

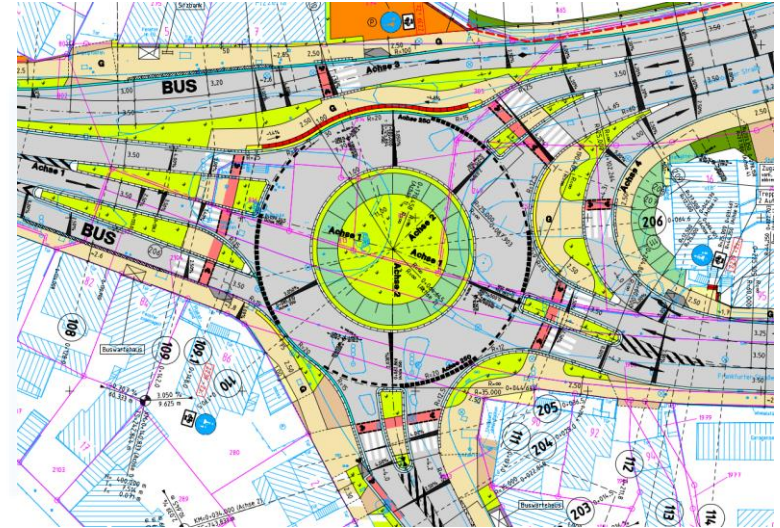


Umbau des Knotens B54 / L719 „Schleifmühlchen“

Ausführungsplanung

Vorstellung Planung –

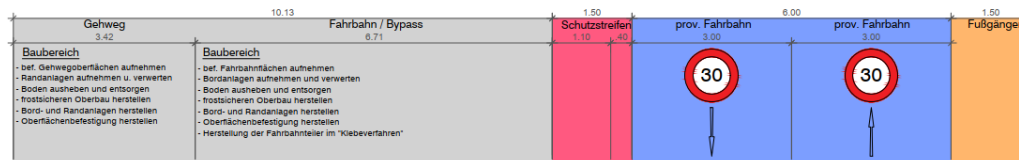
Bauausschuss / Verkehrsausschuss
Bezirksausschuss Siegen-Mitte
Bezirksausschuss Siegen-Ost



Referent:

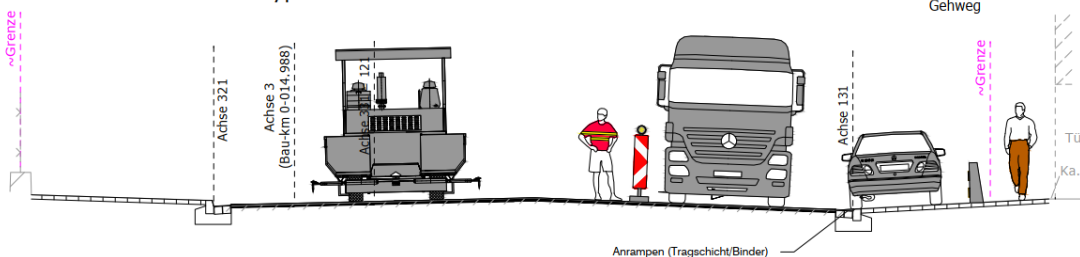
Jan Witowski, M. Sc.

Bauphase 2
(Profil 100 "Frankfurter Straße West")



Bypass

Gehweg



Gliederung

1. Örtliche Gegebenheiten
2. Planerische Maßnahmen
3. Bauzeitliche Verkehrsführung / Verkehrssicherungsplanung
4. Zusammenfassung

Örtliche Gegebenheiten

Zwangspunkte

- Angrenzender Vorfluter „Weiß“
- Vorh. Zufahrten / Einmündungen / Knotenarme
- Infrastruktur (hier: unterirdische Bauwerke)
- Vorh. Eigentumsverhältnisse



Bauliche Substanz

- Mangelnde Längs- und Querebenheiten
- Absackungen, Verdrückungen, Netzrisse
- Handlungsbedarf zur Verkehrssicherung



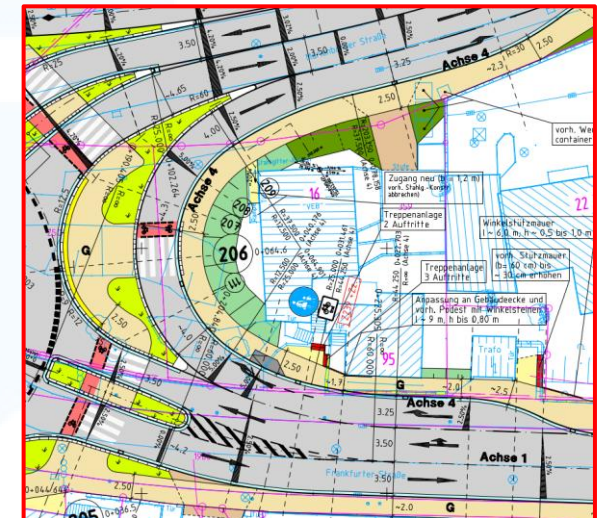
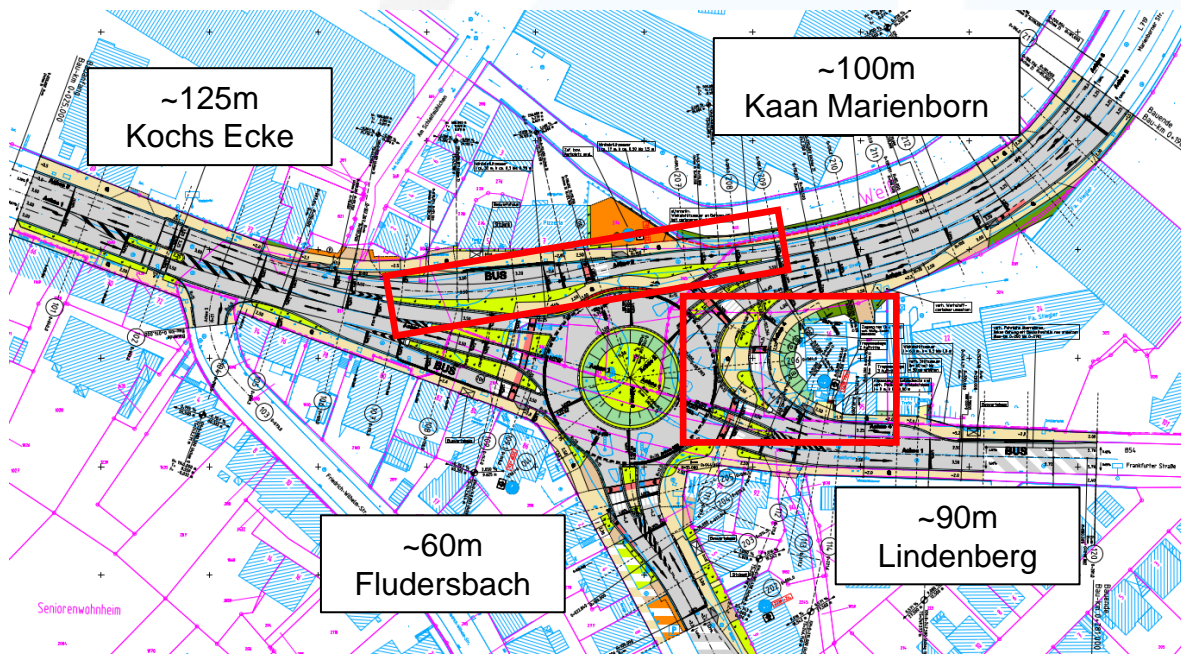
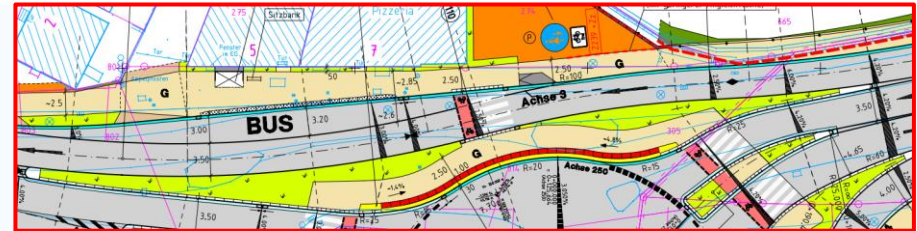
Nutzungsansprüche

- Motorisierter Individualverkehr
- Radverkehr
- Fußgängerverkehr
- ÖPNV
- Barrierefreiheit

Planerische Maßnahmen

Geometrien

- 4-armiger Kreisverkehrsplatz analog zu Entwurfsplanung
- Eingriffsbereiche bis ~125 m in die Knotenpunktarme
- Erhaltung Zufahrtsbeziehungen
- Erhaltung des Bypasses Kaan Marienborn – Kochs Ecke
- Neubau Bypass Lindenberg – Kaan Marienborn

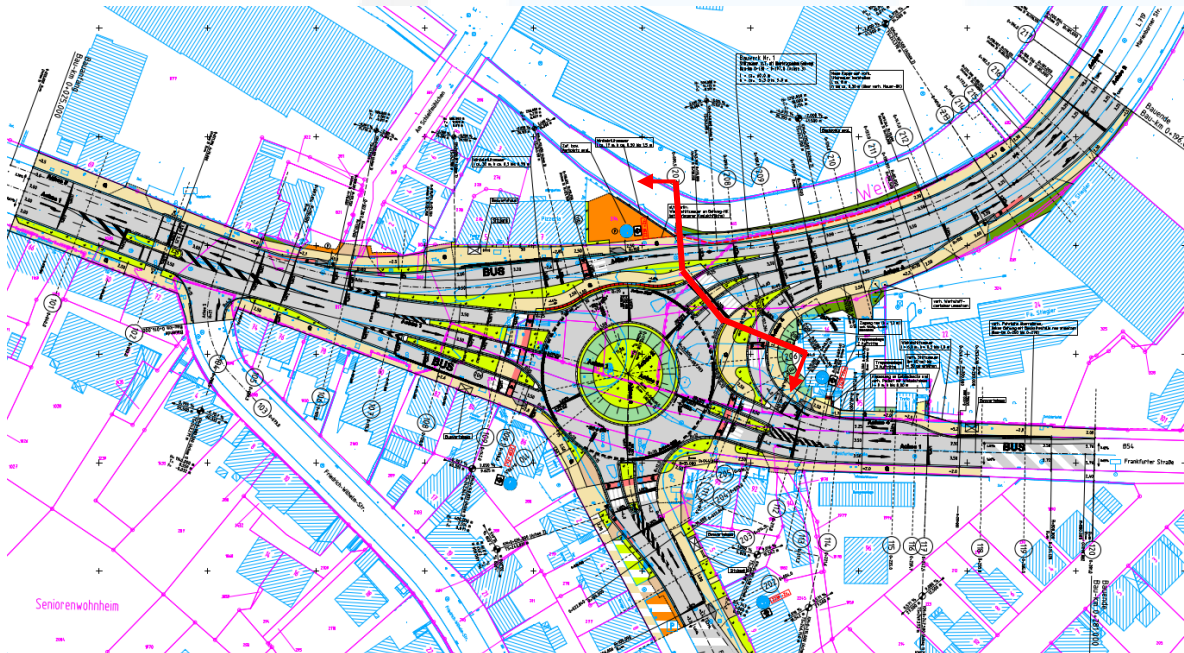
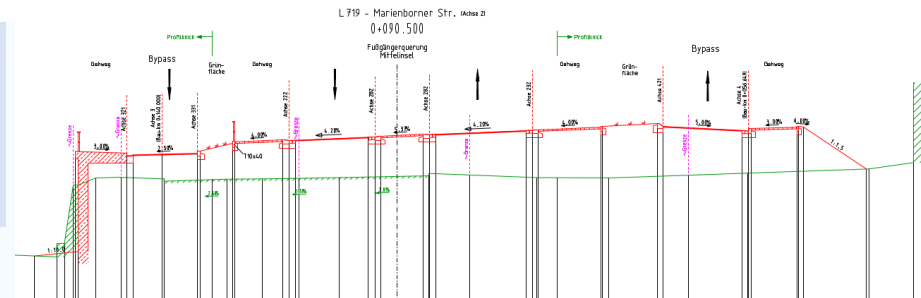


Grundsätzliche Knotenpunktgestaltung gem. Entwurfsplanung!

Planerische Maßnahmen

Höhenplanung

- Anhebung Knotenpunktbereich
- Entschärfung Neigungsverhältnisse
- Optimierung Fahrbahntentwässerung
- Terrassierung des Knotenpunktes



Höhentechnische Optimierung anhand der anstehenden Topografie!

Planerische Maßnahmen

Erneuerung Ufermauer

- Optimierte Querschnittsgestaltung
- Herstellung des Gehweges als Kragplatte
- Wasserrechtliche Genehmigung gem. §22 LWG
- Defizitäre bauliche Substanz des bestehenden Bauwerkes

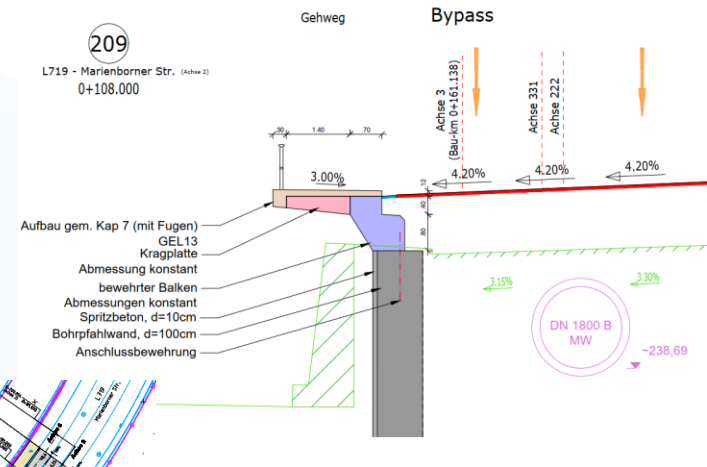
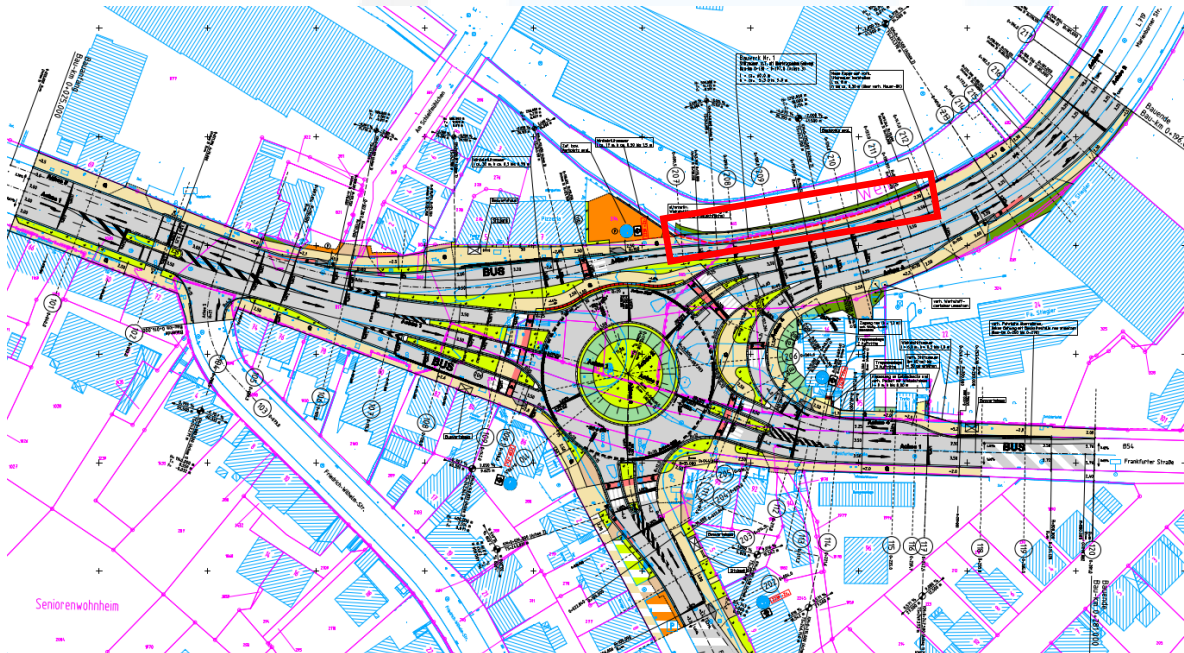


Bild 16: „Händisch“ geöffnetes Mauerwerk bei Bohrkern BK6



Erneuerung des vorh. Stützbauwerkes unter Anwendung von Bohrpfehlen!

Planerische Maßnahmen

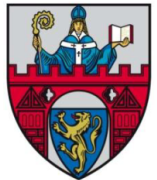
ÖPNV

- Erhaltung bestehender Haltepunkte
- Optimierung der „Anfahrbarkeit“
- Barrierefreier Ausbau
- Wetterschutzeinrichtung

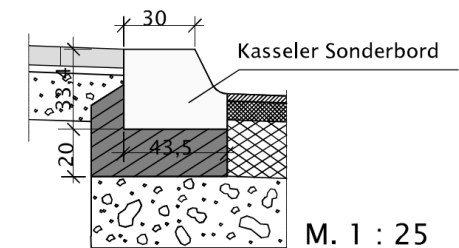
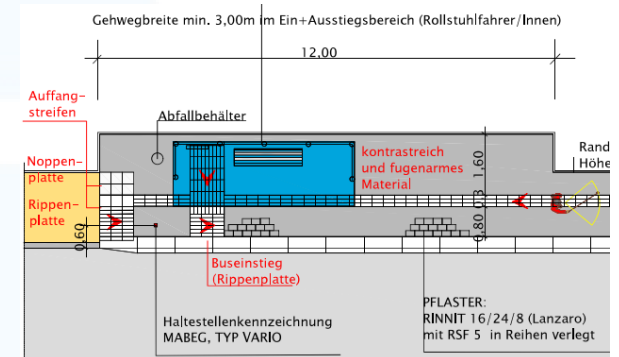
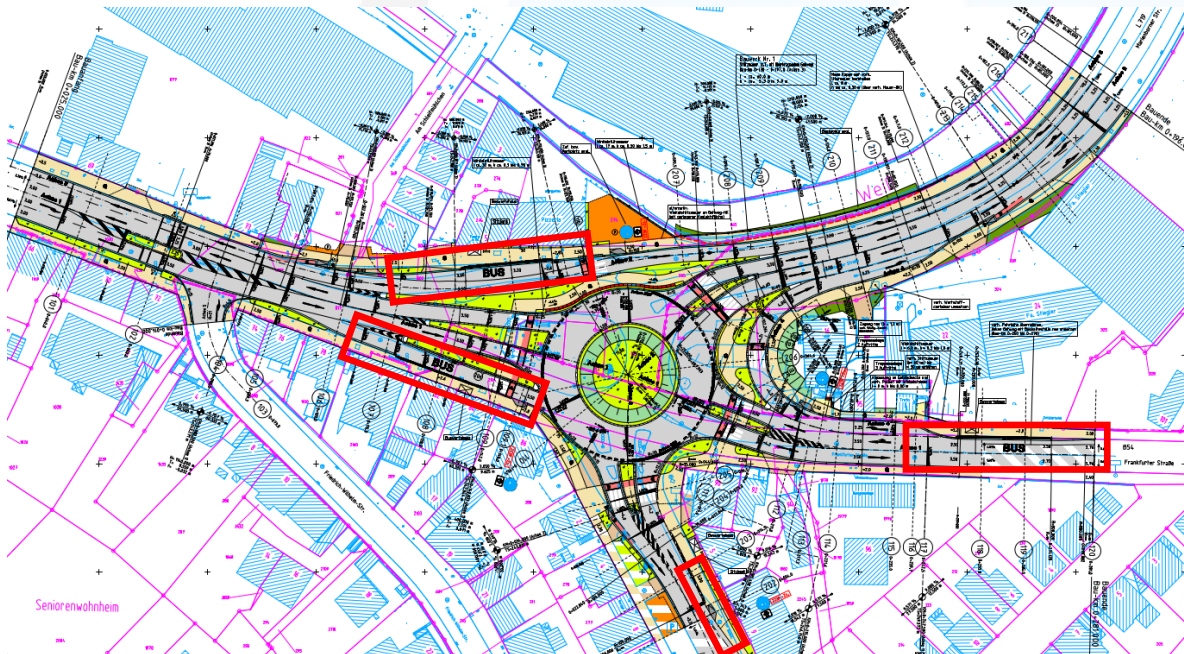
Leitfaden

Barrierefreies Bauen

Im Straßenbereich der Universitätsstadt Siegen



Südwestfalen
Regionale 2013



Förderung des ÖPNV durch geeignete Haltepunkte und barrierefreie Gestaltung!

Planerische Maßnahmen

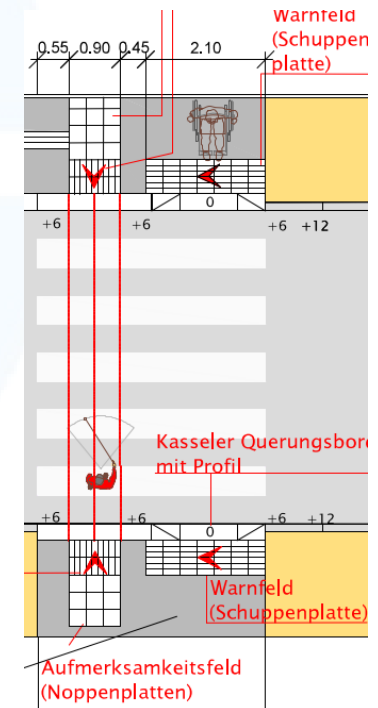
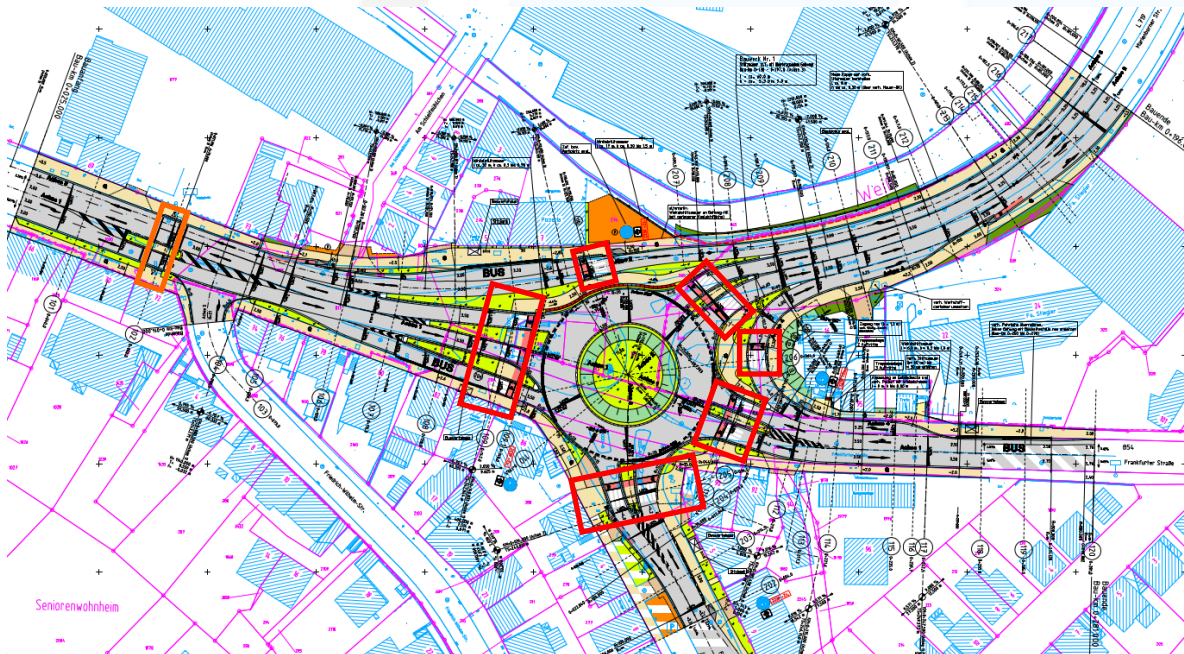
Fußgängerverkehr

- Bevorrechtigung Fußgängerverkehr durch FGÜ
- Querungen in sämtlichen Knotenarmen
- Barrierefreie Gestaltung der Querungsstellen
- Erhalt vorh. LSA
- Leitsystem

Leitfaden

Barrierefreies Bauen

Im Straßenbereich der Universitätsstadt Siegen

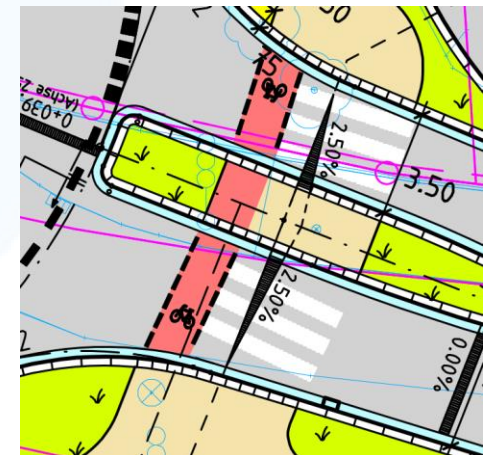
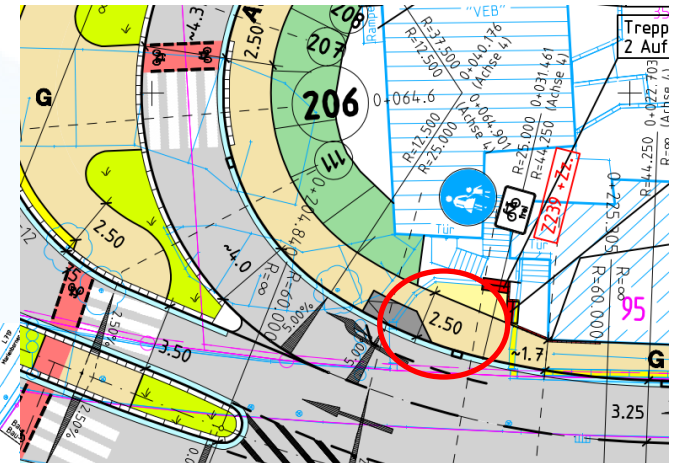
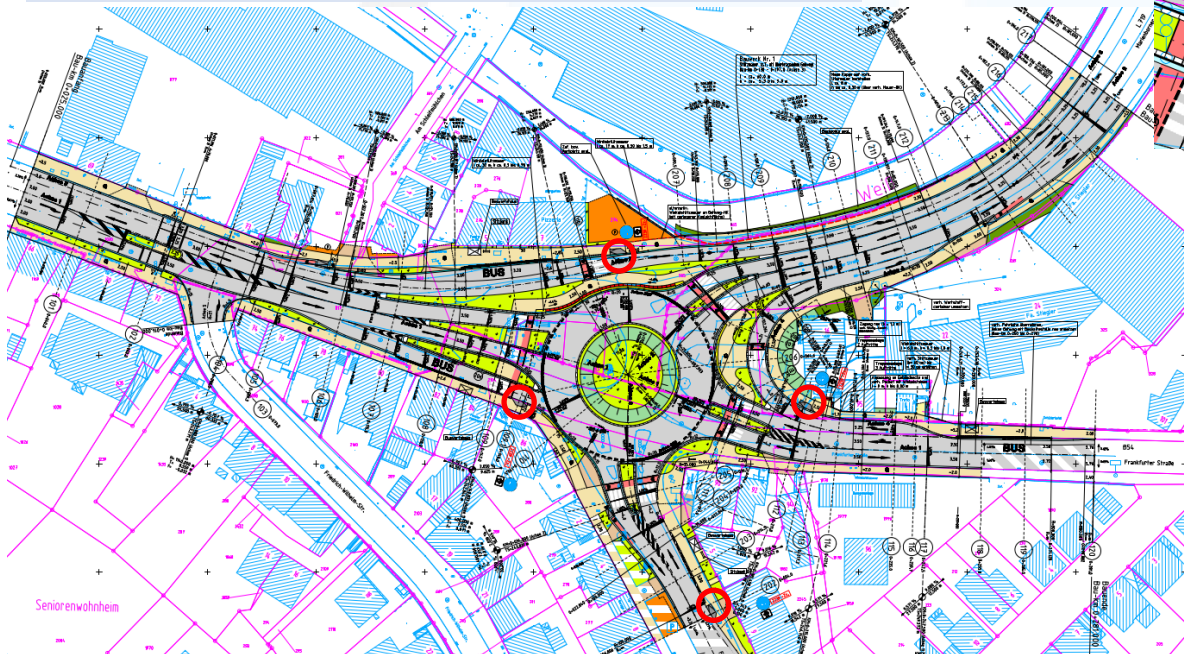


Verkürzung von fußläufigen Verbindungen und Steigerung der Verkehrssicherheit!

Planerische Maßnahmen

Radverkehr

- Führung im Knotenpunkt als Mischverkehr nicht zulässig
- Gehweg mit Zusatz „Radfahrer frei“
- Herstellung von Radfahrschleusen
- Konflikte ÖPNV
- Querungen in sämtlichen Knotenarmen
- Errichtung von Rad-Furten
- Empfehlung Alternativroute

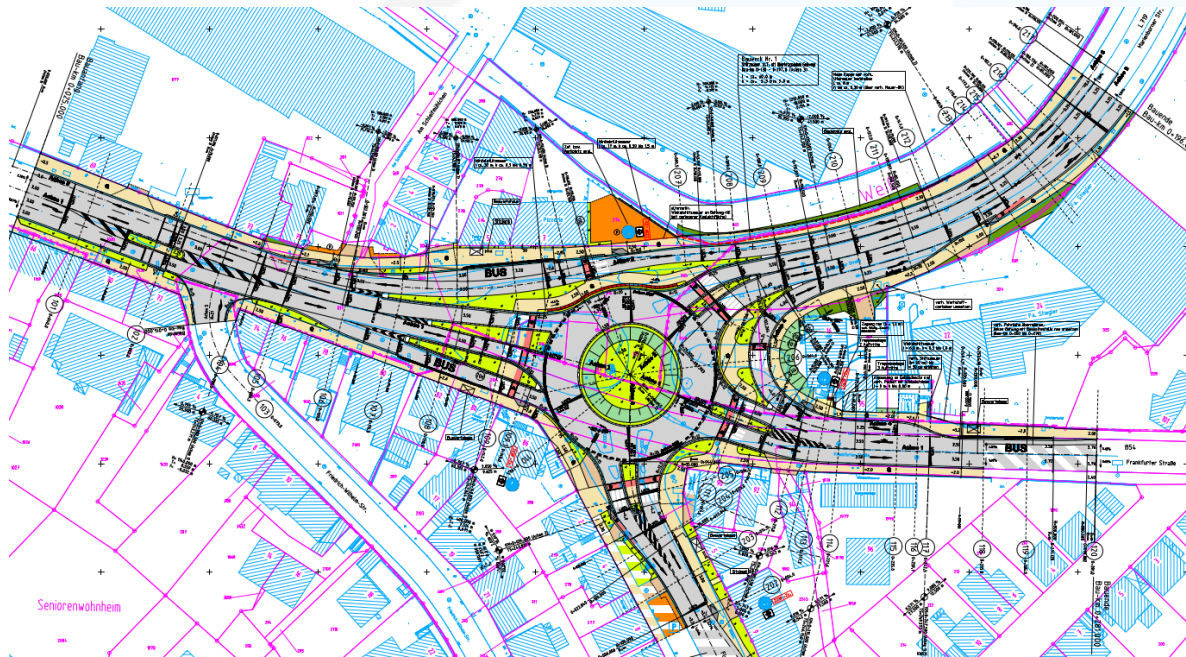


Maximale Förderung des nicht-motorisierten Individualverkehrs unter vorh. Eigentumsverhältnissen!

Planerische Maßnahmen

Infrastruktur + Ausstattung

- Umverlegung zahlreicher Ver- und Entsorgungsleitungen
- Erneuerung Hausanschlüsse durch ESi
- Umfassender Neubau der Knotenpunktbeleuchtung (hier: FGÜ)



Rückbau des vorh. Beleuchtungstragnetzes (hier: Freileitung) und Errichtung von Einzelstandorten!

Reduzierung der Beeinträchtigung durch Synergieeffekte (hier: gemeinsame Maßnahme)!

Bauzeitliche Verkehrsführung

Bauabschnittsbildung

- Umfangreiche Abstimmungen mit Polizei, Feuerwehr und Verkehrsträgern
- Sonderbauweisen als Zwangspunkte
- Vermeidung von „kleinteiligen Bauabschnitten“
- Bauabschnitt 1 als „vorbereitenden Maßnahmen“

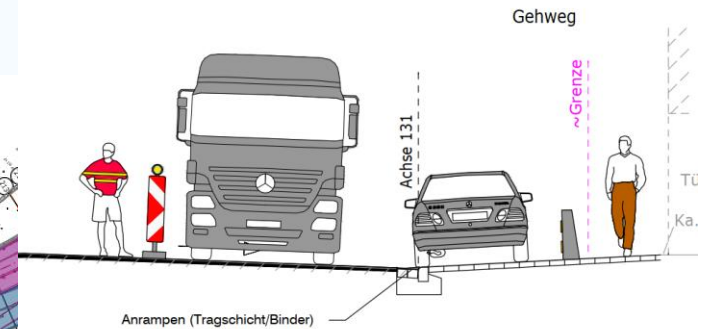
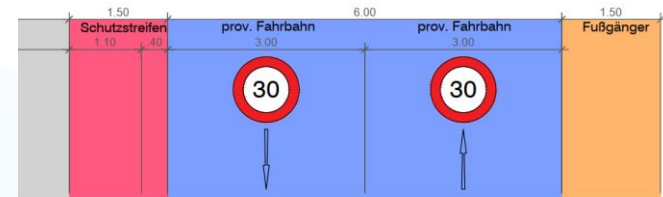
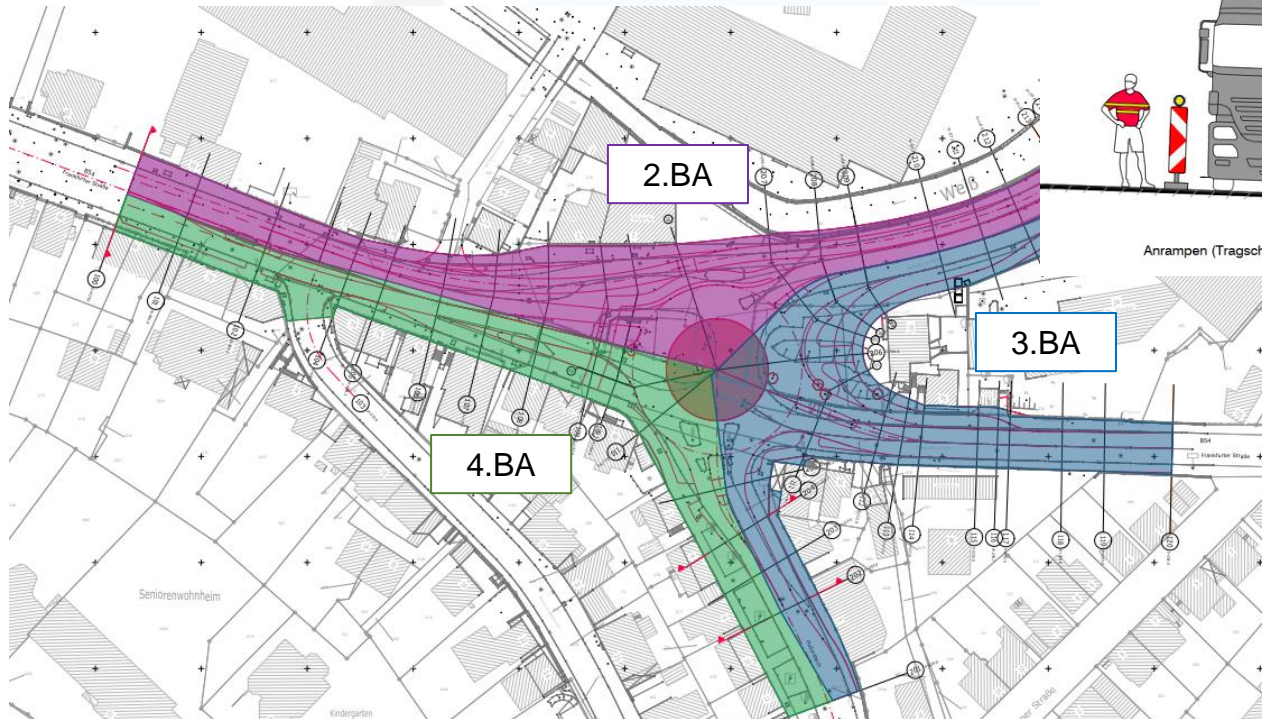


Reduzierung der Beeinträchtigungen durch Beschleunigung der Bauzeit!

Bauzeitliche Verkehrsführung

Bauabschnittsbildung - Grundlagen

- Planung gem. ASR
- Gewährleistung der Verkehrssicherheit Baufirma / Bürger
- Steigerung Flexibilität durch Sonderbauweise „Klebeborde“
- Führung der Verkehre im Zweirichtungsverkehr
- Übergreifende Bauabschnitte - ohne Zwischenzustände



Gewährleistung der Verkehrssicherheit durch Begegnungsfälle und Schutzstreifen!

Verringerung der Beeinträchtigungen durch Erhaltung eines Zweirichtungsverkehrs!

Bauzeitliche Verkehrsführung

1. Bauabschnitt

- Rückbau bestehender Einbauten
- Kleinteilige Ausführung unter Verkehr (Tagesbaustellen)
- Vorrichtung der Bauphasen

Bauzeit ca. 1 Monat

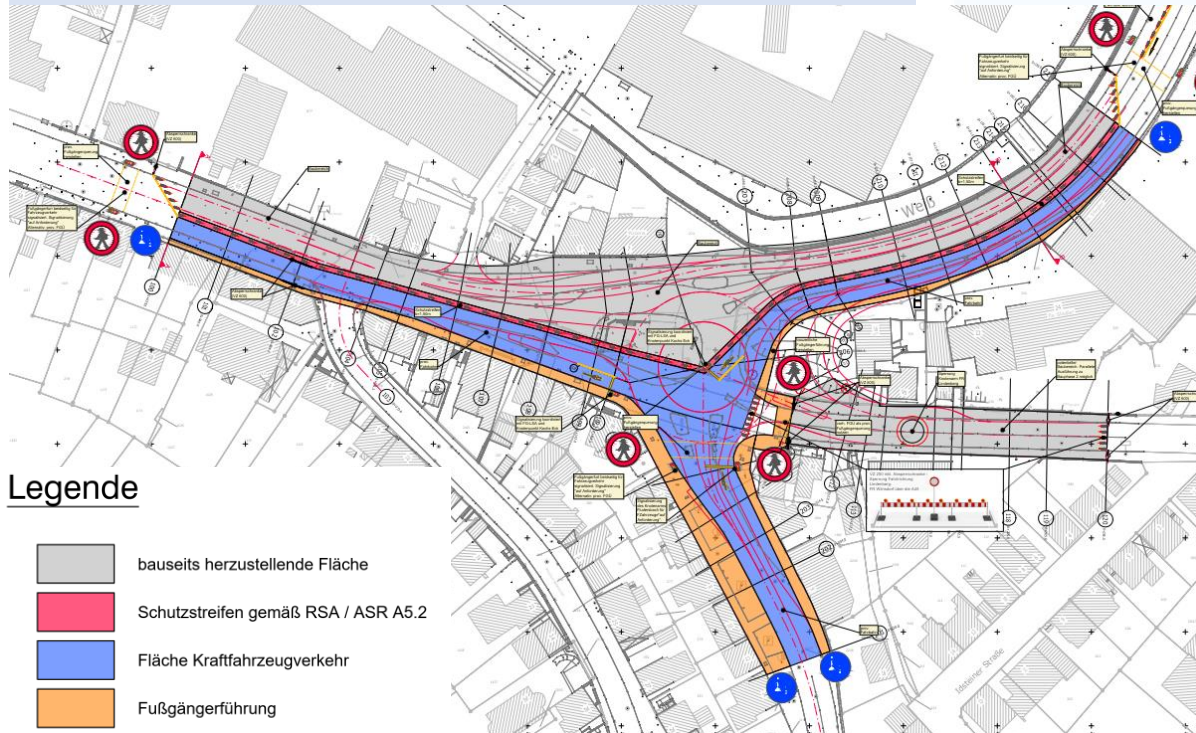


Rückbau der vorh. Fahrbahnteiler/Tropfen und prov. Befestigung mittels Asphalttragschicht!

Bauzeitliche Verkehrsführung

2. Bauabschnitt

- Herstellung Ufermauer „Weiß“ und Frankfurter Straße (Nord).
- Straßenbau in FR Lindenberg
- Sperrung des Knotenarms Lindenberg
- Lichtsignalisierung koordiniert, Fludersbach auf „Anforderung“
- Erhaltung eines Zweirichtungsverkehrs
- Führung FG im Planungsbereich gewährleistet (vorh. + prov.)



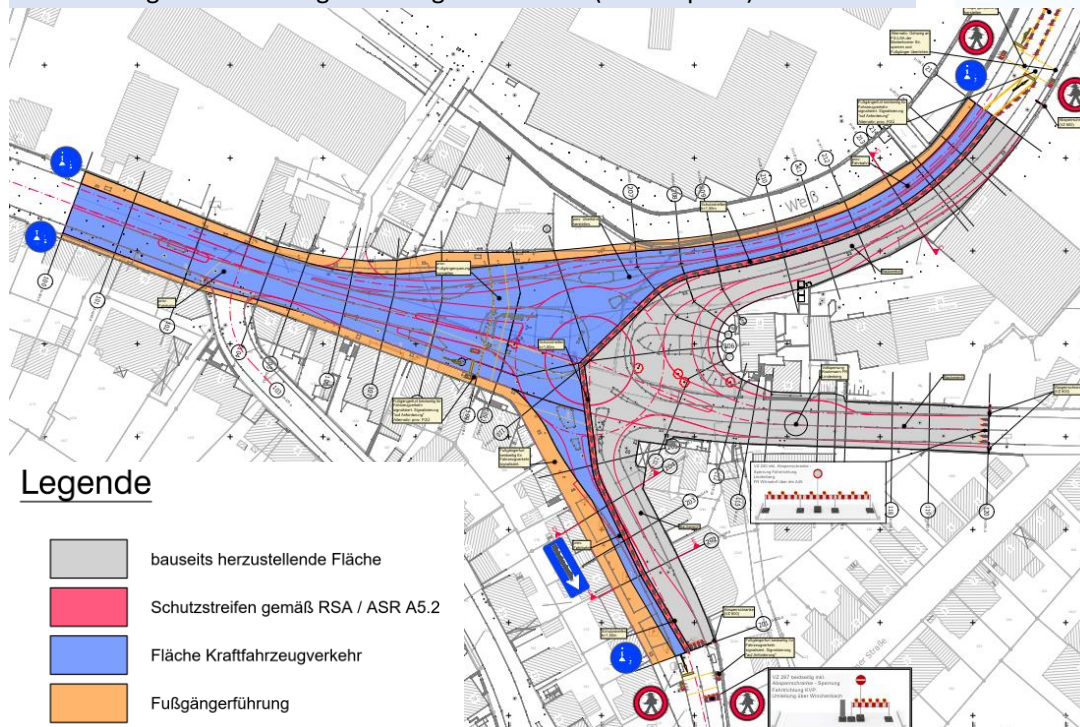
Bauzeit ca. 12 Monate

Sperrung des Knotenarms „Lindenberg“ zur Reduzierung der Verkehrsbelastung!

Bauzeitliche Verkehrsführung

3. Bauabschnitt

- Herstellung Bypass Lindenberg – Kaan Marienborn.
- Straßenbau Knotenarm Lindenberg unter Vollsperrung
- Halbseitige Herstellung des Knotenarms Fludersbach
- Lichtsignalisierung koordiniert
- Knotenarm Fludersbach im Einrichtungsverkehr (Sicherheitsabstände)
- Erhaltung eines Zweirichtungsverkehrs
- Führung FG im Planungsbereich gewährleistet (vorh. + prov.)



Bauzeit ca. 8,5 Monate

Betrieb der Fludersbach im Einrichtungsverkehr aufgrund erf. Sicherheitsabstände!

Bauzeitliche Verkehrsführung

4. Bauabschnitt

- Herstellung Frankfurter Straße (Süd), Einmündung Friedrich-Wilhelm-Str.
- Öffnung des Knotenarms Lindenberg
- Halbseitige Herstellung des Knotenarms Fludersbach
- Lichtsignalisierung koordiniert
- Knotenarm Fludersbach im Einrichtungsverkehr (Sicherheitsabstände)
- Erhaltung eines Zweirichtungsverkehrs
- Führung FG im Planungsbereich gewährleistet (vorh. + prov.)



Bauzeit ca. 8,5 Monate

Betrieb der Fludersbach im Einrichtungsverkehr aufgrund erf. Sicherheitsabstände!

Öffnung der Fahrbeziehung Lindenberg!

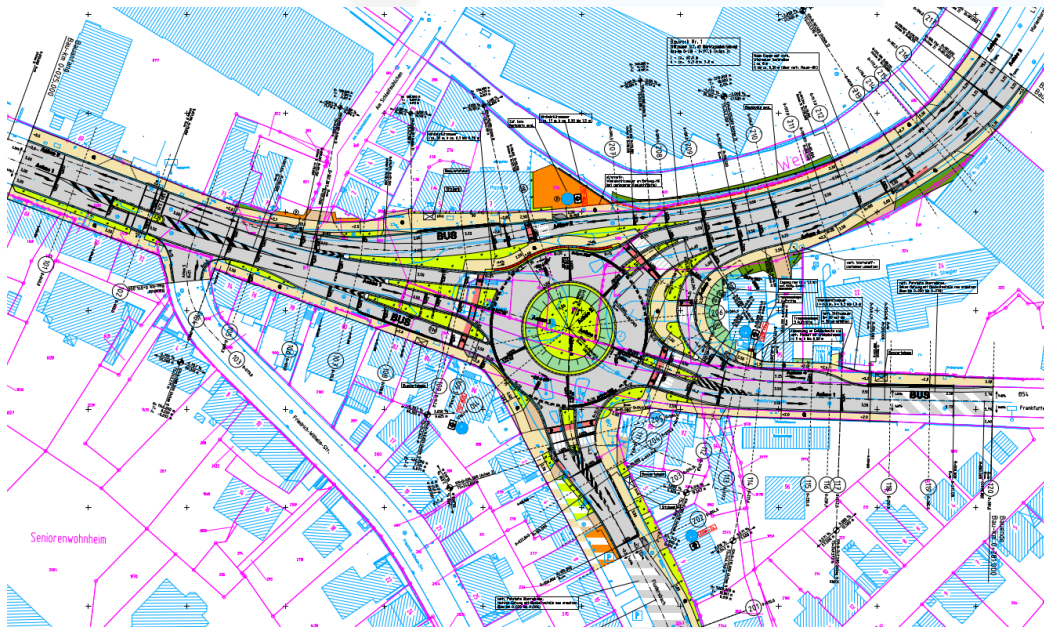
Bauzeitliche Verkehrsführung

5. Bauabschnitt Bauzeit ca. 1 Monat

- Herstellung der Kreisinsel
- Kleinere „Restarbeiten“ in Nebenflächen

6. Bauabschnitt Bauzeit ca. 3 Wochen

- Herstellung der Gussasphaltdeckschicht in sämtlichen Fahrbahnflächen
- Ausführung Wochenends unter Vollsperrung des Knotenpunktes



**Gesamtbauzeit
ca. 2,5 Jahre**

Herstellung der Gussasphaltdeckschicht unter ganzheitlicher Sperrung des Knotenpunktes!

Die geschätzte Bauzeit des Gesamtvorhabens beträgt 2,5 Jahre!

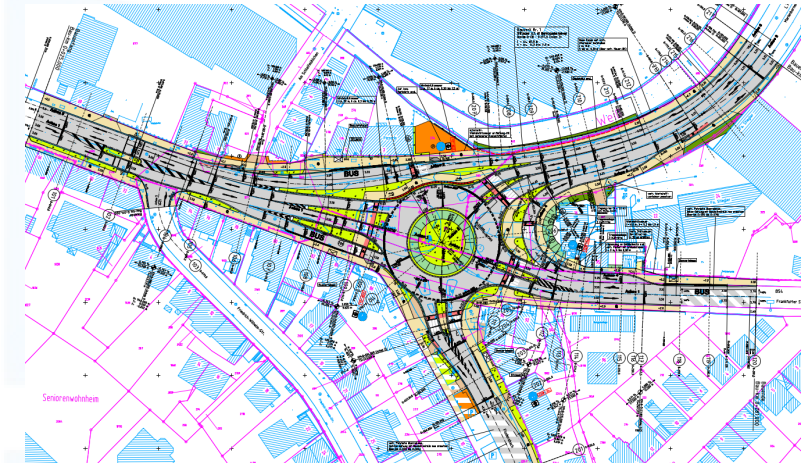
Zusammenfassung

Beeinträchtigungen können nicht vermieden, aber stark reduziert werden.

Vorherrschende Nutzungsansprüche wurden umfassend, sofern möglich, berücksichtigt.

Moderne Verkehrsanlage nach aktuellen Stand der Technik.

Verkürzung der Bauzeiten durch Maximierung der Bauabschnitte.



Vielen Dank Für Ihre Aufmerksamkeit!



Büro Reichshof
Rehwinkel 15
51580 Reichshof- Odenspiel
Tel.: 02297 9107 – 0
Fax: 02297 9107 – 20
info@klapp-mueller.de

Büro Siegen
Eiserfelder Str. 316
57080 Siegen
Tel.: 0271 317971 - 0
Fax: 0271 317971 – 29
siegen@klapp-mueller.de

Büro Neuwied
Bogenstraße 30
56564 Neuwied
Tel.: 02297 9107 – 0
Fax: 02297 9107 – 20
neuwied@klapp-mueller.de