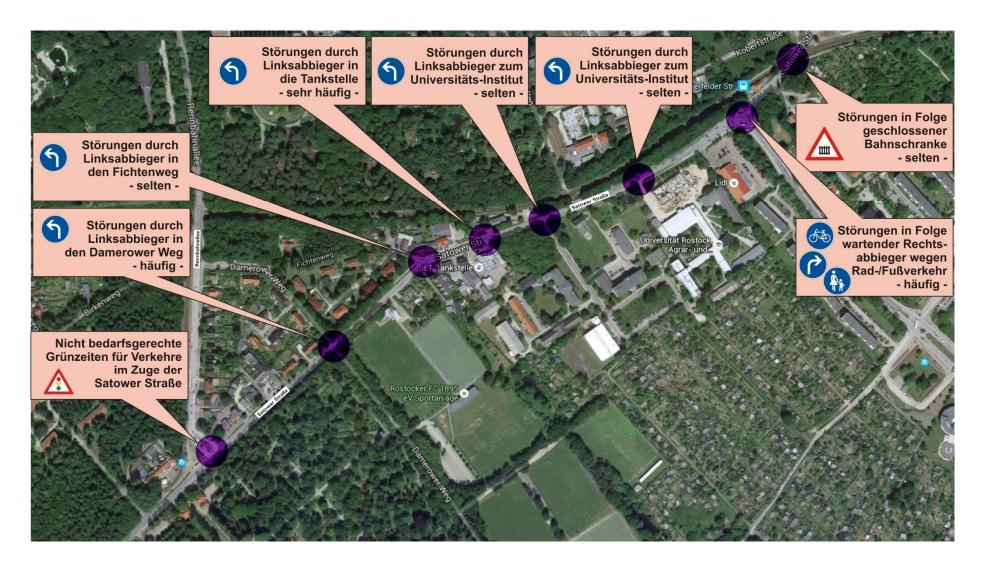
Szenarien I - IV: Zusammenfassung der Verkehrsqualitäten

Rostock Süd												
Verkehrserzeugung der Wohngebiete Nobelstraße und Kringelhof												
Verkehrsqualität der Knotenpunkte/Leistungsfähigkeit												
Knotenpunkt	Bestand	Bestand optimiert	Szenario I	Szenario II	Szenario III	Szenario IV	Bemerkungen					
realisierte neue Wohneinheiten	-	-	Nobel: 300 WE	Nobel: 300 WE Kringel: 300 WE	Nobel: 300 WE Kringel: 1.000 WE	Nobel: 300 WE Kringel: 1.000 WE						
Nobelstraße/ Südblick	D	D	Kreisverkehr	Kreisverkehr	Kreisverkehr	Kreisverkehr	Umgestaltung des Knotenpunktes zum Kreisverkehr					
Südring/ Nobelstraße	D	C	C	C	C	C	Neukonfiguration der Lichtsignal- programme					
Südring/ Satower Straße	F	C	C	C	Aufweitung	Aufweitung	Neukonfiguration der Lichtsignal- programme und Aufweitung Südring für Rechtsabbieger					
Satower Straße/ Rennbahnallee	D	C	C	C	C	C	Neukonfiguration der Lichtsignal- programme					
Satower Straße/ Kiefernweg				C	LSA B	LSA B	Knotenpunktausbau und Einrichtung einer Lichtsignalsteuerung					

Fazit der verkehrstechnischen Berechnungen

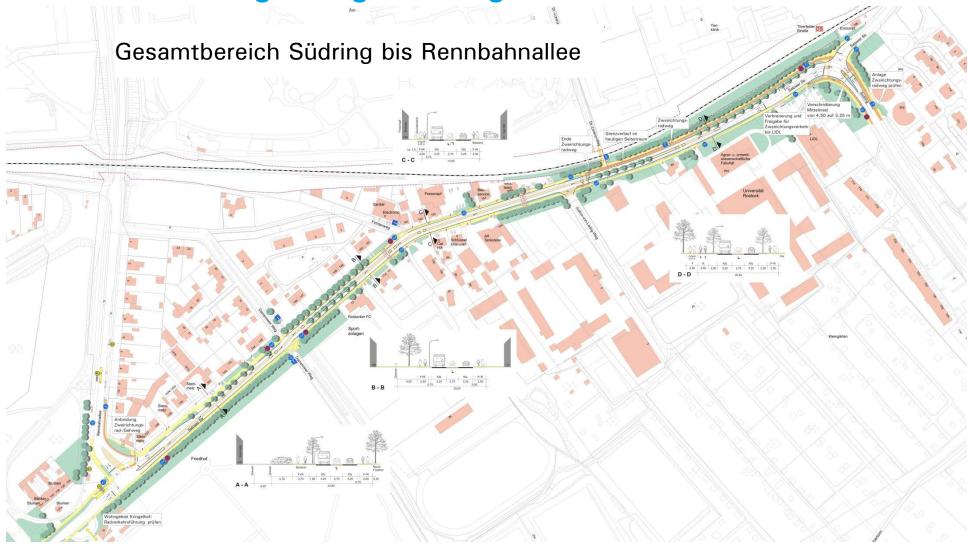
- Szenario I: Entwicklung des Wohnungsbaustandortes Nobelstraße mit 300 Wohneinheiten mit Optimierung der Signaltechnik möglich; Anbindung an Nobelstraße mit Kreisverkehr zweckmäßig
- Szenario II: Wohnungsbaustandort Kringelhof mit etwa 300 Wohneinheiten im ersten Bauabschnitt mit Optimierung der Signaltechnik möglich
- Szenario III: Für Vollentwicklung Kringelhof und Nobelstraße Maßnahmen erforderlich: Ausbau der Satower Straße und Optimierung der Signaltechnik
- Szenario IV: Für Vollentwicklung Kringelhof und Nobelstraße ist der Neubau von Straßen nicht erforderlich

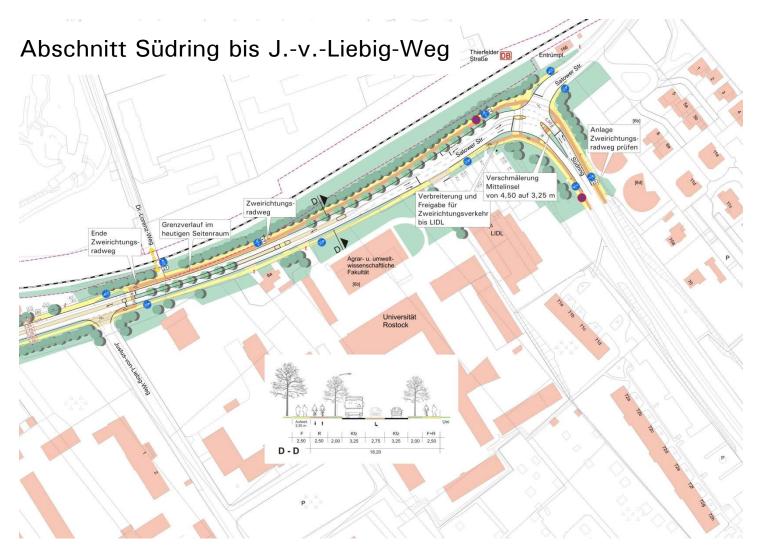
Wenig leistungsfähige Satower Straße



Gestaltungsbeispiel Straßenraum mit Mittelstreifen







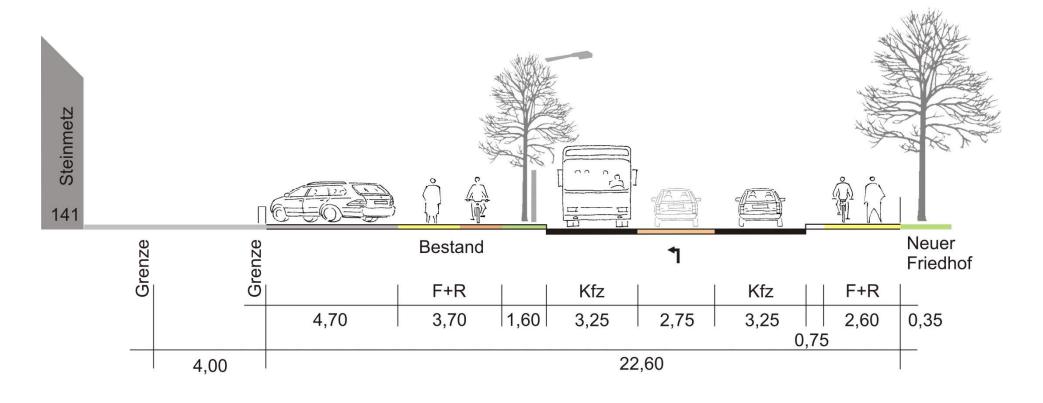


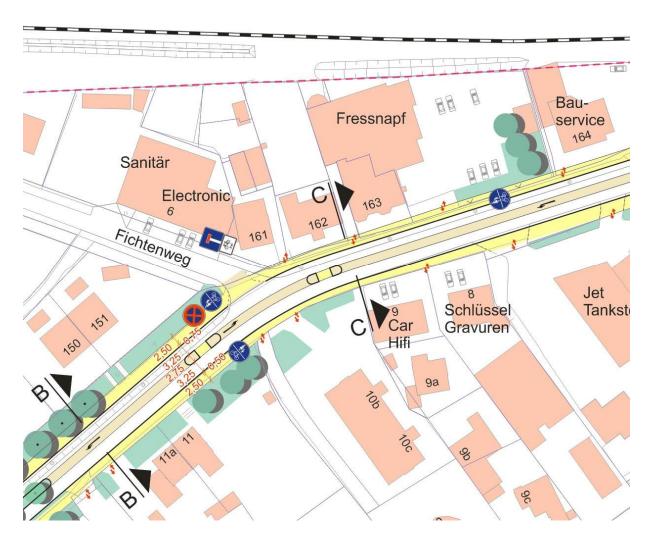
Detail

Bereich

Damerower Weg

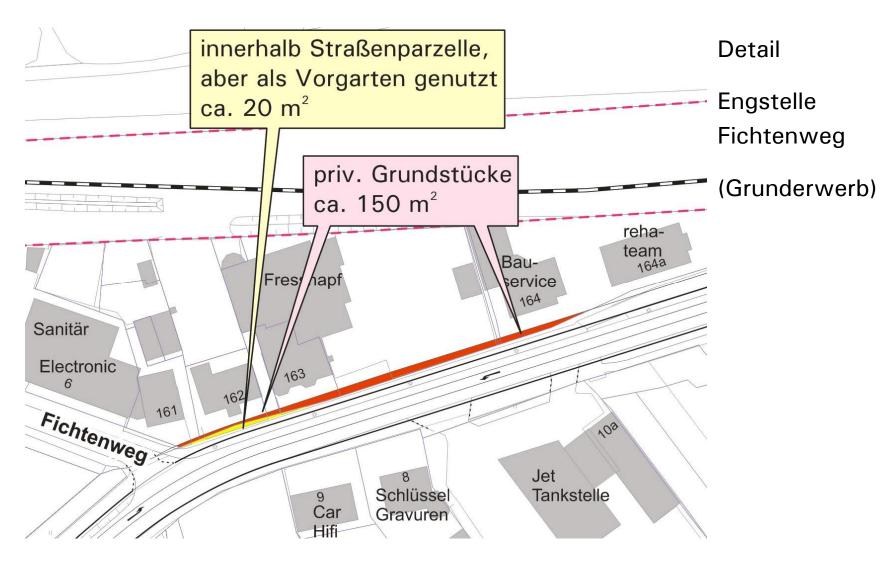
Querschnitt westlich Damerower Weg



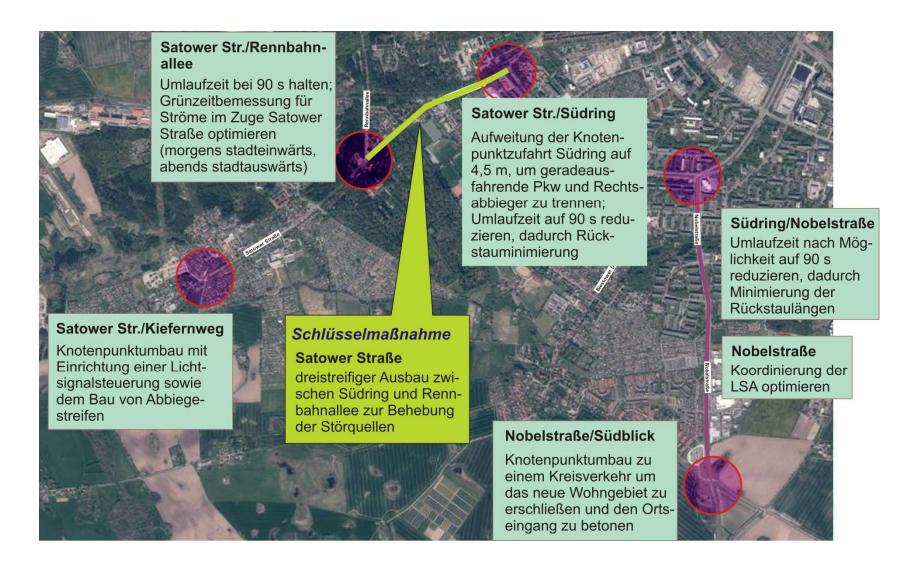


Detail

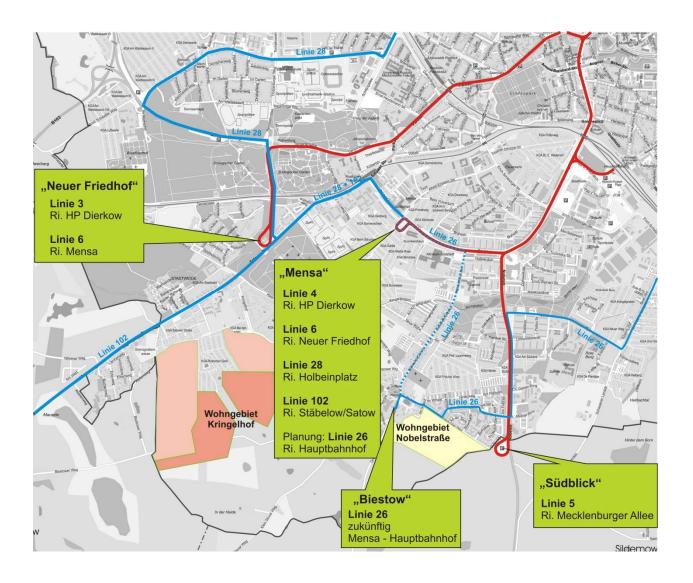
Engstelle Fichtenweg



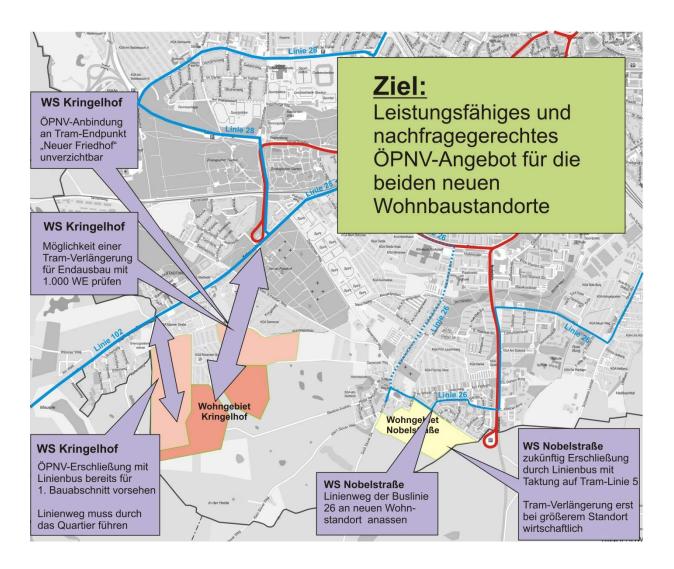
Schlüsselmaßnahmen Kfz-Verkehr



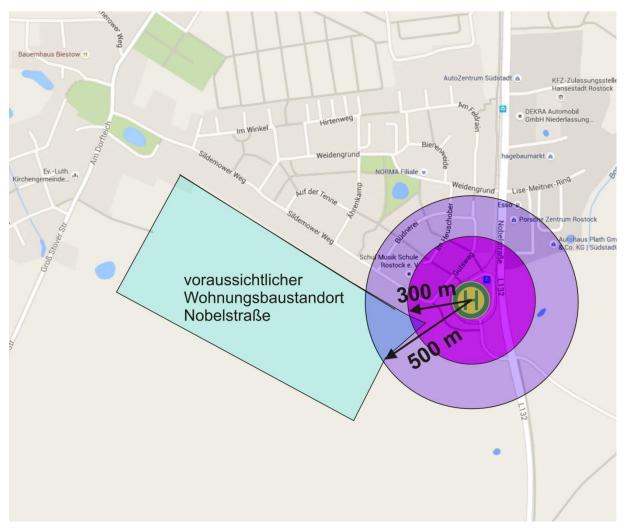
ÖPNV-Erschließung – Bestand RSAG 2016



ÖPNV-Erschließung der neuen Wohnbaustandorte



ÖPNV-Erschließung Nobelstraße

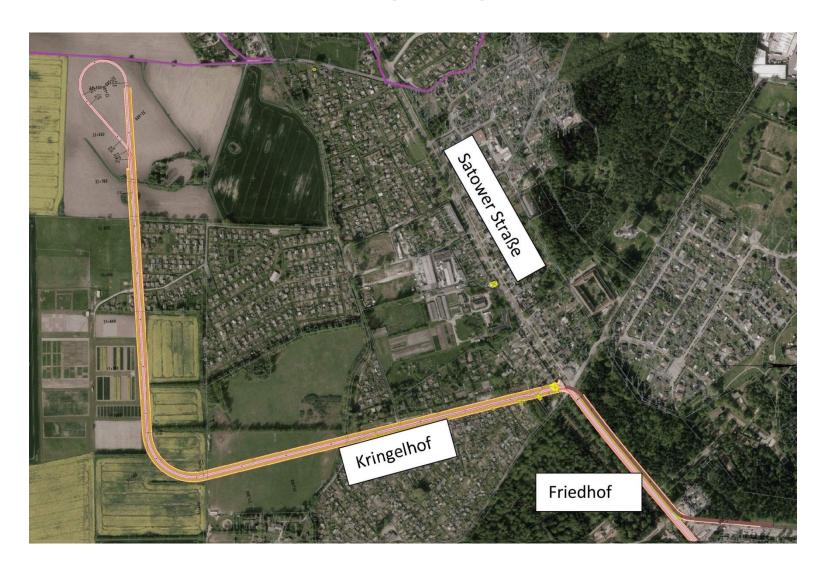


Fazit

Zusätzliches ÖPNV-Angebot ist erforderlich, um den Standort zu erschließen;

Auf Grund der
Standortgröße
erscheint nur eine
Buserschließung
gerechtfertigt

Straßenbahnerschließung Kringelhof – Variante 1



Straßenbahnerschließung Kringelhof – Variante 2



Radverkehrserschließung

