Alte Kreisbahntrasse

Ein Radweg mit Chancen von Schleswig nach Süderbrarup | Förderantrag

30. Oktober 2020

Jana Blaas

OSTSEEfjordSCHLEI

Die alte Kreisbahntrasse

OSTSEEfjordSCHLEI

Der Bundeswettbewerb

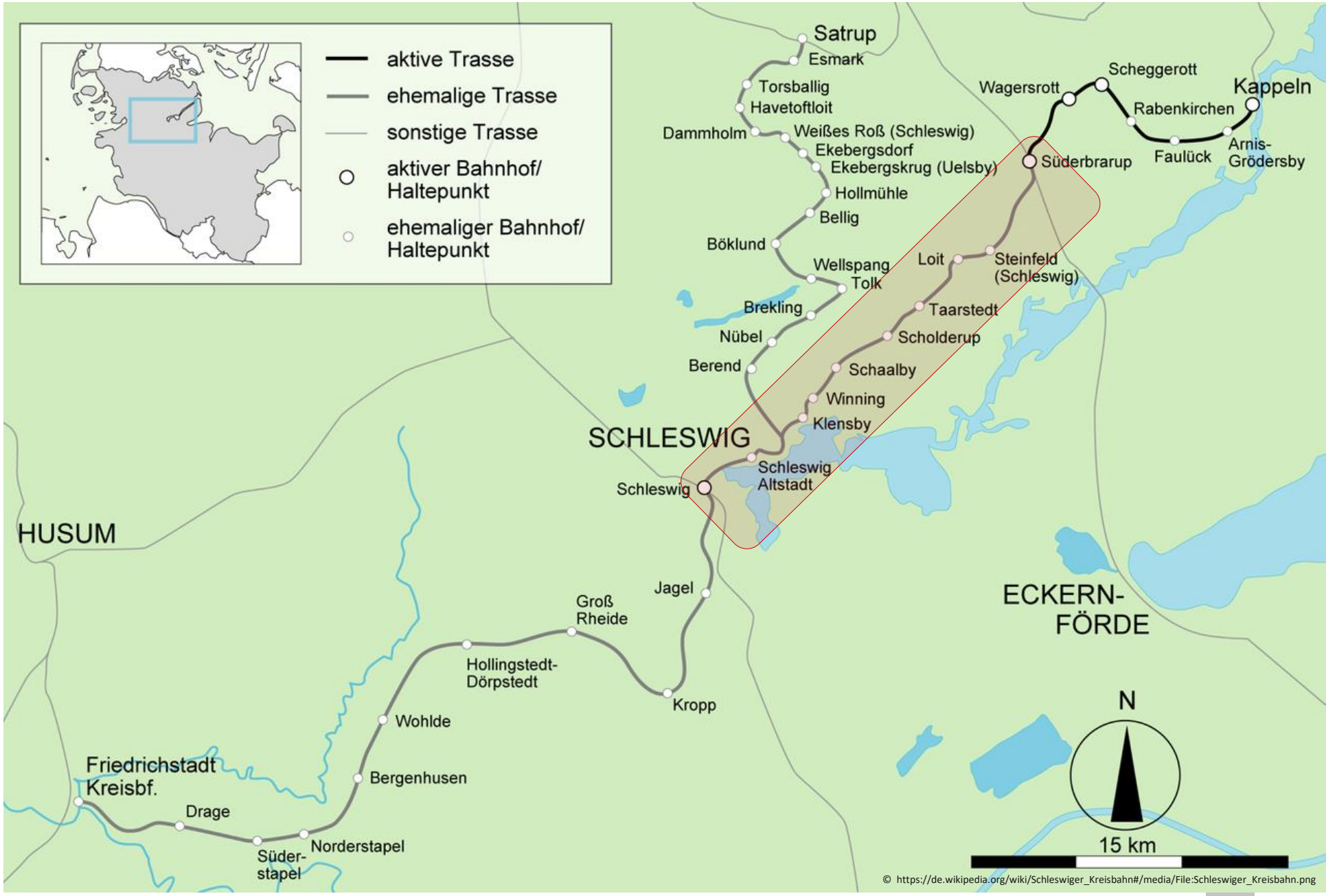
Anforderungen

Kostenübersicht

Inhalte & Formalitäten

Strecke

- Schleswig Altstadt bis Süderbrarup
- 21 km
- Kreis-Radwegenetz
- Teilstück Wikinger-Friesen-Weg
- Abseits der B 201



© https://de.wikipedia.org/wiki/Schleswiger_Kreisbahn#/media/File:Schleswiger_Kreisbahn.png

Die Mängel

- Weich, sandig, oft „matschig“
- Spurrinnen
- Grobe Unebenheiten
- Viele Querungen & Umlaufsperren
- Rastplätze zugewachsen/ keine Aufenthaltsqualität
- „Felgenkiller“
- Wenig Abfallbehälter

OSTSEEfjordSCHLEI

Wettbewerb: Klimaschutz durch Radverkehr

Förderregion: Bundesweit

Projektträger: Forschungszentrum Jülich im Auftrag des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und nukleare Sicherheit

Zweistufiges Antragsverfahren

Stufe 1: Projektskizze ✓ Stufe 2: Antrag ✘ (bis 15.12.2020)

- Mehr Radwege für sicheres und klimafreundliches Vorankommen
- Stellplätze mit Ladestationen für Pedelecs und Lastenräder
- Lösungen für lokale Radverkehrsdienstleistungen
- Mehr Raum für klimafreundliche Zweirad-Mobilität

- Investive Maßnahmen mit Modellcharakter zur bedarfsgerechten und radverkehrsfreundlichen Umgestaltung des Straßenraumes
- Errichtung notwendiger und zusätzlicher Radverkehrsinfrastruktur
- Etablierung lokaler Radverkehrsdienstleistungen

© www.pixabay.de

Wettbewerb: Klimaschutz durch Radverkehr

OSTSEEfjordSCHLEI

Art und Umfang, Höhe der Zuwendung

- Umsetzungszeitraum bis 4 Jahre
- Förderquote seit Juli 2020: 80 % (finanzschwach bis zu 100 %) [vorher 65 %]

Zuwendungsfähig:

- Radverkehrsinfrastruktur
- Ingenieurleistungen, nur LP 8 (max. 5 %)
- Öffentlichkeitsarbeit
- Monitoring
- Dienstreisen und Sachausgaben Koordinierung
- Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen

Nicht zuwendungsfähig:

- Planungsleistungen
- Baunebenkosten
- Personalkosten
- Instandhaltung/Wartung

© www.pixabay.de

Leistungsphasen nach HOAI

1. Grundlagenermittlung & Kostenrahmen
2. Vorplanung & Kostenschätzung
3. Entwurfsplanung inkl. Kostenberechnung
4. Genehmigungsplanung
5. Ausführungsplanung
6. Vorbereitung der Vergabe inkl. Leistungsverzeichnis
7. Koordination der Vergabe
8. Bauüberwachung
9. Objektbetreuung

Anforderungen laut ERA

- Oberfläche: eben, geringer Rollwiderstand, griffig bei Nässe
- Breite: 3 Meter
- Komfortables, sicheres Fahren, nebeneinander fahren, Fahren mit Anhänger
- Durchgängige Befahrbarkeit ohne Umlaufsperren
- Verkehrsschilder und ggf. Beleuchtung

Kostenschätzung 2020

Erneuerung Oberbau Schleswig-Süderbrarup:

- Länge rund 21 km, Breite = 3 m
- **Tränkdecke**

2.136.050,00 € brutto

Ausstattung Kreisbahntrasse:

- Rastplätze, Beschilderung, Servicestationen, Radverleih, Monitoring

238.000,00 € brutto

= 2.374.050,00 € brutto zzgl. Planungsleistungen

OSTSEEfjordSCHLEI

Förderfähige Leistungen BMU

Potentielle Drittmittel

Position	Summe brutto	Förderung BMU 80 %	Eigenmittel 20 %	Drittmittel	Eigenmittel	Notiz
Ausbau Radweg	2.136.050,00 €	1.708.840,00 €	427.210,00 €	320.407,50 €	106.802,50 €	15 % Landesmittel
Infrastruktur	238.000,00 €	190.400,00 €	47.600,00 €	35.700,00 €	11.900,00 €	15 % Landesmittel
Ingenieurleistungen Leistungsphase 8	19.971,22 €	15.976,98 €	3.994,24 €	2.995,68 €	998,56 €	15 % Landesmittel
Zwischensumme brutto	**2.394.021,22 €**	**1.915.216,98 €**	**478.804,24 €**	**359.103,18 €**	**119.701,06 €**	

Nicht förderfähige Leistungen BMU

Ingenieurleistungen Leistungsphase 1-7, 9	99.925,38 €	0,00 €	99.925,38 €	54.958,96 €	44.966,42 €	AktivRegion 55 % der Nettokosten
MwSt.	18.985,82 €	0,00 €	18.985,82 €	0,00 €	18.985,82 €	
Zwischensumme brutto	118.911,20 €	0,00 €	118.911,20 €	0,00 €	63.952,24 €	
Gesamt	**2.512.932,42 €**	**1.915.216,98 €**	**578.729,62 €**	**414.062,14 €**	**183.653,30 €**	

Kostenschätzung Ausbau

Länge der Ausbaustrecke: ca. 21.000 m, Breite der Tränkdecke = 3,00 m

Pos. Nr.	Leistungsbeschreibung Kurztext	Menge	Einh	EP	GP
	Ausbau Radwanderweg				
1.	**Oberbau einschl. Tränkdecke**				
1.1	Hecken und Buschwerk roden	600,00	m2	4,00	2.400,00 €
1.2	Boden lösen und abfahren	12.000,00	m3	25,00	300.000,00 €
1.3	Füllsand F 1 liefern und einbauen	300,00	m3	20,00	6.000,00 €
1.4	Rohplanum herstellen, Boden verdichten	73.500,00	m2	1,50	110.250,00 €
1.5	Trennvlies gegen Wurzeleinwuchs liefern und verlegen	73.500,00	m2	3,00	220.500,00 €
1.6	Frostschutzschicht, obere Lage, liefern und einbauen	300,00	m3	32,00	9.600,00 €
1.7	Kiestragschicht 0/45, d = 10 cm, liefern und einbauen	7.000,00	m3	40,00	280.000,00 €
1.8	Untere Lage für Tränkdecke, Kies 5/32, d = 5 cm, liefern und einbauen	3.200,00	m3	38,00	121.600,00 €
1.9	Lastplattendruckversuch durchführen	60,00	St	175,00	10.500,00 €
1.10	Wegekörper profilieren	63.000,00	m2	2,00	126.000,00 €
1.11	Tränkdecke herstellen	63.000,00	m2	7,00	441.000,00 €
	Zwischensumme I netto				1.627.850,00 €
	zzgl. Baustelleneinrichtung, -räumung (ca. 5 %)				81.392,50 €
	Zwischensumme II netto				1.709.242,50 €
	zzgl. Faktor für Preissteigerung, Unvorhergesehenes, Sonstiges (5%)				85.462,00 €
	Zwischensumme III netto				1.794.704,50 €
	Rundung				295,50 €
	geschätzte Baukosten netto				**1.795.000,00 €**
	Baukosten pro lfdm Weg netto				85,48 €

Vergleich 2009:
42,34 € Baukosten pro lfdm Weg

Aufgestellt: Busdorf, den 29.10.2020

Haase+Reimer Ingenieure GbR

Kostenschätzung Planung

Ingenieurtechnische Leistungen für Verkehrsanlagen

1. Leistungsphase 1- 9 nach § 47 HOAI

1.1	Anrechenbare Kosten gem. Kostenschätzung	:		1.795.000,00 €
1.2	Honorarzone gem. HOAI § 48 (3) bis (5)	:		II. Mindestsatz
1.3	Honorarsatz gem. HOAI zu § 48	:		108.624,85 €
1.4	Leistungen			
	1. Grundlagenermittlung	:	0 %	
	2. Vorplanung	:	0 %	
	3. Entwurfsplanung	:	10 %	
	4. Genehmigungsplanung	:	8 %	
	5. Ausführungsplanung	:	15 %	
	6. Vorbereiten der Vergabe	:	10 %	
	7. Mitwirken bei der Vergabe	:	4 %	
	8. Bauoberleitung	:	15 %	
	9. Objektbetreuung u. Dokumentation	:	1 %	
	Summe 1 bis 9	:		63,0%
1.5	Honorarberechnung			
	63,0% von 108.624,85 €	:		68.433,66 €
	Zwischensumme 1	:		**68.433,66 €**

2. Örtliche Bauüberwachung

2.1	Anrechenbare Kosten gem. Kostenschätzung	:		1.795.000,00 €
2.2	Honorar für die örtl. Bauüberwachung	:		2,5 %
				der anrechenbaren Kosten
2.3	Honorarberechnung			
	2,5% von 1.795.000,00 €	:		44.875,00 €
	Zwischensumme 2	:		**44.875,00 €**
	Zwischensumme 1 - 2	:		**113.308,66 €**
	zuzüglich 3 % Nebenkosten	:		3.399,26 €
	Honorar netto	:		**116.707,92 €**

förderfähiger Anteil:

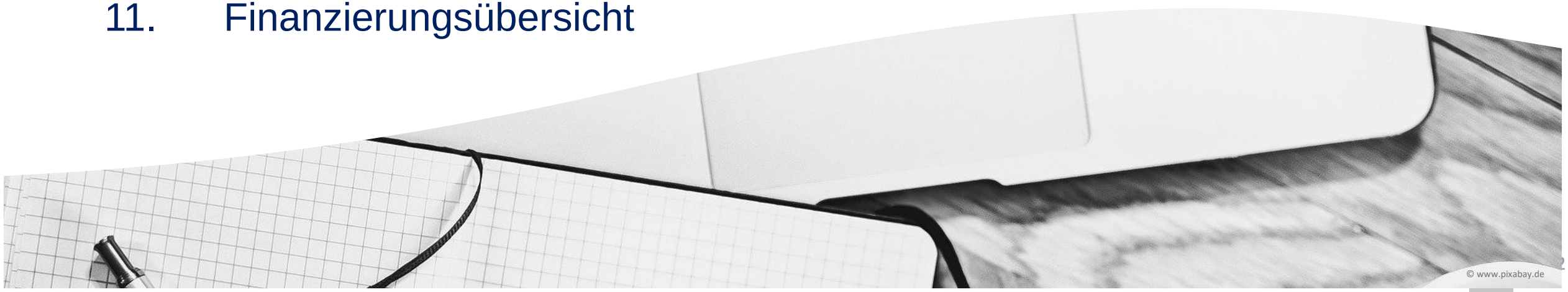
LP 8 Bauoberleitung **netto** **16.782,54 €**

aufgestellt: Busdorf, 29.10.2020

Antrag: „Interne“ Leistungen

OSTSEEfjordSCHLEI

1. Projektgebiet, Ausgangslage, Förderbedarf
2. Projektziele und Zielgruppen
3. – 4. Beschreibung der Maßnahmen und regionale Modellhaftigkeit
5. Treibhausgasminderung (Berechnung und Fördermitteleffizienz)
6. Monitoring (Konzept)
7. Öffentlichkeitsarbeit
9. Flächenverfügbarkeit
11. Finanzierungsübersicht



© www.pixabay.de

Antrag: Externe Leistungen

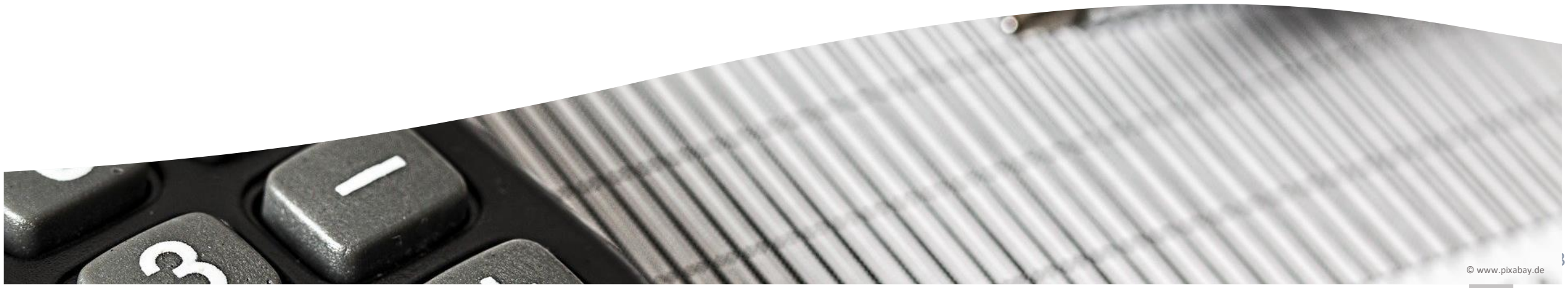
Fachliche Unterstützung für:

- Überprüfung der Planung/Projektskizze (Breite, Oberfläche etc.)
- Anpassung der Planung an die ERA-Anforderungen

8. Arbeits- und Meilensteinplanung

10. Ausgabenkalkulation

Kosten: ca. 5.950,00 Euro

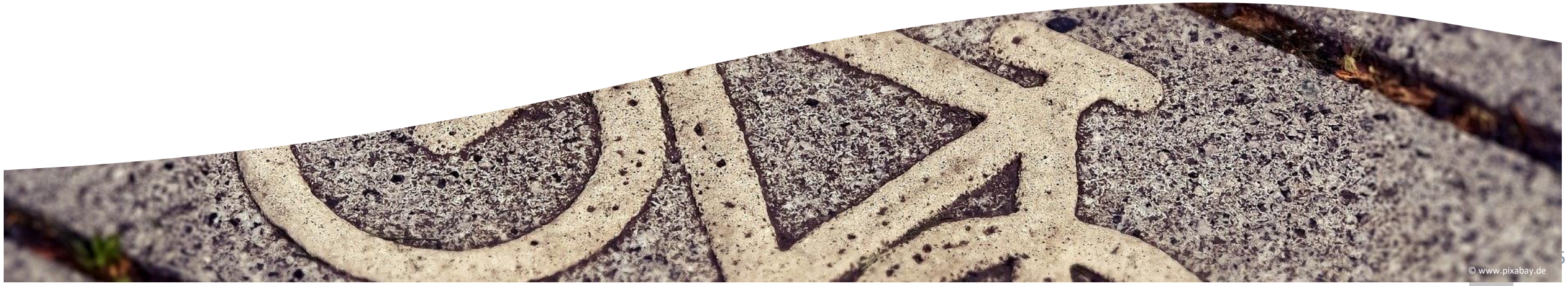


Belagsvarianten

	Aspahltbeton	Tränkdecke	Wassergebundene Decke
Was ist das?	Einfach bituminös gebundene Schwarzdecke	Bitumenhaltige Oberflächenschutz-schichten (Wegebefestigung mit anschließender mehrlagiger Oberflächenbeschichtung und Abstreuen mit Edelsplitt oder Kiesel)	Feinkörnige, mineralische Stoffe, deren bindige Mineralbestandteile durch Kohäsion zusammengehalten werden
Wie sieht das aus?	Sehr gebauter Charakter	Harmonische Anpassung ans Landschaftsbild durch Einstreudecke	Sehr naturnaher Charakter des Typs „Trampelpfad“
Funktionale Aspekte	Für Radfahrer bevorzugter Belag	Belag für Radfahrer gut geeignet	Aufgrund hoher Elastizität und naturnaher Gestaltung für Wanderer bevorzugter Belag
Techn. Eigenschaften	Keine Erosion, keine Staubentwicklung	Keine Erosion, keine Staubentwicklung	Schlechte Nutzung bei Regenfällen, hohe Staubentwicklung bei Trockenheit

Belagsvarianten

	Aspahltbeton	**Tränkdecke**	**Wassergebundene Decke**
Ebenflächigkeit	Durchgängig gegeben	Durchgängig gegeben	Durchgängig gegeben
Griffigkeit	Hoch	Hoch	Hoch
Unterhaltungsaufwand	Gering: Banketten, Randbereiche mähen, Banketten fräsen/abschälen	Gering: Banketten, Randbereiche mähen, Banketten fräsen/abschälen	Mittel: Banketten, Randbereiche mähen, Banketten fräsen/abschälen, Kies auffräsen, Schadstellen auffüllen, Planum erstellen, abwalzen
Gebrauchsdauer	Hoch 20 bis 30 Jahre	Hoch 20 bis 25 Jahre	Gering bis mittel 2 Jahre
Aufbau	2,5 cm Asphaltbeton 7,5 cm Asphalttragschicht 20 cm Frostschutzschicht	2-3 cm Tränkdecke 15 cm Frostschutzschicht	5 cm Deckkies 25 cm Frostschutzschicht



© www.pixabay.de

Bauliche Alternativen zum Schutz des Radverkehrs vor Kfz-Verkehr

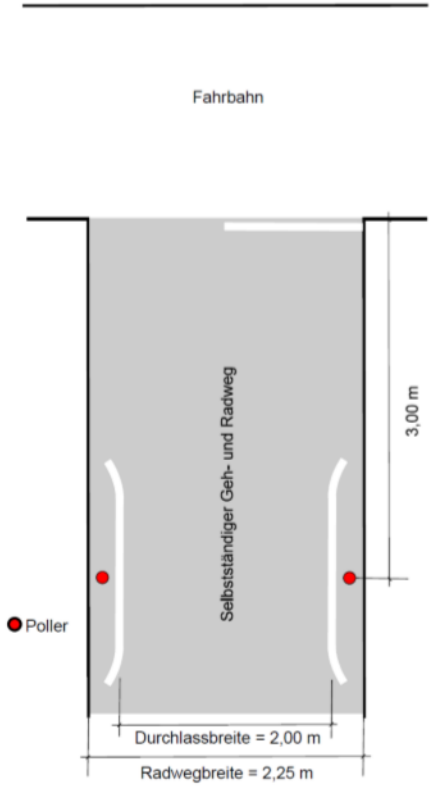


Abb.: Seitliche Verengung des Radweges[4]

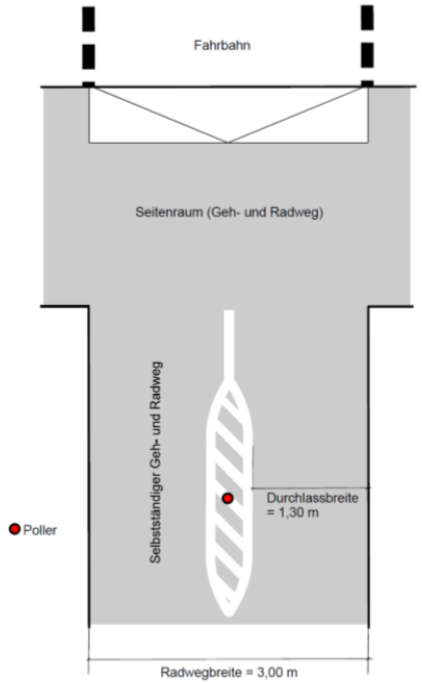


Abb.: Pollerinstallation gemäß ERA[5]

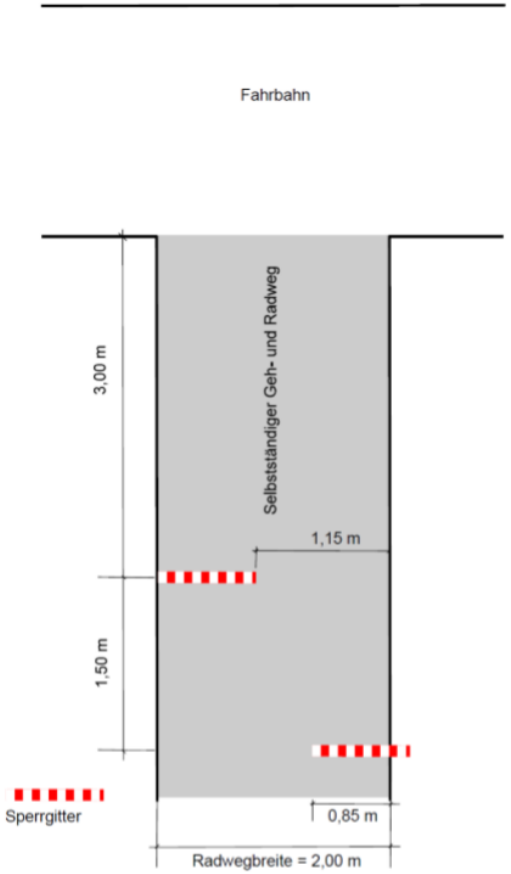


Abb.: Installation von Umlaufsperren gemäß ERA[6]

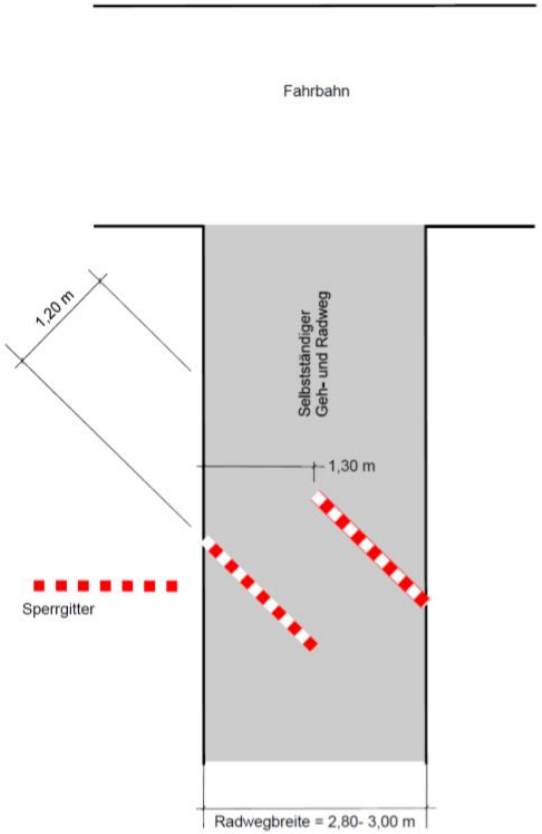


Abb.: Alternative für Anordnung von Umlaufsperren unter Einhaltung der Mindestmaße[7]

[4] adfc Empfehlungen, 21.10.2015, Seite 7, Thomas Meyer, [5] adfc Empfehlungen, Seite 8, [6] adfc Empfehlungen, Seite 9, [7] adfc Empfehlungen, Seite 10