

**Beschlussvorlage**

vom 10.02.2023

öffentliche Sitzung

**ADFC–Zertifizierung und Jubiläumsfeier der Vennbahn**

**Beratungsreihenfolge**

Datum	Gremium
02.03.2023	Ausschuss für Strukturentwicklung, Wirtschaft, (Eu-)regionale Zusammenarbeit und Tourismus
23.03.2023	Städteregionsausschuss

**Beschlussvorschlag:**

Der Städteregionsausschuss trifft folgende Entscheidungen:

1. Er nimmt den Abschlussbericht des Klassifizierungsverfahrens der Vennbahn zur Kenntnis und begrüßt die erneute Zertifizierung der Vennbahn als ADFC–4–Sternroute.
2. Er begrüßt die gemeinsame Initiative, zum Jubiläumsjahr der Vennbahn eine Jubiläumsveranstaltung zu organisieren, das Marketing in diesem Jahr auf das Jubiläum auszurichten und in diesem Kontext eine Förderung über das People to People–Programm der Euregio Maas–Rhein zu beantragen.
3. Er stellt die im Rahmen der Antragseinreichung notwendigen Eigenmittel in Höhe von max. 15.000 Euro vorbehaltlich einer Förderzusage aus vorhandenen Haushaltsmitteln zur Verfügung.

**Sachlage:**

Im Sommer des letzten Jahres wurde die im Dreijahresturnus erfolgende Rezertifizierung der Vennbahn durch den ADFC in Auftrag gegeben. Im Rahmen des Zertifizierungsverfahrens wurde die gesamte Strecke durch einen vom ADFC beauftragten Erfasser befahren und im Hinblick auf verschiedene infrastrukturelle und touristische Kriterien geprüft.

Inzwischen liegen die Ergebnisse der Befahrung in Form eines Abschlussberichts vor. Neben den aktuellen Zertifizierungsergebnissen in den einzelnen Bewertungskriterien sind darin alle im Rahmen der Befahrung festgestellten Mängel erfasst sowie Vorschläge zu Qualitätsverbesserungen formuliert (vgl. Anlage).

Mit einer Gesamtpunktzahl von insgesamt 85,3 Punkten kommt die Vennbahn derzeit rechnerisch auf sehr gute vier Sterne. Das Gesamtergebnis der Zertifizierung darf allerdings nur maximal einen Stern besser sein als das am schlechtesten bewertete Einzelkriterium, wodurch die vier Sterne zunächst nicht vergeben werden könnten. Grund hierfür ist das Kriterium „Breite“, bei dem die Vennbahn mit durchschnittlich 48,4 Punkten die drei Sterne verfehlte (drei Sterne ab 60 Punkten) Ohne die Durchführung von Verbesserungsmaßnahmen würden in der Kategorie derzeit somit nur 2 Sterne erreicht werden und es käme zu einer entsprechenden Abstufung.

Die verschiedenen Etappen werden in Hinblick auf Wegebreite dabei sehr unterschiedlich eingestuft. Die beste Punktzahl wird mit fast 88,7 Punkten auf der ersten Etappe von Aachen nach Monschau erzielt, wodurch auf diesem Teilstück fast eine 5-Sterne-Einstufung erreicht wird. Auf dem Teilstück macht sich – trotz geringfügiger Abzüge auf den älteren Abschnitten der Stadt Aachen – der lange Neubau-Abschnitt von Aachen-Walheim bis Monschau positiv bemerkbar, der weitestgehend mit einer Breite von 2,50 m – 3,00 m nutzbar ist. Außerdem wurden im Rahmen der letzten Rezertifizierung auf dem Teilstück von Aachen-Walheim bis Monschau-Kalterherberg die Mittelpfosten sowohl auf deutscher als auch auf belgischer Seite wieder entfernt, was sich ausgesprochen positiv auf das Ergebnis ausgewirkt hat.

Auf der zweiten und dritten Etappe kommt es dagegen nur zu eingeschränkt nutzbaren Wegbreiten, die in erster Linie auf die Vielzahl von Pollern zurückzuführen sind, die zu bedeutenden Punktabzügen führen.

In den weiteren Bewertungskriterien

- Oberfläche
- Wegweisung
- Routenführung
- Verkehrssicherheit
- Touristische Infrastruktur
- Anbindung des ÖPNV
- Marketing

erreichte die Vennbahn mit Ausnahme des Bereichs der ÖPNV-Anbindung jeweils zwischen vier und fünf Sterne (vgl. Anlage 1). Da die Einflussmöglichkeiten bezüglich der ÖPNV-Anbindung von Radrouten häufig sehr begrenzt sind, führt dieses Kriterium nach Richtlinien des ADFCs generell nicht zu Abstufungen von Routen.

Auf Grundlage des Berichts erfolgten bereits Abstimmungsgespräche mit dem ADFC, um das weitere Prozedere abzustimmen, mit dem Ziel, die angestrebte 4-Sterne-Zertifizierung zu erreichen. Der ADFC signalisierte den belgischen Partnern gegenüber, dass auf Grundlage der belgischen Zusagen, das Thema „Poller/Engstellen“ in den nächsten Jahren strukturiert anzugehen und zu verbessern, wieder eine Auszeichnung der Vennbahn als 4-Sterne-Route ab Februar 2023 erfolgen wird. Mit Entfernung der Poller würde perspektivisch für die nächste Zertifizierungsperiode 2026–2029 auch eine 5-Sterne-Zertifizierung in greifbare Nähe rücken, sofern die Qualität in den übrigen Zertifizierungskriterien gehalten werden kann. Mittel- bis langfristig kann nach Auffassung der Projektpartner daher auch eine 5-Sterne-Zertifizierung angestrebt werden.

Auf deutscher Seite werden in den nächsten Monaten die festgestellten kleineren Mängel in Hinblick auf die Beschilderung und Routenführung angegangen und beseitigt, um einen möglichst hohen Qualitätsstandard zu halten.

### Jubiläumsfeier Vennbahn

Im Juni 2023 feiert die Vennbahn ihr 10-jähriges Bestehen. Dieser Anlass ist die ideale Gelegenheit, die Vennbahn noch einmal über eine gemeinsam koordinierte, bürgernahe Veranstaltung in den Vordergrund zu rücken. Vor diesem Hintergrund wurden im Rahmen des turnusmäßig stattfindenden Partnertreffens „Vennbahn“ Optionen erörtert, eine Förderung für die Finanzierung der Feierlichkeiten sowie ergänzender Marketingmaßnahmen über das People to People-Programm der EMR zu beantragen.

Das geplante Projekt-Budget beläuft sich auf 60.000 Euro, bei einer Förderquote von 50 %. Förderfähig sind allerdings ausschließlich Partner aus der Gebietskulisse der EMR, sodass die Finanzierung des Eigenanteils in Höhe von 30.000 Euro nur durch die deutschen und belgischen Partner getragen werden kann, wobei eine hälftige Aufteilung der Kosten angestrebt wird. Finanzielle Mittel von luxemburgischer Seite könnten außerhalb des Antrags in weitere zweckgebundene Maßnahmen im Zuge des Jubiläums fließen.

Die Tourismusagentur Ostbelgien übernimmt im Kontext der Koordinationsstelle den Lead für den Projektantrag und wird die nötigen administrativen Schritte in enger Abstimmung mit allen Partnerstrukturen einleiten. Das aktuell anvisierte Datum für die Jubiläumsfeier ist Samstag, der 1. Juli 2023. Hinsichtlich des Marketings sollen die 10 Jahre Vennbahn organisationsübergreifend das Aufhänger-Thema für geplante Aktionen in 2023 sein.

### **Rechtslage:**

Die Tourismusförderung ist eine freiwillige Aufgabe.

**Personelle Auswirkungen:**

Die Projektbegleitung erfolgt über bestehendes Personal.

**Finanzielle/bilanzielle Auswirkungen:**

Das Projektvolumen beläuft sich auf 60.000 Euro bei einer Förderung i. H. v. 50 % (30.000 Euro). Die Kofinanzierung des Eigenanteils wird paritätisch auf die Tourismusagentur Ostbelgien und die StädteRegion Aachen aufgeteilt. Dementsprechend beläuft sich die Ko-Finanzierung der StädteRegion Aachen auf 15.000 Euro, die im HH-Jahr 2023 anfällt. Die Finanzierung des Eigenanteils in Höhe von 15.000 Euro für das Jahr 2023 erfolgt über das bestehende Sachkonto „543989 – Sach-/Projektkosten Strukturentwicklung“ im Produkt 15.01.03.

<b>Gesamtkosten/Gesamtbudget</b>	60.000 Euro
<b>Förderung (50 %)</b>	30.000 Euro
<b>Eigenanteil gesamt (50 %)</b>	30.000 Euro
<b>Eigenanteil SRAC (25 %)</b>	15.000 Euro
<b>Eigenanteil Tourismusagentur Ostbelgien (25 %)</b>	15.000 Euro

Im Auftrag:  
gez.: Terodde

**Anlage:**  
Abschlussbericht ADFC

Stand: Dezember 2022

# Auswertungsbericht: Erhebung des **Vennbahn-Radweges** nach den Kriterien zur Klassifizierung von ADFC-Qualitätsradrouten



**Rolf Spittler**

**AUe Tourismusberatung GmbH**

## Inhaltsverzeichnis

- 1 Einleitung
- 2 Auswertung der Befahrungsergebnisse für den Vennbahn-Radweg
  - 2.1 Gesamtergebnisbetrachtung
  - 2.2 Zugangsvoraussetzungen für die ADFC-Klassifizierung
    - 2.2.1 Bewertung in der ADFC-Klassifizierung
  - 2.3 Breite
    - 2.3.1 Die Bewertungsgrundsätze der Breite
    - 2.3.2 Die Bewertung für den Vennbahn-Radweg
  - 2.4 Oberfläche
    - 2.4.1 Die Bewertungsgrundsätze der Oberfläche
    - 2.4.2 Die Bewertung für den Vennbahn-Radweg
  - 2.5 Wegweisung
    - 2.5.1 Die Bewertungsgrundsätze der Wegweisung
    - 2.5.2 Die Bewertung für den Vennbahn-Radweg
  - 2.6 Routenführung
    - 2.6.1 Die Bewertungsgrundsätze der Routenführung
    - 2.6.2 Die Bewertung für den Vennbahn-Radweg
  - 2.7 Verkehrsbelastung / Sicherheit
    - 2.7.1 Die Bewertungsgrundsätze der Verkehrsbelastung / Sicherheit
    - 2.7.2 Die Bewertung für den Vennbahn-Radweg
  - 2.8 Touristische Infrastruktur
    - 2.8.1 Die Bewertungsgrundsätze der Touristischen Infrastruktur
    - 2.8.2 Die Bewertung für den Vennbahn-Radweg
  - 2.9 Anbindung Öffentlicher Verkehr (ÖV)
    - 2.9.1 Die Bewertungsgrundsätze der ÖV-Anbindung
    - 2.9.2 Die Bewertung für den Vennbahn-Radweg
  - 2.10 Marketing
    - 2.10.1 Die Bewertungsgrundsätze des Marketings
    - 2.10.2 Die Bewertung für den Vennbahn-Radweg
- 3 Zusammenfassung
- 4 Anhang
  1. Wegpunkt- und Fotoliste  
mit Erläuterung der Mängel, Anmerkungen und Verortung
  2. Fotodokumentation (*siehe: Datendatei*)
  3. Vennbahn-Radweg: Gesamtbewertung (*siehe: Datendatei*)
  4. Vennbahn-Radweg: Bewertungsstatistik (*siehe: Datendatei*)
  5. Vennbahn-Radweg: Auswertungstabelle (*siehe: Datendatei*)
  6. Vennbahn-Radweg: Bewertung Marketing (*siehe: Datendatei*)

# 1 Einleitung

## Hintergrund & Aufgabenstellung

---

Der Vennbahn-Radweg verläuft auf 125 km fast vollständig auf der ehemaligen Bahntrasse der deutsch-belgischen Vennbahn und durchquert dabei die attraktive Landschaft von Eifel und Ardennen mit dem Naturpark Hohes Venn. Die Route startet in Aachen und führt durch Belgien bis nach Troisvierges in Luxemburg. Während des gesamten Streckenverlaufes ist das Erlebnis der Eisenbahngeschichte durchgehend sehr umfangreich, attraktiv und greifbar aufbereitet.

Die Vennbahn-Koordinationsstelle ist bei der Tourismusagentur Ostbelgien angesiedelt, die das Angebot des Vennbahn-Radweges gemeinsam mit der Städtereion Aachen koordiniert und vermarktet.

Ziel der Erhebung und Auswertung des Vennbahn-Radweges nach den ADFC-Qualitätskriterien ist die Nachklassifizierung als Qualitätsradroute. Die Vorklassifizierung (2017/2018) ergab eine Auszeichnung als ADFC-Qualitätsradroute mit 4 Sternen (84,8 Punkte).

Um sämtliche Daten für eine Klassifizierung des Radfernweges zu erarbeiten, ist sowohl eine Befahrung der Route mit detaillierter Erhebung aller zu ermittelnden Kriterien als auch eine eingehende Recherche des Angebotes vom Schreibtisch aus notwendig. Nach der Erfassung werden sämtliche ermittelten Daten in eine Auswertungstabelle übertragen, mit deren Hilfe die Punktzahlen der einzelnen Bewertungskategorien, die Gesamtpunktzahl und die Zahl der Sterne errechnet wird. Mit dem Ergebnis der Bewertung kann dann durch den ADFC offiziell das Gütesiegel für den Qualitätsradweg mit der entsprechenden Sterne-Klassifizierung vergeben werden. Zur Dokumentation der Ergebnisse und als Grundlage für notwendige und mögliche Optimierungsmaßnahmen werden dem Betreiber der Radroute dieser Auswertungsbericht mit textlicher und graphischer Erläuterung der Ergebnisse und der festgestellten Mängel, in dem auch allgemeine Eindrücke, Problembereiche und Lösungsansätze als Handlungsempfehlung verdeutlicht werden, die Auswertungstabelle der Erhebung und eine Fotodokumentation der Streckenbefahrung vorgelegt.

## Methodik der Bewertung und Auswertung

---

Um die Qualität einer Route zu bewerten, ist eine vollständige Prüfung nach den Qualitätskriterien des ADFC notwendig. Zu diesen gehören zahlreiche Gesichtspunkte aus den Bereichen Wegequalität und Infrastruktur, wie Breite, Befahrbarkeit und Verkehrsbelastung oder das Angebot an Gastronomie und Beherbergung. Im Anschluss wird das Gütesiegel „ADFC-Qualitätsradroute“ mit 1 bis 5 Sternen vergeben. Durch die bereits aus anderen Bereichen bekannte Sternevergabe wird es für den Nutzer leichter, den Radweg bezüglich seiner Qualität einzuschätzen. Neben der offiziellen Sternevergabe eignet sich das Bewertungssystem hervorragend, um den qualitativen Zustand der Radroute zu erheben und auf diesem Wege den Optimierungsbedarf zu ermitteln. Durch die detaillierte Bewertung können Schwachstellen lokalisiert und Entwicklungsziele definiert werden. So wird das Ergebnis der Klassifizierung gleichwohl als Handlungsempfehlung zur qualitativen Optimierung der Route genutzt.

Das Qualitätssiegel hat eine Gültigkeitsdauer von 3 Jahren. Nach Ablauf dieser Zeit muss der Streckenverlauf erneut geprüft werden, um die Klassifizierung weiterhin behaupten und aktiv damit werben zu können.

Die Klassifizierung von Radrouten durch den ADFC beinhaltet Zugangsvoraussetzungen und Bewertungskriterien, die eine umfassende Bewertung des Radfernweges ermöglichen. Die Zugangsvoraussetzungen sind die Grundvoraussetzungen für die Klassifizierbarkeit der Radroute. In den acht Bewertungskriterien werden entweder pro Kilometer oder pro „Standardetappe“ (50 km Abschnitte) Punkte vergeben oder Abzüge erteilt. Im Optimalfall kann jedes Kriterium 100 Punkte und damit 5 Sterne erreichen. Auf Basis objektiver und vergleichbarer Kriterien erfolgt die Erhebung aus Sicht des Radtouristen. Für jede Etappe kann eine eigene vollwertige Bewertung vorgenommen werden, so dass abschließend auch für die einzelnen Etappen eine Bewertung erfolgt und Sterne vergeben werden. Dies erleichtert im Überblick das Herausfiltern von problematischen Passagen. Die Bewertung erfolgt als Momentaufnahme und bezieht sich auf den zum Erhebungszeitpunkt vorgefundenen Zustand.

Mit diesem Bericht werden die kilometergenauen Auswertungsdaten in Form einer PDF-Datei (Auswertungstabelle) sowie der GPS-Track der befahrenen und erfassten Route mitgeliefert. Zur besseren Nachvollziehbarkeit der Bewertung und zur Mängelbehebung wurden relevante Punktabzüge entlang der Strecke mit Wegpunkten (= Verortung mittels GPS) versehen. Diese wurden zusätzlich in der Wegpunkt- und Mängelliste (Anhang) vermerkt und näher erläutert. Diese Erläuterungen beziehen sich dabei auf die Schwachstellen (= kritische Punkte) der Route. Für die räumliche Zuordnung der Etappen und der erfassten Mängel sind die Wegpunkte auch in den Etappenkarten enthalten. Zur Erleichterung der Zuordnung der jeweiligen Kilometerabschnitte sind zudem alle 10 km während der Erfassungsbefahrung Wegpunkte gesetzt worden.

Auch alle weiteren erfassten Informationen sind in der Auswertungstabelle vermerkt. Diese betreffen sowohl die Orientierung entlang der Strecke als auch die Position bzw. Auflistung von Mängeln und/oder Einzelereignissen. Zu diesen Informationen wurden zu Dokumentationszwecken Fotos erstellt. Die entsprechenden Fotos zu den Abzügen oder Positivbeispielen werden diesem Bericht mitgeliefert (siehe Datendatei). Außerdem sind diese auch in der Wegpunkt- und Mängelliste sowie der Auswertungstabelle vermerkt. Zusätzlich wurde das Fotomaterial mit dem Track verknüpft, so dass eine genaue Betrachtung der Standorte über Google Earth mit einer Verortung möglich ist.

Für die Erhebung wurden die theoretischen Bewertungsgrundlagen aus dem Handbuch zur „Klassifizierung von ADFC-Qualitätsradrouten“ in der 5. Auflage (2019) verwendet.

#### Lesbarkeit und Nutzung der Ergebnisse

Die Darstellungen geben die Bewertung der einzelnen Erhebungskriterien wieder. Anschließend werden Maßnahmen zur Verbesserung der vorhandenen Infrastruktur aufgezählt und Prioritäten genannt. Sie dienen dazu, den Qualitätsstandard zu halten bzw. nach und nach zu verbessern.

Die Auswertung wird im nachfolgenden Kapitel einzeln für jedes Kriterium der Klassifizierung dargestellt. So folgen u.a. Auswertungen für die komfortable Befahrbarkeit, die Oberflächen-

beschaffenheit und die Verkehrssicherheit. Es wird die Verfahrensweise der Bewertung umrissen. Es werden der IST-Zustand sowie die resultierenden Handlungsempfehlungen (SOLL-Zustand) zur Qualitätsoptimierung dargestellt.

Um einen genaueren Einblick in die Stärken und Schwächen des Radfernweges zu erhalten, werden die Daten mit Hilfe von Diagrammen veranschaulicht. Anhand von Säulendiagrammen können die erreichten Punkte in einer Kategorie pro Etappe abgelesen werden, so dass sich problematische Abschnitte genauer lokalisiert lassen. Auf der linken und rechten Achse sind die Skalierungen für die Punkteinteilungen angegeben. Die Höhe der grünen Balken stellt die erreichte Punktzahl dar. Grundsätzlich bildet ein Balken eine komplette Standardetappe (50 km) ab. Der hellgrüne Rand gibt den Punktgewinn des dargestellten Kriteriums an. Der rote Bereich spiegelt den Punktabzug vom ursprünglich ermittelten Wert wieder. Der dunkelgrüne Bereich ist der tatsächlich erzielte Punktestand für die jeweilige Etappe und das betreffende Kriterium. Die Angaben sind reine Punktabgaben. Die grau hinterlegten Flächen, die zur Veranschaulichung der Bewertung eingefügt sind, zeigen den jeweiligen Gesamtpunkteschnitt der jeweiligen Etappe. Die untere Skala gibt den Hinweis auf die entsprechende Etappe.

Die Basis für die Erfassung und die anschließende Berechnung bilden so genannte „normierte Standardetappen“ von jeweils 50 Kilometern Länge. Die letzte Etappe am Ende der Erfassungstrecke ist eine so genannte „Restetappe“, die im Diagramm als „R“ dargestellt ist. Dies heißt, dass die restlichen erhobenen Kilometer keine komplette normierte Standardetappe von 50 km mehr ergeben und die Bewertung entsprechend nur im Verhältnis erfolgt.

### Routenverlauf

---

Die Erfassung des zu klassifizierenden Routenverlaufes des Vennbahn-Radweges erfolgte beginnend am Startpunkt in Aachen (Hauptbahnhof) bis zum Zielpunkt in Troisvierges (Bahnhof).

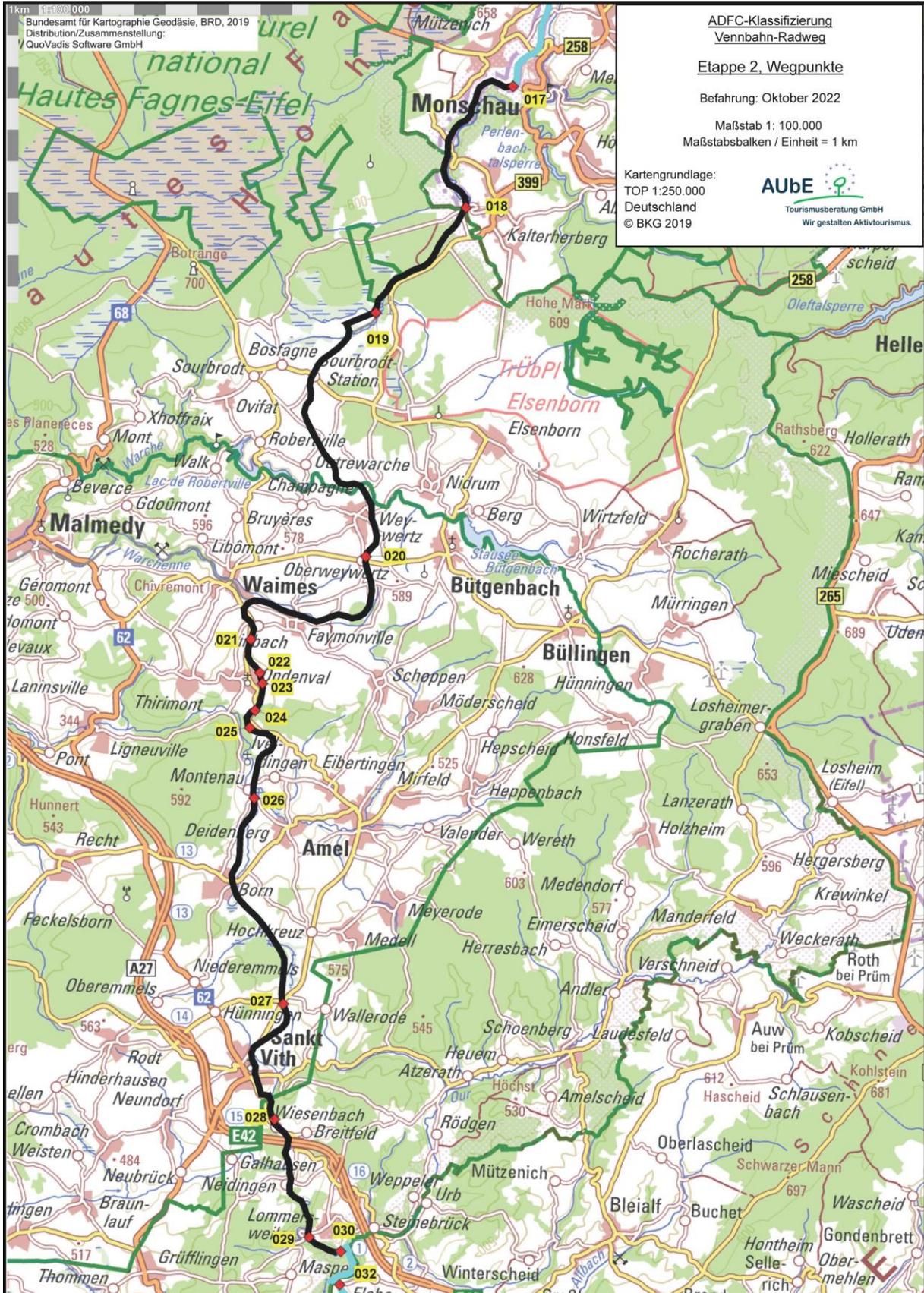
Nachfolgend sind die Etappenübersicht des Vennbahn-Radweges mit den erfassten 125 km sowie die detaillierten Etappenkarten für jede einzelne der 3 Etappen dargestellt. Die Etappenkarten enthalten die während der Erfassungsbefahrung aufgenommenen GPS-Wegpunkte an Mängelstellen. Die Wegpunkte finden sich auch im jeweiligen Kilometer der Auswertungstabelle sowie mit Erläuterungen und Fotohinweisen in der Wegpunkt- und Mängelliste wieder.



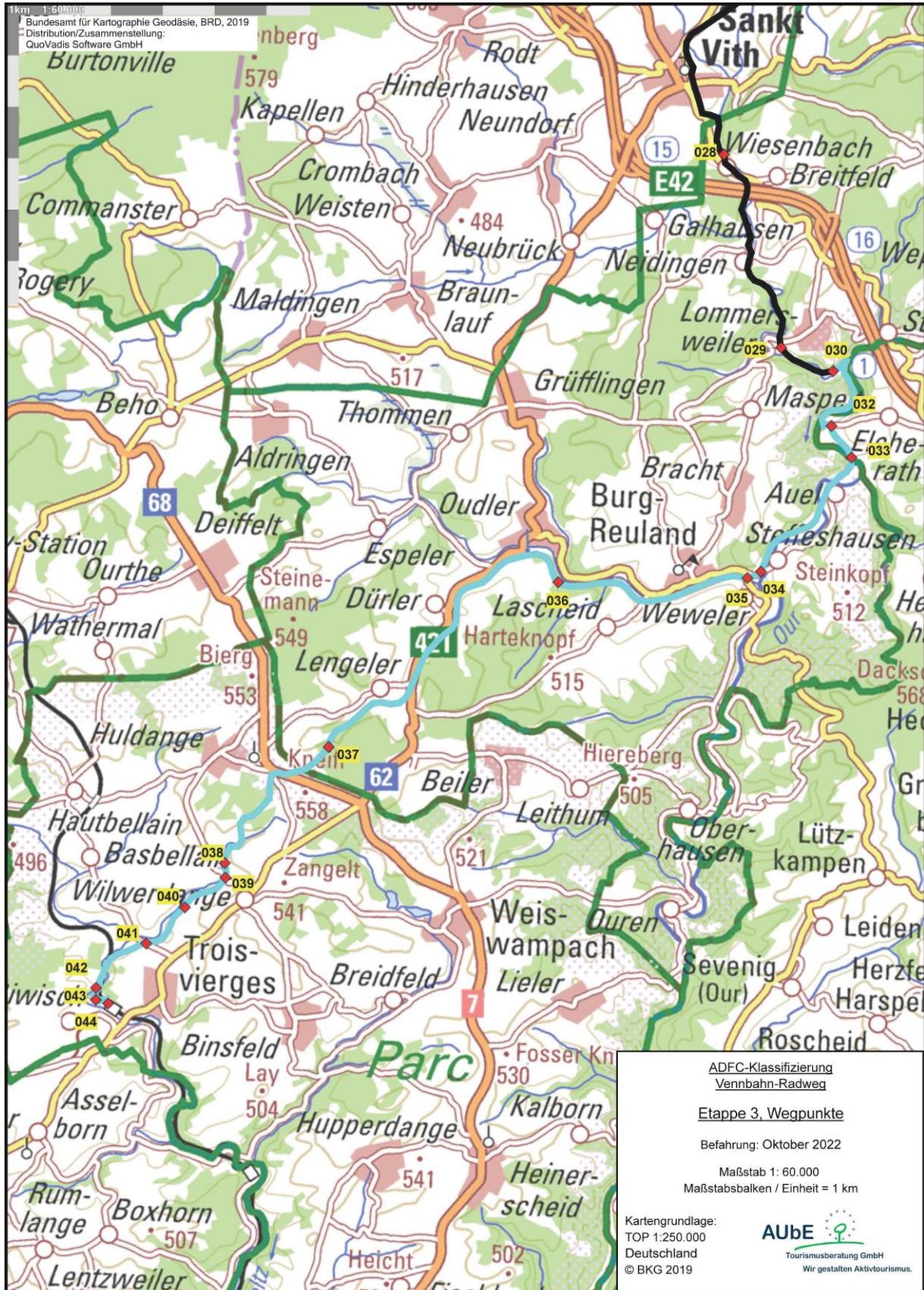
Karte 1: Etappen-Übersicht: Etappe 1-3



Karte 2: Etappe 1



Karte 3: Etappe 2



Karte 4: Etappe 3

## 2 Auswertung der Befahrungsergebnisse für den Vennbahn-Radweg

Nachfolgend werden die einzelnen Zugangsvoraussetzungen und Bewertungskriterien dargestellt und auf die vorhandene Qualität des untersuchten Radfernweges bezogen, womit der IST-Zustand analysiert und damit das Potenzial für die Route ermittelt wurde.

### 2.1 Gesamtergebnisbetrachtung

Nachdem für den Vennbahn-Radweg alle zu erhebenden Bewertungskriterien aufgenommen und ermittelt wurden, erfolgt durch die Auswertung im Gesamtergebnis anhand der Gesamtpunktzahl eine Einordnung der Route in den 4-Sterne-Bereich. In der folgenden Abbildung ist die erreichte Gesamtpunktzahl von 85,3 Punkten abzulesen. Als Vorgabe für die Ermittlung des Gesamtergebnisses ist aber zu berücksichtigen, dass die Ergebnisse der Einzelkategorien nicht zu stark abfallen dürfen. Es können maximal so viele Sterne für das Gesamtergebnis vergeben werden, wie es die schlechteste Bewertungsgruppe (+1 Sterne) zulässt (Ausnahme: Anbindung ÖV). Im Ergebnis der Erfassung weist die Einzelkategorie Breite das schlechteste Einzelergebnis auf und erreicht mit nur 2 Sternen kein befriedigendes Resultat mehr. Eine Abstufung des Gesamtergebnisses ist daher erforderlich.

**Eine Nachklassifizierung des Vennbahn-Radweges mit 3 Sternen als ADFC-Qualitätsradroute ist damit möglich.**

ADFC Qualitätsradroutenzertifizierung									
Tourname:		Vennbahn-Radweg							
Gesamtkilometer:		125							
Etappen:		2 + Rest (25km) 3 Etappen mit insgesamt 125km							
Bewertung									
Sterne	Punkte	Bewertung	Kategorien	Ø	Substar	Gewichtung	Abstufung		
5	91-100	- -	4.3 Breite	48,4	2	15%	7,3	1	
4	76-90	4 ****	4.4 Oberfläche	100,0	5	15%	15,0	0	
3	61-75	- -	4.5 Wegweisung	89,0	4	15%	13,4	0	
2	46-60	- -	4.6 Routenführung	89,0	4	5%	4,5	0	
1	31-45	- -	4.7 Sicherheit	100,0	5	20%	20,0	0	
0	bis 30	- -	4.8 Infrastruktur	98,0	5	15%	14,7	0	
			4.9 Anbindung ÖV	58,0	2	5%	2,9	0	
			4.10 Marketing	76,0	4	10%	7,6	0	
<b>Gesamtpunktzahl gewichtet</b>							<b>85,3</b>		

Aus der Abbildung lassen sich auch die erzielten Punkte in den einzelnen Kategorien ablesen. Für jedes Bewertungskriterium wird ein Durchschnittswert ermittelt, aus dem sich für jedes Kriterium die einzelnen Sterne ablesen lassen (Substar). Für die Endbewertung werden die Durchschnittswerte unterschiedlich gewichtet, da beispielsweise die Verkehrsbelastung als zentrales Kriterium für die Sicherheit einer Route wichtiger ist als die Anbindung an den Öffentlichen Verkehr.

Sehr gute Einzelergebnisse mit 5 Sternen weisen die Kategorien **Oberfläche, Verkehrsbelastung/Sicherheit** und **Infrastruktur** auf. Gute Ergebnisse haben die Einzelkategorien **Wegweisung, Routenführung** und **Marketing**, die jeweils 4 Sterne erreichen. Damit sind im Ergebnis sechs der acht Bewertungskategorien gut und besser einzustufen. Nicht mehr befriedigende Einzelergebnisse mit 2 Sternen erreichen in der Bewertung die Kategorien **Breite** und **Anbindung ÖV**. Damit ist das Ergebnis der Bewertung der Breite äußerst grenzwertig und für das Gesamtergebnis entscheidend.

Für den Vennbahn-Radweg sind durchgehend - mit Ausnahme von Engstellen (Bewertung Breite) - keine gravierenden Mängel vorhanden und die Route besitzt insgesamt eine sehr gute Grundqualität, was sich im „stabilen“ Ergebnis widerspiegelt. Die Qualität in allen Kategorien zur Bewertung ist einwandfrei, womit der Vennbahn-Radweg grundsätzlich eine vorbildliche und vergleichsweise hervorragende Qualitätsradroute darstellen könnte. Die besonderen Stärken der Route sind die sehr gute Oberflächenqualität, die nicht vorhandene Verkehrsbelastung und insbesondere auch die thematische Aufbereitung der ehemaligen Bahntrasse. Einzig die sehr hohe Anzahl an Engstellen, die sich auf die Bewertung der Breite auswirken, trüben das Gesamtergebnis deutlich. Ganz ohne Engstellen würden sowohl die Breite als auch das Gesamtergebnis 5 Sterne ausweisen, was die von den Engstellen abgesehen sehr gute Qualität dokumentiert. Damit ist das Bewertungsergebnis für die Anbindung ÖV, das der ländlichen Region fernab von noch betriebenen Bahnstrecken geschuldet ist, auch im Gesamtergebnis vernachlässigbar.

Insgesamt weist die Route damit auch - exklusive der Engstellen und der ÖV-Anbindung - zwischen den einzelnen Kategorien vom optimalen 5-Sterne- bis zum guten 4-Sterne-Bereich eine einheitliche Qualität in allen Bewertungsbereichen auf. Erkennbare differenzierte Qualitätsunterschiede in schlechtere oder auch deutlich bessere Streckenabschnitte im gesamten Routenverlauf sind nicht erkennbar und durchgehend eine einheitlich sehr gute Grundqualität gegeben. Die sich durch die zahlreichen Engstellen ergebende deutliche Bewertungseinschränkung bezieht sich auf den belgischen Streckenabschnitt.

Im Vergleich zur Vorerfassung 2017 zeigt sich das Ergebnis in der Gesamtbewertung auch stabil. Für die Einzelkategorien sind sogar leichte Verbesserungen erkennbar (Anstieg Gesamtpunktzahl von 84,8 auf 85,3). Einzig die Bewertung der Breite weist zur Vorerfassung ein deutlich schlechteres Ergebnis auf und kann nicht mehr wie zuvor noch 3 Sterne (mit 69,7 Punkten) erreichen. Dies führt dazu, dass sich das Gesamtergebnis wegen der notwendigen Abstufung auf 3 Sterne verschlechtert hat. Grundlegend hierfür ist, dass die Anzahl an Engstellen noch weiter zugenommen hat, aber auch mit der Überarbeitung des Kriterienrahmens seit 2019 Engstellen strenger bewertet werden.

**Handlungsmöglichkeiten zur weiteren Optimierung der Routenqualität** und zur Ergebnisverbesserung sind damit vorhanden. Hierfür ist bei der Einzelkategorie **Breite** die **Entfernung der vorhandenen Engstellen** vorrangig. Ein nicht noch besseres Ergebnis in der **Wegweisung** ergibt sich durch vorhandene Einzelmängel. Diese sollten im Zuge der regelmäßigen Wartung behoben sowie die kontinuierliche Unterhaltung sichergestellt werden. Die Einschränkung in der Bewertung der **Routenführung** ergibt sich durch eine angeordnete Schiebestrecke. Für diese ist die durchgängige Befahrbarkeit herzustellen. Möglichkeiten zur weiteren Verbesserung der **Oberflächenqualität**, der **Verkehrsbelastung** und Sicherheit sowie der **Infrastruktur** ergeben sich kaum, da hier bereits optimale Ergebnisse ausgewiesen sind. Dennoch sollten die sehr vereinzelt erfassten punktuellen Mängel verbessert

und bei Abschnitten mit schlechterer Ausstattung der begleitenden Infrastruktur Ergänzungen vorgenommen werden.

Durch die kontinuierliche Pflege und Unterhaltung sowie die weitere Verbesserung des Angebotes durch die aufgezeigten und weiteren zielgerichteten Optimierungsmaßnahmen kann sich die Route auf einem guten 4-Sterne-Niveau stabilisieren oder sogar - in Abhängigkeit von der Entfernung von Engstellen - die optimale 5-Sterne-Qualität erreichen.

## 2.2 Zugangsvoraussetzungen für die ADFC-Klassifizierung

Die Zugangsvoraussetzungen sind die Grundvoraussetzungen für die Klassifizierbarkeit der Radroute. Der Radfernweg muss einen geschulten **Qualitätsbeauftragten** und ein kontinuierliches **Qualitätsmanagement** vorweisen. Der **eindeutige Name der Route** auf der gesamten Strecke stellt die Unverwechselbarkeit des Angebotes sicher. Die **touristische Bedeutung des überregionalen Radfernweges** wird durch eine Länge von mindestens 100 km sichergestellt, so dass er sich hierdurch von regionalen und lokalen Radrouten abgrenzt und sich somit an die Zielgruppe der (Kurz-)Urlauber richtet, die mit wechselnden Quartieren den Urlaub auf diesem Radweg verbringen. Für diese Grundvoraussetzungen werden keine Punkte vergeben. Erfüllt eine Route jedoch nicht diese Anforderungen, kann sie auch nicht klassifiziert werden.

### 2.2.1 Bewertung in der ADFC-Klassifizierung

Für den Vennbahn-Radweg ist die Benennung eines **geschulten Qualitätsbeauftragten** erfolgt, der sich um das kontinuierliche Qualitätsmanagement der Route kümmert sowie die Pflege und die Unterhaltung der Route koordiniert, regelmäßige Verbesserungsmaßnahmen und jährliche Kontrollbefahrungen sicherstellt. Geschulter ADFC-Qualitätsbeauftragter für den Vennbahn-Radweg ist Christoph Hendrich (Tourismusagentur Ostbelgien). **Die Grundvoraussetzung „Qualitätsbeauftragter“ für eine ADFC-Qualitätsradroute ist damit erfüllt.**

Bei der Befahrung der Radroute wurde eine einheitliche Bezeichnung festgestellt. Der Vennbahn-Radweg wird durchgehend und eindeutig sowohl in der Werbung als auch in der Wegweisung entsprechend bezeichnet. Zudem ist das Thema der Radroute bei der gewählten Routenführung fast überwiegend direkt auf der ehemaligen Bahntrasse sowie durch die thematische Inszenierung der Route vorbildlich erkennbar und erlebbar. **Die Grundvoraussetzung „eindeutiger Name“ ist damit erfüllt.**

Der Vennbahn-Radweg weist mit der ausgewiesenen und beworbenen Streckentour eine Gesamtlänge von 125 km (Erfassungskilometer) auf. Damit besitzt er (aufgrund der Länge) eine überregionale Bedeutung und grenzt sich von den vielen regionalen und lokalen Radrouten ab, die vor allem Tagesausflügler oder Urlauber mit einem festen Quartier nutzen. **Die Grundvoraussetzung „überregionale touristische Bedeutung“ ist durch das Überschreiten der Mindestlänge erfüllt.**

## 2.3 Breite

Die Breite einer Radroute ist für die komfortable Befahrbarkeit insbesondere für Gruppen und bei hohem Radverkehrsaufkommen von grundlegender Bedeutung. Damit auch Begegnungen mit anderen Verkehrsteilnehmern ungehindert erfolgen, sollte eine Mindestbreite des Radweges von 2 Metern nicht unterschritten werden.

### 2.3.1 Die Bewertungsgrundsätze der Breite

Bei der Bewertung des Kriteriums „Breite“ wird die nutzbare Wegbreite bewertet. Die Wegbreite wird pro Kilometer erhoben. Die Punktevergabe pro Kilometer wird auf die Länge der Etappe summiert. Pro Kilometer können maximal 2,5 Punkte erzielt werden, die jedoch nur bei komfortablen Breiten von mindestens 3 m vergeben werden.

Verläuft der Radfernweg auf der Fahrbahn der Straße, so ist die Punktevergabe abhängig von der Verkehrsfrequenz zu vergeben. Für die Nutzung von verkehrsbelasteten Straßen werden maximal 0,7 Punkte in der Breite vergeben, da der Radfahrer dann durch die vorbeifahrenden Kraftfahrzeuge nur einen schmalen Streifen der gesamten Straßenbreite für sich in Anspruch nehmen kann.

Punktabzüge werden für Engstellen und Barrieren vorgenommen. Darunter sind punktuelle Negativ-Ereignisse zu verstehen, die durch (zu eng) stehende Umlaufschranken, Poller, Stufen, Treppen, Bordsteine etc. verursacht werden (Berücksichtigung von Warnhinweisen, Durchfahrtsbreite, Schieberampen usw.). Zudem werden für Radwege unter 1,50 m Breite keine Punkte mehr vergeben, da hier ein Nebeneinander-Fahren nicht möglich ist und auch Gegenverkehr und Überholvorgänge zu problematischen Situationen führen können. Poller und Umlaufschranken verursachen gemäß ihrer Durchfahrtsbreite und dem Vorhandensein von Warnhinweisen 1 bis 4 Punkte Abzug, da diese ein Hindernis für die durchgängige Befahrbarkeit darstellen.

#### Poller und Umlaufschranken – Nutzen vs. Gefahr

Poller und Umlaufschranken werden installiert, um motorisierte Verkehrsteilnehmer von Wegnutzungen auszuschließen oder potenziell gefährliche Querungen - etwa von Straßen oder Gleisen - zu sichern. Jedoch werden sie teilweise fehlerhaft installiert und - insbesondere für Radfahrergruppen - selbst zu einer Gefahrenstelle. Radfahrer können diese Hindernisse z.B. leicht übersehen oder nur schwer passieren. Dies gilt speziell für Radfahrer mit Gepäck, mit einem (Kinder-)Anhängen oder für dreirädrige Fahrräder sowie Rollstühle.

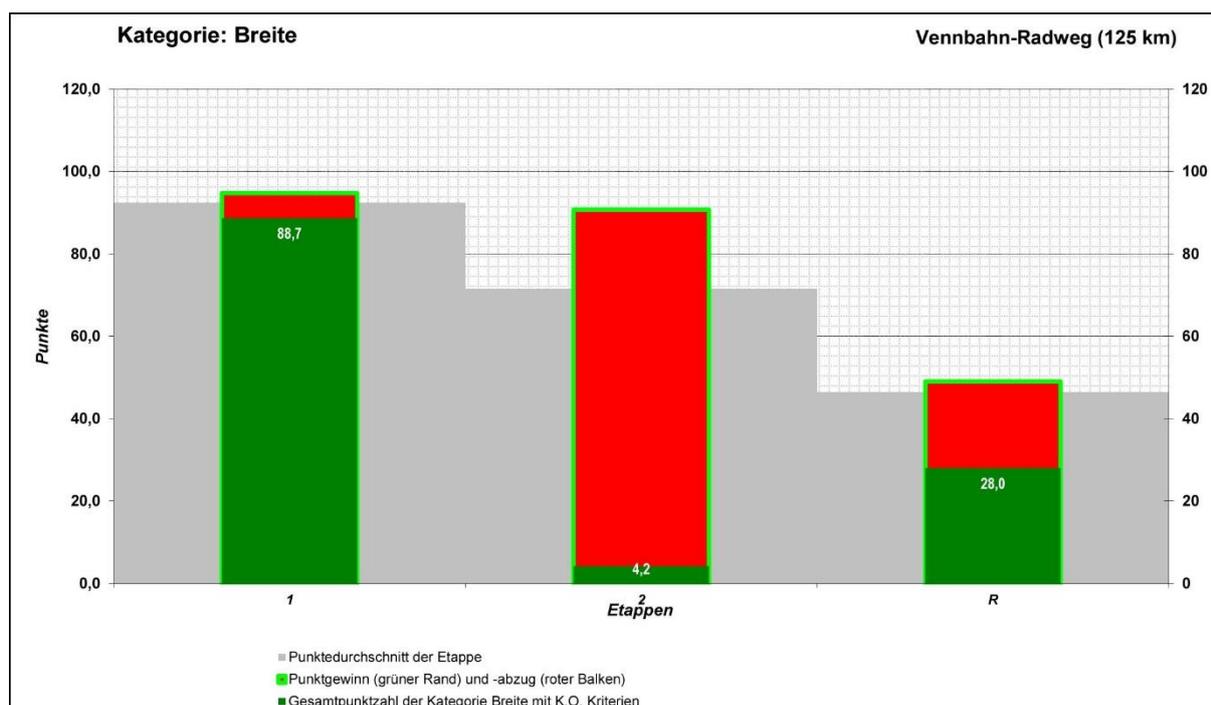
Umlaufschranken mit einer Durchfahrtsbreite von weniger als 1,50 m führen dazu, dass Radfahrer diese nicht ohne abzustiegen und ggf. nur mit Problemen wegen der Breite des Fahrrades mit Gepäcktaschen passieren können. In solchen Fällen versuchen Radfahrer oft die Schranke zu umfahren und erreichen ungebremst die gefährliche Querung - der Sinn der Umlaufschranke ist dann aufgehoben. In Einzelfällen kann nach einer genauen Prüfung die Errichtung von Umlaufschranken und Pollern sinnvoll sein. Nur sollte ein Mindestabstand bzw. eine Mindestbreite (1,50 m für Umlaufschranken und 1,30 m für Poller) eingehalten werden. Zusätzlich wird die Markierung der Einengungen als Warnung empfohlen, um den Radfahrer auf das kommende Hindernis aufmerksam zu machen.

Poller und insbesondere Umlaufschranken sollten nur im begründeten Ausnahmefall verwendet werden, da sie immer eine Barriere auf dem Radweg darstellen. Grundsätzlich ist zu empfehlen, auf derartige Barrieren zu verzichten und diese im Verlauf einer touristischen Qualitätsradroute durchgehend zu entfernen. Hierfür sollte jeder einzelne Standort auf seine Notwendigkeit geprüft werden und die damit vorgesehene Wirkung durch andere Maßnahmen erzielt werden.

### 2.3.2 Die Bewertung für den Vennbahn-Radweg

Der Vennbahn-Radweg weist in 97,6% der Bewertungskilometer (Anhang: Bewertungsstatistik, siehe Datendatei) die gewünschte Mindestbreite von 2 m auf (Zweirichtungsradwege). Optimale Breiten vom 3 m und mehr sind dabei aber durchgehend nur in vergleichsweise sehr geringen 6,4% der Routenkilometer vorhanden. Durchgehend 67,2% der Kilometer haben aber noch sehr gute Breiten von 2,50 bis <3 m. Gute Breiten von 2-<2,50 m weisen 24% des Vennbahn-Radweges auf. Geringe Breiten von unter 2 m sind auf dem Vennbahn-Radweg nicht vorhanden. Einrichtungsradwege wurden ebenso in keinem der Routenkilometer ausgewiesen. Auch schmale Spurwege sind in keinem Streckenabschnitt des Routenverlaufes vorhanden. In voll vertretbaren 2,4% der Routenkilometer ist die nutzbare Breite durch Straßennutzung mit mehr oder weniger starker Verkehrsbelastung eingeschränkt. Davon entfallen 1,6% (2 Abschnitte) auf eine noch akzeptable Straßennutzung bei einer Verkehrsbelastung der Kategorie III. Auf stark befahrenen Straßen der Kategorie IV und mehr verläuft nur 1 Streckenabschnitt der Route.

Auch wenn der Anteil optimaler Breiten sehr gering ist, wird für die Bewertung der Grundbreite der Route immer noch ein optimales Ergebnis erreicht. Ergebnisrelevant hierfür ist das Fehlen geringer Breiten und die kaum vorhandene Einschränkung der nutzbaren Breiten durch Straßennutzung bei höherer Verkehrsbelastung.



Quelle: eigene Berechnung anhand der ADFC-Mastertabelle

Punktabzüge von den ermittelten Grundbreiten in jedem Kilometer ergeben sich durch vorhandene Engstellen. Vorhanden sind für den gesamten Streckenverlauf erhebliche 82 (!) Standorte an Umlaufschranken, Pollern und anderen Engstellen (18x Umlaufschranke, 64x Poller und andere Engstellen). **Damit ist der Vennbahn-Radweg aufgrund der Menge an Engstellen „einzigartig“.** Trotz der bereits sehr hohen Anzahl haben die Standorte seit der Vorerfassung (60x) auch noch deutlich zugenommen! Dabei weisen diese vereinzelt auch zu geringe Durchlassbreiten auf (7x Umlaufschranke, 3x Poller), was zu entsprechend hohen Punktabzügen führt. Allerdings auch 68 Standorte (10x Umlaufschranke, 58x Poller) sind bei ausreichender Durchlassbreite mit einem geeigneten Warnhinweis versehen. Dies hält zwar die Abzüge möglichst gering, aber auch diese Standorte führen zu Abzügen, was sich bei der Menge entsprechend aufsummiert. Gewertet wurden auch die Engstellen mit Warnhinweis, die grüne Fahrbahnmarkierungen zwischen (!) den Engstellen aufweisen. Diese dienen aber eher der Absicherung der Querung und nicht als Warnung vor (!) der Engstelle. Die Gesamtzahl der Standorte ist weitgehend auf den belgischen Streckenabschnitt konzentriert. Insgesamt verursachen die Engstellen damit erhebliche Punktabzüge von den ermittelten und durchgehend sehr guten Grundbreiten.

Die Kategorie Breite konnte damit insgesamt durchschnittlich nur noch 48,4 Punkte pro Etappe erzielen. Dies entspricht noch 2 Sternen im unteren Bereich. Würde die Bewertung der Breite weiter auf 1 Stern abrutschen, wäre eine Klassifizierung als ADFC-Qualitätsradroute nicht mehr möglich, da dafür mindestens 2 Sterne ausgewiesen werden müssen.

Das Diagramm verdeutlicht die einheitliche Bewertung der Befahrbarkeit mit den vorhandenen Grundbreiten des Vennbahn-Radweges in den einzelnen Etappen und das sehr deutlich unterschiedliche Ergebnis durch die große Anzahl an Engstellen (vorrangig in Etappe 2 und auch in Etappe 3). Bei der Ermittlung der Grundpunkte für die vorhandenen Grundbreiten erreichen alle Etappen den optimalen 5-Sterne-Bereich (Etappe 1: 95 Punkte, Etappe 2: 91 Punkte, Etappe 3: 49 Punkte). Durch die erforderlichen Punktabzüge für Engstellen rutscht Etappe 1 mit verbleibenden 88,7 Punkten (-6 Punkte) auf den oberen 4-Sterne-Bereich ab. Die Folgeetappe 2 (-87 Punkte) kann nach den Punktabzügen keinen Stern mehr ausweisen. Die Restetappe 3 (-21 Punkte) würde sich analog hochgerechnet im mittleren 2-Sterne-Bereich bewegen. Die Punktabzüge verdeutlichen die Auswirkungen der vorhandenen Engstellen in der Bewertung.

Durch die sehr hohe Anzahl an Engstellen kann kein besseres Ergebnis in der Bewertung der Kategorie Breite erzielt werden. Damit sind die Engstellen ergebnisrelevant für die Bewertung der Breite und das Ergebnis der Breite ist relevant für das Gesamtergebnis der Klassifizierung. Da die Breite nur 2 Sterne ausweist, ist kein besseres Klassifizierungsergebnis als mit 3 Sternen möglich.

Damit wird der **vorrangige Handlungsbedarf zur Verbesserung der Breite** der Route deutlich, um das Klassifizierungsergebnis zu verbessern. Jeder einzelne Standort einer Engstelle sollte geprüft und möglichst entfernt werden, um die dafür notwendigen Punktabzüge von der Grundbreite zu vermeiden. Im Streckenabschnitt Belgien sind i.d.R. selbst für die Querung von nicht befahrenen Landwirtschaftswegen jeweils zwei Halbschranken vor und nach der Querung vorhanden. Damit ist ein Großteil der Engstellen unnötig und führt zu einer unverhältnismäßigen Einschränkung des Radverkehrs. Überwiegend ist zudem eine grüne Fahrbahnmarkierung aufgetragen und teilweise (bei Straßenquerungen) eine verschwenkte Führung des Radweges gebaut, was als Absicherung ausreichen sollte und zu-

sätzliche Halbschranken und Poller entbehrlich macht. Entsprechend der vorhandenen Verkehrssituation könnten ggf. bis auf wenige Ausnahmen alle Standorte entfernt werden.

Wenn ein Standort im Einzelfall verbleiben muss und der damit gewünschte Zweck nicht durch andere Maßnahmen zu erreichen ist, müssen die Standorte mindestens die gewünschte Durchlassbreite aufweisen (Umlaufschranke: >1,50 m, Poller: >1,30 m) und mit einem geeigneten Warnhinweis versehen werden, damit die Punktabzüge möglichst gering ausfallen.

Durch die **Entfernung aller erfassten Engstellen** (insgesamt 82 Standorte) ergibt sich eine deutliche (rechnerische) Ergebnisverbesserung der Einzelkategorie Breite auf 93,8 Punkte und 5 Sterne (entspricht Qualität Grundbreite). Dadurch (Entfernung aller Engstellen) würde sich auch ein Klassifizierungsergebnis mit 92,1 Punkten und 5 Sternen ergeben (entspricht der sehr guten Grundqualität der Route!).

Sehr häufig liegen die Breiten der Route aber auch grenzwertig genau auf 2,50 m. Durch zuwachsende Randbereiche könnte sich die Bewertung damit auch verschlechtern. Daher müssen die Breiten der Radwege bei der regelmäßigen Pflege und Unterhaltung auch im Blick behalten werden.

Für weitere Optimierungen der Breite wären Baumaßnahmen zur Verbreiterung der Radwege oder Streckenverlegungen bei Straßennutzung bei höherer Verkehrsbelastung erforderlich. Für die Optimierung der Routenqualität wirkt sich jede Maßnahme zur Verbreiterung der Radwege positiv aus. Dabei sind die schmalsten Streckenabschnitte vorrangig in der Ausbauplanung zu berücksichtigen. Für Streckenabschnitte mit Straßennutzung bei höherer Verkehrsbelastung können zur Verbesserung der Sicherheit mögliche Verlegungen der Routenführung geprüft werden. Diese drängen sich aber ebenso wie Verbreiterungen der durchgehend vorhandenen guten Grundbreiten in keinem Fall auf.

## 2.4 Oberfläche

Die Oberfläche ist ein weiteres Kriterium, das die Einschätzung des Fahrkomforts beeinflusst. Den Fahrgenuss vordergründig betrachtet, hinterlassen negative Ereignisse wie schlecht befahrbare sandige, grob geschotterte bzw. holprige Streckenabschnitte schlechte Eindrücke in der Erinnerung an die Radreise - insbesondere dann, wenn man sein Rad schieben musste.

Die Oberfläche wird ebenso wie zuvor die Breite pro Kilometer bewertet, wobei wie bei allen kilometerbezogenen Streckenbewertungen stets der schlechteste Zustand in dem Kilometer in die Bewertung einfließt. Einzelne Abzüge bis zu 5 Punkten pro Kilometer müssen bei großen Schlaglöchern, Wurzelaufbrüchen oder einzelnen Stufen vorgenommen werden. Wenn Treppen mit mehr als 5 Stufen überwunden werden müssen, sind sogar bis zu 10 Punkte abzuziehen.

### 2.4.1 Die Bewertungsgrundsätze der Oberfläche

Bei der Bewertung des Kriteriums „Oberfläche“ wird die Oberflächenqualität für die Art und Ausführung und der aktuelle Zustand der Wegedecke ermittelt und bewertet. Maximal

können 2,5 Punkte für sehr gute Oberflächen erlangt werden. Ein glatter Asphalt mit geringem Rollwiderstand erhält die höchste Punktzahl, während grobes Kopfsteinpflaster oder sandige Abschnitte nur schlecht befahrbar sind. Die Punktvergabe pro Kilometer wird auf die Länge der Etappe summiert. Bewertet wird immer der schlechteste Wegeabschnitt in einem Kilometer, sobald dieser länger als 100 m andauert.

Optimal sind glatte und allwettertaugliche Wegoberflächen. Neben einer gut angelegten Asphaltdecke erfüllen auch ungefastete, glatt geschnittene Pflasterwege höchste Anforderungen. Bewertungen mit „sehr gut befahrbar“ und „gut befahrbar“ können auch als „rennradtauglich“ bezeichnet werden. Dagegen bedeuten mäßige und schlechte Oberflächenbewertungen, dass der Weg von Radfahrern mit Gepäcktaschen nur noch vorsichtig zu befahren ist. Abschnitte mit der Bewertung „schlecht befahrbar“ können nur noch mit gefederten Rädern oder nur sehr langsam und vorsichtig fahrend bewältigt werden.

Gut verdichtete, glatte und damit gut befahrbare wassergebundene Wegedecken können nicht wie sehr gute Asphaltdecken eine optimale Bewertung erreichen, da eine wassergebundene Oberfläche im höheren Maße von der Witterung beeinflusst und nicht allwettertauglich ist.

Punktabzüge werden für ungesicherte Querrillen, große Löcher, starke Wurzelaufbrüche aber auch für so genannte „Schiebestrecken“ (auf denen das Radfahren wegen der Oberflächenqualität nicht möglich ist) vorgenommen. Hintergrund ist die „Verwandlung“ von einstmalig sehr guten und guten Belägen in mäßige bis schlechte Wegstrecken, die das Fahrerlebnis erheblich eintrüben und sich zu Gefahrenstellen entwickeln können.

#### 2.4.2 Die Bewertung für den Vennbahn-Radweg

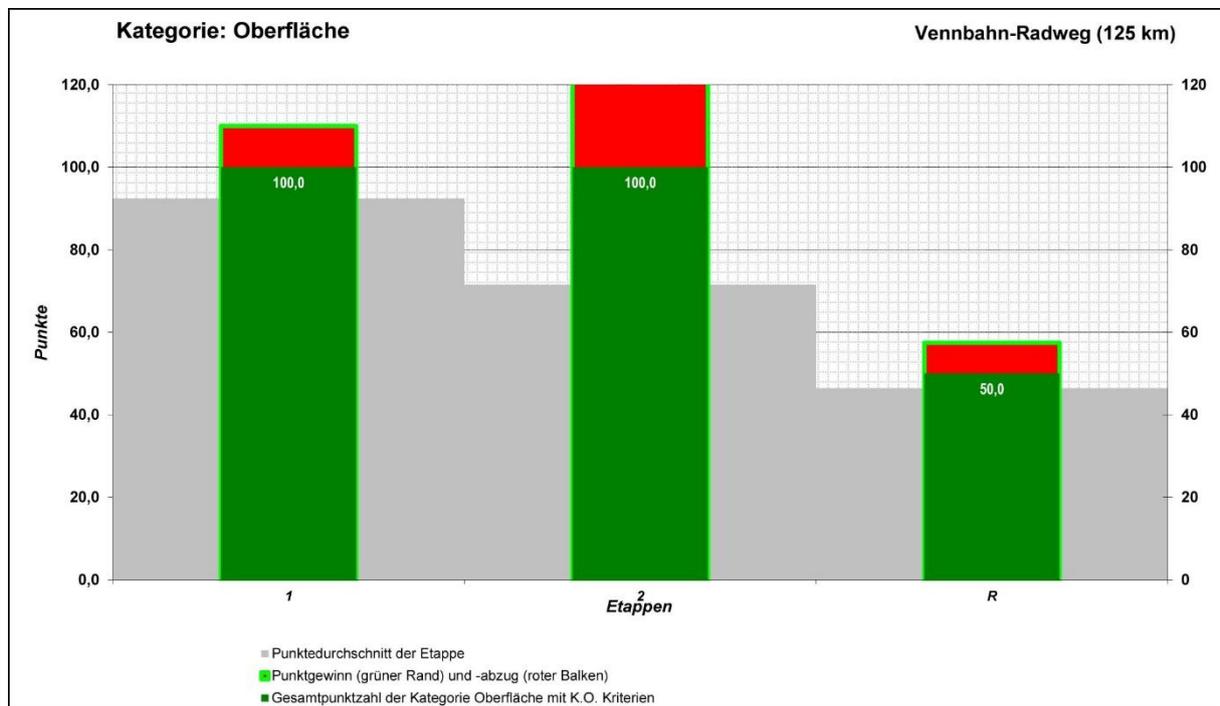
Das nachfolgende Diagramm verdeutlicht die Bewertung der Oberflächenqualität für den Vennbahn-Radweg.

Im Wegebelag dominiert bei dem Vennbahn-Radweg eindeutig Asphalt als Oberfläche. In 100% der Routenkilometer ist eine Asphaltdecke vorhanden. Zudem weisen 3,2% der Kilometer (4 Abschnitte) Pflaster als Oberfläche auf. Dies verdeutlicht den durchgehenden Anteil an „festen“ Oberflächen. In nur 2,4% der Bewertungskilometer (3 Abschnitte) sind wassergebundene Decken vorhanden, was voll vertretbar ist und zeigt, dass es sich dabei immer auch nur um kurze Abschnitte handelt (Mehrfachbelegungen pro Kilometer).

In der Bewertung der Qualität der Oberfläche entfallen hervorragende 84,8% der Kilometer auf „sehr gut befahrbar“, die durchgehend für einen gesamten Kilometer diese optimale Qualität aufweisen. Es sind auch 12,8% des Vennbahn-Radweges als „gut befahrbar“ zu bewerten. Damit sind 97,6% der Route gut und besser zu befahren. In voll vertretbaren 2,4% der Kilometer (3 Abschnitte) ist die Bewertung „mäßig befahrbar“ vergeben worden, was aus dem geringen Anteil an mäßigen wassergebundenen Oberflächen resultiert. Eine „schlecht befahrbare“ Oberfläche und wegen der Oberflächenqualität unbefahrbare Schiebestrecken sind auf dem Vennbahn-Radweg nicht vorhanden.

Punktabzüge von der ermittelten Grundqualität durch punktuelle Mängel, die nicht bei der Gesamtbewertung der Oberfläche berücksichtigt sind, wurden in keinem Fall vorgenommen.

Die Reduzierung der Gesamtpunktzahl in allen Etappen ergibt sich dadurch, dass durchgehend für die gesamte Route wegen der sehr guten Qualität mehr als die maximal möglichen 100 Punkte erreicht wurden.



Quelle: eigene Berechnung anhand der ADFC-Mastertabelle

Der Vennbahn-Radweg erhält damit für die Qualität der Oberfläche die maximal möglichen 100 Punkte pro Etappe und insgesamt optimale 5 Sterne. Die Qualität der einzelnen Etappen ist dabei durchgehend einwandfrei. Der geringere Anteil sehr guter und höhere Anteil „nur“ guter Streckenabschnitte in Etappe 1 sowie die einzelnen mäßigen Abschnitte wirken sich damit nicht auf das Ergebnis aus.

Aufgrund des schon optimalen Ergebnisses ist das Potenzial zur weiteren Verbesserung der Oberflächenqualität des Vennbahn-Radweges begrenzt. Beim Qualitätsmanagement müssen aber dennoch auch die Oberflächenqualitäten im Blick behalten werden, damit diese sich nicht verschlechtern. Dabei sollte im Blick behalten werden, dass sich die Qualität der Oberfläche im Laufe der Jahre verschlechtern kann. Potenzial zur **Verbesserung der Oberflächenqualität** ergibt sich vorrangig bei den wenigen Streckenabschnitten in mäßiger Befahrbarkeit sowie denen, die zu einer schlechteren Qualität tendieren.

## 2.5 Wegweisung

Laut Befragungen von Radfahrern hat die Wegweisung entlang eines Radfernweges höchste Bedeutung für die Qualitätswahrnehmung. Sie erlaubt die Orientierung in einer fremden Umgebung und führt den Radfahrer problemlos entlang der Route durch die Reiseregion. Uneinheitliche bzw. fehlende Beschilderungen führen oftmals zu Verwirrungen bzw. Fehlfahrten, die die geplanten Touren stark einschränken können und den Fahrern Genuss vermindern. Nichts ist ärgerlicher als sich zu verfahren. So ist die Wegweisung für Radreisende wichtiges Kriterium zur Einschätzung der Zufriedenheit mit ihrer Radreise. Demnach ent-

scheidet eine vollständige und einheitliche Beschilderung auch über die Bewertung der gesamten Route. Wunderschöne Radfernwege mit einer schlechten Beschilderung schneiden hier deutlich schlechter ab als Radwege mit weniger Potenzial, aber einer perfekten Beschilderung.

### 2.5.1 Die Bewertungsgrundsätze der Wegweisung

Grundsätzlich erfolgt die Bewertung der Wegweisung für den gesamten Radfernweg gemäß der niedrigsten bewerteten Kategorie im Beschilderungskonzept, also „dem schwächsten Glied“ in der Beschilderungskette. Der Radfernweg erhält pro Standardetappe eine Grundpunktzahl für das vorhandene Wegweisungssystem, von der Punkte für vorgefundene Mängel abgezogen werden. Maximal können 100 Grundpunkte für einen komplett nach den Vorgaben der Forschungsgemeinschaft für Straßen- und Verkehrswesen (FGSV) bzw. der Ländervorgabe beschilderten, in ein Routennetz integrierten Radfernweg erlangt werden. Die Vergabe erfolgt in Schritten von je 20 Punkten. Die Grundpunktzahl spiegelt die Qualität und den Umfang der Beschilderung wieder.

Die Forschungsgemeinschaft für Straßen- und Verkehrswesen (FGSV) gibt im „Merkblatt zur wegweisenden Beschilderung für den Radverkehr“ eine einheitliche, bundesweit gültige Regelung vor. Aufbauend auf diesem Merkblatt gibt es in verschiedenen Bundesländern auch detaillierte Handbücher, die diese Vorgaben anwenderfreundlich und mit eindeutigen Handlungsanweisungen zur Umsetzung belegen (Wegweisungsstandards Baden-Württemberg).

Von der Grundpunktzahl werden Punkte für Mängel im Beschilderungssystem abgezogen. Dies sind im einzelnen Abzüge für:

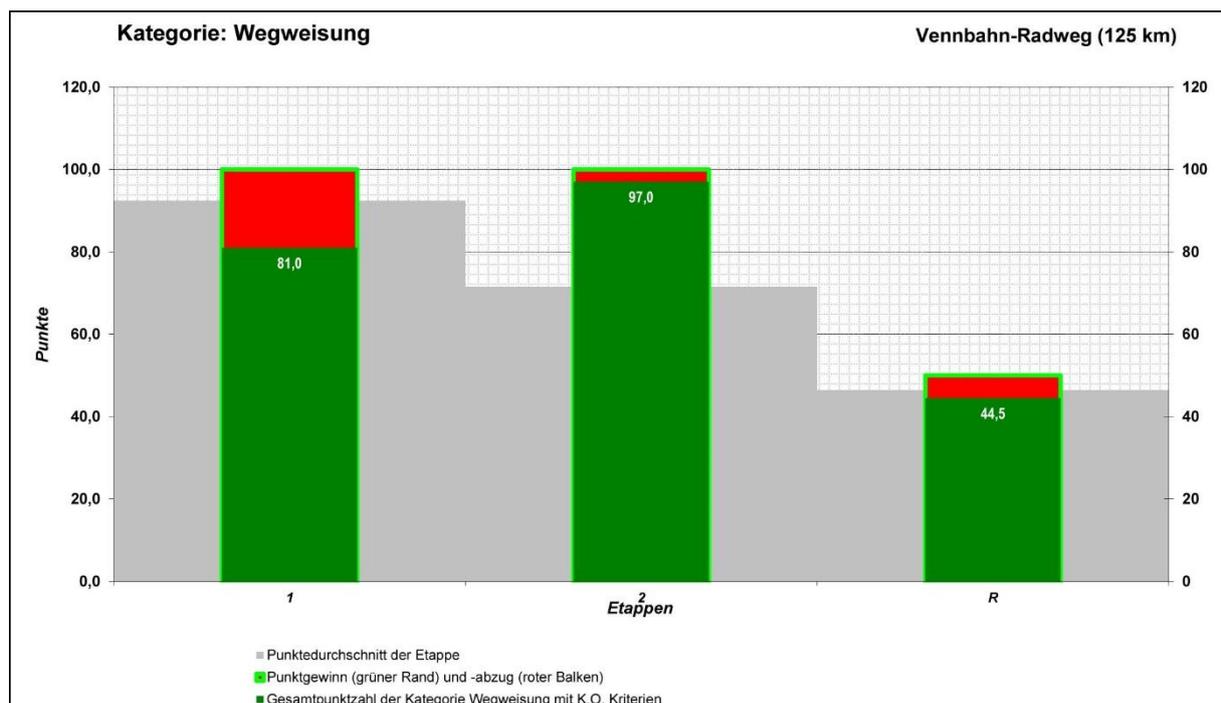
- die Ausweisung der falschen Richtung
- fehlende Schilderstandorte
- falsche Schilderstandorte
- kantensichtige, zu hohe oder zu niedrige Montage
- zugewachsene oder verblichene Schilderstandorte
- durch Algen oder Moos vergrünte Schilderstandorte
- im Verhältnis zur Umgebung zu kleine Schilderstandorte (Konkurrenz im städtischen Umfeld)
- schlecht lesbares Schilderstandorte
- Verminderung der Eindeutigkeit der Wegweisung durch andere, nicht abgestimmte Wegweisungen (so genannte Wegweisungs-Konkurrenz bei mehreren Wegweisungssystemen)
- Widersprüche zur amtlichen Beschilderung (z.B. Radroute auf einem für alle Fahrzeuge gesperrten Weg, auf einem reinen Gehweg oder durch eine Fußgängerzone, für die das Radfahren nicht explizit per Zusatz als Ausnahme zugelassen ist)
- zusätzlich zum Beschilderungssystem des Radfernweges bestehende, nicht aufeinander abgestimmte Fahrradwegweisungen, die dazu führen, dass die Beschilderung nicht mehr eindeutig bzw. schwerer erfassbar ist (auch nachträglich aufgebrachte Aufkleber und Wegweisungen anderer Routen).

### 2.5.2 Die Bewertung für den Vennbahn-Radweg

Das nachfolgende Diagramm veranschaulicht die Bewertung der Wegweisung für den Vennbahn-Radweg. Die einzelnen Säulen beschreiben die vergebene Grundpunktzahl für die vorhandene Beschilderungssystematik. Aufgrund von punktuellen Mängeln in der Wegweisung und der Pflege der Beschilderung ergeben sich Punktabzüge, die durch die roten Bereiche gekennzeichnet sind.

Der Vennbahn-Radweg verläuft durch Deutschland (Nordrhein-Westfalen), Belgien und Luxemburg, wo die jeweils unterschiedlichen Vorgaben für die Wegweisung im Radverkehr zu berücksichtigen sind. Der Wechsel der Länder ist für den Radfahrer durch den Wechsel der Beschilderungssystematik deutlich zu erkennen. Für alle Länder gilt aber, dass die Beschilderungssystematik dort einwandfrei und einheitlich umgesetzt wurde und den jeweiligen Vorgaben entspricht. Daher wurden für alle Etappen des Vennbahn-Radweges die Grundpunktzahlen von jeweils 100 möglichen Punkten vergeben, da keine Mängel in der Umsetzung der Grundsystematik der Wegweisung vorhanden sind. Die vergebene Grundpunktzahl entspricht einer einheitlichen und kontinuierlichen Zielwegweisung innerhalb eines beschilderten Netzes in beide Richtungen, die vollständig den FGSV-Vorgaben bzw. den entsprechenden Landesvorgaben (HBR NRW, Vorgaben Belgien und Luxemburg) entspricht.

Zusätzliche Grundpunkte für das durchgehende und einheitliche Vorhandensein von Ortseingangsschildern konnten nicht vergeben werden. Die Bewertung wäre dann möglich, wenn diese vollständig und für jeden Ort vorhanden sind und damit die Orientierung der Gäste durchgängig verstärkt wird. Allerdings muss angemerkt werden, dass die Infotafeln zur Route die Funktion von Ortseingangsschildern bedarfsgerecht erfüllen, da die Route über die Bahntrasse an den Orten vorbeiführt. Zusätzliche Ortseingangsschilder wären daher auch nicht erforderlich.



Quelle: eigene Berechnung anhand der ADFC-Mastertabelle

Insgesamt befindet sich die Beschilderung der Route in einem guten Zustand. Es sind aber auch noch einige punktuelle Mängel vorhanden. Notwendige Punktabzüge durch vorhandene Einzelmängel (insgesamt 15 erfasste Mängel) reduzieren die vergebenen Grundpunkte und es verbleiben noch 89,0 Punkte für diese Einzelkategorie. Die Wegweisung erreicht damit 4 Sterne im oberen Bereich.

Als Einzelmängel erfasst wurden insgesamt 1x „falsche Richtung“ sowie 8x „fehlende Schilder bzw. Schilderstandorte“, wofür jeweils 3 Punkte abzuziehen sind. Einen Punkt Abzug erfordern „schlecht lesbare Schilder“, was insgesamt 5x erfasst wurde. Im Streckenverlauf ist zudem 1x „konkurrierende Wegweisung“ (nicht HBR-konformer Logo-Zwischenwegweiser) vorhanden.

Die größere Anzahl an Einzelmängeln ist in Etappe 1 (9x) vorhanden, was die Punktzahl dort auf 81,0 reduziert. Etappe 2 weist nur ein fehlendes Schild auf. In Etappe 3 sind 5 Mängel vorhanden.

Im Zuge der regelmäßigen Wartung der Wegweisung sind **die aufgenommenen Einzelmängel zu beheben** (siehe Wegpunkt- und Mängelliste). Zudem ist die **regelmäßige Pflege** mit Kontrolle, Mängelbehebung und Reinigung als Grundlage für eine optimale Wegweisung dauerhaft sicherzustellen.

Der Streckenabschnitt in Belgien weist keine klassische Routen-Wegweisung auf und hat zudem auch eine wesentlich geringere Dichte an Schilderstandorten. Häufig fehlen Zwischenwegweiser an querenden Straßen. Die Routenführung ist aber dennoch immer eindeutig, da sie gerade der Bahntrasse folgt. Möglichkeiten der Optimierung der Beschilderung in Belgien sollten dennoch ergriffen werden.

## 2.6 Routenführung

Die Routenführung steht für das Erlebnis einer Region bzw. eines Themas mit dem Rad. Die Wegführung ist grundlegend für das Interesse des Radfahrers, sich für eine Radroute zu entscheiden. Dabei sind die Bedürfnisse sehr vielfältig. Im Vordergrund steht das Naturerlebnis. Aber auch die Verbindung mit kulturellen Besonderheiten in den Ortschaften, die die Route erschließt, werden als Entscheidungskriterium genutzt, um eine Region mit dem Rad intensiver zu erleben. So wird z.B. mit „Flussradwegen“ eine Erwartungshaltung an die Routenführung projiziert. Im Mittelpunkt steht das Erleben des Flusses und einer damit verbundenen parallel zu führenden Route.

### 2.6.1 Die Bewertungsgrundsätze der Routenführung

Da die Streckenführungen verschiedener Radrouten in ihrer Qualität nur schlecht vergleichbar sind, wird für die Routenführung stets eine Grundpunktzahl von 100 Punkten vergeben, von der jedoch verschiedene Abzüge vorgenommen werden für

- Lärmbelastung
- Geruchsbelastung
- Staubbelastung

- große Höhenmeter für Anstiege, die von der „allgemeinen“ Zielgruppe mit einem Tourenrad nicht befahrbar sind
- angeordnete Schiebestrecke
- Führung abseits des Themas.

In der Routenführung sind „angeordnete Schiebestrecken“ besonders kritisch, da sie das Absteigen der Radler und das Schieben des Fahrzeugs vorschreiben. Daher wirken sie sich auch sehr stark auf die Bewertung aus, da pro angefangene 100 m Schiebestrecke 25 Punkte von den Grundpunkten abzuziehen sind. Unberücksichtigt bleiben kurze Schiebestrecken bis 10 m. Klassische Schiebestrecken sind Fußgängerzonen (Radfahrer nicht freibegeben) oder Streckenabschnitte mit dem Zusatzschild „Radfahrer absteigen“.

Eine Routenführung „abseits des Themas“ heißt im jeweiligen Fall entweder ohne regelmäßigen (Sicht-)Kontakt zum namensgebenden Fluss oder See (z.B. Bodensee-Radweg), zur Küste (z.B. Nordseeküsten-Radweg) oder mit zu wenigen zum Thema passenden Sehenswürdigkeiten oder Landschaftselementen (z.B. Mozart-Radweg oder Seen-Radweg). Hierfür können bis zu 50 Punkte pro Standardetappe abgezogen werden.

#### Abstandsformel

---

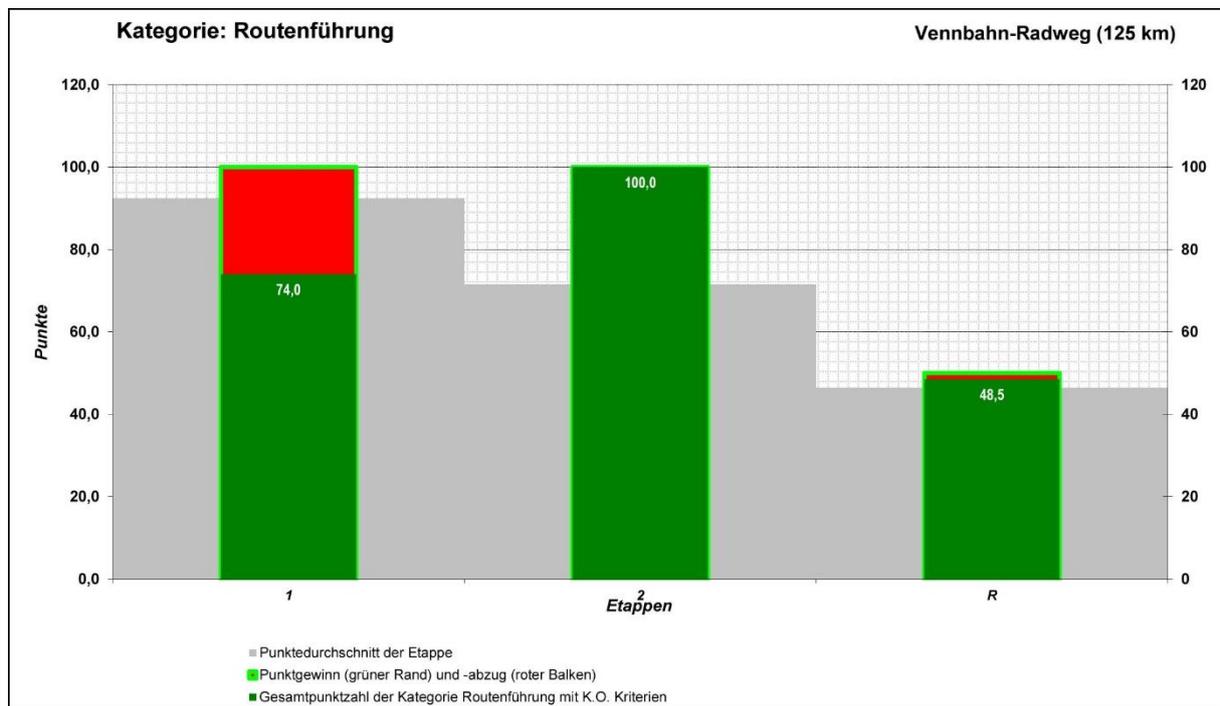
Ein Instrument in der Bewertungssystematik der Routenführung ist die so genannte „Abstandsformel“, also die Bewertung eines möglichst geradlinigen Verlaufes einer Route. Hier wird der Abstand zwischen einem Anfangs- und einem Endpunkt gemessen. Die Messung erfolgt im 25 km Abstand. Hintergrund ist das Aufzeigen von „darmschlingenhaften“ Routenführungen. Entscheidend ist bei der Bewertung das Verhältnis von Routenlänge zu Luftlinie für eine Strecke von 25 km, das den Wert von 0,5 nicht unterschreiten darf. So können nicht logische bzw. nicht sinnvolle oder auch vom Thema abweichende Routenführungen aufgezeigt werden. Der Nachweis einer „zu engen“ Wegeführung wird dann mit Punktabzügen erhoben, wenn die Gradlinigkeit für zwei aufeinanderfolgende 25 km-Abschnitte den kritischen Wert von 0,5 unterschreitet. Dann müssen für diese Etappe 50 Punkte abgezogen werden.

### 2.6.2 Die Bewertung für den Vennbahn-Radweg

Die Auswertungsgraphik verdeutlicht die Bewertung der Routenführung, die mit 89,0 Punkten im oberen 4-Sterne-Bereich ein gutes Ergebnis erreicht. Die Abweichung von der Besserbewertung liegt nicht an der Attraktivität der Route mit dem durchgehend vorhandenen besonderen Landschaftserlebnis auf der Vennbahn, sondern an den in dieser Kategorie zu bewertenden Mängeln. Die Attraktivität der Landschaft und der Routenführung insgesamt ist nicht in Frage zu stellen und auch nicht Bewertungsgrundlage, da subjektiv zu beurteilen. Die roten Balken zeigen die vorhandenen Punktabzüge von der gesetzten Grundpunktzahl durch die in dieser Kategorie zu erfassenden und bewertenden Mängel.

Punktabzüge für die Routenführung ergeben sich für vereinzelte Streckenabschnitte mit Lärmbelastung (2x), die damit nur vernachlässigbar punktuell vorkommt (Etappe 1 und Etappe 3). Diese ist zu vergeben, wenn das Erholungsbedürfnis der Radtouristen durch dauerhaftes Lärmrauschen beeinträchtigt wird (i.d.R. Verkehrslärm). Punktabzüge durch Höhenmeter für aufgrund der Steigung von der allgemeinen Zielgruppe mit einem Tourenrad ohne

Motorunterstützung nicht befahrbare Streckenabschnitte sind zudem in 2 Streckenabschnitten (Etappe 3) erforderlich.



Quelle: eigene Berechnung anhand der ADFC-Mastertabelle

Wesentliche Punktabzüge ergeben sich aber durch eine angeordnete Schiebbestrecke, bei der der Streckenabschnitt durch die vorhandene Beschilderung von Radfahrern nicht befahren werden darf („Radfahrer absteigen“). Vorhanden ist die angeordnete Schiebbestrecke in

- Etappe 1: km 2, auf 50 m:  
Aachen, vor Bahnhof Rote Erde (Rampe),  
Radweg Ende, Zusatzschild „Radfahrer absteigen“ (Wegpunkt 006, Foto 347).

Für diesen Abschnitt ergeben sich 25 Punkte Abzug, was die Grundpunktzahl in der Etappe entsprechend reduziert (siehe Graphik) und sich damit auf das Bewertungsergebnis auswirkt. Die weiteren Abzüge durch Lärmbelastung und Höhenmeter (je -1 Punkt) wirken sich zusätzlich vernachlässigbar aus. Etappe 1 rutscht wegen der Schiebbestrecke auf 74 Punkte und 3 Sterne im oberen Bereich ab.

Zur Vermeidung der Punktabzüge ist eine durchgängige Befahrbarkeit sicherzustellen und die Route hier für den Radverkehr freizugeben (Entfernung Zusatzschild „Radfahrer absteigen“, bei Fußweg Zusatzschild „Radfahrer frei“: Schrittgeschwindigkeit und Hinweis auf Gefälle-/Gefahrenstelle).

Weitere Punktabzüge in der Bewertung der Routenführung sind durch die Erfassungsbefahrung nicht zu vergeben.

In der Nachbearbeitung ist die Anwendung der Abstandsformel und die Berechnung der ausreichenden Gradlinigkeit der Routenführung für den Vennbahn-Radweg erforderlich. In der Bewertungssystematik der Routenführung ist die Gradlinigkeit des Radfernweges, in Ab-

grenzung zu kleinräumig verlaufenden regionalen Routen, durch die „Abstandsformel“ zu berücksichtigen. Das Bewertungskorrektiv bringt Streckenabschnitte mit verschwenkter und kleinräumiger Routenführung zum Ausdruck. Die Anwendung der Abstandsformel führt bei der Bewertung des Vennbahn-Radweges aufgrund der gradlinigen Routenführung von Nord nach Süd zu keinen Abzügen.

Das Potenzial zur Verbesserung des Bewertungsergebnisses in der Einzelkategorie Routenführung bezieht sich demnach auf die **Herstellung der durchgängigen Befahrbarkeit bei der angeordneten Schiebestrecke**. Die weiteren voll vertretbaren Mängel durch Lärmbelastung und vorhandene Höhenmeter sind bedingt durch die gewählte Routenführung und lassen sich wenn überhaupt nur durch Routenänderungen vermeiden.

## 2.7 Verkehrsbelastung / Sicherheit

Die Verkehrsbelastung hat neben dem Fahrgenuss auch einen Einfluss auf die Sicherheit sowie das Sicherheitsempfinden der Radfahrer. Bevorzugt werden in jedem Fall Radrouten mit Führungen auf separaten Wegen bzw. auf kaum befahrenen (Anlieger-)Straßen. Gerade im Hinblick auf die Zielgruppe der Familien und der älteren Generation steht dieser Aspekt im Mittelpunkt.

### 2.7.1 Die Bewertungsgrundsätze der Verkehrsbelastung / Sicherheit

Bei der Bewertung dieses Kriteriums wird die Verkehrsbelastung in Zusammenhang mit der Sicherheit für die Radroute bewertet. Diese ist insbesondere für Gruppen und bei hohem Radverkehrsaufkommen von grundlegender Bedeutung. Die Sicherheit und das Verkehrsaufkommen wird anhand verschiedener Kategorien zur Verkehrsbelastung und pro Kilometer bewertet. Die Punktvorgabe pro Kilometer wird auf die Länge der Etappe summiert. Punktabzüge werden für Gefahrenstellen und ungesicherte Querungen vorgenommen.

Folgende Kategorien werden unterschieden:

- Kategorie I: autofrei  
(selbständige Radwege, ausgeschlossener Kfz-Verkehr, nicht öffentliche Straßen und Wege, nur für Anlieger oder Forst- und Landwirtschaft)
- Kategorie II: öffentliche Straßen und Wege mit nur gelegentlichem Kfz-Verkehr (<500 Kfz/Tag), z.B. Wohnstraßen, verkehrsberuhigte Zonen *oder* straßenbegleitende Radwege an befahrenen Straßen (500-1.500 Kfz/Tag)
- Kategorie III: regelmäßig befahrene Straßen (<1.500 Kfz/Tag) und klassifizierte Straßen *oder* straßenbegleitende Radwege an stark befahrenen Straßen (1.500-3.000 Kfz/Tag)
- Kategorie IV: stark befahrene Straßen (>1.500 Kfz/Tag) *oder* straßenbegleitende Radwege an sehr stark befahrenen Straßen (>3.000 Kfz/Tag)

- Kategorie V: sehr stark befahrene Straßen  
(>3.000 Kfz/Tag) *oder* straßenbegleitende Radwege an sehr stark befahrenen Straßen bei mehr als 50 km/h (>5.000 Kfz/Tag)
- Kategorie VI: sehr stark befahrene Straßen (>5.000 Kfz/Tag) außerorts.

Existieren längere zusammenhängende Abschnitte in den letztgenannten Stufen, kann sogar die gesamte Standardetappe in der Kategorie Verkehrsbelastung „auf Null“ Punkte gesetzt werden.

Optimal sind Routenführungen auf verkehrsfreien bzw. verkehrssarmen Wegen der Kategorie I und II. Routenführungen auf Straßen der Kategorie III können in Ausnahmefällen umgesetzt werden. Dagegen bedeuten Führungen auf Straßen der Kategorie IV und mehr eine potenzielle Gefährdung und „Platzkonkurrenz“ durch den vorbeifahrenden Verkehr. Aus diesem Grunde sollten Routenführungen auf Straßen mit hohem Verkehrsaufkommen vermieden werden.

#### Ungesicherte Querungen

---

Bei der Bewertung eines Radfernweges erhalten die Straßenquerungen von stark befahrenen Straßen ein besonderes Augenmerk, da sie eine potenzielle Gefahrenstelle bedeuten. Bei deren Betrachtung werden innerörtliche und außerörtliche Straßenquerungen unterschieden und die zugelassenen Geschwindigkeiten für den Kfz-Verkehr berücksichtigt. Querungen werden dann als „ungesichert“ bezeichnet und mit Punktabzügen bewertet, wenn Radfahrer aufgrund von zu viel oder zu schnellem Kraftverkehr, wegen mangelnder Übersicht oder fehlenden Querungshilfen nicht gefahrlos die Straßenseite wechseln können.

#### Gefahrenstellen

---

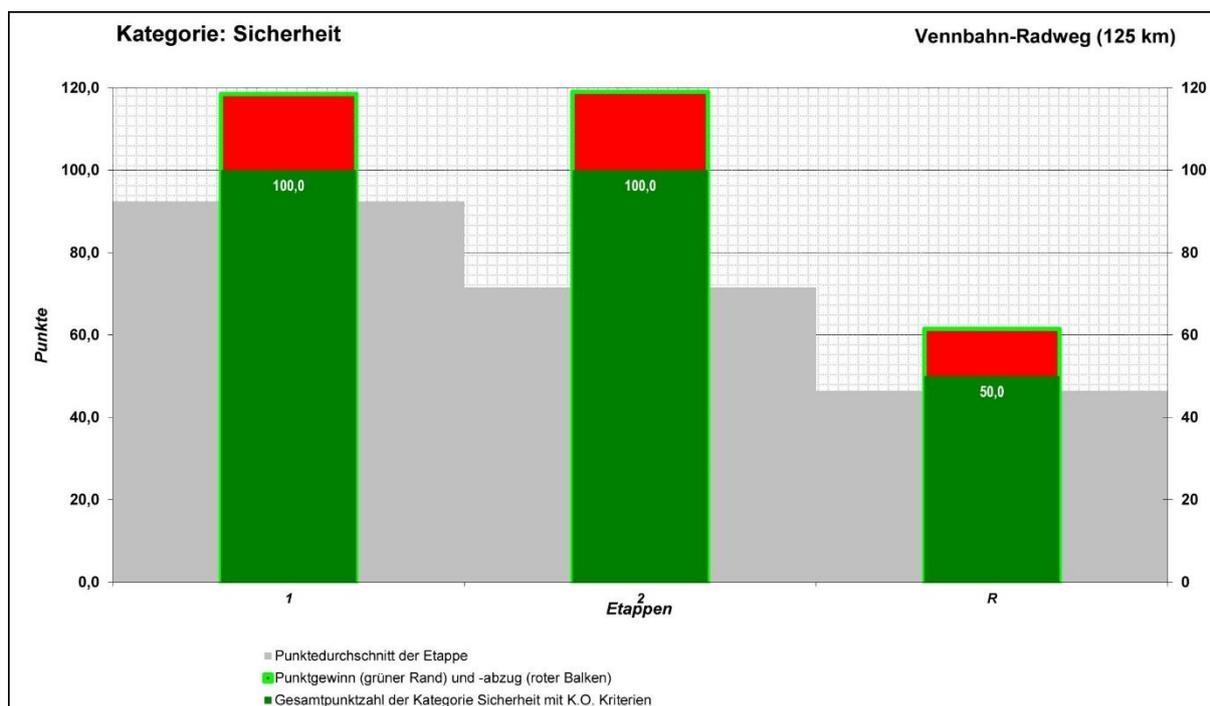
Als Gefahrenstellen werden solche Stellen und Passagen bezeichnet und mit Punktabzügen bewertet, deren Durchfahrt gefährlich ist. Diese werden vorrangig durch Verkehr verursacht, können aber auch durch andere Situationen ausgelöst werden. Hierzu gehören zum Beispiel steile, kurvige Abfahrten sowie schlecht oder spät erkennbare Einmündungen auf Straßen. Auch Umlaufschranken, Poller oder sonstige Barrieren sind oftmals nicht nur Einengungen sondern auch Gefahrenstellen. Auch Streckenabschnitte, deren Oberfläche Gefahrenstellen aufweisen, werden mit Punktabzügen geahndet. Hierzu gehören beispielsweise aufgebrochene Asphaltbeläge, tiefe, sandige Streckenabschnitte, aber auch schlecht sichtbare Wellen und Stufen.

Die Gefahrenstellen werden unterteilt nach „leicht“ und „schwer“. Dadurch erfolgt eine Differenzierung der Bepunktung bzw. den Punktabzügen. Die Beseitigung von Gefahrenstellen hat stets höchste Priorität.

### 2.7.2 Die Bewertung für den Vennbahn-Radweg

Auf dem Vennbahn-Radweg sind für den gesamten Routenverlauf in optimalen 98,4% der Bewertungskilometer selbständige Radwege vorhanden. Es weisen 4% straßenbegleitende Radwege auf. In nur 8% der Kilometer ist Straßennutzung erforderlich und mit Verkehr zu

rechnen (Mehrfachbelegungen pro Kilometer). Mit Blick auf die Verkehrsbelastung ist in 89,6% der gesamten Routenkilometer auch sehr deutlich der Vennbahn-Radweg fast durchgehend vollständig autofrei. Es weisen 6,4% zudem auch nur gelegentlichen Kfz-Verkehr auf. Demnach wird der Radtourist auf 96% des Vennbahn-Radweges von kaum bis gar keinem Autoverkehr beeinträchtigt. Auf nur einem Abschnitt des gesamten Routenverlaufes ist die Verkehrsbelastung mit der Kategorie III („befahrene Straße“) zu bewerten. 3,2% der Route (4 Abschnitte) weisen eine hohe Verkehrsbelastung der Stufe IV („stark befahrene Straße“) auf. Eine noch höhere Verkehrsbelastung der Kategorie V sowie der Kategorie VI wurde nicht erfasst. Das bedeutet, dass die Route insgesamt fast ausschließlich autofrei ist und der Radtourist nur sehr punktuell dem Straßenverkehr mit etwas höherer Verkehrsbelastung ausgesetzt ist, wirklich hohe Verkehrsbelastung aber vollständig fehlt.



Quelle: eigene Berechnung anhand der ADFC-Mastertabelle

Durch punktuelle Schwachstellen wie Gefahrenstellen und ungesicherte Querungen ergeben sich Abzüge von der ermittelten grundlegenden Verkehrsbelastung. Vorhanden ist lediglich in Etappe 1 eine ungesicherte Querung (innerorts). Durchgehend für allen Etappen ist die Verkehrsbelastung so gering, dass die Bewertung bei den maximal möglichen 100 Punkten „abgeschnitten“ wurde.

Für das Kriterium Verkehrsbelastung werden damit insgesamt auch die maximal möglichen 100 Punkte und optimale 5 Sterne erzielt. Dies bringt die für die gesamte Route weitgehend geringe Verkehrsbelastung zum Ausdruck und zeigt, neben der sehr guten Oberflächenqualität, die deutliche Stärke der Radwegeinfrastruktur des Vennbahn-Radweges.

Optimierungsmöglichkeiten sind vor dem Hintergrund des sehr guten Ergebnisses und dem Fehlen von deutlichen Schwachstellen begrenzt. Den **Abschnitten mit höherer Verkehrsbelastung** sollte für die Planung von Verbesserungsmaßnahmen das Hauptaugenmerk geschenkt werden, welche allerdings auch nur über Routenverlegungen realisierbar sind. Eine sich aufdrängende Notwendigkeit zur Streckenverlegung wegen der Verkehrsbelastung kon-

nte bei der Erfassungsbefahrung allerdings nicht festgestellt werden. Zudem ergeben sich Optimierungsmöglichkeiten bei der erfassten ungesicherten Querung und dem Blick auf die Vermeidung von Gefahrenstellen, die nach Möglichkeit entschärft werden sollten.

## 2.8 Touristische Infrastruktur

Die touristische Infrastruktur ist die „Ausstattung“ eines jeden Radweges. Sie belegt zum einen maßgeblich die Wertschöpfung in der Region durch die Radfahrer und zum anderen dient sie dem leiblichen Wohl der Gäste. Zusätzlich werden Infotafeln, Fahrradabstellanlagen und Schutzhütten dem Bedarf der Nutzer entsprechend berücksichtigt.

### 2.8.1 Die Bewertungsgrundsätze der Touristischen Infrastruktur

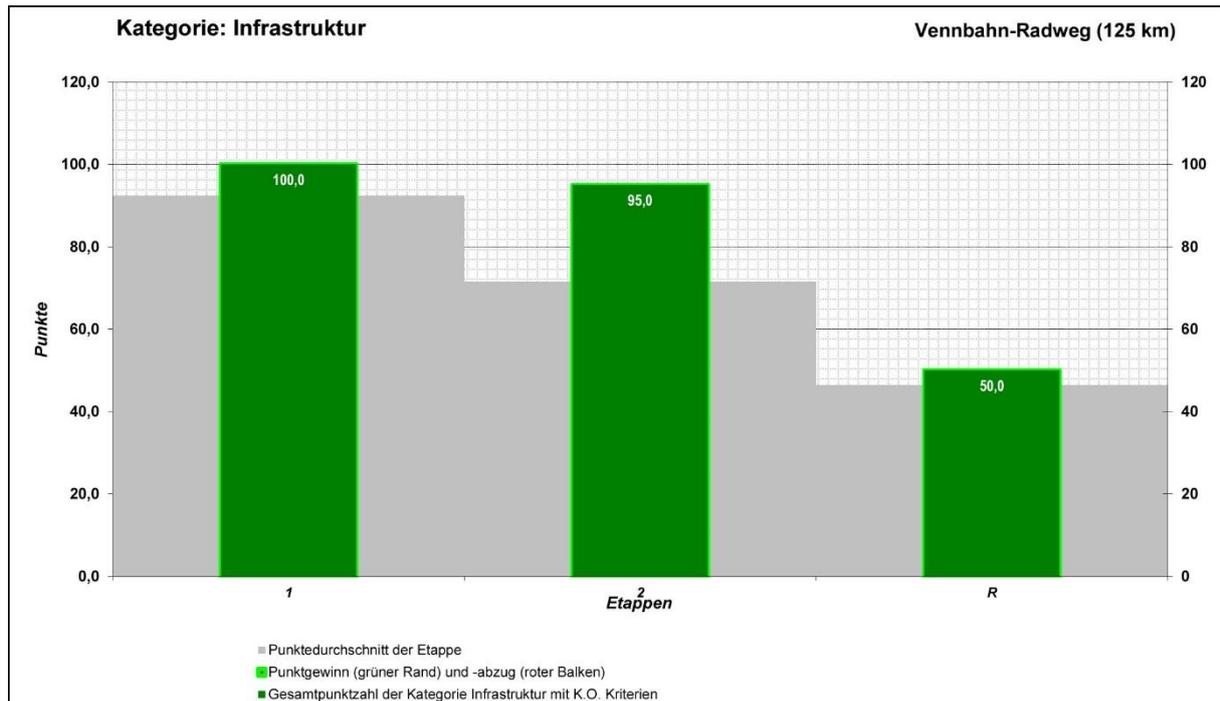
Für die touristische Infrastruktur ist neben der Kartierung vor Ort auch eine Recherche vom Schreibtisch aus notwendig. Der wichtigste Bestandteil der touristischen Infrastruktur ist das Beherbergungs- und Gastronomieangebot, so dass hierfür zunächst eine Grundpunktzahl pro Standardetappe ermittelt wird. Dazu müssen alle Beherbergungsbetriebe (Hotels, Gasthöfe, Campingplätze, Ferienwohnungen und Privatzimmer sowie Jugendherbergen) recherchiert werden, die maximal in einem 7 km-Abstand beidseitig der Route liegen sowie alle Gastronomiebetriebe, die sich maximal 1 km von der Route entfernt befinden und darüber hinaus entweder von der Route aus sichtbar bzw. beschildert sind. Zur Erreichung der maximalen Grundpunktzahl müssen alle 20 km sämtliche Übernachtungskategorien und alle 5 km ein gastronomischer Betrieb vorhanden sein. Sobald die Abstände größer werden oder nicht alle Beherbergungskategorien vorzufinden sind, verringert sich die Grundpunktzahl. Zusatzpunkte gibt es für fahrradfreundliche Gastgeber (Bett+Bike-Betriebe).

Vor Ort werden zusätzlich Spiel- und Rastplätze, Informationsangebote wie Tourist-Informationen oder Infotafeln, Möglichkeiten zur Reparatur oder Fahrrad-Abstellanlagen erhoben. Eine Fahrrad-Abstellanlage sollte vor allem nutzergerecht sein. Für so genannte „Felgenkiller“, ein einfacher Vorderradklemmbügel, werden keine Zusatzpunkte vergeben.

### 2.8.2 Die Bewertung für den Vennbahn-Radweg

Die Ermittlung des Gesamtangebotes der touristischen Infrastruktur erfolgte durch die Aufnahme des direkt erkennbaren Angebotes während der Befahrung. Für die Ergänzung durch eine Nachrecherche der touristischen Infrastruktur und insbesondere die Ermittlung der unterschiedlichen Beherbergungskategorien in einem Routenkorridor von 7 km ist die Zusammenarbeit des Auftraggebers erforderlich, der die Angaben dafür zur Auswertung vorzulegen hat. Die vorhandenen Beherbergungsbetriebe wurden dafür ausgewertet und dem jeweiligen Routenkilometer zugeordnet.

Neben der Bewertung des Basisangebotes an Beherbergungs- und Gastronomiebetrieben konnten auch zahlreiche Zusatzpunkte für die begleitende touristische Infrastruktur gesammelt werden. Infotafeln, Rastplätze sowie Spielplätze sind entlang des Radweges häufig vorhanden. Gerade die Ausstattung mit Infotafeln zur Route mit umfassenden Informationen sowie zu thematischen Erläuterungen ist vorbildlich. Das Angebot an radspezifischer Begleitinfrastruktur ist v.a. in den Orten vorhanden und entsprechend gewertet worden.



Quelle: eigene Berechnung anhand der ADFC-Mastertabelle

Das Diagramm verdeutlicht die Bewertung der touristischen Infrastruktur entlang des Vennbahn-Radweges, die mit insgesamt durchschnittlich 98,0 Punkten optimale 5 Sterne erreicht. Das dargestellte Bewertungsergebnis zeigt für die einzelnen Etappen trotz der teilweise ländlicheren Streckenabschnitte eine fast durchgehende Optimalbewertung. Lediglich Etappe 2 weist eine etwas geringere Punktzahl auf.

Optimierungspotenzial bietet sich trotz der schon sehr guten Bewertung noch in der besseren Einbindung der begleitenden Infrastruktur durch entsprechende Hinweise an, soweit auf den ländlicheren Abschnitten noch vorhanden. Allerdings geben auch die bereits zahlreich vorhandenen Infotafeln eine gute Orientierung. Das **Angebot an radspezifischer Begleitinfrastruktur** könnte damit noch optimiert werden. Hierbei könnten insbesondere - soweit vorhanden und sinnvoll entwickelbar - Reparaturmöglichkeiten bzw. -hinweise, Service-Stationen wie Fahrrad-/Gepäckboxen und Radstationen (bzw. deren Einbindung in den Routenverlauf) berücksichtigt und besser eingebunden werden. Auch ist eine Ergänzung von Abstellanlagen an entsprechenden Standorten zum Verweilen noch sinnvoll. Insbesondere in etwas schlechter ausgestatteten Streckenabschnitten (Rastplätze/Infotafeln: Etappe 1, radspezifische Infrastruktur: v.a. ländliche Abschnitte) sollte geprüft werden, ob hier noch Verbesserungen möglich sind. Die hierzu vorhandenen Optimierungsmöglichkeiten zur weiteren Verbesserung des Service für die Gäste sollten genutzt werden, um den Bedürfnissen noch weiter entgegen zu kommen.

## 2.9 Anbindung Öffentlicher Verkehr (ÖV)

Radtouristen, insbesondere die, die Streckenradwege nutzen, reisen größtenteils mit der Bahn an und überwinden Streckenabschnitte mit der Bahn (beispielsweise bei schlechtem Wetter) oder anderen öffentlichen Verkehrsmitteln. Somit hat die Anbindung an den ÖV in der Klassifizierung große Bedeutung.

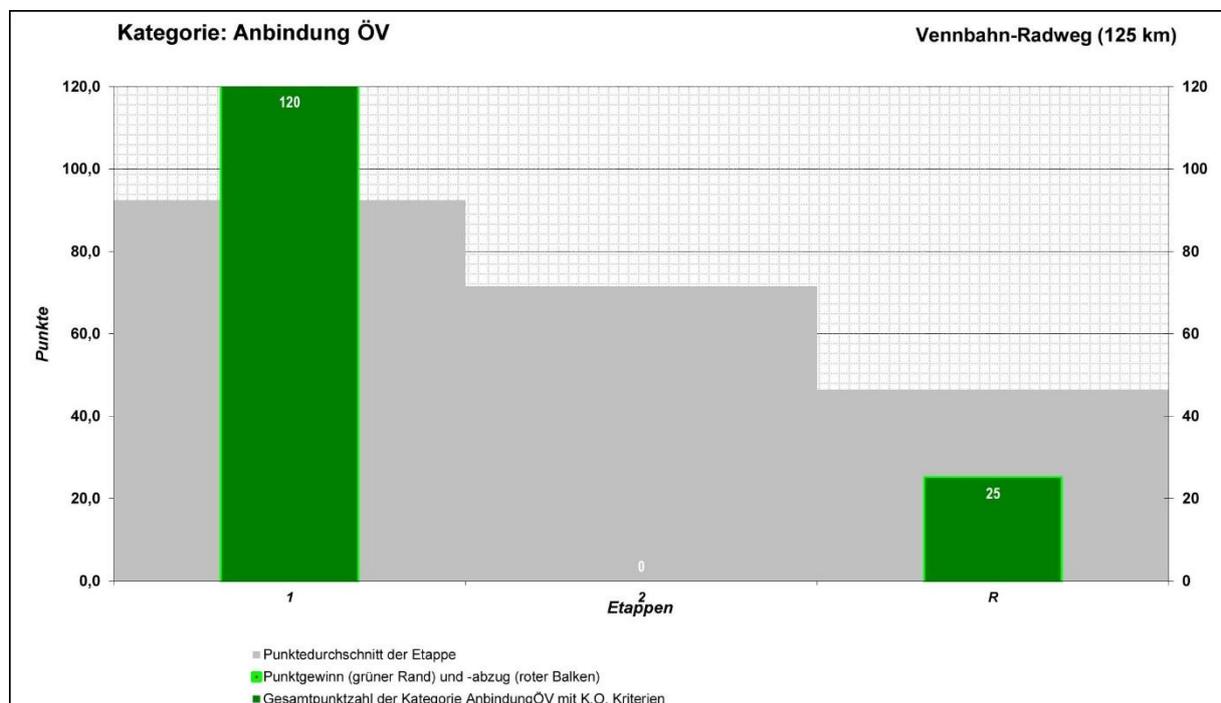
### 2.9.1 Die Bewertungsgrundsätze der ÖV-Anbindung

Diese Bewertungen werden in der Nachrecherche nach der Befahrung vom Schreibtisch aus ermittelt. Auch für diesen Bereich werden pro Standardetappe Grundpunktzahlen vergeben, die je nach Anbindung an das ÖV-Netz stark variieren können. Bewertet wird die Anbindung des Radfernweges an den Bahnverkehr unter Berücksichtigung der Anzahl der täglichen Verbindungen. Im besten Falle ist ein Radfernweg mehrmals täglich per Fernverkehr der Bahn erreichbar. Bei einer linearen Routenkonzepion sollten vor allem Start und Ziel des Radfernwegs sowie auch einzelne Zwischenstationen aus dem Fernverkehr erreichbar sein.

Zusätzlich werden Punkte für eine Personen- und Fahrradbeförderung im Nahverkehr entlang der Route vergeben. Die Höhe der Punkte ist jeweils von der Häufigkeit des Angebotes abhängig. Im besten Falle sind pro Tagesetappe mehrere Haltepunkte mit stündlichen Verbindungen vorhanden. Berücksichtigt werden auch andere ÖV-Angebote, wie z.B. Fahrradbusse, die entlang der Route fahren.

### 2.9.2 Die Bewertung für den Vennbahn-Radweg

Das Auswertungsdiagramm zeigt die Bewertung der Anbindung an den Öffentlichen Personenverkehr entlang des Vennbahn-Radweges, für die mit 58,0 Punkten zwar nur ein „bescheidenes“ Ergebnis im 2-Sterne-Bereich erreicht wird und was den grenzwertigen Bahnanschluss verdeutlicht, dieses aber der ländlichen Region geschuldet ist.



Quelle: eigene Berechnung anhand der ADFC-Mastertabelle

Für den Start- und Zielpunkt der Route (Aachen, Troisvierges) kann die Erreichbarkeit mit dem Bahnverkehr bewertet werden. Eine Fernverkehrs-anbindung an die Route ist im Streckenverlauf nicht vorhanden und konnte daher auch nicht berücksichtigt werden. Eine Anbindung der Route an den Nahverkehr der Bahn mit stündlichen Verbindungen und mehreren Haltepunkten ist auch nur in Etappe 1 gegeben. In Ergänzung des Schienen-

verkehrs werden entlang der Route bedarfsgerechte Fahrradbusse mit Transporterganzung bei der Bewertung berücksichtigt. Als ergänzendes Angebot entlang der Radroute wurde der Fahrradbus von Aachen nach Kalterherberg in Etappe 1 gewertet.

## 2.10 Marketing

Jeder Radfernweg ist nur so gut wie sein Marketing. Daher ist eine Strategie unter Nutzung vieler Kommunikationsmedien von entscheidender Bedeutung. Allein durch die Vielfalt können die verschiedenen Nutzergruppen angesprochen werden und so auf den Radfernweg aufmerksam gemacht werden.

### 2.10.1 Die Bewertungsgrundsätze des Marketings

Für die Vermarktung wird das Vorhandensein und teilweise die Ausführung der gesamten Marketingpalette abgefragt. So werden für die Existenz von Karten und Radtourenbuchern, Info-Flyern, einem eigenen umfassenden Internetauftritt, Merchandising-Produkten, Pauschalen und Veranstaltungen zum Radfernweg Punkte vergeben. Beim Kartenmaterial, dem Radtourenbuch und dem Internetauftritt werden zusätzlich die Art der Ausführung bzw. der Umfang der Inhalte bewertet. So werden für einen großen Kartenmastab und eine hohe Aktualität mehr Punkte vergeben, ebenso für ein Begleitbuch mit umfassendem ubernachtungsverzeichnis und zusätzlichen Strecken- und Ortsbeschreibungen oder für eine Homepage mit aktuellem GPS-Track, aktuellen Informationen zu Umleitungen und einer dynamischen Kartendarstellung. Für ein Ergebnis im 3-Sterne-Bereich müssen zumindest als Mindestangebot eine bundesweit erhältliche Karte im Maßstab 1:50.000, ein bundesweit erhältliches Radtourenbuch mit umfassendem ubernachtungsverzeichnis und zusätzlichen textlichen Orts- und Streckenbeschreibungen, ein Info-Flyer sowie eine eigene Homepage zur Radroute vorhanden sein.

### 2.10.2 Die Bewertung für den Vennbahn-Radweg

Der Vennbahn-Radweg ist ein Angebot der Regionen entlang der ehemaligen Bahntrasse. Die Vennbahn-Koordinationsstelle ist bei der Tourismusagentur Ostbelgien angesiedelt, die das Angebot des Vennbahn-Radweges gemeinsam mit der Stadtregion Aachen koordiniert und vermarktet.

Die bewerteten Angebote sowie die nicht bewerteten und damit noch möglichen Maßnahmen zur weiteren Optimierung des Marketings sind der Abbildung mit der Auflistung der Anforderungen zum Marketing zu entnehmen. Das Marketing des Vennbahn-Radweges erreicht mit 76,0 Punkten gute 4 Sterne. Das Ergebnis zeigt, dass die Anforderungen im Marketing bereits weitgehend umgesetzt sind und genutzt werden, aber auch noch Optimierungspotenzial besteht.

Den Unterschied zur Besserbewertung machen die nicht berücksichtigten Anforderungen im Bereich Internet sowie unter den weiteren Vermarktungsbestandteilen aus. Beherbergungsbetriebe sind unter den einzelnen Etappen im Tourguide online aufgeführt. Ein separates Beherbergungsverzeichnis (z.B. Pdf-Dokument) ist allerdings nicht vorhanden. Die vorhandenen **Bett+Bike-Betriebe** entlang der Route sind nicht spezifisch hervorgehoben und er-

kennbar. Eine direkte **Online-Buchungsmöglichkeit** der Betriebe ist ebenso nicht vorhanden. Zudem gibt es für den Vennbahn-Radweg keine **Merchandisingartikel** (Vermarktungsprodukte) zur Unterstützung des Marketings der Route. Auch fehlt es an regelmäßigen **Veranstaltungen an und zu der Route**, die das Marketing und die Bekanntheit zusätzlich verstärken würden.

Nicht gewertet wurde der „flexible“ Bewertungspunkt einer „**besondere Marketingidee**“, bei dem individuelle und spezifische Maßnahmen des Routenbetreibers berücksichtigt werden können, die die Gäste in besonderer und ausgefallener Weise ansprechen, das Erlebnispotenzial erhöhen oder ihnen direkt verdeutlichen, dass sie als Rad fahrender Gast in der Region ganz besonders willkommen sind. Hierbei können kreative Angebote oder genutzte Möglichkeiten im Marketing berücksichtigt werden, die noch umgesetzt werden könnten.

Zweifelsohne bleiben über den Bewertungsrahmen hinaus und auch bei der vorhandenen Vermarktung der Route noch weitere und kontinuierliche Maßnahmen die dazu dienen, das Marketing und die Gästeansprache noch weiter zu „schärfen“ und die Internet-Präsentation noch bedarfsgerechter und attraktiver als zentrales Medium für die Reisevorbereitung und Information der Gäste sowie die zielgerichtete Gästeansprache zu verbessern. Diese Möglichkeiten sollten genutzt werden.

**4.10 Marketing**

<b>A Karten &amp; Radtourenbücher (35%)</b>		
<b>Vertrieb</b>		
Produkt mit Verlagsbetrieb im Buchhandel erhältlich	5	5 Pkt.
<b>Aktualität</b>		
Veröffentlichung nicht älter als 2 Jahre	5	5 Pkt.
<b>Kartenmaßstab bzw. Generalisierungsgrad</b> vergleichbar mit einer vereinfachten amtl. topographischen Karte		
im Maßstab 1:50.000 bis 1:75.000	5	5 Pkt.
im Maßstab kleiner 1:75.000		2 Pkt.
<b>Karteninhalte und –Eigenschaften (Radtourenbücher und Karten)</b>		
schriftliche Streckenbeschreibung	3	3 Pkt.
Orts-/ Stadtpläne	2	2 Pkt.
touristische Informationen zu den Orten (Sehenswürdigkeit, Versorgung, Beherbergung usw.)	2	2 Pkt.
differenzierte Darstellung der Wegeoberfläche, Verkehrsbelastung und Steigungen	4	4 Pkt.
Darstellung der begleitenden Fahrradinfrastruktur (Rastplätze, Fahrradwerkstätten etc.)	3	3 Pkt.
wetterfestes Material	2	2 Pkt.
<b>Übernachtungsverzeichnis</b>		
aktuelles auf den RFW bezogenes Verzeichnis (Radtourenbuch, pdf etc.)	4	4 Pkt.
<b>B Internet (35%)</b>		
eigener, aktueller Internetauftritt des Radfernweges mit spezifischen Inhalten (Übersicht dynamische Kartendarstellung oder integrierter Radroutenplaner oder Link zum Radroutenplaner	15	15 Pkt.
aktuelle Routenhinweise (z.B. Sperrungen, ausgewiesene Umleitungen)	5	5 Pkt.
aktuelle und nutzbarer GPS-Download	1	1 Pkt.
aufbereitete Etappendarstellung mit ausdrückbaren Karten und Informationen zur (touristischen) Infrastruktur, Schwierigkeitsgrad, Zielgruppe, Höhenangaben etc.	1	1 Pkt.
besondere Marketingidee	4	4 Pkt.
b+b im Beherbergungsverzeichnis/ Buchungsportal hervorgehoben		8 Pkt.
direkte Online-Buchungsmöglichkeit (Übernachtungen)		2 Pkt.
mehrsprachige Darstellung der Informationen		4 Pkt.
	3	3 Pkt.
<b>C Weitere Vermarktungsbestandteile (30%)</b>		
mehrsprachiger Radtourenführer	4	4 Pkt.
Info-Faltblatt, Werbebroschüre	3	3 Pkt.
Vermarktungsprodukte (Anstecker, Schilder, Aufkleber usw.)	5	5 Pkt.
Pauschalen	5	5 Pkt.
Veranstaltungen am Radfernweg (z.B. Fahrradfest, An- & Abradeln; möglichst regelmäßig)		5 Pkt.
	76	
<b>Summe</b>	<b>76</b>	

### 3 Zusammenfassung

Insgesamt liefern diese Bewertungskriterien eine gute Grundlage für eine vergleichbare Gesamtbetrachtung eines Radfernweges. Allerdings kann in einer derartig auf Fakten beruhenden Bewertung weniger die spezielle Atmosphäre eines Radweges berücksichtigt werden, die beispielsweise durch regionstypische Besonderheiten, die Wegeführung im Detail und das direkte landschaftliche Umfeld erzeugt wird. Somit kann das Ergebnis einer Klassifizierung zwar die Qualität eines Fernradweges belegen und zu einer erfolgreichen Vermarktung verhelfen, ihm aber kein Gesicht geben oder Aussagen darüber treffen, ob der Radweg für einen bestimmten Nutzer und seine Vorstellungen von einem positiven Rad-erlebnis geeignet ist und für ihn das Marketingversprechen erfüllt wird. Aus diesem Grund sollte ein gutes Klassifizierungsergebnis nicht als Basis oder gar alleiniges Mittel in der Vermarktung genutzt werden, sondern stets als zusätzliches „i-Tüpfelchen“ dargestellt werden.

#### Zusammenfassende Gesamtbetrachtung

Nach der Erfassung aller Qualitätskriterien erreicht der Vennbahn-Radweg in der Bewertung eine Gesamtpunktzahl von 85,3 Punkten und eine Einordnung in den 4-Sterne-Bereich. Als Vorgabe für die Ermittlung des Gesamtergebnisses ist aber zu berücksichtigen, dass die Ergebnisse der Einzelkategorien nicht zu stark abfallen dürfen. Es können maximal so viele Sterne für das Gesamtergebnis vergeben werden, wie es die schlechteste Bewertungsgruppe (+1 Sterne) zulässt (Ausnahme: Anbindung ÖV). Im Ergebnis der Erfassung weist die Einzelkategorie Breite das schlechteste Einzelergebnis auf und erreicht mit nur 2 Sternen kein befriedigendes Resultat mehr. Eine Abstufung des Gesamtergebnisses ist daher erforderlich.

**Eine Nachklassifizierung des Vennbahn-Radweges mit 3 Sternen als ADFC-Qualitätsradroute ist damit möglich.**

Sehr gute Einzelergebnisse mit 5 Sternen weisen die Kategorien **Oberfläche**, **Verkehrsbelastung/Sicherheit** und **Infrastruktur** auf. Gute Ergebnisse haben die Einzelkategorien **Wegweisung**, **Routenführung** und **Marketing**, die jeweils 4 Sterne erreichen. Damit sind im Ergebnis sechs der acht Bewertungskategorien gut und besser einzustufen. Nicht mehr befriedigende Einzelergebnisse mit 2 Sternen erreichen in der Bewertung die Kategorien **Breite** und **Anbindung ÖV**. Damit ist das Ergebnis der Bewertung der Breite äußerst grenzwertig und für das Gesamtergebnis entscheidend.

Für den Vennbahn-Radweg sind durchgehend - mit Ausnahme von Engstellen (Bewertung Breite) - keine gravierenden Mängel vorhanden und die Route besitzt insgesamt eine sehr gute Grundqualität, was sich im „stabilen“ Ergebnis widerspiegelt. Die Qualität in allen Kategorien zur Bewertung ist einwandfrei, womit der Vennbahn-Radweg grundsätzlich eine vorbildliche und vergleichsweise hervorragende Qualitätsradroute darstellen könnte. Die besonderen Stärken der Route sind die sehr gute Oberflächenqualität, die nicht vorhandene Verkehrsbelastung und insbesondere auch die thematische Aufbereitung der ehemaligen Bahntrasse. Einzig die sehr hohe Anzahl an Engstellen, die sich auf die Bewertung der Breite auswirken, trüben das Gesamtergebnis deutlich. Ganz ohne Engstellen würden sowohl die

Breite als auch das Gesamtergebnis 5 Sterne ausweisen, was die von den Engstellen abgesehen sehr gute Qualität dokumentiert. Damit ist das Bewertungsergebnis für die Anbindung ÖV, das der ländlichen Region fernab von noch betriebenen Bahnstrecken geschuldet ist, auch im Gesamtergebnis vernachlässigbar.

Insgesamt weist die Route damit auch - exklusive der Engstellen und der ÖV-Anbindung - zwischen den einzelnen Kategorien vom optimalen 5-Sterne- bis zum guten 4-Sterne-Bereich eine einheitliche Qualität in allen Bewertungsbereichen auf. Erkennbare differenzierte Qualitätsunterschiede in schlechtere oder auch deutlich bessere Streckenabschnitte im gesamten Routenverlauf sind nicht erkennbar und durchgehend eine einheitlich sehr gute Grundqualität gegeben. Die sich durch die zahlreichen Engstellen ergebende deutliche Bewertungseinschränkung bezieht sich auf den belgischen Streckenabschnitt.

Im Vergleich zur Vorerfassung 2017 zeigt sich das Ergebnis in der Gesamtbewertung auch stabil. Für die Einzelkategorien sind sogar leichte Verbesserungen erkennbar (Anstieg Gesamtpunktzahl von 84,8 auf 85,3). Einzig die Bewertung der Breite weist zur Vorerfassung ein deutlich schlechteres Ergebnis auf und kann nicht mehr wie zuvor noch 3 Sterne (mit 69,7 Punkten) erreichen. Dies führt dazu, dass sich das Gesamtergebnis wegen der notwendigen Abstufung auf 3 Sterne verschlechtert hat. Grundlegend hierfür ist, dass die Anzahl an Engstellen noch weiter zugenommen hat, aber auch mit der Überarbeitung des Kriterienrahmens seit 2019 Engstellen strenger bewertet werden.

#### Handlungsempfehlungen und Ausblick

Die durch die Erfassung identifizierten Schwachpunkte der Route bieten Anknüpfungsmöglichkeiten für die Verbesserung der Qualität. Zudem bieten sich noch weitere zahlreiche punktuelle Maßnahmen zur weiteren Verbesserung des Angebotes auch in den bereits guten Einzelkategorien an.

**Handlungsmöglichkeiten zur weiteren Optimierung der Routenqualität** und zur Ergebnisverbesserung sind damit vorhanden. Hierfür ist bei der Einzelkategorie **Breite** die **Entfernung der vorhandenen Engstellen** vorrangig. Ein nicht noch besseres Ergebnis in der **Wegweisung** ergibt sich durch vorhandene Einzelmängel. Diese sollten im Zuge der regelmäßigen Wartung behoben sowie die kontinuierliche Unterhaltung sichergestellt werden. Die Einschränkung in der Bewertung der **Routenführung** ergibt sich durch eine angeordnete Schiebestrecke. Für diese ist die durchgängige Befahrbarkeit herzustellen. Möglichkeiten zur weiteren Verbesserung der **Oberflächenqualität**, der **Verkehrsbelastung** und Sicherheit sowie der **Infrastruktur** ergeben sich kaum, da hier bereits optimale Ergebnisse ausgewiesen sind. Dennoch sollten die sehr vereinzelt erfassten punktuellen Mängel verbessert und bei Abschnitten mit schlechterer Ausstattung der begleitenden Infrastruktur Ergänzungen vorgenommen werden.

Weitere Maßnahmen zur Optimierung sowie zur Pflege und Unterhaltung des Angebotes sind möglich und sollten zielgerichtet ergriffen werden. Insgesamt ergeben sich zusammenfassend vorrangige Verbesserungsmaßnahmen:

- **Breite:**  
möglichst weitgehende Entfernung von Engstellen;  
Optimierung von geringen Grundbreiten, Verbreiterung von schmalen Streckenab-

- schnitten;  
Optimierung und mindestens regelmäßige radlergerechte Pflege von wassergebundenen Oberflächen;  
ggf. Prüfung von Routenverlegungen bei Straßennutzung mit hoher Verkehrsbelastung;  
regelmäßige Pflege und Unterhaltung der Radwege (Freischneiden der Randbereiche)
- **Oberfläche:**  
Optimierung von mäßig befahrbaren Streckenabschnitten;  
regelmäßige Pflege und Unterhaltung von wassergebundenen Oberflächen;  
Berücksichtigung der Oberflächenqualität bei Pflege, Unterhaltung und ggf. Ausbau
  - **Wegweisung:**  
Behebung von vorhandenen Einzelmängeln in der Beschilderung;  
regelmäßige Pflege, Reinigung und Unterhaltung der Wegweisung für die gesamte Route
  - **Routenführung:**  
Entfernung der vorhandenen angeordneten Schiebestrecke und Herstellung einer durchgängigen Befahrbarkeit der Route
  - **Sicherheit / Verkehrsbelastung:**  
Entschärfung von Gefahrenstellen und ungesicherten Querungen;  
ggf. Prüfung von Routenverlegungen bei Straßennutzung mit hoher Verkehrsbelastung
  - **Infrastruktur:**  
ggf. weitere Verbesserung der Ausstattung mit radlerfreundlichen Bett+Bike-Betrieben;  
Verbesserung bzw. bessere Einbindung der radspezifischen Begleitinfrastruktur;  
bedarfsgerechte Ergänzung von Abstellanlagen;  
ggf. Verbesserung der begleitenden Infrastruktur auf Abschnitten mit geringerer Ausstattung
  - **Marketing:**  
Nutzung der Möglichkeiten zur weiteren Verbesserung und Aktualisierung der Vermarktung sowie zur Information der Gäste.

Die aufgezeigten Anknüpfungsmöglichkeiten und Optimierungsmaßnahmen zur weiteren Verbesserung des Routenangebotes sollten ergriffen sowie die kontinuierliche Pflege und Unterhaltung der Route sichergestellt werden. Damit kann sich der Vennbahn-Radweg dauerhaft auf einem guten 4-Sterne-Niveau stabilisieren oder sogar - in Abhängigkeit von der Entfernung von Engstellen - die optimale 5-Sterne-Qualität erreichen.

## 4 Anhang

1. Wegpunkt- und Fotoliste  
mit Erläuterung der Mängel, Anmerkungen und Verortung
2. Fotodokumentation (*siehe: Datendatei*)
3. Vennbahn-Radweg: Gesamtbewertung (*siehe: Datendatei*)
4. Vennbahn-Radweg: Bewertungsstatistik (*siehe: Datendatei*)
5. Vennbahn-Radweg: Auswertungstabelle (*siehe: Datendatei*)
6. Vennbahn-Radweg: Bewertung Marketing (*siehe: Datendatei*)

## Wegpunkt- und Fotoliste mit Erläuterung der Mängel, Anmerkungen und Verortung

Wegpunkt	Foto-Nr. 1360-...	Etappe / km	Bemerkung
001	342	1 / 0,0	Startpunkt: Vennbahn-Radweg Startort: Aachen, Hauptbahnhof
002		1 / 0,7	Fehlendes Schild: Zwischen-WW für Fahrtrichtung vorhanden, für Gegenrichtung fehlend
003	343	1 / 1,0	Wegweiser falsche Richtung: Pfeil-WW für Gegenrichtung verdreht, weist für Abzweig auf Oppenhoff- allee anstatt geradeaus weiterführend
		1 / 1	Kopfsteinpflaster: mäßig befahrbar, große Unebenheiten
004	344	1 / 1,4	Poller: > 1,30 m ohne Warnhinweis, Fahrbahnmarkierung aus Gegenrichtung fehlend, Pfosten nebenliegend, daher davon auszugehen dass dauerhaft installiert, zudem am Standort: unvermittelter Linksabzweig auf Radweg, daher zusätzlicher ZWW für Fahrtrichtung sinnvoll,
005	345	1 / 1,6	Fehlendes Schild: Haupt-WW-Standort vorhanden, Routenlogo-Einschub für Gegenrichtung fehlend, Haupt-WW stark beklebt, im Startabschnitt mehrfach wechselnde Größen an Routenlogo-Ein- schüben
	346	1 / 1,9	Schlecht lesbares Schild: folgender Standort Zwischen-WW für beide Richtungen stark beschmiert und beklebt, in Fahrtrichtung nicht HBR-konformer Logo-Zwischen-WW
006	347	1 / 2,4	Umlaufschranke: < 1,50 m, Durchlassbreite auf 1,15 m, Angeordnete Schiebestrecke: für Rampe auf 50 m
007	348	1 / 2,5	Poller: < 1,30 m, mittlere Durchlassbreite auf 1,14 m, Ende Schiebestrecke
	349	1 / 3,0	Konkurrierende Wegweisung: nicht HBR-konformer Logo-Zwischen-WW in Fahrtrichtung

Wegpunkt	Foto-Nr. 1360-...	Etappe / km	Bemerkung
	350	1 / 5,2	Infotafel: stark beschmiert, daher keine Wertung
		1 / 6,0	Lärmbelastung: Querung A44
008		1 / 10,0	
009	353	1 / 11,6	Schlecht lesbares Schild: stark beschmierter Zwischen-WW
010		1 / 20,0	
011		1 / 21,8	Ungesicherte Querung innerorts: Querung einer stark befahrenen Straße, wegen kurviger Straße unübersichtlich, zügige Geschwindigkeiten, trotz Warnschild und roter Fahrbahn-Markierung vor Radwegquerung
012	363	1 / 27,9	Fehlendes Schild: Haupt-WW-Standort vorhanden, Routenlogo-Einschub für Gegenrichtung fehlend, alle WW sehr stark bemoost, Standortnummer nicht vorhanden, Standort: Knotenpunkt 09
013	367	1 / 29,9	Fehlendes Schild: Haupt-WW-Standort vorhanden, Routenlogo-Einschub für Gegenrichtung fehlend
014		1 / 30,0	
015	368	1 / 35,1	Schlecht lesbares Schild: stark bemooste Pfeil-WW, exemplarische Wertung da im Streckenabschnitt häufiger vorhanden, <b>Maßnahme:</b> <b>Im Zuge von Pflege und Unterhaltung auch regelmäßige Reinigung der Schilder erforderlich</b>
016		1 / 40,0	
017		2 / 0,0	Beginn Etappe 2
018	380	2 / 5,5	Fehlendes Schild: Haupt-WW-Standort vorhanden (Knotenpunkt 38), WW für Fahrtrichtung fehlend, lediglich auf anderer Straßenseite belgischer WW ohne Routenhinweis, zudem am Standort: Engstelle / Halbschranke, > 1,30 m mit Warnhinweis, Fahrbahnmarkierung
019		2 / 10,0	

Weg- punkt	Foto-Nr. 1360-...	Etappe / km	Bemerkung
020		2 / 20,0	
021	399	2 / 26,9	2x Umlaufschranke: erster Standort < 1,50 m, Abstand zwischen beiden Halbschranken auf 1,35 m, zweiter Standort > 1,50 m mit Warnhinweis, Abstand zwischen Halbschranken auf 1,50 m, → Querung nicht unkritisch, da zügig fahrende LKW kreuzen
022	400	2 / 28,1	2x Umlaufschranke: < 1,50 m, erster Standort Abstand Halbschranken auf 1,45 m, zweiter Standort Abstand auf 1,35 m
023	401	2 / 28,4	2x Umlaufschranke: erster Standort > 1,50 m mit Warnhinweis, Abstand Halbschranken auf 1,60 m, zweiter Standort < 1,50 m, Abstand auf 1,40 m, → Standorte überflüssig da kein Verkehr auf querender Straße
024	402	2 / 29,3	2x Umlaufschranke: < 1,50 m, erster Standort Breite auf 1,45 m, zweiter Standort Breite auf 1,40 m
025		2 / 30,0	
	403	2 / 30,6	Wegen geöffneter zweiter Halbschranken Wertung: Engstelle, > 1,30 m mit Warnhinweis, → Standort ebenso wie weitgehend alle Standorte überflüssig
026	411	2 / 32,9	2x Umlaufschranke: > 1,50 m mit Warnhinweis
027		2 / 40,0	
028	415	2 / 44,5	Engstelle / Halbschranke: > 1,30 m ohne Warnhinweis
029	417	2 / 48,9	Engstelle / Halbschranke: > 1,30 m ohne Warnhinweis
030		3 / 0,0	Beginn Etappe 3
		3 / 0,3	Engstelle / Halbschranke: > 1,30 m ohne Warnhinweis
031			<i>gelöscht: von Route abgekommen</i>
032	418	3 / 2,3	Schlecht lesbares Schild: stark bemooster Haupt-WW
	419	3 / 2,4	Wassergebunden Oberfläche: mäßig befahrbar
	420	3 / 3,0	Schlecht lesbares Schild: bemooste Zwischen-WW

Wegpunkt	Foto-Nr. 1360-...	Etappe / km	Bemerkung
033	421	3 / 3,0	Engstelle: < 1,30 m, Abstand Begrenzungsfosten knapp über 1,10 m, folgende Brücke genau auf 1,30 m
		3 / 4,0	Engstelle: > 1,30 m ohne Warnhinweis, während Befahrung Streckensperrung (Baustelle, Brückeneubau Auel), daher Schranke geöffnet, aber davon auszugehen dass Schranke dauerhaft geschlossen
034	422	3 / 5,8	Umlaufschranke: > 1,50 m, Wertung mit Warnhinweis, grüne Fahrbahnmarkierung aus Fahrtrichtung fehlend, neue Asphaltdecke, daher davon auszugehen dass Fahrbahnmarkierung noch folgt, nach Straßenquerung: weiterer und unnötiger Standort da dieser umfahren werden kann → keine zusätzliche Wertung
035	423	3 / 6,2	2x Umlaufschranke: > 1,50 m, Wertung mit Warnhinweis, obwohl für Fahrt- und Gegenrichtung keine Fahrbahnmarkierung vorhanden, demnach der Sicherung der Straßenquerung dienend
036		3 / 10,0	
037		3 / 16,5	Höhenmeter: langgezogener Anstieg
		3 / 17	Lärmbelastung: an N7
038		3 / 20,0	
039	431	3 / 20,3	Umlaufschranke: > 1,50 m ohne Warnhinweis, Fehlendes Schild: Routenplakette für Gegenrichtung vorhanden, für Fahrtrichtung fehlend
040	432	3 / 21,3	Fehlendes Schild: WW in Fahrtrichtung vorhanden, für Gegenrichtung fehlend
041		3 / 22,4	Fehlendes Schild: Routenplakette für Fahrtrichtung vorhanden, für Gegenrichtung fehlend
	433	3 / 23,7	Wassergebunden Oberfläche: mäßig befahrbar, Grobschotter
042	434	3 / 23,7	Engstelle / Brücke: < 1,30 m, Durchlassbreite auf 1,25 m
043		3 / 24,0	Höhenmeter: langgezogener Anstieg
044		3 / 24,4	Endpunkt: Vennbahn-Radweg, Standort: Troisvierges, Bahnhof