

Radwegedirektverbindung Stendal-Uchtpringe

ENDBERICHT

Inhaltsverzeichnis

1. Plan der Untersuchten Abschnitte
2. Übersicht der notwendigen Maßnahmen
3. Abschnittsbewertung
4. Untersuchungsbericht mit detaillierte Kostenschätzungen

Auftragnehmer:

Ing. Büro Bethge
Poritzer Dorfstr. 55
39629 Bismark (A.)
039089/3884



1 Übersichtskarte

Legende

Abschnitte des Radweges

- Abschnitt 1 Stadtseeallee
- Abschnitt 2 Stadtsee III Dürer- und Plank-Straße
- Abschnitt 3 Stadtsee/Park Uenglinger Weg
- Abschnitt 4.1 An der Bahn
- Abschnitt 4.2 Wahrburg-Möringen(Bahnhof)
- Abschnitt 5.1 Möringen(Bahnhof)-Nahrstedt
- Abschnitt 5.2 Nahrstedt-Vinzelberg
- Abschnitt 6 Vinzelberg-Abzweig Börgitz
- Abschnitt 7 Abzweig Börgitz-Bahnhof Uchtsprünge

ZIELPUNKTE

- Kultur/Freizeit, Point of Interest
- Bildungseinrichtung
- Bahnhof, Haltestelle
- Ortslage, Knoten
- Ortslage, Knoten mit Versorgungsfunktion
- Wichtige externe Verbindung

KNOTENPUNKTBASIERTES NETZ

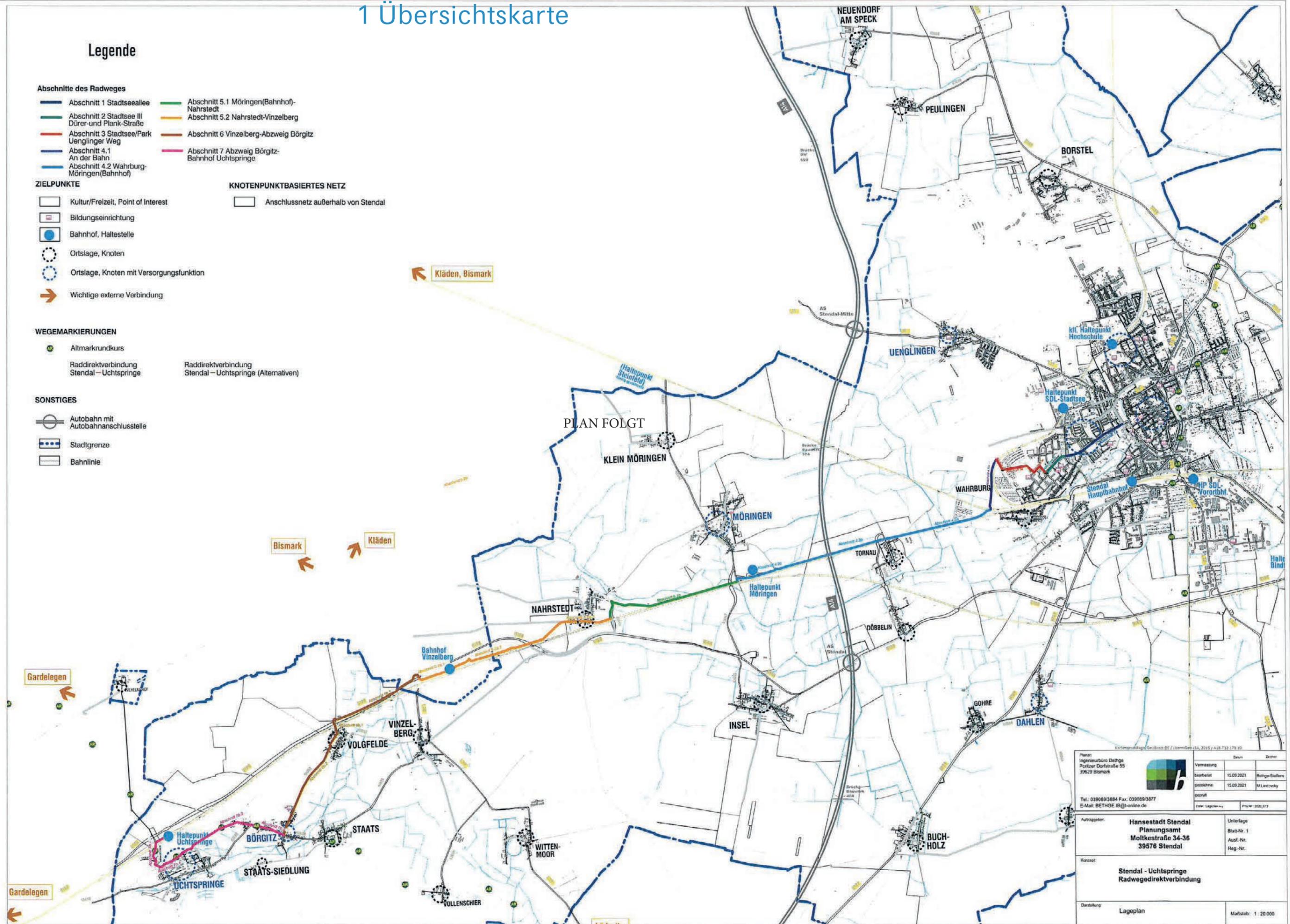
- Anschlussnetz außerhalb von Stendal

WEGEMARKIERUNGEN

- Altmärkerrundkurs
- Raddirektverbindung Stendal – Uchtsprünge
- Raddirektverbindung Stendal – Uchtsprünge (Alternativen)

SONSTIGES

- Autobahn mit Autobahnanschlussstelle
- Stadtgrenze
- Bahnlinie



Planer: Ingenieurbüro Bethge Poritzer Dorfstraße 55 39629 Bismark		Datum: 15.09.2021		Zeichner: M.Lewitzky	
Bearbeiter: 15.09.2021		Geprüft: 15.09.2021		M.Lewitzky	
Tel.: 039089/3884 Fax: 039089/3877 E-Mail: BETHGE_IB@t-online.de		Auftraggeber: Hansestadt Stendal Planungsamt Moltkestraße 34-36 39576 Stendal		Unterlage: Blatt-Nr.: 1 Aufl.-Nr.: Reg.-Nr.:	
Konzept: Stendal - Uchtsprünge Radwegedirektverbindung					
Darstellung: Lageplan				Maßstab: 1 : 20.000	

2 Maßnahmenübersicht der gewählten Trassenabschnitte (1)

Stendal - Uchtspringe Radwegedirektverbindung

Lfd. Nr. neu	Abschnitt	Teilabschnitt	Trasse	Beschreibung aus der Vor-Ort-Befahrung	Jetziger Zustand/ Befestigung	Befestigung neu	Sonstige Maßnahmen	Länge [m]	Kosten
1	Abschnitt 1	A1a	Stadtseeallee	Kreuzung Moltkestraße - schmaler Radfahrstreifen, Ampelsteuerung nachteilig für Radverkehr Weiterer Verlauf (Bis Werner-Seelenbinder-Straße) - Radfahrstreifen zu schmal, Vorbereitung der Nebenanlagen, auf Grünstreifen ab Werner-Seelenbinder-Straße - Radfahrstreifen auf der Straße ok, teilweise auf Geh-/Radweg geführt -> irritierend, aber fachtechnisch ok Kreuzung Dr.-Kurt-Schumacher-Straße - nachteilige Ampelsteuerung, am Kaufland starke Konkurrenzsituation mit Fußgängern / abgestellten Fahrrädern, bessere räumliche Trennung erforderlich			bessere räumliche Trennung erforderlich Markierungsarbeiten	1.167	10.000,00 €
2	Abschnitt 1	A1b	Uchtewall / Radweg an der Uchte	Gut ausgebauter Asphaltweg, landschaftlich reizvoll bis Höhe Tierpark. Ab da (Uchtewall) kein Radweg vorhanden - Straße, auf Verkehr achten	Asphalt, guter Zustand	-	bessere räumliche Trennung erforderlich im Abschnitt ab Tierpark; Markierungsarbeiten	1148	5.000,00 €
3	Abschnitt 1	A1c	Moltkestraße - Markt	Aula Winckelmann Gymnasium - Asphaltweg, schlechter Zustand; Kreuzung Westwall - nicht für Radfahrer ausgelegt; Am Mönchskirchhof - unbefestigter Weg parallel der Straße, Umgestaltung geplant. An der privaten Schule / Bibliothek (Birkenhagen) breit befestigter Weg; Kreuzung Wüste Worth - Querungshilfe? Birkenhagen - wird als Fahrradstraße entwickelt - Markt (Ziel)	Asphalt, schlechter Zustand L=110 m; Erdweg, schlechter Zustand L=110 m	Asphalt 4 m Pflaster 2 m	Kreuzung Wüste Worth - Querungshilfe	560	91.000,00 €
4	Abschnitt 2	A2a	Stadtseeallee West, Stadtsee III	Straßenbegleitender Geh-/Radweg an der Stadtseeallee Radweg gepflastert bzw. auf der Fahrbahn ok	Pflaster bzw. Asphalt, guter Zustand	-		494	
5	Abschnitt 3	A3a	Uenglinger Weg - Eisenbahnbrücke Albrecht-Dürer-Straße - Max-Planck-Straße - Johannes-Kepler-Straße - Jugendclub Zenit - Gartenanlagen	Brücke über die Eisenbahnstrecke Stendal-Osterburg, Asphalt, guter Zustand Auf der Straße, aber wenig Verkehr Richtung Gartenanlagen Schotterweg, nur für Fahrräder - ok Durch die Gartenanlagen Schotterweg von Autos befahren, Ausbaubedarf Uenglinger Weg bis zur Eisenbahnbrücke - Asphalt, Straße, wenig befahren, ok.	Schotter, schlechter Zustand L=175 m	Asphalt 3 m	bessere räumliche Trennung erforderlich Markierungsarbeiten	1130	55.000 € 5.000 € ges. 60.000 €
6	Abschnitt 4.1	A4.1b	Wahrburg - Uenglinger Weg	Bahnübergang gesperrt, seitliche Ausweichmöglichkeit (schieben), Schotterweg, schlechter Zustand	Schotter 4 m, schlechter Zustand	Asphalt 3 m	Die Gestaltung des Bahnübergangs ist nicht Bestandteil der Maßnahme	907	220.000,00 €
7	Abschnitt 4.2	A4.2a	Wahrburg - Abzweig Tornau	Asphaltweg an der Bahn entlang, OK	Asphalt, guter Zustand	-		1987	
8	Abschnitt 4.2	A4.2b	Abzweig Tornau - Abzweig Haltepunkt Möringen	Straßenbegleitender einspuriger Radweg, guter Zustand	Asphalt, guter Zustand	-		2024	
9	Abschnitt 4.2	A4.2c	Abzweig Haltepunkt Möringen	Schotterabschnitt mittelmäßig befahrbar, katastrophaler Natursteinpflasterweg	Schotter und Natursteinpflaster, schlechter Zustand	Asphalt 2 m; ein Streifen wird grundhaft neu hergestellt		781	165.000,00 €
10	Abschnitt 5.1	A5.1b	Haltepunkt Möringen - Nahrstedt	parallel A5.1a, ähnlicher Zustand; Schotter, sehr schlecht befahrbar	Schotter, schlechter Zustand	Asphalt 3 m		2677	615.000,00 €
11	Abschnitt 5.2a	A5.2a.1	Kreuzung Vinzelberg - Bahnhof	Asphaltweg, gut ausgebaut; ab Höhe Bahnhof kaum befahrbare Natursteinpflaster	Natursteinpflaster, schlechter Zustand L=330 m	Asphalt 2 m; ein Streifen wird grundhaft neu hergestellt		520	85.000,00 €
12	Abschnitt 5.2a	A5.2a.2	Bahnhof Vinzelberg - Nahrstedt	Asphaltweg (850 m); Schotter (600 m), Unterführung B 188 Asphalt (390 m), Schotter bis an Ortslage Nahrstedt (400 m)	Schotter, schlechter Zustand L=1200 m	Asphalt 3 m		2429	285.000,00 €

2 Maßnahmenübersicht der gewählten Trassenabschnitte (2)

Lfd. Nr. neu	Abschnitt	Teilabschnitt	Trasse	Beschreibung aus der Vor-Ort-Befahrung	Jetziger Zustand/ Befestigung	Befestigung neu	Sonstige Maßnahmen	Länge [m]	Kosten
13	Abschnitt 5.2a	A5.2a.3	Nahrstedt Ortslage	Asphalt, Straße, kein Radweg			bessere räumliche Trennung erforderlich Markierungsarbeiten	779	5.000,00 €
14	Abschnitt 6a	A6a.1	Anschluss Volgfelde Richtung Vinzelberg	Guter Zustand, kurz vor Vinzelberger Kreuzung Kastenrinne lose, Absackungen am Hydrant, Schieberkreuz; Straßenquerung fehlt	Asphalt, guter Zustand	-	Ausbau Straßenquerung	1716	20.000,00 €
15	Abschnitt 6b	A6b.1	Anschluss Volgfelde - Ortslage Volgfelde	Guter Zustand, Beschilderung in der Ortslage fehlt	Asphalt, guter Zustand	-	Beschilderung in der Ortslage; bessere räumliche Trennung erforderlich Markierungsarbeiten	790	5.000,00 €
16	Abschnitt 6b	A6b.2	Ortslage Volgfelde - Börgitz	Wenig befahrene Kreisstraße, Ausbaubedarf; Querschnitt: Bankett 0,5 m - Asphalt 4 m - Sommerweg 1 m - Bankett 0,50 m	Asphalt 4 m, schlechter Zustand	Asphalt 4m	- Kreisstraße! - Schulweg	1560	495.000,00 €
17	Abschnitt 7b	A7b.1	alter Bahnhof Uchtspringe - Bahnhaltepunkt Uchtspringe	Radweg neben der Straße, gut befahrbar, Pflaster	Pflaster, guter Zustand	-		640	
18	Abschnitt 7b	A7b.2	OL Börgitz, Börgitz Lindenweg	Börgitz straßenbegleitender Radweg; Lindenweg, wenig befahrene Anliegerstraße	Pflaster, guter Zustand	-		454	
19	Abschnitt 7b	A7b.3	Börgitz - Uchtspringe	Waldweg, gut befahrbar bei trockenen Verhältnissen; ab Friedhof Uchtspringe Pflaster	Erdweg, schlechter Zustand L=1000 m	Asphalt 3 m		1240	270.000,00 €
20	Abschnitt 7b	A7b.4	Ortslage Uchtspringe	Natursteinpflaster, an der Pathologie, Betonsteinpflaster, mittelmäßig befahrbar	Pflaster		Gelände der Salus GmbH; Denkmalschutz; Ausbau nur gemeinsam mit dem Straßenbaulastträger	700	

Gesamt

2.331.000,00 €

3 Untersuchung der Eignung einzelner Trassenabschnitte (1)

Lfd. Nr. neu	Abschnitt	Teilabschnitt	Trasse	Beschreibung aus der Vor-Ort-Befahrung	Bewertung zur Eignung als Radschnellverbindung								Summe (min = 8 Pkt., max. = 40 Pkt.)
					Gefährdung durch PKW/LKW	Separation vom Fußverkehr	Breite (mind. 3 m bei einstreifig, mind. 4 m bei zweistreifig)	Befestigung/Belagsqualität	Steigung	Geradlinigkeit	Land-schaft/Städtebau	Zeit-Verluste an Knotenpunkten möglich	
					1 = schlecht, 5 = hervorragend								
1	Abschnitt 1	A1a	Stadtseeallee	Kreuzung Moltkestraße - schmaler Radfahrstreifen, Ampelsteuerung nachteilig für Radverkehr Weiterer Verlauf (Bis Werner-Seelenbinder-Straße) - Radfahrstreifen zu schmal, Vorbereitung der Nebenanlagen, auf Grünstreifen ab Werner-Seelenbinder-Straße - Radfahrstreifen auf der Straße ok, teilweise auf Geh-/Radweg geführt -> irritierend, aber fachtechnisch ok Kreuzung Dr.-Kurt-Schumacher-Straße - nachteilige Ampelsteuerung, am Kaufland starke Konkurrenzsituation mit Fußgängern / abgestellten Fahrrädern, bessere räumliche Trennung erforderlich	3	3	2	4	5	5	1	1	24
2	Abschnitt 1	A1b	Uchtewall / Radweg an der Uchte	Gut ausgebauter Asphaltweg, landschaftlich reizvoll bis Höhe Tierpark. Ab da kein Radweg vorhanden - Straße, auf Verkehr achten	5	3	4	4	4	5	5	5	35
3	Abschnitt 1	A1c	Moltkestraße - Markt	Aula Winkelmann Gymnasium - Asphaltweg, schlechter Zustand; Kreuzung Westwall - nicht für Radfahrer ausgelegt; Am Mönchskirchhof - unbefestigter Weg parallel der Straße, Umgestaltung geplant. An der privaten Schule / Bibliothek (Birkenhagen) breit befestigter Weg; Kreuzung Wüste Worth - Querungshilfe? Birkenhagen - wird als Fahrradstraße entwickelt - Markt (Ziel)	2	2	2	3	5	4	4	2	24
4	Abschnitt 2	A2a	Stadtseeallee West, Stadtsee III	Straßenbegleitender Geh-/Radweg an der Stadtseeallee Radweg gepflastert bzw. auf der Fahrbahn ok	3	2	2	3	4	1	1	1	17
5	Abschnitt 2	A2b	Ludwig-Turek-Straße, Wahrburger Straße	Abbiegen auf Ludwig-Turek-Straße, rechts halten; große Betonplatten als kombinierter Rad- und Gehweg, dann zur Wahrburger Straße, Betonsteinpflaster, kaum befahren Kein Radweg auf der Straße, wenig Verkehr, bis zur Einmündung Wahrburger Straße	3	2	3	2	4	2	1	1	18
6	Abschnitt 2	A2c	Schachtweg, Eisenbahnüberführung	Asphalt, gut befahrbar; große Steigung über die Brücke	3	3	4	4	1	1	1	2	19
7	Abschnitt 2	A2d	Schachtweg, Einmündung Wahrburger Straße / Uchtewall	wenig befahrene, schlecht ausgebaute Betonplatten / Asphaltstraße Max-Planck-Straße - bis Anbindung 3a	4	3	4	3	5	3	2	4	28

3 Untersuchung der Eignung einzelner Trassenabschnitte (2)

Lfd. Nr. neu	Abschnitt	Teilabschnitt	Trasse	Beschreibung aus der Vor-Ort-Befahrung	Bewertung zur Eignung als Radschnellverbindung								Summe (min = 8 Pkt., max. = 40 Pkt.)
					Gefährdung durch PKW/LKW	Separation vom Fußverkehr	Breite (mind. 3 m bei einstreifig, mind. 4 m bei zweistreifig)	Befestigung/Belagsqualität	Steigung	Geradlinigkeit	Land-schaft/Städtebau	Zeit-Verluste an Knoten-punkten möglich	
					1 = schlecht, 5 = hervorragend								
8	Abschnitt 2	A2e	Uchtewall	Querverbinder von der Wahrburger Straße auf den Uchtewall Richtung Stadtsee / Lidl Sehr schlechter Betonplattenweg bis Kreuzung mit Erich-Weinert-Straße, Keine Ampel, auf Verkehr achten	3	2	2	2	5	5	3	4	26
9	Abschnitt 3	A3a	Uenglinger Weg - Eisenbahnbrücke Albrecht-Dürer-Straße - Max-Planck-Straße - Johannes-Kepler-Straße - Jugendclub Zenit - Gartenanlagen	Brücke über die Eisenbahnstrecke Stendal-Osterburg, Asphalt, guter Zustand Auf der Straße, aber wenig Verkehr Richtung Gartenanlagen Schotterweg, nur für Fahrräder - ok Durch die Gartenanlagen Schotterweg von Autos befahren, Ausbaubedarf Uenglinger Weg bis zur Eisenbahnbrücke - Asphalt, Straße, wenig befahren, ok.	3	3	4	4	2	3	3	4	26
10	Abschnitt 3	A3b	Uenglinger Weg - Schachtweg	Asphalt, guter Zustand, Anbindung an Eisenbahnüberführung Schachtweg	4	3	5	4	3	4	3	4	30
11		A3c	Durch Stadtsee III	Gärten, Park, Stadtsee III, bis Dr.-Kurt-Schumacher-Straße; vorgeschlagene Strecke nicht gefunden	3	2	3	3	4	2	4	1	22
12	Abschnitt 4.1	A4.1a.1	Wahrburg	Ortslage Wahrburg, von der Eisenbahnbrücke aus; Natursteinpflaster, schwierig befahrbar, eng, Autoverkehr, anschließend Asphalt	2	4	1	1	4	3	3	2	20
13	Abschnitt 4.1	A4.1a.2	OL Wahrburg - Bahn	Asphalt	2	4	1	4	2	2	3	3	21
14	Abschnitt 4.1	A4.1b	Wahrburg - Uenglinger Weg	Bahnübergang gesperrt, seitliche Ausweichmöglichkeit (schieben), Schotterweg, schlechter Zustand	4	4	4	1	3	2	4	1	23
15	Abschnitt 4.2	A4.2a	Wahrburg - Abzweig Tornau	Asphaltweg an der Bahn entlang, OK	4	4	4	4	4	4	3	5	32
16	Abschnitt 4.2	A4.2b	Abzweig Tornau - Abzweig Haltepunkt Möringen	Straßenbegleitender einspuriger Radweg, guter Zustand	5	4	4	4	5	5	3	4	34
17	Abschnitt 4.2	A4.2c	Abzweig Haltepunkt Möringen	Schotterabschnitt mittelmäßig befahrbar, katastrophaler Natursteinpflasterweg	3	3	3	1	5	5	3	3	26
18	Abschnitt 4.2	A4.2d	Haltepunkt Möringen - Tornau	Alternativroute an der Bahn-Umfahrungsstrecke, gut ausgebauter Asphaltweg	5	4	4	4	4	4	3	4	32
19	Abschnitt 4.2	A4.2e	Tornau - Weg nach Wahrburg	Alternativroute, straßenbegleitender Radweg an der Kreisstraße, Zustand OK	3	4	4	4	2	3	3	3	26
20	Abschnitt 5.1	A5.1a	Nahrstedt - Haltepunkt Möringen	am Ort Nahrstedt Asphalt, dann Schotter, sehr schlecht befahrbar (südlich der Bahn), dann über die Bahnbrücke zum Bahnhofhaltepunkt	4	4	3	1	3	3	3	4	25
21	Abschnitt 5.1	A5.1b	Haltepunkt Möringen - Nahrstedt	parallel A5.1a, ähnlicher Zustand; Schotter, sehr schlecht befahrbar	4	4	3	1	5	4	3	4	28
22	Abschnitt 5.2a	A5.2a.1	Kreuzung Vinzelberg - Bahnhof	Asphaltweg, gut ausgebaut; ab Höhe Bahnhof kaum befahrbare Natursteinpflaster	4	3	4	1	3	4	3	4	26
23	Abschnitt 5.2a	A5.2a.2	Bahnhof Vinzelberg - Nahrstedt	Asphaltweg (850 m); Schotter (600 m), Unterführung B 188 Asphalt (390 m), Schotter bis an Ortslage Nahrstedt (400 m)	4	4	4	3	3	4	3	4	29

3 Untersuchung der Eignung einzelner Trassenabschnitte (3)

Lfd. Nr. neu	Abschnitt	Teilabschnitt	Trasse	Beschreibung aus der Vor-Ort-Befahrung	Bewertung zur Eignung als Radschnellverbindung								Summe (min = 8 Pkt., max. = 40 Pkt.)
					Gefährdung durch PKW/LKW	Separation vom Fußverkehr	Breite (mind. 3 m bei einstreifig, mind. 4 m bei zweistreifig)	Befestigung/Belagsqualität	Steigung	Geradlinigkeit	Land-schaft/Städtebau	Zeit-Verluste an Knotenpunkten möglich	
					1 = schlecht, 5 = hervorragend								
24	Abschnitt 5.2a	A5.2a.3	Nahrstedt Ortslage	Asphalt, Straße, kein Radweg	3	5	3	4	5	4	2	3	29
25	Abschnitt 5.2b	A5.2b	Nahrstedt - Bahnhof Vinzelberg	Zubringer Nahrstedt - Querung zum Radweg fehlt; sehr guter Zustand, kurz vor Höhe Bahnhof Vinzelberg Wurzelschäden	2	4	4	4	3	3	3	3	26
26	Abschnitt 6a	A6a.1	Anschluss Volgfelde Richtung Vinzelberg	Guter Zustand, kurz vor Vinzelberger Kreuzung Kastenrinne lose, Absackungen am Hydrant, Schieberkreuz; Straßenquerung fehlt	5	4	4	4	4	5	3	3	32
27	Abschnitt 6b	A6b.1	Anschluss Volgfelde - Ortslage Volgfelde	Guter Zustand, Beschilderung in der Ortslage fehlt	3	3	5	4	4	2	3	3	27
28	Abschnitt 6b	A6b.2	Ortslage Volgfelde - Börgitz	Wenig befahrene Kreisstraße, Ausbaubedarf; Querschnitt: Bankett 0,5 m - Asphalt 4 m - Sommerweg 1 m - Bankett 0,50 m	3	4	2	2	4	4	4	4	27
29	Abschnitt 6c	A6c	Börgitz Gardelegener Weg	Sandweg, Sackgasse	4	3	3	1	4	1	4	5	25
30	Abschnitt 7a	A7a.1	Bahnhaltepunkt Uchtspringe - Querung B 188	Weg durch den Wald, Trassenbreite 2,50 m, wem gehört das Grundstück?; tlw. Hohlweg, Wurzeln, Ausbau schwierig möglich, Sandweg, schlechte Befahrbarkeit	5	4	2	1	3	4	5	5	29
31	Abschnitt 7a	A7a.2	Querung B 188 - Beginn straßenbegleitender Radweg	Befestigung Asphalt Breite = 2,70 m, auch vor und hinter der Überführung, guter Zustand	5	4	5	4	3	3	3	5	32
32	Abschnitt 7a	A7a.3	Straßenbegleitender Radweg B 188, Abschnitt Schotter	Befestigung mit Schotter, teilweise schlechter Zustand, Breite 3,50 m, Länge des Abschnittes ca. 290 m	5	4	4	2	4	5	3	5	32
33	Abschnitt 7a	A7a.4	Straßenbegleitender Radweg B 188, Abschnitt Asphalt bis Anschluss Volgfelde	Asphalt, tlw. Wurzelschäden, Bankettpflege erforderlich	5	4	4	4	2	5	3	5	32
34	Abschnitt 7b	A7b.1	alter Bahnhof Uchtspringe - Bahnhaltepunkt Uchtspringe	Radweg neben der Straße, gut befahrbar, Pflaster	4	3	4	4	3	3	2	3	26
35	Abschnitt 7b	A7b.2	OL Börgitz, Börgitz Lindenweg	Börgitz straßenbegleitender Radweg; Lindenweg, wenig befahrene Anliegerstraße	4	4	3	4	4	3	2	2	26
36	Abschnitt 7b	A7b.3	Börgitz - Uchtspringe	Waldweg, gut befahrbar bei trockenen Verhältnissen; ab Friedhof Uchtspringe Pflaster	5	3	4	3	4	4	5	4	32
37	Abschnitt 7b	A7b.4	Ortslage Uchtspringe	Natursteinpflaster, an der Pathologie, Betonsteinpflaster, mittelmäßig befahrbar	3	2	3	3	3	3	3	3	23
38	Abschnitt 7c	A7c	Börgitz-Staatser Siedlung - Uchtspringe	tlw. Pflaster, Schotter, später Erdweg; Verlauf der Abwasserdruckleitung; mündet hinter Uchtspringe auf den Radweg; keine Vorzugsvariante	4	3	3	2	4	3	5	3	27

Stendal - Uchtspringe Radwegedirektverbindung
Kriterien der Punktevergabe bei der Bewertung der einzelnen Trassenabschnitte

Kriterium	Erläuterung	Bedeutung der Punktevergabe				
		1 = sehr schlecht	2 = schlecht	3 = mittelmäßig	4 = gut	5 = hervorragend
Gefährdung durch PKW/LKW	Wie stark ist der Radverkehr durch den motorisierten Verkehr beeinträchtigt? Gibt es besondere Gefährdungspunkte? Erfolgt eine klare Abtrennung zwischen Radweg und Straße?	Starke Gefahrenlage, Radverkehr auf der Straße, viel motorisierter Verkehr	Radverkehr auf der Straße, mittlere Gefahrenlage, mittlerer motorisierter Verkehr	Radverkehr auf der Straße, wenig motorisierter Verkehr	Eigene Spur für Radverkehr	Gesonderter Radweg, keine Berührungspunkte mit motorisiertem Verkehr
Separation vom Fußverkehr	Werden die Radfahrer durch Fußgänger behindert? Gibt es eine Gefährdungslage von Fußgängern?	Gemeinsamer Weg für Rad- und Fußverkehr, schmal	Gemeinsamer Weg für Rad- und Fußverkehr, mittel	Gemeinsamer Weg für Rad- und Fußverkehr, breit	Getrennte Wege für Rad- und Fußverkehr, Berührungspunkte	Komplett getrennte Wege für Rad- und Fußverkehr, keine Berührungspunkte
Breite (mind. 3 m bei einstreifig, mind. 4 m bei zweistreifig)	Wie breit ist der zur Verfügung stehende Streifen für Radfahrer?	Sehr schmal	Schmal	Mittel	Mindestbreite	Breiter als Mindestbreite
Befestigung/ Belagsqualität	Wie rollt das Rad auf dem Belag? Kann mit hoher Geschwindigkeit gefahren werden? Muss Hindernissen ausgewichen werden?	Stark unebener Belag, Schotter, Feldsteinpflaster, Löcher, Hindernisse	Unebener Belag, Schotter, Feldsteinpflaster, Löcher, Hindernisse	Mittlere Verhältnisse, unbefestigt, aber eben	Befestigt, mit Straßenschäden	Befestigung im guten Zustand
Steigung	Wie stark ist der Anstieg der Strecke? Gibt es Schwierigkeiten für Fahrräder ohne Elektroantrieb?	Viele, lange und steile Anstiege,	Einige, lange und steile Anstiege,	Mittlere Anstiege	Leichte Geländebewegung	Keine Anstiege
Geradlinigkeit	Müssen Abbiegepunkte an Kreuzungen beachtet werden? Läuft der Verkehr geradlinig?	Viele Richtungswechsel, Kreuzungen, Abbiegungen, Wegweiser erforderlich	Einige Richtungswechsel, Kreuzungen, Abbiegungen, Wegweiser erforderlich	Wenige Richtungswechsel, Kreuzungen, Abbiegungen, Wegweiser erforderlich	Kurven	Geradliniger Verlauf

Kriterium	Erläuterung	Bedeutung der Punktevergabe				
		1 = sehr schlecht	2 = schlecht	3 = mittelmäßig	4 = gut	5 = hervorragend
Landschaft/Städtebau	Wie ist die Umgebung optisch einzuschätzen? Erfreut und erfrischt sie das Auge?	Sehr ungepflegte Flächen, unattraktive Bebauung, unansehnliche Gebäude	Ungepflegte Flächen, unattraktive Bebauung, unansehnliche Gebäude	Eher grüne Landschaft, interessante Bebauung	Grüne, weitläufige, Landschaft	Grüne, weitläufige, abwechslungsreiche Landschaft
Zeit-Verluste an Knotenpunkten möglich	Gibt es Kreuzungen mit sonstigem Verkehr? Ampelkreuzungen? Sind Wartezeiten möglich?	Sehr viele Knotenpunkte mit Wartezeiten	Viele Knotenpunkte mit Wartezeiten	Einige Knotenpunkte mit Wartezeiten	Kaum Wartezeiten	Flüssige Fahrt möglich

4 Untersuchungsbericht

Inhalt

- 1 Veranlassung**
- 2 Literaturrecherche – Stand der Radschnellverbindungen in Deutschland und Europa, Arbeitspapier „Einsatz und Gestaltung von Radschnellverbindungen“**
 - 2.1 Arbeitspapier „Einsatz und Gestaltung von Radschnellverbindungen“**
 - 2.1.1 Einführung**
 - 2.1.2 Definition**
 - 2.1.3 Einsatzfälle und Potentiale**
 - 2.1.4 Führungsformen und Entwurfselemente**
 - 2.1.5 Unterhaltung und Betrieb**
 - 2.1.6 Ausstattung**
 - 2.1.7 Partizipation, Öffentlichkeitsarbeit und Marketing**
 - 2.1.8 Umsetzungsaspekte**
 - 2.1.9 Aufwertung**
 - 2.2 Nationaler Radverkehrsplan 2020**
 - 2.2.1 Nationaler Radverkehrsplan 2020**
 - 2.2.2 Nationaler Radverkehrsplan – NRVP 3.0**
 - 2.3 LRVN 2020 Landesradverkehrsnetz Sachsen-Anhalt**
 - 2.4 LRVN 2020 Landesradverkehrsnetz Sachsen-Anhalt Qualitätsstandards für die Netzplanung**
- 3 Darstellung des Ist-Zustandes**
- 4 Untersuchung möglicher Lösungsvorschläge und Maßnahmenliste**
- 5 Beschilderungskonzept**
- 6 Kostenschätzungen**
- 7 Fotodokumentation des Ist-Zustandes aller untersuchten Abschnitte**
- 8 Tabellen**
 - Tabelle 1: Kriterien der Punktevergabe
 - Tabelle 2: Untersuchung der Eignung der einzelnen Trassenabschnitte
 - Tabelle 3: Ergebnis der gewählten Trassenabschnitte
 - Tabelle 4: Untersuchung möglicher Maßnahmen auf den gewählten Trassenabschnitten
- 9 Lagepläne**
 - Blatt 1: Lageplan aller untersuchten Trassenabschnitte
 - Blatt 2: Lageplanausschnitt Stadtbereich Stendal
 - Blatt 3: Lageplan mit dem Trassenvorschlag
- 10 Beschilderungsplan**

1 **Veranlassung**

Zielsetzung: In der Hansestadt Stendal mit ihren 18 Ortschaften mit insgesamt 30 Ortsteilen sollen der Freizeit- und Alltagsradverkehr gestärkt werden. Ziel ist neben der Schaffung touristischer Routen, die regionale, aber auch überregionale Strecken beinhalten, die Stärkung des Radverkehrs, um insbesondere die CO₂-Belastung zu senken. Durch die Schaffung besser mit dem Rad zu befahrender Strecken werden Anreize geschaffen, für den Alltagsradverkehr auf den individuellen motorisierten Verkehr zu verzichten und auf das Fahrrad umzusteigen. So soll erleichtert werden, täglich zu bewältigende Strecken, wie Wege zur Schule, zur Arbeit, das Bringen und Abholen von Kindern zu Kindertagesstätten oder Grundschulen sowie Einkaufsfahrten auf zwei Räder zu verlagern.

Hilfreich zur Stärkung des Alltagsradverkehrs ist die Schaffung von Radwegeschnellverbindungen. Hier sollen insbesondere Orte verbunden werden, die die oben genannten Wegziele beinhalten und daher besonders attraktiv anzufahrende Radfahrziele darstellen. Vorhandene Infrastruktur ist soweit wie möglich zu nutzen, ist dies jedoch nicht möglich, muss durch den Ausbau vorhandener Trassen zu besseren Radwegen die Infrastruktur aufgebessert werden.

Im vorliegenden Bericht wird eine Verbindung der Kernstadt Stendal mit dem südwestlich gelegenen Uchtspringe untersucht. Die Gründe für die Auswahl werden im weiteren näher dargelegt.

In mehreren Bundesländern ist die Konzeption und der Bau von Radschnellverbindungen geplant. Federführend sind hierbei natürlich die Metropolen, wie München, Berlin, die Metropolregion Rhein-Main, die Metropolregion Hannover, die Region rund um Hamburg unter Einbeziehung der angrenzenden Bundesländer, sowie verdichtete Siedlungsstrukturen in Nordrhein-Westfalen und Rheinland-Pfalz.

Vereinzelte wurden auch schon Maßnahmen durchgeführt, wie der Radschnellweg Ruhr, der abschnittsweise ausgeführt ist (www.rvr.ruhr). Beispielhaft ist auch der E-Radschnellweg in Göttingen zu nennen. Er verbindet den Göttinger Bahnhof künftig mit dem Nordcampus der Georg-August-Universität. Die Teststrecke wird 4 km betragen. Begleitet wird das Projekt durch Forschungsvorhaben (Quelle: www.uni-goettingen.de/de/eradschnellweg/450893.html)

2 Literaturrecherche – Stand der Radschnellverbindungen in Deutschland und Europa, Arbeitspapier „Einsatz und Gestaltung von Radschnellverbindungen“

2.1 Arbeitspapier „Einsatz und Gestaltung von Radschnellverbindungen“

2.1.1 Einführung

Im Vorfeld der Erstellung des Konzepts wurde das Arbeitspapier „Einsatz und Gestaltung von Radschnellverbindungen“ von der Arbeitsgruppe Straßenentwurf in der Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen, erschienen im FGSV Verlag, Ausgabe 2014 im Hinblick auf die Umsetzbarkeit mit den vorgefundenen Randbedingungen ausgewertet.

Die Erarbeitung des Arbeitspapiers trägt dem Bestreben Rechnung, eine Zunahme des Radverkehrs zu forcieren. Hier sind neben dem Gesundheitsaspekt, der Einsparung von CO₂ durch die Verringerung des motorisierten Verkehrs, dem innerstädtischen Parkdruck auch die erweiterten technischen Möglichkeiten wie Pedelecs zu nennen. Dabei ist es aber wichtig, zügig befahrbare, umweg- und wartezeitarme Routen bereit zu stellen, sowie bestehende oder potentielle Aufkommensschwerpunkte des Radverkehrs zu verbinden.

2.1.2 Definition

Im Arbeitsblatt wird unter Punkt 2 eine Definition von Radschnellverbindungen hergeleitet.

„Radschnellverbindungen (RSV) sind Verbindungen im Radverkehrsnetz einer Kommune oder einer Stadt-Umland-Region, die wichtige Quell- und Zielbereiche mit entsprechend hohen Potentialen über größere Entfernungen verknüpfen und durchgängig ein sicheres und attraktives Befahren mit hohen Reisegeschwindigkeiten ermöglichen. Radschnellverbindungen sind deshalb durch besonders hohe Qualitätsstandards in der Linienführung, der Ausgestaltung, der Netzverknüpfung und der begleitenden Ausstattung gekennzeichnet. Ihre Mindestlänge sollte ca. 5 km betragen.“

Somit ist es wichtig, Start- und Zielregionen mit hohem Potential zu erkennen und lohnenswerte Zwischenpunkte zu identifizieren.

Maßgeblich ist die Schaffung von Verbindungen für den Alltagsradverkehr. Eine Verknüpfung mit vorhandenen Radwegen ist erforderlich.

Grundlegende Qualitätsanforderungen

Im Arbeitspapier sind Grundlegende Anforderungen dargestellt.

- *„Unter Berücksichtigung der Zeitverluste an Knotenpunkte sollen sie durchschnittliche Entwurfsgeschwindigkeiten von mindestens 20 km/h ermöglichen. In Anlehnung an die ERA soll die Trassierung zulassen, dass mindestens Geschwindigkeiten von 30 km/h gefahren werden können.“*

- Die Entwurfsgeschwindigkeit ist abhängig vom Wegeverlauf, der Steigung, dem Teilen des Verkehrsraums mit anderen Teilnehmern, sowie der baulichen Ausführung (z.B. der Oberflächenbefestigung). Möglicherweise müssen in einzelnen Abschnitten hier Kompromisse gemacht werden.
- *„Die mittleren Zeitverluste durch Anhalten und Warten sollen als Zielgrößen Werte von 15 s (außerorts) und 30 s (innerorts) je Kilometer nicht überschreiten.“*
 - Die Knotenpunkte sind zum größten Teil nicht durch Ampelanlagen geregelt, daher sind Wartezeiten an Knotenpunkten abhängig vom individuellen Verkehrsaufkommen und können nicht genau ausgewiesen werden.
- *„Die Breite soll gewährleisten, dass zwei Fahrräder nebeneinander verkehren und ohne Störung durch ein drittes Fahrrad überholt werden können. Zweirichtungsführungen müssen den Begegnungsfall von zwei jeweils nebeneinander Radfahrenden berücksichtigen.“*
 - Die Breite ist begrenzt durch den zur Verfügung stehenden Verkehrsraum. Zudem ist das Radverkehrsaufkommen speziell im außerörtlichen Bereich als nicht so hoch einzustufen, dass der Begegnungs-/Überholfall regelmäßig auftritt.

2.1.3 Einsatzfälle und Potentiale

Potentiale

Radschnellverbindungen sollen Quelle-Ziel-Verbindungen insbesondere im Berufs- und Ausbildungsverkehr im Entfernungsbereich bis 15 km abdecken. Es wird eingeschätzt, dass die mittleren Distanzen im (motorisierten) Alltagsverkehr etwa 10 km betragen. Eine Strecke, die sehr gut mit dem Rad, eventuell auch mit Unterstützung (Pedelecs) zu bewältigen ist. Momentan beträgt die mittlere mit dem Rad zurück gelegte Strecke in Deutschland 3,2 km (Ermittelt in der Studie „Mobilität in Deutschland“, 2008). Hier besteht also durchaus Potential.

Einsatzfälle

Zunächst werden die potentiellen Ziele der Radschnellverbindungen ermittelt:

- *Große Arbeitsplatzschwerpunkte:* Dies sind im untersuchten Bereich insbesondere der Klinik-/Maßregelvollzugsstandort Uchtspringe, landwirtschaftliche bzw. Gewerbebetriebe im Bereich Börgitz, Staats, Nahrstedt, Möringen und Insel sowie Betriebe, Industrie, Verwaltung und Handel in Stendal.
- *Stadtzentren:* Hier ist natürlich vorrangig Stendal zu nennen.
- *Große Gewerbegebiete:* Gibt es im Außenbereich von Stendal
- *Versorgungsschwerpunkte:* in der Kernstadt Stendal
- *Hochschulen:* Die Hochschule Magdeburg-Stendal
- *Verwaltungsstandorte:* Die Kreisverwaltung des Landkreises Stendal sowie die Verwaltung der Einheitsgemeinde Stadt Stendal
- *ÖV-Verknüpfungsanlagen, vor allem zum Schienenverkehr:* Bei der Wahl der Trasse ist auch die Anbindung zum Schienenverkehr maßgeblich. Im Untersuchungsraum sind dies insbesondere die Bahnhaltdepunkte Uchtspringe, Vinzelberg, Möringen und die Bahnhöfe in Stendal.

Potenzialermittlung

Momentan liegt kein standardisiertes Verfahren zur Einrichtung von Radschnellwegen vor. Grundsätzlich wird die Einrichtung einer Radschnellverbindung auf Grund des hohen Investitionsaufkommens erst bei mindestens 2000 zu erwartenden Personenbewegungen mit dem Rad pro Tag empfohlen. Bei einer Einwohnerzahl von 39.625 Einwohnern, davon 30.778 in der Kernstadt (Stichtag 31.12.2020), die Differenz in den umliegenden 30 Ortsteilen ist dies ist für den Untersuchungsraum eine absolut unrealistische Größe. Dennoch führt die Einrichtung einer Radschnellverbindung mit großer Wahrscheinlichkeit zu einer Zunahme des Alltagsradverkehrs.

Anforderungen an die Ausbildung von Radschnellverbindungen

Auf Seite 7 bzw. 8 im Arbeitspapier sind die Anforderungen, die bei der Trassenwahl einer Radschnellverbindung zu beachten sind, dargestellt. Diese waren auch maßgeblich bei der Trassenwahl im Untersuchungsraum.

- *Schnelle Befahrbarkeit auch bei hohen Fahrtgeschwindigkeiten*
 - o Die Befahrbarkeit resultiert im wesentlichen aus der Streckenführung und dem Fahrbahnbelag. Die Streckenführung ist so auszuwählen, dass möglichst wenig Richtungsänderungen, Steigungen oder Knotenpunkte vorhanden sind. Der Fahrbahnbelag kann – entsprechende finanzielle Ausstattung vorausgesetzt – aufgewertet werden.
- *Direkte weitgehend umwegfreie Linienführung*
 - o Siehe oben. Die Wahl der Linienführung ist ein maßgeblicher Punkt.
- *Möglichst wenig Beeinträchtigung durch bzw. Schnittstellen mit Kfz-Verkehr*
 - o Wichtiger Aspekt bei der Wahl der Trassenführung
- *Separation vom Fußverkehr*
 - o Ist außerorts schwierig realisierbar, innerorts ist auf die Einrichtung gesonderter Trassen zu achten.
- *Ausreichende Breite*
 - o Ergibt sich aus dem zur Verfügung stehenden Verkehrsraum. Mindestbreiten für Radwege sind einzuhalten.
- *Hohe Belagsqualität (Asphalt oder Beton)*
 - o Möglicherweise bauliche Aufwertung vorhandener Fahrbahnen erforderlich.
- *Freihalten von Einbauten*
 - o Ergibt sich ebenfalls aus dem Bestand, ist aber ein wichtiger Punkt bei der Auswahl der Alternativtrassen.
- *Steigungen max. 6 %, wenn frei trassierbar*
 - o Die Steigung ist im Untersuchungsraum ein nicht zu vernachlässigender Punkt. Insbesondere im Bereich Uchtsprünge können dadurch auch Trassenabschnitte ausgeschlossen werden.
- *Keine vermeidbaren Höhendifferenzen (verlorene Steigungen)*
 - o Ergibt sich aus dem Bestand.
- *Städtebauliche Integration und landschaftliche Einbindung*
 - o Ergibt sich aus dem Bestand

2.1.4 Führungsformen und Entwurfselemente

Führungsformen

Auf Seite 8 des Arbeitspapiers sind in Frage kommende Führungsformen für die Anlage von Radschnellverbindungen aufgelistet, wie eigenständige oder straßenbegleitende Radwege, Radfahrstreifen, Fahrradstraßen, Wirtschaftswege, Außerortsstraßen mit Tempo 50 oder Straßen mit Mischverkehr mit einer zulässigen Höchstgeschwindigkeit von 30 km/h.

Auch hier wird wieder vom Idealzustand ausgegangen. Im Regelfall sind die Radschnellverbindungen jedoch in den Bestand einzupassen, so dass bestehende Trassen zu nutzen sind.

Im vorliegenden Fall ist die Bewertung der untersuchten Trassenabschnitte so angesetzt worden, dass die Anforderungen möglichst stark erfüllt werden.

Führungsformen auf der Strecke

In den Führungsformen auf der Strecke werden für unterschiedliche Gegebenheiten (eigenständiger oder fahrbahnbegleitender Einrichtungs- oder Zweirichtungsradweg) die Anforderungen dargestellt.

Eine Breite über 4 m lässt sich auf Grund der Platzverfügbarkeit und den massiv erhöhten Baukosten im Untersuchungsraum eher nicht realisieren. Zudem ist das prognostizierte Radverkehrsaufkommen nicht geeignet, die Mehrbreiten hier zu begründen. Aus der Mehrbreite resultiert zudem eine größere Flächenversiegelung, die unbedingt zu vermeiden ist. Die anderen Sachverhalte (Kurvenradius, Engstellen usw.) können im Rahmen der Planung von Teilabschnitten berücksichtigt werden. Auch die Anordnung eines beidseitigen Radweges an Straßen wird sich im Regelfall nicht realisieren lassen.

Ausbildung von Knotenpunkten und Querungsanlagen

In der Tabelle 1 auf Seite 12 sind Knotenpunktformen und Überquerungsstellen tabellarisch aufgelistet. Diese sind auf Grund der Struktur der weiteren Verkehrsteilnehmer bzw. der Trassenführung auf einem Großteil der Strecke nicht erforderlich. Lediglich im innerstädtischen Bereich von Stendal werden vorhandene Knotenpunktformen genutzt.

Verträglichkeit mit dem Fußverkehr

Die Verträglichkeit mit dem Fußverkehr ist lediglich innerorts zu untersuchen. Außerhalb der Ortschaften, auf Radwegen oder Wirtschaftswegen, ist der Begegnungsverkehr Rad-Fußverkehr eher untergeordnet einzustufen. Es wird eingeschätzt, dass der Verkehrsfluss hier eher wenig gehemmt wird.

Innerstädtisch ist eine bauliche oder zumindest farbliche Trennung erforderlich.

Bauliche und markierungstechnische Details

Bevorzugter Belag der Radwege ist Asphalt bzw. Beton. Alle anderen Oberflächenbefestigungen beeinträchtigen das Rollverhalten und damit den Komfort bzw.

die zu erreichenden Geschwindigkeiten stark. Es wird eingeschätzt, dass eine vorhandene Befestigung mit Betonsteinpflaster (mit glatter Oberfläche, nicht gerumpelt, keine Versickerungsfugen) im Ausnahmefall akzeptiert werden kann. Nicht vertretbar sind hingegen Schotter, Natursteinpflaster oder gänzlich unbefestigte Erdwege.

Auch hier spielt der Kostenfaktor eine dominierende Rolle in der Umsetzung der Leitlinien, wie sie im Arbeitspapier enthalten sind. Insbesondere Randmarkierungen sind schwierig zu finanzieren. Zudem ist der Mehrwert für die Trassen im Untersuchungsraum zu hinterfragen.

Verkehrsrechtliche Aspekte

Es gibt keine gesonderten Vorschriften für die Radschnellverbindungen, vorhandene Vorschriften für Radwege sind anzuwenden.

Überprüfung der Einhaltung der grundlegenden Qualitätsanforderungen

Die Überprüfung kann nur erfolgen, wenn die Maßgaben der Richtlinie punktgenau umgesetzt würden. Das ist hier auf Grundlage der bereits genannten Fakten nicht der Fall.

2.1.5 Unterhaltung und Betrieb

Richtlinien zu Kontrolle und Unterhaltung, Reinigung und Winterdienst sowie der ortsfesten Beleuchtung entsprechen Anforderungen, wie sie an innerstädtische Rad-/Gehwege sowie klassifizierte Straßen gestellt werden. Mangelhafte Unterhaltung schmälert die Langzeithaltbarkeit, die Reinigung hat einen starken Einfluss auf die Nutzbarkeit, wie auch der Winterdienst. Eine Beleuchtung erhöht die Verkehrssicherheit.

Alle Punkte, die bei der Anlage der Radschnellverbindungen zu berücksichtigen sind.

2.1.6 Ausstattung

Eine gesonderte Beschilderung bzw. Kennzeichnung der Radschnellverbindungen ist essentiell für die gute Nutzung, besonders in der Anfangsphase. Da die Radschnellverbindungen insbesondere für den Alltagsradverkehr ausgelegt sind, ist davon auszugehen, dass sich die Streckenführung schnell etabliert. Weitere Markierungen, wie Kilometersteine oder Fahrtziele und Minutenangaben sind daher nicht erforderlich.

An Knotenpunkten, wie der Anbindung an die Bahnhofpunkte können Informationstafeln bzw. Knotenpunktwegweiser aufgestellt werden. Abstellmöglichkeiten sind ebenfalls in Zusammenhang mit den Bahnhofpunkten zu sehen.

2.1.7 Partizipation, Öffentlichkeitsarbeit und Marketing

Die Einbeziehung weiterer Beteiligter, wie Bürger oder Verbände, sollte in einer frühen Planungsphase erfolgen. Wenn das Konzept steht, kann die gefundene Vorzugsroute öffentlich vorgestellt werden. Der Ausbau einzelner Trassenabschnitte, die momentan noch nicht den Anforderungen entsprechen, kann nur abschnittsweise erfolgen. Die Festlegung der Prioritätenliste erfolgt in Zusammenarbeit der Behörden der Stadt Stendal mit den Ortsbürgermeistern, Bürgern, Verbänden, Betrieben sowie dem Stadtrat. Die

Beantragung von Fördermitteln ist Voraussetzung für den Ausbau. Alle untersuchten Abschnitte sind aus heutiger Sicht fördermittelwürdig.

Ist die Radschnellverbindung in einigen Jahren komplett hergestellt, ist die Integration in bestehende Kartenwerke und Navigationsapps durchzuführen. So können auch auswärtige Radfahrer auf die Nutzung der Route aufmerksam gemacht werden.

Von größter Bedeutung ist jedoch die Schaffung der Akzeptanz vor Ort. Wie zum Beispiel durch gemeinsame Radausfahrten, Radrallyes entlang der Strecke, ein „Rennen“ von Radfahrern gegen PKW mit anschließendem Vergleich der eingesetzten Ressourcen und der tatsächlichen Mobilzeit (einschließlich Parkplatzsuche und Fußweg vom Parkplatz zum Ziel).

2.1.8 Umsetzungsaspekte

Planungsrechtliche Fragen sollten bei der vorliegenden Trassenwahl außen vor bleiben, da aus ökologischen (insbesondere Flächenversiegelung) und finanziellen Gründen auf bestehende Trassen, die erweitert, umgenutzt, modernisiert bzw. aufgewertet werden sollen, verwiesen wird.

Die Anforderungen des Landschafts- und Naturschutzes sind bei der Trassenwahl ebenfalls betrachtet worden. Zusätzliche Versiegelungen (lediglich durch Aufwertung vorhandener Wegetrassen) sind weitgehend zu vermeiden.

Der westliche Teil der Trasse, in etwa ab Vinzelberg, befindet sich im Landschaftsschutzgebiet „LSG0010SDL - Uchte-Tangerquellen und Waldgebiete nördlich Uchtspringe“. Beim Ausbau von Wegen sind die Schutzziele des Landschaftsschutzgebietes zu beachten.

Nordöstlich von Uchtspringe ist die Einrichtung eines FFH-Gebietes geplant, mit der Bezeichnung FFH0292LSA Moorwald Uchtspringe. Dieses liegt nicht unmittelbar im Bereich einer untersuchten Trasse.

Konfliktpotentiale mit Naturschutzzielen sind unbedingt zu vermeiden.

Die städtebauliche Integration und Baukultur kann nur im bereits beschriebenen Rahmen erfolgen. Es ist weder der Bau neuer Gastronomie- und Einzelhandelseinrichtungen, beruhend auf dem Bau der Radschnellverbindungen geplant, noch die Errichtung von Tunneln oder Brücken.

Der Fußverkehr – insbesondere innerstädtisch ist bei der detaillierten Trassenwahl bzw. dem Ausbau der Strecken zu berücksichtigen. Weitere Mobilitätskonflikte sollten dringende vermieden werden.

Die Errichtung eines Radschnellweges entspricht der Erstellung eines Konzeptes – ähnlich eines Radwegenetzes im Untersuchungsraum. Die Ausführung der Aufwertung der Teilstrecken kann nur abschnittsweise erfolgen.

2.1.9 Aufwertung

Das Arbeitspapier dient der Diskussion der Einrichtung von Radschnellverbindungen. Allgemeiner Konsens ist, dass der Alltagsradverkehr gestärkt werden muss. Neben der Gesundheitsförderung sind hier die Aspekte der CO2-Einsparung, sowie der allgemeinen Verringerung des motorisierten Verkehrsaufkommens sowie der Inanspruchnahme von Parkflächen zu betrachten.

2.2 Nationaler Radverkehrsplan 2020

2.2.1 Nationaler Radverkehrsplan 2020

Herausgegeben vom Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung, Invalidenstraße 44, 10115 Berlin.

Im Nationalen Radverkehrsplan (NRVP) wurden die Grundlagen für die Radverkehrsförderung des Bundes gelegt. Die Rahmenbedingungen für die weitere Entwicklung des Radverkehrs sollten geschaffen werden.

Dabei werden nicht nur Radwege an Bundesstraßen, Bundeswasserstraßen oder weitere Wege im Aufgabenbereich des Bundes betrachtet, sondern das NRVP bildet auch den Rahmen für den Bau von Radwegen in den Ländern und Kommunen. Verbände, Unternehmen, Bürgerinnen und Bürger werden ebenfalls mit einbezogen.

Der NRVP 2020 galt für die Jahre 2013 bis 2020. Der NRVP 3.0 wurde bereits vorgelegt, jedoch fehlen noch die Rahmenbedingungen für die Ausreichung von Fördermitteln.

Der NRVP bildet einen Baustein einer integrierten Verkehrs- und Mobilitätspolitik. Damit soll eine Stärkung des so genannten Umweltverbunds aus Öffentlichem Personennahverkehr (ÖPNV), Fuß- und Radverkehr insgesamt erreicht werden.

Es werden die Ausgangssituation und der Handlungsbedarf jeweils in den Feldern

- Radverkehrsplanung und -konzeption
- Infrastruktur
- Verkehrssicherheit
- Kommunikation
- Fahrradtourismus
- Elektromobilität
- Verknüpfung mit anderen Verkehrsmitteln
- Mobilitäts- und Verkehrserziehung
- Qualitäten schaffen und sichern

beleuchtet.

Die Förderung von Radschnellwegen wird als Leuchtturmprojekte vorgeschlagen. Radschnellwege werden als Mittel zur Entwicklung innovativer Infrastrukturangebote vorgeschlagen.

2.2.2 Nationaler Radverkehrsplan – NRVP 3.0

Der neue Nationale Radverkehrsplan – NRVP 3.0 – wurde am 21.04.2021 vom Bundeskabinett beschlossen. Förderprogramme dazu befinden sich noch in Erarbeitung.

Im NRVP 3.0 wurden Leitziele beschlossen, die nachfolgend aufgeführt sind:

Leitziel: Lückenloser Radverkehr in Deutschland

Eine zum Radfahren motivierende Infrastruktur ist in allen Regionen der entscheidende Schlüssel für die Höhe des Radverkehrsanteils und wird von den Radfahrenden immer stärker eingefordert. Durch eine sichere und attraktive Infrastruktur – bestehend aus gut ausgebauten Radwegen und Kreuzungen sowie Park-Infrastruktur und Sharing-Systemen – werden die umfassenden Potenziale des Radverkehrs genutzt, Konflikte unter den Verkehrsteilnehmern verringert und das Verkehrssystem als Ganzes optimiert.

Leitziel: Fahrrad-Pendlerland Deutschland

Das Fahrrad wird das Verkehrsmittel der Wahl im Berufsverkehr. Sowohl der tägliche Arbeitsweg als auch Dienstwege während der Arbeitszeit werden bevorzugt mit dem Fahrrad zurückgelegt.

Leitziel: Governance für einen starken Radverkehr

Der Radverkehr ist ein wichtiger Baustein für eine zukunftsfähige, nachhaltige Mobilität. Es bedarf eines politischen und gesellschaftlichen Paradigmenwechsels, damit sich die gefahrenen Kilometer per Rad in Deutschland bis 2030 gegenüber 2017 verdoppeln. Ein moderner Rechtsrahmen sowie ausreichende Finanzierung sind von zentraler Bedeutung.

Leitziel: Radverkehr erobert Stadt und Land

Durch attraktive öffentliche Räume mit passenden Angeboten für den Radverkehr in der Stadt und auf dem Land werden Lebens- und Aufenthaltsqualität verbessert und Bewohnerinnen und Bewohner zur aktiven Bewegung motiviert. So entstehen lebendige und attraktive Städte und Regionen.

Leitziel: Vision Zero

Alle Altersgruppen, von Kindern bis Senioren, sollen in Deutschland sicher Fahrrad fahren. Das zeigt sich sowohl in der objektiven Sicherheit als auch durch das subjektive Sicherheitsempfinden.

Gegenüber 2017 reduziert sich die Zahl der getöteten Radfahrenden bis 2030 um mindestens 40 Prozent.

Leitziel: Lasten- und Wirtschaftsverkehr nutzt das Fahrrad

Intelligente City-Logistik bedeutet eine immer stärkere Einbeziehung des Fahrrads. Das (Lasten-) Fahrrad schöpft seine Potenziale in der Lieferkette voll aus und sorgt für eine emissionsfreie Zustellung auf der letzten Meile.

Leitziel: Fahrradstandort Deutschland

Das Image sowie das Wissen über das Fahrrad und den Radverkehr werden sowohl in der Gesellschaft als auch in der Fachöffentlichkeit konsequent verbessert. Daraus entstehen Innovations- und Wirtschaftspotenziale, die konsequent genutzt und gefördert werden.

Leitziel: Radverkehr wird intelligent, smart und vernetzt

Digitalisierung treibt Innovation – auch im Radverkehr. Daten ermöglichen eine passgenaue Planung von Infrastruktur und Verkehrssteuerung, optimieren die Vernetzung zwischen verschiedenen Mobilitätsangeboten und machen Radfahren schneller, sicherer und attraktiver.

Insbesondere die Leitziele

- Leitziel: Fahrrad-Pendlerland Deutschland
und

- Leitziel: Radverkehr erobert Stadt und Land

treffen relevante Aussagen für die Entwicklung des Alltagsradverkehrs und die dazu gehörigen Planungs- und Fördermittelbelange.

Im Kapitel „Die Vision realisieren“ wird unter Fahrrad & Infrastruktur, Lückenloser Radverkehr in Deutschland aufgeführt:

„Der flächendeckende Ausbau einer einladenden und für alle verständlichen Radverkehrsinfrastruktur ist entscheidend für mehr, besseren und sicheren Radverkehr. Lückenlose und sichere Radverkehrsnetze bestehen aus unterschiedlichen Infrastrukturelementen: Das Spektrum reicht von Radschnellverbindungen für schnelles Vorankommen auch über längere Entfernungen, z. B. für Pendelnde, über sichere Knotenpunkte und Radwege bis hin zu gut gestalteten Fahrradstraßen im Nebennetz für angenehmes und sicheres Radfahren.“

In den Grundsätzen einer aktiven Radverkehrsförderung wird zur Entwicklung des Fahrradpendlerlandes Deutschland vorgeschlagen:

„Das Fahrrad wird für viele Beschäftigte, Studierende sowie Schülerinnen und Schüler das Verkehrsmittel der Wahl: Auf kurzen und langen Pendelwegen, allein oder in Kombination mit dem öffentlichen Verkehr. Radschnellwege, gut ausgebaute Radschnellverbindungen, Radvorrangrouten und direkt geführte Radwege sorgen für ein schnelles und sicheres Vorankommen der Pendelnden.“

Auch hier ist der Radschnellweg oder die Radschnellverbindung ein akzeptiertes Mittel zur Förderung des Alltagsradverkehrs.

Auch bei der Entwicklung neuer oder der Erweiterung bestehender Siedlungsstrukturen sind der Alltagsradverkehr und die Radschnellwege zu forcieren.

Es ist im Bericht insbesondere im Leitziel Fahrrad-Pendlerland Deutschland die Forderung nach Radschnellverbindungen oder Radvorrangrouten enthalten. Damit ist die Basis für eine weitere

2.3 LRVN 2020 Landesradverkehrsnetz Sachsen-Anhalt Qualitätsstandards für die Netzplanung

Herausgegeben vom Ministerium für Landesentwicklung und Verkehr im Oktober 2020

In der Unterlage LRVN 2020 Landesradverkehrsnetz Sachsen-Anhalt ist als Ziel definiert, ein vollständig und komfortabel zu befahrendes Wegenetz für den Alltags- und Freizeitradverkehr zu schaffen. Das Zielnetz orientiert sich an der Erreichbarkeit wichtiger Ziele, wie Ober-, Mittel- und Grundzentren, Bahn- und Bushaltestellen sowie Schulen und Verwaltungsstandorte zu verbinden.

Im LRVN sind Ziel- und Mindeststandards definiert. Dabei sollen Zielstandards insbesondere den Vorgaben der ERA genügen und für Neubauten gelten, während die Mindeststandards bei der Bestandsinfrastruktur angewendet werden. Perspektivisch sollen auch diese Anlagen an den Zielstandard angepasst werden.

Im Merkblatt sind Führungsformen aufgeführt, wie schon im Arbeitsblatt der Radschnellwege. Diese sind allerdings nicht ganz so streng formuliert. In der weiteren Untersuchung sollen die in Abschnitt 2.1 genannten Führungsformen Berücksichtigung finden.

Standardmaße. Die Standardmaße unterscheiden sich innerorts und außerorts. Es sind jeweils Breiten für die Art des Radweges bzw. dessen möglicher Mehrfachnutzung angegeben. Relevant für diese Untersuchung sind insbesondere

- Vom Gehweg getrennter straßenbegleitender Radweg im Einrichtungsverkehr
 - o Innerorts: Ziel 2,00 m mindestens 1,50 m
 - o Außerorts: Ziel 2,00 m mindestens 1,50 m
- Vom Gehweg getrennter straßenbegleitender Radweg im Zweirichtungsverkehr
 - o Innerorts: Ziel 2,50 m mindestens 2,00 m
 - o Außerorts: Ziel 2,50 m mindestens 2,00 m
- Gemeinsamer straßenbegleitender Geh-/Radweg im Einrichtungsverkehr
 - o Innerorts: Ziel 2,50 m mindestens 2,00 m
 - Nur im Ausnahmefall
 - o Außerorts: Ziel 2,50 m mindestens 2,00 m

- Gemeinsamer straßenbegleitender Geh-/Radweg im Zweirichtungsverkehr
 - o Innerorts: Ziel 2,50 m mindestens 2,00 m
 - Nur im Ausnahmefall
 - o Außerorts: Ziel 2,50 m mindestens 2,00 m
- Radfahrstreifen
 - o Innerorts: Ziel 1,85 m mindestens 1,50 m
 - o Außerorts: Ziel 1,85 m mindestens 1,50 m
- Vom Gehweg getrennter, selbständiger Radweg im Zweirichtungsverkehr
 - o Innerorts: Ziel 2,50 m mindestens 2,00 m
 - o Außerorts: Ziel 2,50 m mindestens 2,00 m
- Selbständiger gemeinsamer Geh-/Radweg im Zweirichtungsverkehr
 - o Innerorts: Ziel 2,50 m mindestens 2,00 m
 - o Außerorts: Ziel 2,50 m mindestens 2,00 m
- Fahrradstraße
 - o Innerorts: Zielstandardbreite Fahrgasse 3,50 m
 - o Außerorts: Zielstandardbreite Fahrgasse 3,50 m
- Wirtschaftsweg
 - o Außerorts: Zielstandardbreite 3,00 m

Gehweg Radfahrer frei, ein Schutzstreifen, Mehrzweckstreifen, Bussonderstreifen, Radverkehr frei, Forstweg und Deichweg werden hier nicht weiter betrachtet.

Die Führung des Radverkehrs kann innerorts auch auf folgenden Trassen erfolgen:

- Tempo-30-Zone
- Tempo-20-Zone
- Fahrradzone
- Geöffnete Einbahnstraßen
- Verkehrsberuhigte Bereiche auf kurzen Abschnitten
- Fußgängerzonen (ganztäglich geöffnet) auf kurzen Abschnitten

Bis auf die Tempo-30-Zone sind die Streckenführungen im Untersuchungsraum eher nicht interessant.

Die Oberflächengestaltung orientiert sich vorrangig an der guten ganzjährigen Befahrbarkeit.

Radschnellverbindungen sind im ersten Entwurf des Merkblattes nicht genannt.

2.4 LRVN 2020 Landesradverkehrsnetz Sachsen-Anhalt

Qualitätsstandards für die Netzplanung

Herausgegeben vom Ministerium für Landesentwicklung und Verkehr im Mai 2021

Im Mai 2021 wurde die Kurzfassung des Projektberichtes vorgestellt. Neben dem Projektablauf und den bereits im Punkt 2.3 dargestellten Qualitätsstandards wird die Entwicklung der Netzkonzeption dargestellt.

Zunächst wurde das Wunschliniennetz ermittelt, mit den Hauptzielen. Dann wurden diese Hauptziele durch Routen verbunden, die möglichst noch weitere Ziele mit erschließen sollten. Zudem war die Nutzung vorhandener Infrastruktur ein wesentliches Auswahlkriterium. Anschließend wurde eine grobe Qualitätsabschätzung der Planung übernommen.

So konnte ein Wunschliniennetz mit einer Gesamtlänge von etwa 4200 km ermittelt werden. Mit Verschneidung der Daten ergab sich das Landesradverkehrsnetz mit der Anbindung von 117 Orten sowie 472 weiteren Quellen und Zielen. Das Landesradverkehrsnetz ist zielgerichtet auf die Reichweite des Alltagsradverkehrs ausgerichtet, soll die alltagsrelevanten Quellen und Ziele miteinander verbinden und intermodale und multimodale Wegeketten fördern.

Für die Stadt Stendal lassen sich im Konzept jedoch nur der Altmarkrundkurs sowie der Elbe-Uchte-Radweg finden. Diese sind eher nicht für den Alltagsradverkehr, sondern als touristische Radrouten angelegt. Immerhin befindet sich ein Teilabschnitt des Untersuchungsraums (Volgfelde – Börgitz) auf der Trasse des Elbe-Uchte-Radweges und ein weiterer Teilabschnitt (Börgitz – Uchtsprunge) auf dem Altmarkrundkurs.

Nur 5 % der bislang ermittelten Führungsformen beziehen sich auf eigenständige Radwege – hier ist noch erheblicher Investitionsbedarf vorhanden.

3 Darstellung des Ist-Zustandes

Im Zeitraum vom 30.08.2020 bis 23.10.2020 wurden durch das Ingenieurbüro mehrere Routen zwischen Uchtspringe und Stendal mit dem Fahrrad abgefahren. Hierbei wurden die einzelnen Streckenabschnitte fotografisch dokumentiert und der Zustand erfasst.

Anschließend erfolgte die Erarbeitung einer Fotodokumentation, die im Anhang enthalten ist.

Eine Einschätzung der Radwegeabschnitte mittels Punktesystem stellt die Basis für die weitere Auswahl der Schnellverbindung dar.

Die Beurteilung der Trassenabschnitte erfolgte nach den Kriterien:

- Gefährdung durch PKW/LKW
- Separation vom Fußverkehr
- Breite (mind. 3 m bei einstreifig, mind. 4 m bei zweistreifig)
- Befestigung/ Belagsqualität
- Steigung
- Geradlinigkeit
- Landschaft/ Städtebau
- Zeit-Verluste an Knotenpunkten möglich,

die sich an den Kriterien im Arbeitspapier „Einsatz und Gestaltung von Radschnellverbindungen“ orientieren.

Die Punktevergabe der Kriterien ist in der Tabelle 1 im Anhang aufgeführt.

Die Einschätzung aller Trassenabschnitte ist in Tabelle 2 aufgeführt.

Im Lageplan 1 sind alle untersuchten Trassenabschnitte enthalten. Ergänzend dazu ist der Stadtbereich Stendal im Lageplan 2 detaillierter aufgeführt, um die untersuchte Trassenführung besser erkennen zu können.

4 Untersuchung möglicher Lösungsvorschläge und Maßnahmenliste

Regelwerke und Richtlinien für die Planung und Unterhaltung von Radverkehrsanlagen sind insbesondere:

- Richtlinien für die Anlage von Stadtstraßen (RASt). FGSV-Nr. 200, 2006, korrigierte Fassung 2012
- Hinweise zum Fahrradparken. FGSV-Nr. 239, 2012
- Hinweise zu Radschnellverbindungen und Radvorrangrouten (H RSV). FGSV-Nr. 284/1, 2021
- Hinweise zur einheitlichen Bewertung von Radverkehrsanlagen (H EBRA). FGSV-Nr. 284/3, 2021
- Richtlinien für Lichtsignalanlagen - Lichtzeichenanlagen für den Straßenverkehr (RiLSA). FGSV-Nr. 321, 2015
- Arbeitspapier Einfärbungen, linienhafte Kennzeichnungen und die Wiedergabe von Verkehrszeichen auf der Fahrbahn für den Radverkehr (AP VFR). FGSV-Nr. 330 R, 2021
- Arbeitspapier Betrieb von Radverkehrsanlagen (AP BeRad). FGSV-Nr. 390/4, 2021
- ERA - Empfehlungen für Radverkehrsanlagen. FGSV-Nr. 284; 2010
- EAR - Empfehlungen für Anlagen des ruhenden Verkehrs. FGSV-Nr. 283; 2005

Ziele für die Schaffung von Radwegenetzen oder auch Radverbindungen sind im Merkblatt „Landesradverkehrsnetz Sachsen-Anhalt Qualitätsstandards für die Netzplanung (LRVN 2020)“ enthalten. So sollen „die Radverkehrsanlagen ... gut befahrbar, ganzjährig nutzbar und sicher gestaltet sein.“

Im Merkblatt LRVN 2020 sind die Mindeststandards für den Radverkehr enthalten.

So kann innerorts bei Straßen mit einer zulässigen Höchstgeschwindigkeit von 30 km/h die Führung des Radverkehrs gemeinsam mit dem motorisierten Verkehr erfolgen, auf Strecken, die mit einer Höchstgeschwindigkeit von 50 km/h ausgewiesen sind, nur bei einer Verkehrsbelastung von unter 3.000 Kfz/Tag.

Außerorts ist die Führung im Mischverkehr zulässig bei Strecken, die mit 70 km/h begrenzt sind bis zu einer Belastung von 2.500 Kfz/Tag und bei anderen Strecken bis zu 1.000 Kfz/Tag.

Neben diesen im Merkblatt aufgeführten Kriterien spielen aber noch andere Sachverhalte eine Rolle, ob der Radverkehr gemeinsam mit dem motorisierten Verkehr auf einer Fahrbahn geführt werden sollte. Dies sind z.B. der bauliche Zustand der Straße, die Breite, der Anteil großer Fahrzeuge, wie LKW und Landmaschinen, die Art der unmotorisierten Verkehrsteilnehmer (z.B. Schülerverkehr).

Im Lageplan 1 sind alle untersuchten Trassenabschnitte enthalten. Nicht nur die Punkte, sondern auch die Lage im Verkehrsnetz und der Zusammenhang mit anderen Trassenabschnitten spielten eine Rolle für die weitere Untersuchung der Abschnitte. Die abgestimmte Trassenführung ist in Tabelle 3 aufgeführt.

Nur für die ausgewählten Abschnitte wurde erarbeitet, wie die Herstellung einer angemessenen Radwegetrasse erfolgen kann, siehe Tabelle 4. Dabei wurden die Standardmaße für Radverkehrsanlagen angewendet, wie sie in den oben angeführten Regelwerken (siehe auch LRVN 2020) enthalten sind. Innerorts und außerorts sollte ein Radweg im Einrichtungsverkehr mindestens 1,50 m breit sein, besser jedoch 2,00 m. Zusätzlich sind Sicherheitsstreifen mit einer Breite von 0,50 m (innerorts) bzw. 1,75 m (außerorts) anzuordnen. Im Zweirichtungsverkehr, der vor allem außerorts angewendet wird, sollte der Radweg mindestens 2,00 m breit sein, besser jedoch 2,50 m. Hier ist ebenfalls ein Sicherheitstrennstreifen anzuordnen.

Möglich ist auch die Anordnung von Radfahrstreifen, die nur eine Kennzeichnung von der sonstigen Fahrbahn getrennt sind. Diese sind innerorts und außerorts mindestens 1,50 m breit, besser jedoch 1,85 m.

Zudem gibt es die Möglichkeit, Rad- und Gehweg zu kombinieren. Dies wurde hier nicht untersucht, da durch den fußläufigen Verkehr eine zu starke Geschwindigkeitsbeschränkung für den Radverkehr erreicht wird.

Letzlich ergibt sich eine Trasse, die erlaubt, innerhalb kürzester Zeit effizient mit dem Rad von Stendal nach Uchtspringe oder umgekehrt bzw. zu den Zwischenpunkten zu gelangen. Insbesondere im Bereich Stendal war die Vorzugstrasse schwierig zu finden. Eine Beschilderung ist notwendig,

5 Beschilderungskonzept

Für den Untersuchungsraum wurde bereits eine knotenpunktbezogene Wegweisung vorgelegt. An diese lehnt sich die vorgeschlagene Beschilderung an.

Für wurde in der deutschen StVO seit 2020 das Zeichen 350.1 „Radschnellweg“ eingeführt. Mit diesem sollte auch die untersuchte Verbindung nach Herstellung der weitestgehenden Durchgängigkeit beschildert werden.



Zudem ist zu überlegen, auch entsprechende Fahrbahnen zu kennzeichnen. Die Färbung des Verkehrsschildes kann adäquat auch als Kennzeichnung auf der Fahrbahn verwendet werden. Insbesondere im eher undurchgängigen Stadtbereich mit Richtungswechseln ist dies ratsam.

Der Beschilderungsplan ist in der Anlage enthalten.

Nach diesem Vorschlag sind insgesamt mindestens 30 Schilder an Einmündungen und Richtungsänderungen aufzustellen.

6 Kostenschätzungen

In der nachgeordneten Unterlage sind die Kostenschätzungen enthalten.

Es ist jeweils der Bestand aufgeführt sowie der Ausbaubedarf und die Kosten dafür.

Ing. Büro Bethge Poritzer Dorfstr. 55 39629 Bismark 039089/3884 		Auftraggeber			
		Hansestadt Stendal		Projekt:	Stendal-Uchtsprunge
				Radwegedirekt- verbindung	
				Datum:	06.10.2021
		Kostenschätzung			
		Abschnitt A1c			
		Moltkestraße - Markt			
		Länge = 110 m Asphalt Breite = 4 m			
		Länge = 110 m Pflaster Breite = 2 m			
Pos.	Menge	Gegenstand	EP Euro	GP Euro	
1					
		Allgemein			
1.1	1,00 psch	Baustelle einrichten	2.500,00	2.500,00	
1.2	1,00 psch	Baustelle räumen	1.500,00	1.500,00	
1.3	1,00 psch	Verkehrssicherung	2.500,00	2.500,00	
1.4	1,00 psch	Bauüberwachung	1.000,00	1.000,00	
		Summe Allgemein		7.500,00	
2					
		Aufbrucharbeiten			
2.1	220,00 m	Baum- oder Strauchreihe ausästen	6,00	1.320,00	
2.2	660,00 m ²	Mäharbeiten für Baufeldfreimachung	0,50	330,00	
2.3	660,00 m ²	Vegetationsnarbe fräsen	0,50	330,00	
2.4	440,00 m ²	Asphaltbefestigung aufnehmen	8,00	3.520,00	
2.5	8,00 m	Asphaltbefestigung schneiden	6,50	52,00	
2.6	176,00 m ³	Boden lösen und abfahren 0,2 m	8,50	1.496,00	
		Summe Aufbrucharbeiten		7.048,00	
3					
		Tragschichten			
3.1	1.094,50 m ²	Planum herstellen	1,00	1.094,50	
3.3	902,00 m ²	Schottertragschicht B1 0/32	10,00	9.020,00	
		Summe Tragschichten		10.114,50	
4					
		Deckschichten			
4.1	577,50 m ²	Asphalttragdeckschicht herstellen	22,00	12.705,00	
4.2	577,50 m ²	Abstreuen	1,00	577,50	
4.3	220,00 m ²	Pflasterdecke herstellen	41,00	9.020,00	
4.4	220,00 m ²	TB 10/30 aus Beton setzen	25,00	5.500,00	
		Summe Asphaltarbeiten		27.802,50	
5					
		Nebendarbeiten			
5.1	175,00 m ²	Seitenstreifen herstellen	4,50	787,50	
5.2	350,00 m	Seitenbereich herstellen	1,50	525,00	
5.3	2,00 St	Plattendruckversuch	150,00	300,00	
5.4	1,00 psch	Baugrundgutachten	1.500,00	1.500,00	
5.5	1,00 psch	Vermessung	1.000,00	1.000,00	
5.6	1,00 psch	Ausgleich- und Ersatzmaßnahme	1.500,00	1.500,00	
5.7	1,00 psch	Einrichtung einer Querungshilfe	10.000,00	10.000,00	
		Summe Nebendarbeiten		15.612,50	
		Insgesamt			
		Für Ingenieurleistungen, Fremdüberwachung			

		und zur Rundung	pauschal		8.393,09
		ZUSAMMENSTELLUNG			
		1	Allgemein		7.500,00
		2	Aufbrucharbeiten		7.048,00
		3	Tragschichten		10.114,50
		4	Deckschichten		27.802,50
		5	Nebenarbeiten		15.612,50
			Anrechenbare Kosten (Baukosten Netto)		68.077,50
			Insgemein		8.393,09
			Summe Titel 1 - Titel 5 (Netto)		76.470,59
			Mehrwertsteuer 19 %		14.529,41
			Summe (Brutto)		91.000,00
			GESAMTSUMME		91.000,00

Ing. Büro Bethge Poritzer Dorfstr. 55 39629 Bismark 039089/3884 		Auftraggeber		
		Hansestadt Stendal	Projekt:	Stendal-Uchtsprunge
				Radwegedirekt- verbindung
			Datum:	06.10.2021
		Kostenschätzung		
		Abschnitt A3a		
		Uenglinger Weg - Gartenanlagen		
		Länge = 175 m Breite = 3 m		
Pos.	Menge	Gegenstand	EP Euro	GP Euro
1				
		Allgemein		
1.1	1,00 psch	Baustelle einrichten	2.500,00	2.500,00
1.2	1,00 psch	Baustelle räumen	1.500,00	1.500,00
1.3	1,00 psch	Verkehrssicherung	2.500,00	2.500,00
1.4	1,00 psch	Bauüberwachung	1.000,00	1.000,00
1.5	2,00 St	Beschilderung	300,00	600,00
		Summe Allgemein		8.100,00
2				
		Aufbrucharbeiten		
2.1	350,00 m	Baum- oder Strauchreihe ausästen	6,00	2.100,00
2.2	525,00 m ²	Mäharbeiten für Baufeldfreimachung	0,50	262,50
2.3	525,00 m ²	Vegetationsnarbe fräsen	0,50	262,50
2.4	7,00 m	Asphaltbefestigung schneiden	6,50	45,50
2.5	140,00 m ³	Boden lösen und abfahren 0,2 m	8,50	1.190,00
		Summe Aufbrucharbeiten		3.860,50
3				
		Tragschichten		
3.1	918,75 m ²	Planum herstellen	1,00	918,75
3.3	735,00 m ²	Schottertragschicht B1 0/32	10,00	7.350,00
		Summe Tragschichten		8.268,75
4				
		Asphaltarbeiten		
4.1	577,50 m ²	Asphaltdeckschicht herstellen	22,00	12.705,00
4.2	577,50 m ²	Abstreuen	1,00	577,50
		Summe Asphaltarbeiten		13.282,50
5				
		Nebearbeiten		
5.1	175,00 m ²	Seitenstreifen herstellen	4,50	787,50
5.2	350,00 m	Seitenbereich herstellen	1,50	525,00
5.3	1,00 St	Plattendruckversuch	150,00	150,00
5.4	1,00 psch	Baugrundgutachten	1.500,00	1.500,00
5.5	1,00 psch	Vermessung	1.000,00	1.000,00
5.6	1,00 psch	Ausgleich- und Ersatzmaßnahme	3.400,00	3.400,00
		Summe Nebearbeiten		7.362,50
Insgemein				
		Für Ingenieurleistungen, Fremdüberwachung und zur Rundung pauschal		5.344,24
ZUSAMMENSTELLUNG				

Ing. Büro Bethge Poritzer Dorfstr. 55 39629 Bismark (A.) 039089/3884 		Auftraggeber			
		Hansestadt Stendal		Projekt:	Stendal-Uchtsprunge
				Radwegedirekt- verbindung	
				Datum:	06.10.2021
		Kostenschätzung			
		Abschnitt A4.1b			
		Wahrburg - Uenglinger Weg			
		Länge = 907 m Breite = 3 m			
Pos.	Menge	Gegenstand	EP Euro	GP Euro	
1					
		Allgemein			
1.1	1,00 psch	Baustelle einrichten	2.500,00	2.500,00	
1.2	1,00 psch	Baustelle räumen	1.500,00	1.500,00	
1.3	1,00 psch	Verkehrssicherung	2.500,00	2.500,00	
1.4	1,00 psch	Bauüberwachung	1.000,00	1.000,00	
1.5	2,00 St	Beschilderung	300,00	600,00	
		Summe Allgemein		8.100,00	
2					
		Aufbrucharbeiten			
2.1	500,00 m	Baum- oder Strauchreihe ausästen	6,00	3.000,00	
2.2	5.442,00 m ²	Mäharbeiten für Baufeldfreimachung	0,50	2.721,00	
2.3	5.442,00 m ²	Vegetationsnarbe fräsen	0,50	2.721,00	
2.4	7,00 m	Asphaltbefestigung schneiden	6,50	45,50	
2.5	725,60 m ³	Boden lösen und abfahren	8,50	6.167,60	
		Summe Aufbrucharbeiten		14.655,10	
3					
		Tragschichten			
3.1	4.761,75 m ²	Planum herstellen	1,00	4.761,75	
3.3	3.809,40 m ²	Schottertragschicht B1 0/32	10,00	38.094,00	
		Summe Tragschichten		42.855,75	
4					
		Asphaltarbeiten			
4.1	2.993,10 m ²	Asphaltdeckschicht herstellen	22,00	65.848,20	
4.2	2.993,10 m ²	Abstreuen	1,00	2.993,10	
		Summe Asphaltarbeiten		68.841,30	
5					
		Nebendarbeiten			
5.1	907,00 m ²	Seitenstreifen herstellen	4,50	4.081,50	
5.2	1.814,00 m	Seitenbereich herstellen	1,50	2.721,00	
5.3	3,00 St	Plattendruckversuch	150,00	450,00	
5.4	1,00 psch	Baugrundgutachten	2.500,00	2.500,00	
5.5	1,00 psch	Vermessung	1.500,00	1.500,00	
5.6	1,00 psch	Ausgleich- und Ersatzmaßnahme	17.500,00	17.500,00	
		Summe Nebendarbeiten		28.752,50	
Insgemein					
		Für Ingenieurleistungen, Fremdüberwachung und zur Rundung pauschal		21.669,30	
ZUSAMMENSTELLUNG					

		1 Allgemein		8.100,00
		2 Aufbrucharbeiten		14.655,10
		3 Tragschichten		42.855,75
		4 Asphaltarbeiten		68.841,30
		5 Nebenarbeiten		28.752,50
		Anrechenbare Kosten (Baukosten Netto)		163.204,65
		Insgemein		21.669,30
		Summe Titel 1 - Titel 5 (Netto)		184.873,95
		Mehrwertsteuer 19 %		35.126,05
		Summe (Brutto)		220.000,00
		GESAMTSUMME		220.000,00

Ing. Büro Bethge Poritzer Dorfstr. 55 39629 Bismark 039089/3884 		Auftraggeber		
		Hansestadt Stendal	Projekt:	Stendal-Uchtsprunge
				Radwegedirekt- verbindung
			Datum:	11.10.2021
		Kostenschätzung		
		Abschnitt A4.2c		
		Abzweig Haltepunkt - Möringen		
		Länge = 781 m Breite = 2 m		
Pos.	Menge	Gegenstand	EP Euro	GP Euro
1				
		Allgemein		
1.1	1,00 psch	Baustelle einrichten	2.500,00	2.500,00
1.2	1,00 psch	Baustelle räumen	1.500,00	1.500,00
1.3	1,00 psch	Verkehrssicherung	2.500,00	2.500,00
1.4	1,00 psch	Bauüberwachung	1.000,00	1.000,00
		Summe Allgemein		7.500,00
2				
		Aufbrucharbeiten		
2.1	500,00 m	Baum- oder Strauchreihe ausästen	6,00	3.000,00
2.2	2.190,00 m	Natursteinpflaster aufnehmen	12,00	26.280,00
2.3	2.343,00 m ²	Mäharbeiten für Baufeldfreimachung	0,50	1.171,50
2.4	2.343,00 m ²	Vegetationsnarbe fräsen	0,50	1.171,50
2.5	7,00 m	Asphaltbefestigung schneiden	6,50	45,50
2.6	468,60 m ³	Boden lösen und abfahren 0,2 m	8,50	3.983,10
		Summe Aufbrucharbeiten		35.651,60
3				
		Tragschichten		
3.1	3.319,25 m ²	Planum herstellen	1,00	3.319,25
3.3	2.499,20 m ²	Schottertragschicht B1 0/32	10,00	24.992,00
		Summe Tragschichten		28.311,25
4				
		Asphaltarbeiten		
4.1	1.718,20 m ²	Asphalttragdeckschicht herstellen	22,00	37.800,40
4.2	1.718,20 m ²	Abstreuen	1,00	1.718,20
		Summe Asphaltarbeiten		39.518,60
5				
		Nebendarbeiten		
5.1	781,00 m ²	Seitenstreifen herstellen	4,50	3.514,50
5.2	1.562,00 m	Seitenbereich herstellen	1,50	2.343,00
5.3	2,00 St	Plattendruckversuch	150,00	300,00
5.4	1,00 psch	Baugrundgutachten	1.500,00	1.500,00
5.5	1,00 psch	Vermessung	1.000,00	1.000,00
5.6	1,00 psch	Ausgleich- und Ersatzmaßnahme	3.500,00	3.500,00
		Summe Nebendarbeiten		12.157,50
Insgemein				
		Für Ingenieurleistungen, Fremdüberwachung und zur Rundung pauschal		15.516,51

		ZUSAMMENSTELLUNG		
		1 Allgemein		7.500,00
		2 Aufbrucharbeiten		35.651,60
		3 Tragschichten		28.311,25
		4 Asphaltarbeiten		39.518,60
		5 Nebenarbeiten		12.157,50
		Anrechenbare Kosten (Baukosten Netto)		123.138,95
		Insgemein		15.516,51
		Summe Titel 1 - Titel 5 (Netto)		138.655,46
		Mehrwertsteuer 19 %		26.344,54
		Summe (Brutto)		165.000,00
		GESAMTSUMME		165.000,00

Ing. Büro Bethge Poritzer Dorfstr. 55 39629 Bismark (A.) 039089/3884 		Auftraggeber		
		Hansestadt Stendal	Projekt:	Stendal-Uchtspringe
				Radwegedirekt- verbindung
			Datum:	06.10.2021
		Kostenschätzung		
		Abschnitt A5.1b		
		Haltepunkt Möringen - Nahrstedt		
		Länge = 2677 m Breite = 3 m		
Pos.	Menge	Gegenstand	EP Euro	GP Euro
1				
		Allgemein		
1.1	1,00 psch	Baustelle einrichten	2.500,00	2.500,00
1.2	1,00 psch	Baustelle räumen	1.500,00	1.500,00
1.3	1,00 psch	Verkehrssicherung	2.500,00	2.500,00
1.4	1,00 psch	Bauüberwachung	1.000,00	1.000,00
1.5	2,00 St	Beschilderung	300,00	600,00
		Summe Allgemein		8.100,00
2				
		Aufbrucharbeiten		
2.1	2.600,00 m	Baum- oder Strauchreihe ausästen	6,00	15.600,00
2.2	10.708,00 m ²	Mäharbeiten für Baufeldfreimachung	0,50	5.354,00
2.3	10.708,00 m ²	Vegetationsnarbe fräsen	0,50	5.354,00
2.4	7,00 m	Asphaltbefestigung schneiden	6,50	45,50
2.5	2.141,60 m ³	Boden lösen und abfahren	8,50	18.203,60
		Summe Aufbrucharbeiten		44.557,10
3				
		Tragschichten		
3.1	14.054,25 m ²	Planum herstellen	1,00	14.054,25
3.3	11.243,40 m ²	Schottertragschicht B1 0/32	10,00	112.434,00
		Summe Tragschichten		126.488,25
4				
		Asphaltarbeiten		
4.1	8.834,10 m ²	Asphalttragdeckschicht herstellen	22,00	194.350,20
4.2	8.834,10 m ²	Abstreuen	1,00	8.834,10
		Summe Asphaltarbeiten		203.184,30
5				
		Nebendarbeiten		
5.1	2.677,00 m ²	Seitenstreifen herstellen	4,50	12.046,50
5.2	5.354,00 m	Seitenbereich herstellen	1,50	8.031,00
5.3	6,00 St	Plattendruckversuch	150,00	900,00
5.4	1,00 psch	Baugrundgutachten	2.500,00	2.500,00
5.5	1,00 psch	Vermessung	2.500,00	2.500,00
5.6	1,00 psch	Ausgleich- und Ersatzmaßnahme	52.000,00	52.000,00
		Summe Nebendarbeiten		77.977,50
Insgemein				
		Für Ingenieurleistungen, Fremdüberwachung und zur Rundung pauschal		56.499,57

		ZUSAMMENSTELLUNG		
		1 Allgemein		8.100,00
		2 Aufbrucharbeiten		44.557,10
		3 Tragschichten		126.488,25
		4 Asphaltarbeiten		203.184,30
		5 Nebenarbeiten		77.977,50
		Anrechenbare Kosten (Baukosten Netto)		460.307,15
		Insgemein		56.499,57
		Summe Titel 1 - Titel 5 (Netto)		516.806,72
		Mehrwertsteuer 19 %		98.193,28
		Summe (Brutto)		615.000,00
		GESAMTSUMME		615.000,00

Ing. Büro Bethge Poritzer Dorfstr. 55 39629 Bismark 039089/3884 		Auftraggeber		
		Hansestadt Stendal		
		Projekt:	Stendal-Uchtsprunge Radwegedirekt- verbindung	
		Datum:	11.10.2021	
		Kostenschätzung		
		Abschnitt A5.2a.1		
		Kreuzung Vinzelberg - Bahnhof		
		Länge = 330 m Breite = 2 m		
Pos.	Menge	Gegenstand	EP Euro	GP Euro
		Allgemein		
1				
1.1	1,00 psch	Baustelle einrichten	2.500,00	2.500,00
1.2	1,00 psch	Baustelle räumen	1.500,00	1.500,00
1.3	1,00 psch	Verkehrssicherung	2.500,00	2.500,00
1.4	1,00 psch	Bauüberwachung	1.000,00	1.000,00
1.5	2,00 St	Beschilderung	300,00	600,00
		Summe Allgemein		8.100,00
		Aufbrucharbeiten		
2				
2.1	660,00 m	Baum- oder Strauchreihe ausästen	6,00	3.960,00
2.2	1.320,00 m ²	Natursteinpflaster aufnehmen	9,00	11.880,00
2.3	990,00 m ²	Mäharbeiten für Baufeldfreimachung	0,50	495,00
2.4	990,00 m ²	Vegetationsnarbe fräsen	0,50	495,00
2.5	7,00 m	Asphaltbefestigung schneiden	6,50	45,50
2.6	198,00 m ³	Boden lösen und abfahren 0,2 m	8,50	1.683,00
		Summe Aufbrucharbeiten		18.558,50
		Tragschichten		
3				
3.1	1.402,50 m ²	Planum herstellen	1,00	1.402,50
3.3	1.056,00 m ²	Schottertragschicht B1 0/32	10,00	10.560,00
		Summe Tragschichten		11.962,50
		Asphaltarbeiten		
4				
4.1	726,00 m ²	Asphalttragdeckschicht herstellen	22,00	15.972,00
4.2	726,00 m ²	Abstreuen	1,00	726,00
		Summe Asphaltarbeiten		16.698,00
		Nebendarbeiten		
5				
5.1	330,00 m ²	Seitenstreifen herstellen	4,50	1.485,00
5.2	660,00 m	Seitenbereich herstellen	1,50	990,00
5.3	1,00 St	Plattendruckversuch	150,00	150,00
5.4	1,00 psch	Baugrundgutachten	1.500,00	1.500,00
5.5	1,00 psch	Vermessung	1.000,00	1.000,00
5.6	1,00 psch	Ausgleich- und Ersatzmaßnahme	1.500,00	1.500,00
		Summe Nebendarbeiten		6.625,00
		Insgemein		
		Für Ingenieurleistungen, Fremdüberwachung und zur Rundung pauschal		9.484,57

		ZUSAMMENSTELLUNG		
		1 Allgemein		8.100,00
		2 Aufbrucharbeiten		18.558,50
		3 Tragschichten		11.962,50
		4 Asphaltarbeiten		16.698,00
		5 Nebenarbeiten		6.625,00
		Anrechenbare Kosten (Baukosten Netto)		61.944,00
		Insgemein		9.484,57
		Summe Titel 1 - Titel 5 (Netto)		71.428,57
		Mehrwertsteuer 19 %		13.571,43
		Summe (Brutto)		85.000,00
		GESAMTSUMME		85.000,00

Ing. Büro Bethge Poritzer Dorfstr. 55 39629 Bismark 039089/3884 		Auftraggeber		
		Hansestadt Stendal		
		Projekt:	Stendal-Uchtsprunge Radwegedirekt- verbindung	
		Datum:	11.10.2021	
		Kostenschätzung		
		Abschnitt A5.2a.2		
		Bahnhof Vinzelberg - Nahrstedt		
		Länge = 1200 m Breite = 2 m		
Pos.	Menge	Gegenstand	EP Euro	GP Euro
1		Allgemein		
1.1	1,00 psch	Baustelle einrichten	2.500,00	2.500,00
1.2	1,00 psch	Baustelle räumen	1.500,00	1.500,00
1.3	1,00 psch	Verkehrssicherung	2.500,00	2.500,00
1.4	1,00 psch	Bauüberwachung	1.000,00	1.000,00
1.5	2,00 St	Beschilderung	300,00	600,00
		Summe Allgemein		8.100,00
2		Aufbrucharbeiten		
2.1	1.500,00 m	Baum- oder Strauchreihe ausästen	6,00	9.000,00
2.3	3.600,00 m ²	Mäharbeiten für Baufeldfreimachung	0,50	1.800,00
2.4	3.600,00 m ²	Vegetationsnarbe fräsen	0,50	1.800,00
2.5	14,00 m	Asphaltbefestigung schneiden	6,50	91,00
2.6	960,00 m ³	Boden lösen und abfahren 0,2 m	8,50	8.160,00
		Summe Aufbrucharbeiten		20.851,00
3		Tragschichten		
3.1	6.300,00 m ²	Planum herstellen	1,00	6.300,00
3.3	5.040,00 m ²	Schottertragschicht B1 0/32	10,00	50.400,00
		Summe Tragschichten		56.700,00
4		Asphaltarbeiten		
4.1	3.960,00 m ²	Asphalttragdeckschicht herstellen	22,00	87.120,00
4.2	3.960,00 m ²	Abstreuen	1,00	3.960,00
		Summe Asphaltarbeiten		91.080,00
5		Nebearbeiten		
5.1	1.200,00 m ²	Seitenstreifen herstellen	4,50	5.400,00
5.2	2.400,00 m	Seitenbereich herstellen	1,50	3.600,00
5.3	3,00 St	Plattendruckversuch	150,00	450,00
5.4	1,00 psch	Baugrundgutachten	1.500,00	1.500,00
5.5	1,00 psch	Vermessung	1.000,00	1.000,00
5.6	1,00 psch	Ausgleich- und Ersatzmaßnahme	23.500,00	23.500,00
		Summe Nebearbeiten		35.450,00
		Insgemein		
		Für Ingenieurleistungen, Fremdüberwachung und zur Rundung pauschal		27.314,80

		ZUSAMMENSTELLUNG	
		1 Allgemein	8.100,00
		2 Aufbrucharbeiten	20.851,00
		3 Tragschichten	56.700,00
		4 Asphaltarbeiten	91.080,00
		5 Nebenarbeiten	35.450,00
		Anrechenbare Kosten (Baukosten Netto)	212.181,00
		Insgemein	27.314,80
		Summe Titel 1 - Titel 5 (Netto)	239.495,80
		Mehrwertsteuer 19 %	45.504,20
		Summe (Brutto)	285.000,00
		GESAMTSUMME	285.000,00

Ing. Büro Bethge Poritzer Dorfstr. 55 39629 Bismark 039089/3884 		Auftraggeber			
		Hansestadt Stendal		Projekt:	Stendal-Uchtsprunge
				Radwegedirekt- verbindung	
				Datum:	12.10.2021
		Kostenschätzung			
		Abschnitt A6b.2			
		Ortslage Volgfelde - Börgitz			
		Länge = 1560 m Breite = 4 m			
Pos.	Menge	Gegenstand	EP Euro	GP Euro	
1		Allgemein			
1.1	1,00 psch	Baustelle einrichten	2.500,00	2.500,00	
1.2	1,00 psch	Baustelle räumen	1.500,00	1.500,00	
1.3	1,00 psch	Verkehrssicherung	2.500,00	2.500,00	
1.4	1,00 psch	Bauüberwachung	1.000,00	1.000,00	
		Summe Allgemein		7.500,00	
2		Aufbrucharbeiten			
2.1	3.120,00 m	Baum- oder Strauchreihe ausästen	6,00	18.720,00	
2.2	4.680,00 m ²	Mäharbeiten für Baufeldfreimachung	0,50	2.340,00	
2.3	4.680,00 m ²	Vegetationsnarbe fräsen	0,50	2.340,00	
2.4	936,00 m ²	Asphaltbefestigung aufnehmen	8,00	7.488,00	
2.5	3.120,00 m	Asphaltbefestigung schneiden	6,50	20.280,00	
2.6	936,00 m ³	Boden lösen und abfahren 0,2 m	8,50	7.956,00	
		Summe Aufbrucharbeiten		59.124,00	
3		Tragschichten			
3.1	6.864,00 m ²	Planum herstellen	1,00	6.864,00	
3.3	5.491,20 m ²	Schottertragschicht B1 0/32	10,00	54.912,00	
		Summe Tragschichten		61.776,00	
4		Asphaltarbeiten			
4.1	4.461,60 m ²	Asphalttragschicht herstellen	25,00	111.540,00	
4.2	4.461,60 m ²	Bitumenhaltiges Bindemittel	1,00	4.461,60	
4.3	4.461,60 m ²	Asphaltdeckschicht herstellen	15,00	66.924,00	
4.4	4.461,60 m ²	Abstreuen	1,00	4.461,60	
		Summe Asphaltarbeiten		187.387,20	
5		Nebearbeiten			
5.1	1.560,00 m ²	Seitenstreifen herstellen	4,50	7.020,00	
5.2	3.120,00 m	Seitenbereich herstellen	1,50	4.680,00	
5.3	3.120,00 m	Markierung	7,00	21.840,00	
5.4	4,00 St	Plattendruckversuch	150,00	600,00	
5.5	1,00 psch	Baugrundgutachten	2.500,00	2.500,00	
5.6	1,00 psch	Vermessung	2.000,00	2.000,00	
5.7	1,00 psch	Ausgleich- und Ersatzmaßnahme	15.000,00	15.000,00	
		Summe Nebearbeiten		53.640,00	
		Insgemein			
		Für Ingenieurleistungen, Fremdüberwachung und zur Rundung pauschal		46.539,19	

		ZUSAMMENSTELLUNG	
		1 Allgemein	7.500,00
		2 Aufbrucharbeiten	59.124,00
		3 Tragschichten	61.776,00
		4 Asphaltarbeiten	187.387,20
		5 Nebenarbeiten	53.640,00
		Anrechenbare Kosten (Baukosten Netto)	369.427,20
		Insgemein	46.539,19
		Summe Titel 1 - Titel 5 (Netto)	415.966,39
		Mehrwertsteuer 19 %	79.033,61
		Summe (Brutto)	495.000,00
		GESAMTSUMME	495.000,00

Ing. Büro Bethge Poritzer Dorfstr. 55 39629 Bismark 039089/3884 		Auftraggeber		
		Hansestadt Stendal	Projekt:	Stendal-Uchtsprunge
				Radwegedirekt- verbindung
			Datum:	12.10.2021
		Kostenschätzung		
		Abschnitt A7b.3		
		Börgitz - Uchtsprunge		
		Länge = 1000 m	Breite = 3 m	
Pos.	Menge	Gegenstand	EP Euro	GP Euro
1				
		Allgemein		
1.1	1,00 psch	Baustelle einrichten	2.500,00	2.500,00
1.2	1,00 psch	Baustelle räumen	1.500,00	1.500,00
1.3	1,00 psch	Verkehrssicherung	2.500,00	2.500,00
1.4	1,00 psch	Bauüberwachung	1.000,00	1.000,00
		Summe Allgemein		7.500,00
2				
		Aufbrucharbeiten		
2.1	2.000,00 m	Baum- oder Strauchreihe ausästen	6,00	12.000,00
2.3	3.000,00 m ²	Mäharbeiten für Baufeldfreimachung	0,50	1.500,00
2.4	3.000,00 m ²	Vegetationsnarbe fräsen	0,50	1.500,00
2.5	3,50 m	Asphaltbefestigung schneiden	6,50	22,75
2.6	800,00 m ³	Boden lösen und abfahren 0,2 m	8,50	6.800,00
		Summe Aufbrucharbeiten		21.822,75
3				
		Tragschichten		
3.1	5.250,00 m ²	Planum herstellen	1,00	5.250,00
3.3	4.200,00 m ²	Schottertragschicht B1 0/32	10,00	42.000,00
		Summe Tragschichten		47.250,00
4				
		Asphaltarbeiten		
4.1	3.300,00 m ²	Asphalttragdeckschicht herstellen	22,00	72.600,00
4.2	3.300,00 m ²	Abstreuen	1,00	3.300,00
		Summe Asphaltarbeiten		75.900,00
5				
		Nebendarbeiten		
5.1	1.000,00 m ²	Seitenstreifen herstellen	4,50	4.500,00
5.2	2.000,00 m	Seitenbereich herstellen	1,50	3.000,00
5.3	3,00 St	Plattendruckversuch	150,00	450,00
5.4	1,00 psch	Baugrundgutachten	1.500,00	1.500,00
5.5	1,00 psch	Vermessung	1.000,00	1.000,00
5.6	1,00 psch	Ausgleich- und Ersatzmaßnahme	38.500,00	38.500,00
		Summe Nebendarbeiten		48.950,00
Insgemein				
		Für Ingenieurleistungen, Fremdüberwachung und zur Rundung pauschal		25.468,01

		ZUSAMMENSTELLUNG		
		1 Allgemein		7.500,00
		2 Aufbrucharbeiten		21.822,75
		3 Tragschichten		47.250,00
		4 Asphaltarbeiten		75.900,00
		5 Nebenarbeiten		48.950,00
		Anrechenbare Kosten (Baukosten Netto)		201.422,75
		Insgemein		25.468,01
		Summe Titel 1 - Titel 5 (Netto)		226.890,76
		Mehrwertsteuer 19 %		43.109,24
		Summe (Brutto)		270.000,00
		GESAMTSUMME		270.000,00