



**Ingenieurbüro
H. Berg & Partner GmbH**

Deutschland · Belgien · Luxemburg



Machbarkeitsstudie Radschnellweg Krefeld - Willich - Mönchengladbach

Vorstellung Radschnellwegverbindung Teilbereich Willich Kreis Viersen

16.06.2020

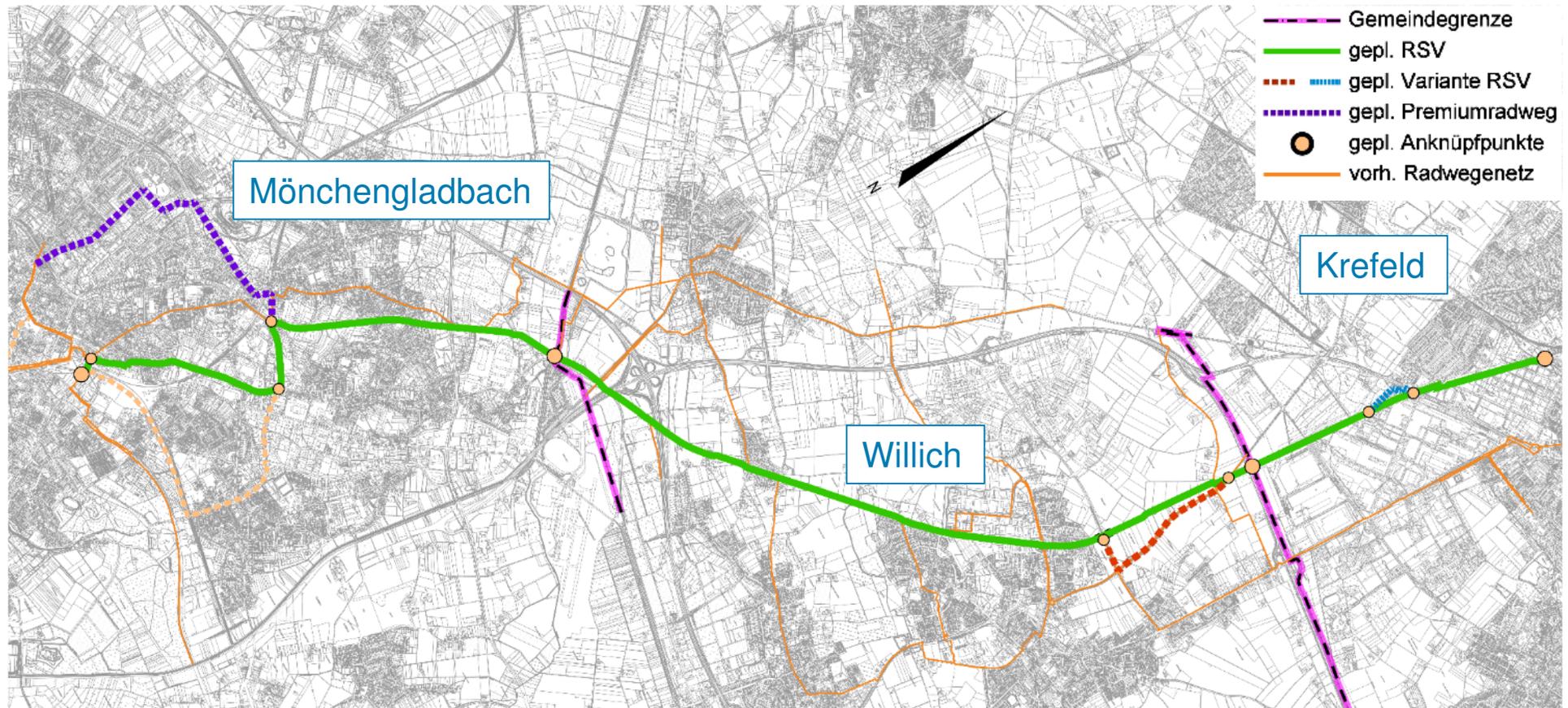


Gliederung des Vortrags

- 1. Übersicht Gesamtstreckenverlauf**
 - 1.1 Übersicht Streckenverlauf RSV KR-WI-MG
 - 1.2 Übersicht Streckenverlauf Stadtgebiet Willich / Kreis Viersen
- 2. Ausbaustandards für RSV nach dem Leitfaden in NRW**
- 3. Streckenbetrachtung Stadtgebiet Willich / Kreis Viersen**
- 4. Nutzen-Kosten-Analyse**
 - 4.1 Streckendaten und Grobkostenschätzung
 - 4.2 Potenzialanalyse
 - 4.3 Nutzen-Kosten-Faktor Gesamtstrecke

1. Übersicht Gesamtstreckenverlauf

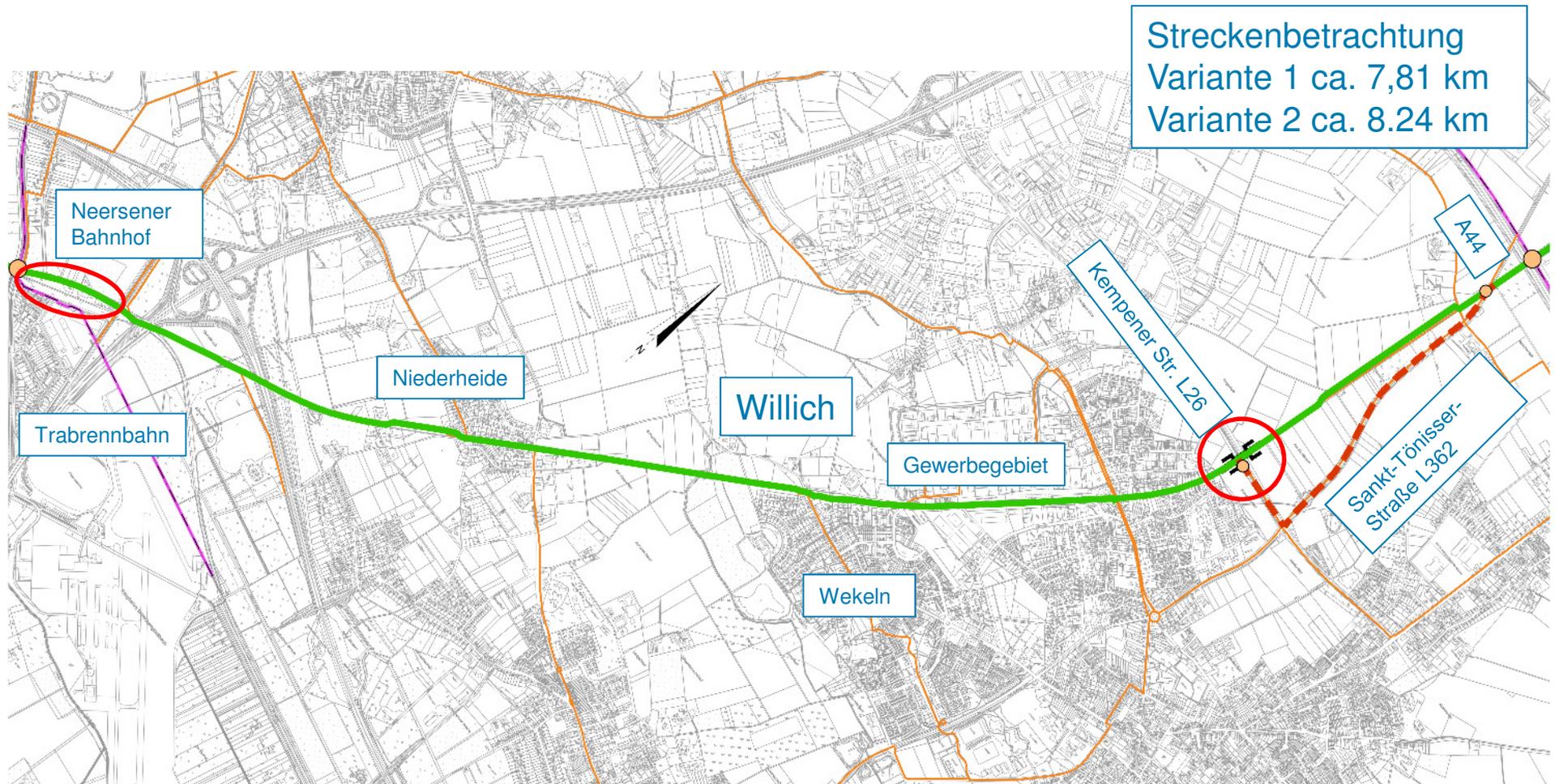
1.1 Übersicht Streckenverlauf RSV KR-WI-MG



Gesamtstrecke RSV ca. 17 km

1. Übersicht Gesamtstreckenverlauf

1.2 Übersicht Streckenverlauf Stadtgebiet Willich

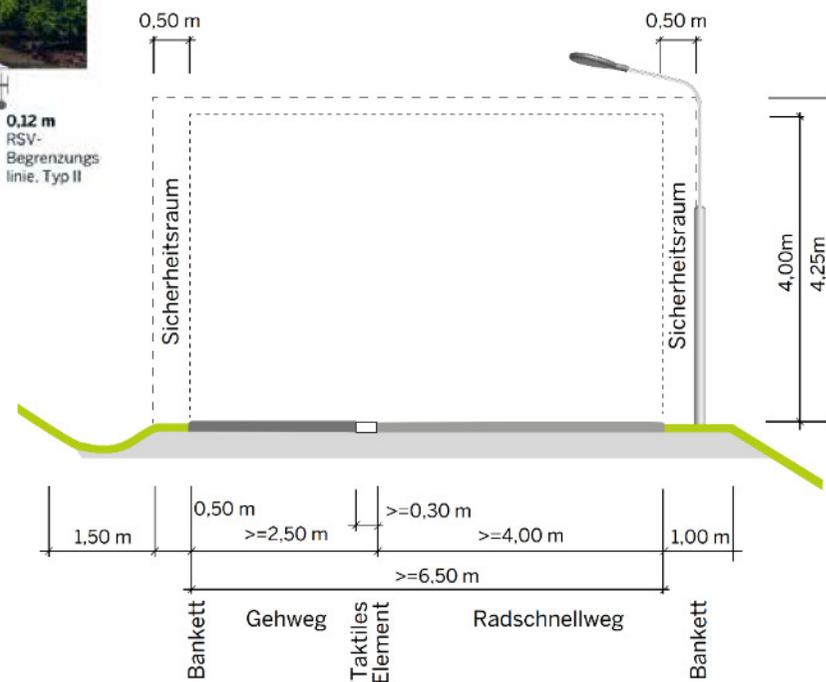


2. Ausbaustandards für RSV nach dem Leitfaden in NRW

Eigenständig geführter RSV im Zweirichtungsverkehr

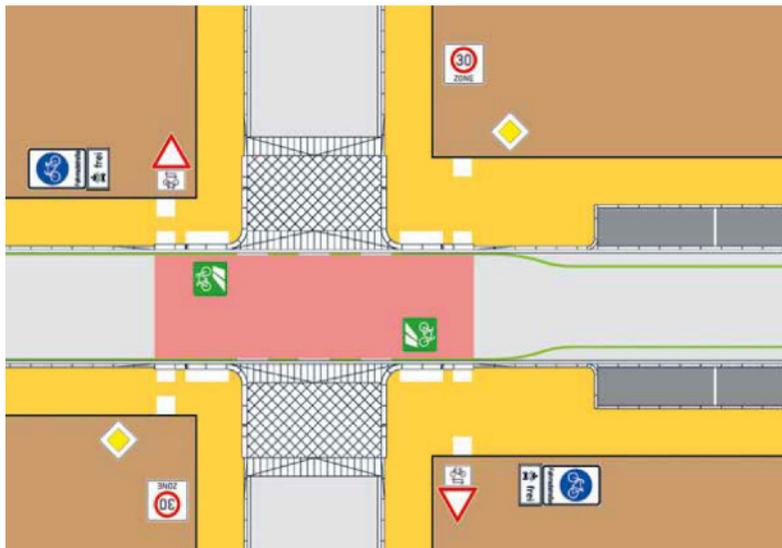


HAMBURG
IZE.
COM

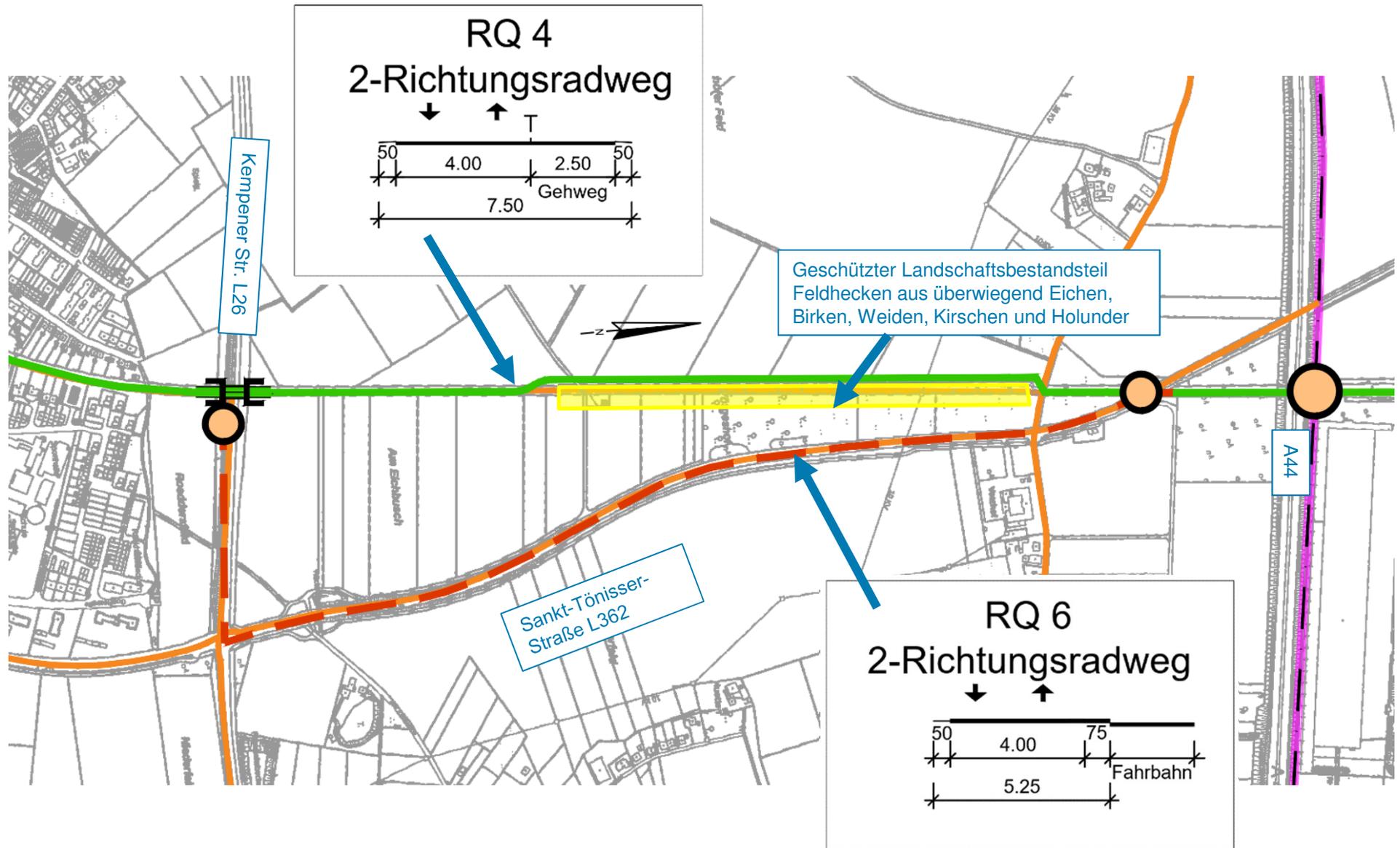


2. Ausbaustandards für RSV nach dem Leitfaden in NRW

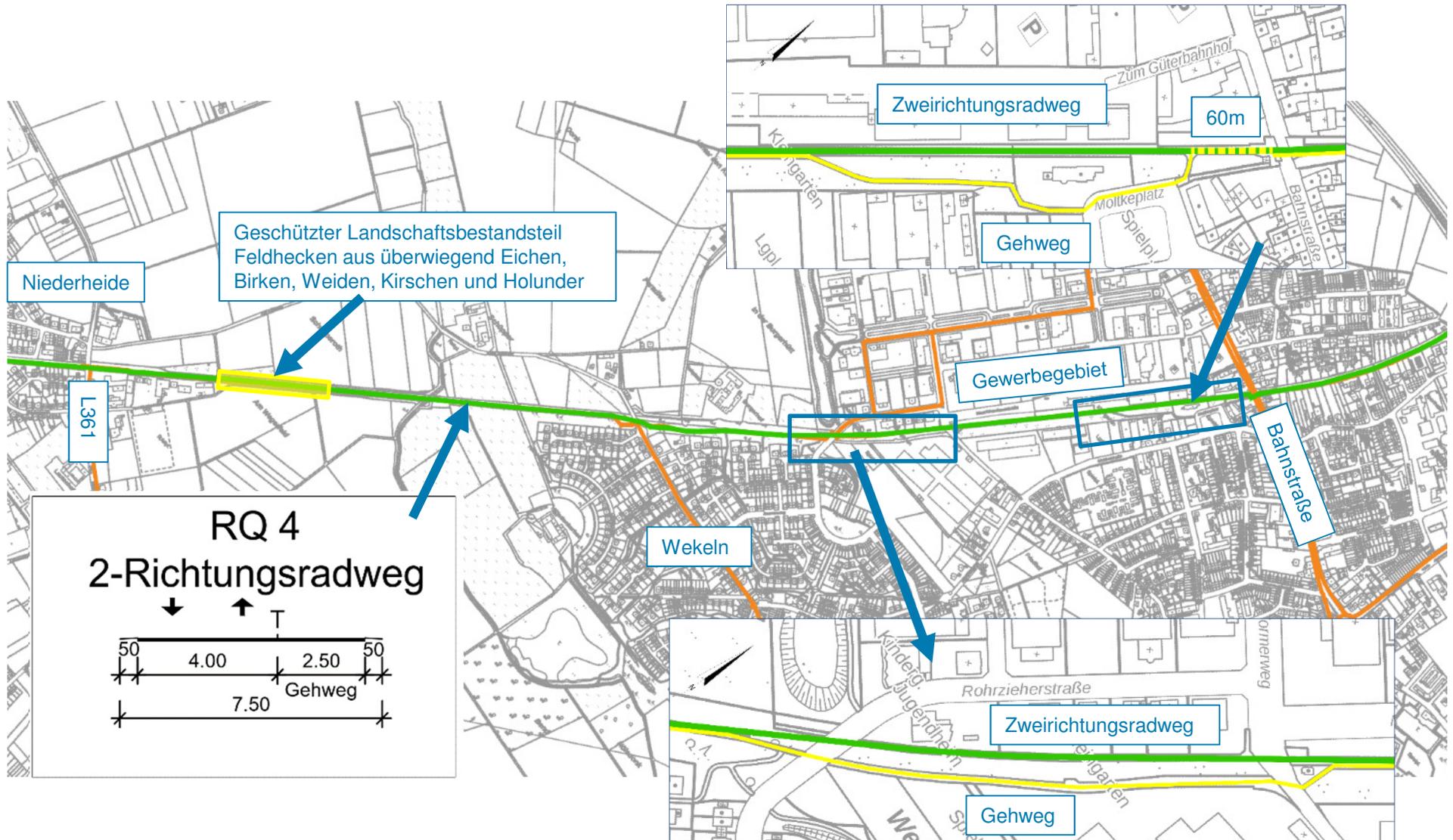
RSV als Fahrradstraße



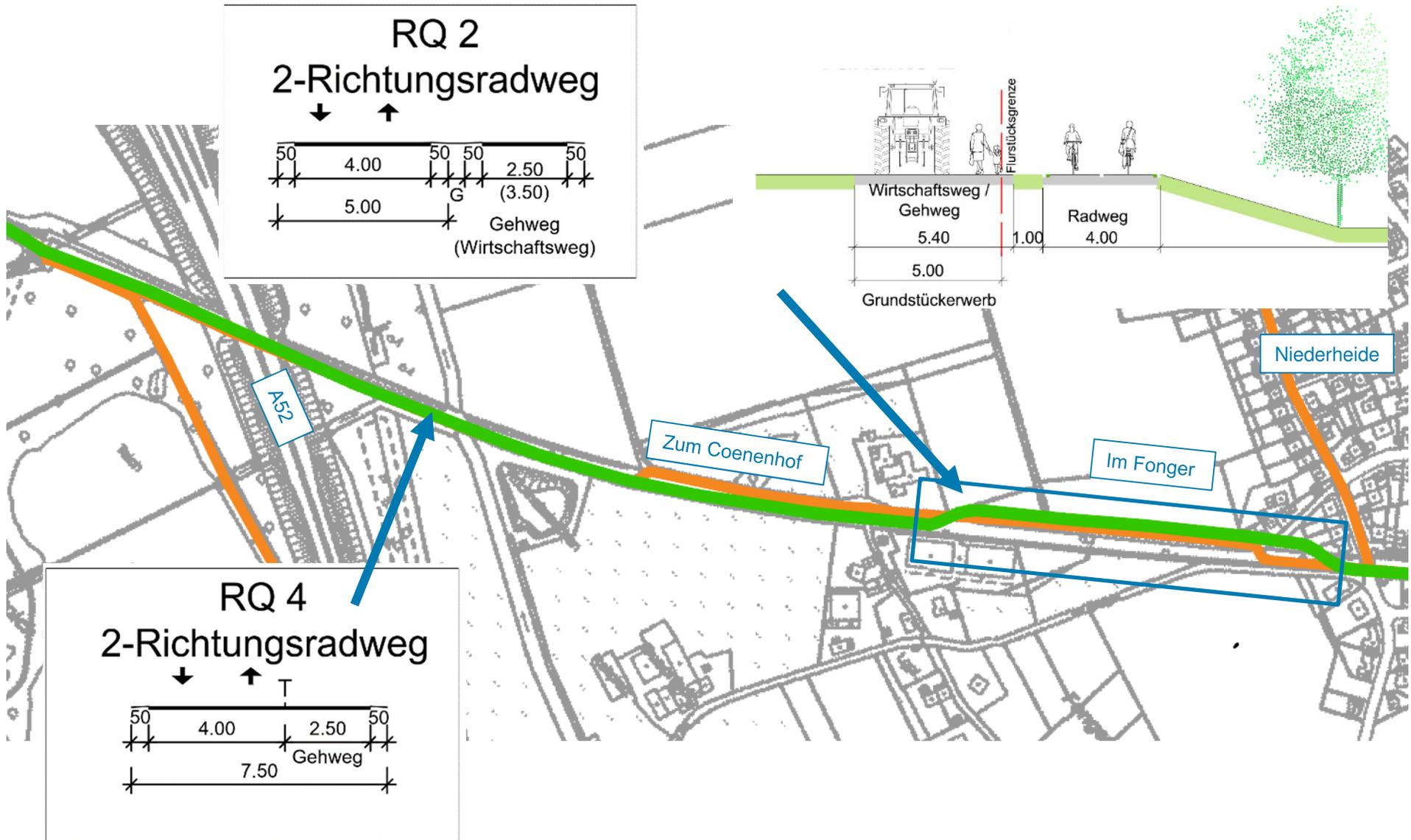
3. Streckenbetrachtung Stadtgebiet Willich / Kreis Viersen



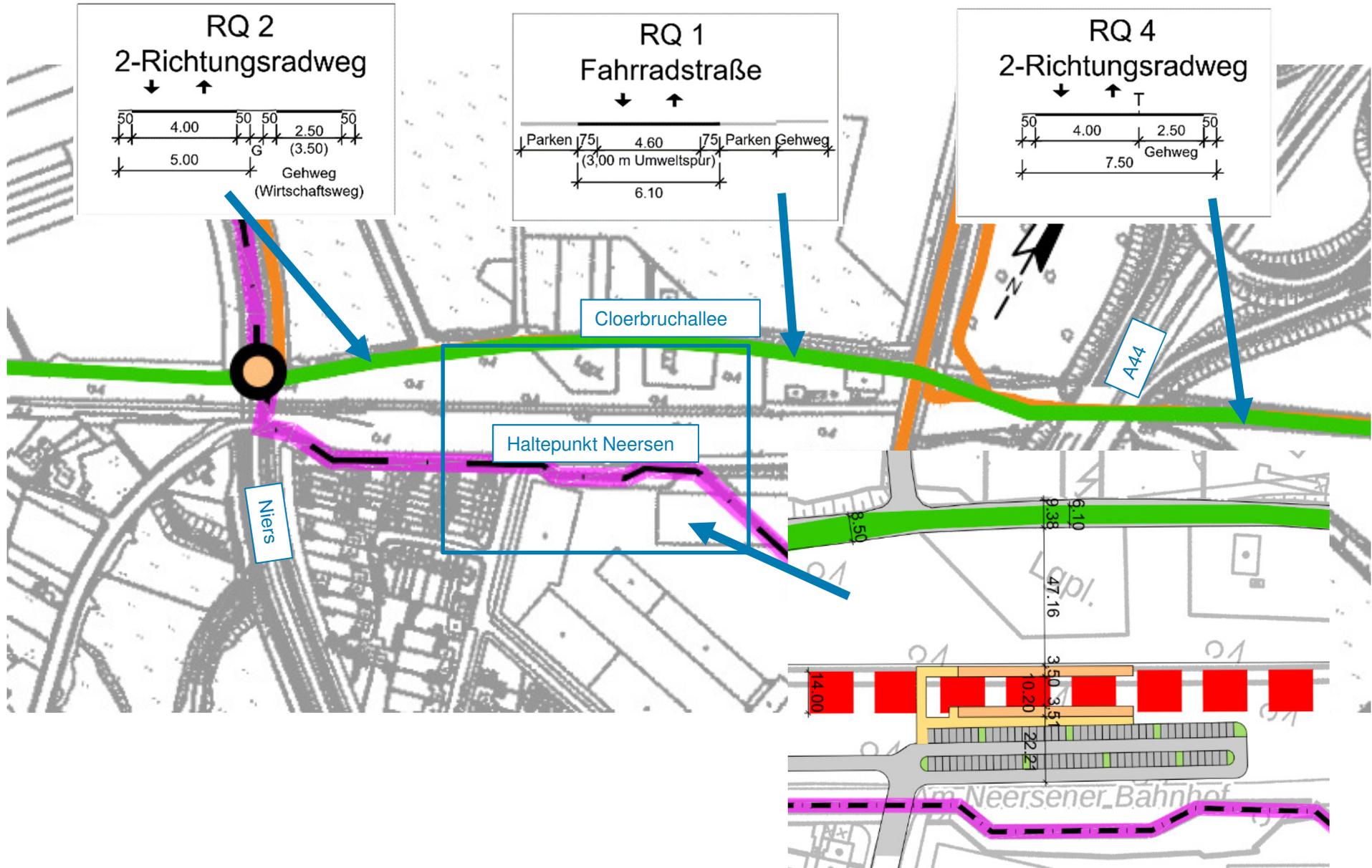
3. Streckenbetrachtung Stadtgebiet Willich / Kreis Viersen



3. Streckenbetrachtung Stadtgebiet Willich / Kreis Viersen



3. Streckenbetrachtung Stadtgebiet Willich / Kreis Viersen



4.1 Streckendaten und Grobkostenschätzung

	Variante WI	Variante WI-1
Streckendaten		
Gesamtlänge	7.810 m	8.244 m
Länge (Innerhalb OD):	0 m	0 m
Länge (Außerhalb der OD):	7.810 m	8.244 m
Steigung		
0-3 %	7.636 m	8.244 m
3-6 %	174 m	0 m
> 6 %	0 m	0 m
Einhaltung Kriterien RSV		
Strecke	7.615 m	8.109 m
Knotenpunkte	16 St.	18 St.
- Mit Bevorrechtigung	10 St.	11 St.
- Ohne Bevorrechtigung	6 St.	7 St.
Führungsform		
Fahrradstraße	225 m	225 m
Zweirichtungsweg	7.390 m	7.884 m
Einrichtungsweg	0 m	0 m
Radfahrstreifen	0 m	0 m
Sonstige	195 m	195 m
Baukosten (brutto):		
Außerhalb der OD	12,37 Mio. €	7,13 Mio. €
Innerhalb der OD	0 Mio. €	0 Mio. €

Einhaltung RSV-Standard 98% > 90%
→ **Förderfähig**

4.2 Potenzialanalyse WI



4.2 Potenzialanalyse WI-1



Querschnittsbelastung
 ≥ 2.000 Radfahrten / 24h

→ **Förderfähig**

4.3 Nutzen-Kosten-Faktor Gesamtstrecke

Nutzen / Ziel	Nr.	Indikator	Messgröße	Einheiten/a	[Euro/Einheit]	Dimension	[Euro / a]
Beitrag zum Klimaschutz	N1	Saldo der CO ₂ -Emissionen	t/Jahr	1.391	145	€/t CO ₂	201.638
Verringerung der Luftbelastung	N2	Saldo der Schadstoffemissionen innerorts	Pkw-km/Jahr	5.328.006	0,01	€/Pkw-km	53.280
Verbesserung der Verkehrssicherheit	N3.1	Saldo der Unfallschäden	Getötete/Jahr	0,05	1.161.900	€/Getöteter	55.715
	N3.2	Saldo der Unfallschäden	Schwerverletzte/Jahr	1,2	116.200	€/Schwerverletzter	143.635
	N3.3	Saldo der Unfallschäden	Leichtverletzte/Jahr	7,2	4.800	€/Leichtverletzter	34.756
	N3.4	Saldo der Unfallschäden (Sachschäden)	Mio. Fzg-km/Jahr	5,3	64.000	€/Mio.Fzg-km	340.992
Senkung der Betriebskosten	N4	Saldo der Betriebskosten	Pkw-km/Jahr	5.328.006	0,15	€/Pkw-km i.o.	799.201
Senkung der Infrastrukturkosten im Kfz-Verkehr	N5.1	Veränderung der Kosten im ruhenden Kfz-Verkehr	Anzahl Parkplätze/Jahr	-	320	€/Parkplatz	-
	N5.2	Veränderung der Kosten im fließenden Kfz-Verkehr	€/Jahr	-	1	€	-
Senkung der allgemeinen Krankheitskosten	N6	Saldo der Krankheitskosten	Pkm aktiver Personen/J	4.439.948	0,13	€/km	-
Senkung der Unterhaltskosten	N7	Unterhaltskosten der neuen Infrastruktur	€/Jahr	538.245	-	€/Jahr	-
Summe der Nutzen							1

Nutzen-Kosten-Faktor
min 1,7 > 1,0
→ Förderfähig

Verringerung der Investitionskosten	K1	Investitionskosten pro Jahr	Bausumme in EUR/Jahr	962.192			
<div style="border: 1px solid black; padding: 10px; text-align: center;"> <h3>Planfall 1</h3> <p>(Vorzugsvariante, KR-WI-MG)</p> </div>			Nutzen-Kosten-Verhältnis	1,7			
			Gesamtinvestitionssumme in EUR	24.189.892			
			Wert in EUR	Nutzungsdauer	Annuitätenfaktor	Annuität	
			666.638	unbegrenzt	0,017	11.333	
			11.153.033	25 Jahre	0,0494	550.960	
			10.775.001	50 Jahre	0,0298	321.095	
			1.595.219	25 Jahre	0,0494	78.804	
			-	15 Jahre	0,0761	-	
			-	2 Jahre	0,5128	-	
					Summe Annuität	962.192	

