



# „Wege mit Aussichten“

Studie zur Zukunftsfähigkeit  
des ländlichen Wegenetzes  
in Schleswig-Holstein

Untersuchung der Beispielmunicipien

## Herausgeber:

Akademie für die Ländlichen Räume Schleswig-Holsteins e.V.,  
Bauernverband Schleswig-Holstein e.V. und  
Schleswig-Holsteinischer Gemeindetag

## Projektkoordination:

Akademie für die Ländlichen Räume Schleswig-Holsteins e.V.  
Hamburger Chaussee 25  
D-24220 Flintbek  
Telefon: 04347 704-800  
Fax: 04347 704-809  
E-Mail: info@alr-sh.de

Die vorliegende Studie „**Wege mit Aussichten**“ ist ein gemeinsames Projekt der drei Herausgeber, welches mit finanzieller Unterstützung des Ministeriums für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume aus Mitteln des Schleswig-Holstein Fonds umgesetzt wurde.

Die Studie zur Zukunftsfähigkeit des ländlichen Wegenetzes in Schleswig-Holstein gliedert sich in 3 Teile:

**Teil A: Abschlussbericht**

**Teil B: Untersuchung der Beispielgemeinden**

**Teil C: Handlungsleitfaden für Kommunen**

## Projektleitung (Herausgeber):

Torsten Sommer  
Akademie für die Ländlichen Räume Schleswig-Holsteins e.V.

## Bearbeiter (Gutachter):

Dr. Deike Timmermann (Projektleitung)  
(BfL Büro für Landschaftsentwicklung GmbH, Kiel)

Dipl.-Ing. Hermann Levsen  
(Ingenieurbüro Levsen, Schönkirchen)

Dr. Klaus Hand  
(BfL Büro für Landschaftsentwicklung GmbH, Kiel)

Bernd Wolfgang Hawel (stadt & land gmbh, Kiel)

## Satz und Layout:

Carola Döring (Gestaltung aus Flensburg)

## Druck:

Schmidt & Klaunig, Kiel

## Auflage:

250 Exemplare

## Erscheinungsdatum:

Oktober 2008

# Inhaltsverzeichnis

Impressum	2
Inhaltsverzeichnis	3
Vorwort	4
<b>1 Allgemeines</b>	<b>6</b>
1.1 Kurzcharakteristik der Gemeinden	6
1.2 Vorgehensweise und Methoden	8
1.2.1 Vorgehensweise zur Untersuchung der Beispielgemeinden und zur Erstellung der Wegekonzepte	8
1.2.2 Basis-Bestandsaufnahme	10
1.2.3 Funktionsanalyse	11
1.2.4 Visuelle Zustandserfassung	13
1.2.5 Visuelle Zustandsbewertung	15
1.2.6 Beurteilung des Wegeaufbaus und der Tragfähigkeit	17
1.2.7 Entwicklung eines Kernwegenetzes	19
1.2.8 Prioritätenabschätzung	20
1.2.9 Entwicklungsziele für zukunftsfähige Wege	23
<b>2 Wegekonzept der Gemeinde Welt (NF)</b>	<b>25</b>
2.1 Ergebnisse der Bestandsaufnahme, Funktionsanalyse und visuellen Zustandsbewertung	26
2.2 Vorschlag für ein ländliches Kernwegenetz	37
2.3 Prioritätenabwägung	40
2.4 Erhaltungs- und Entwicklungskonzept und Finanzbedarfsplan	42
2.5 Finanzierungsmöglichkeiten	47
<b>3 Wegekonzept der Gemeinde Gribbohm (IZ)</b>	<b>48</b>
3.1 Ergebnisse der Bestandsaufnahme und visuellen Zustandsbewertung	50
3.2 Vorschlag für ein ländliches Kernwegenetz	64
3.3 Prioritätenabwägung	68
3.4 Erhaltungs- und Entwicklungskonzept und Finanzbedarfsplan	71
3.5 Finanzierungsmöglichkeiten	78
<b>4 Wegekonzept der Gemeinde Lehmkuhlen (PLÖ)</b>	<b>79</b>
4.1 Ergebnisse der Bestandsaufnahme, Funktionsanalyse und visuellen Zustandsbewertung	81
4.2 Vorschlag für ein ländliches Kernwegenetz	96
4.3 Prioritätenabwägung	100
4.4 Erhaltungs- und Entwicklungskonzept und Finanzbedarfsplan	100
4.5 Finanzierungsmöglichkeiten	106
<b>5 Vergleichende Übersicht aller drei Beispielgemeinden</b>	<b>107</b>
<b>6 Quellen</b>	<b>113</b>

# Vorwort

## Gemeinsam auf dem Weg

Seit Mitte der 50er Jahre wurde das ländliche Wegenetz Schleswig-Holsteins mit erheblichen Fördermitteln für die damaligen Bedürfnisse sowohl der ansässigen Bevölkerung als auch der Landwirtschaft ausgebaut. Dadurch ist im ländlichen Raum ein attraktives Wegenetz von geschätzt ca. 27.500 km entstanden, das vorrangig von der Landwirtschaft genutzt wird und inzwischen auch für Freizeit und Tourismus wie z.B. Radfahren, Reiten und Wandern und als Verbindungswege im ländlichen Raum große Bedeutung hat.

Die heutigen Anforderungen an die Wege haben sich aufgrund des Strukturwandels und des technischen Fortschritts der Landwirtschaft sowie der Multifunktionalität wesentlich erhöht. Die Gemeinden als Träger der Straßenbaulast können die für die Erhaltung der Wege gestiegenen Aufwendungen nicht alleine tragen, zumal die Förderung des ländlichen Wegebbaus rückläufig ist.

Vor diesem Hintergrund haben auf Initiative und mit finanzieller Unterstützung des Ministeriums für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume SH (MLUR) die Akademie für die ländlichen Räume SH e.V., der Schleswig-Holsteinische Gemeindetag und der Bauernverband Schleswig-Holstein e.V. in gemeinsamer Trägerschaft die vorliegende Studie zur Zukunftsfähigkeit des ländlichen Wegenetzes in Auftrag gegeben. Erstmals werden damit die unterschiedlichen Aspekte der Wegeerhaltung wie z.B. Bestandserfassung und -bewertung, Aus-, Um- und Neubau von ländlichen Wegen, Kosten und Finanzierung wegebaulicher Maßnahmen, Organisationsformen der Wegeunterhaltung und Prioritätenfestlegung für wegebauliche Maßnahmen analysiert und bewertet. Auf dieser Grundlage wurden Empfehlungen zur Sicherung der Zukunftsfähigkeit des ländlichen Wegenetzes abgeleitet. Wir haben die Ergebnisse für Sie aufbereitet:

Sie halten die „**Untersuchung der Beispielgemeinden**“ (Teil B) in Händen. Um den Praxisbezug sicherzustellen, wurden im Rahmen der Studie drei Gemeinden aus Schleswig-Holstein: Welt (Kreis Nordfriesland), Gribbohm (Kreis Steinburg) und Lehmkuhlen (Kreis Plön) beispielhaft untersucht. Die dort gesammelten Ergebnisse sind hier dokumentiert.

Teil A stellt den eigentlichen „**Abschlussbericht**“ dar. In ihm sind Vorgehensweise, alle Ergebnisse und die erwähnten Empfehlungen dokumentiert.

Für die praktische Arbeit vor Ort wurde der „**Handlungsleitfaden für Kommunen**“ (Teil C) entwickelt. Er hilft beim Erkennen typischer Wegeschäden und vermittelt Wissen um ihre Entstehung und welche Gegenmaßnahmen ergriffen werden müssen. Es wird somit der Blick geschult und die Entscheidungsfindung unterstützt.

Die bemerkenswert gründliche Studie zeigt: Die Lage ist Besorgnis erregend. Die Gemeinschaft aller Nutzer des ländlichen Wegenetzes muss schnell handeln und sich dabei an den gemeinsam entwickelten Leitlinien orientieren. Ein „weiter so wie bisher“ darf es nicht geben. Gesamtwirtschaftlich am günstigsten ist demnach, das Wegenetz zu einem Kernwegenetz auszubauen. Nur so können die steigenden Erhaltungsaufwendungen auf ein für die Gemeinden tragfähiges Maß gesenkt werden.

Es ist Zeit zu Handeln und wir rufen deshalb alle Verantwortlichen in Politik, Verwaltung und auf kommunaler Ebene dazu auf, die Ergebnisse und die unter den Überschriften

***Neue Wertschätzung für die ländlichen Wege***

***Neue Ideen zur Entwicklung des Wegenetzes – „das ländliche Kernwegenetz“***

***Neues Denken bei Wegeerhaltung und Wegebau***

***Neues Lernen von bewährten Strukturen***

***Neue Wege beim Aus- und Umbau***

***Neue Einsichten in Kosten und Finanzierung***

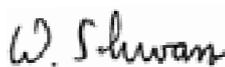
gemachten Empfehlungen der Studie zu lesen, auf der eigenen Arbeitsebene zu erörtern, wo möglich anzuwenden und weiter zu tragen.

Manche Teilaufgabe, z.B. die der Finanzierung, stellt eine „Herkulesaufgabe“ dar und kann nur gelingen, wenn die Landwirtschaft als Hauptnutzer, Landesregierung und Gemeinden eine gemeinsame Strategie finden. Die Akademie für die Ländlichen Räume, aber insbesondere der Bauernverband Schleswig-Holstein und der Schleswig-Holsteinische Gemeindetag werden sich im nächsten Schritt hierum bemühen.

Wir würden uns freuen und rufen Sie dazu auf, die vorliegenden Ergebnisse zu nutzen und gemeinsam mit uns, den Weg für ein „Neues Denken“ und eine „neue Wertschätzung“ für die ländlichen Wege in Schleswig-Holstein zu bereiten.



Akademie für die Ländlichen  
Räume Schleswig-Holsteins e.V.



Bauernverband  
Schleswig-Holstein e.V.



Schleswig-Holsteinischer  
Gemeindetag

# 1 Allgemeines

Bestandteil der Studie „Wege mit Aussichten“ ist neben der Analyse und Bewertung der Zukunftsfähigkeit der ländlichen Wege die Untersuchung der ländlichen Wegenetze in drei Beispielgemeinden, mit dem Ziel, eine enge Verzahnung zwischen Theorie und Praxis herzustellen. Daher wurden die in Teil A „Endbericht“ dargestellten Verfahren und Modelle in drei Gemeinden angewendet und aufgrund der praktischen Erfahrungen gegebenenfalls verändert und angepasst. Die detaillierten Ergebnisse aus den Beispielgemeinden werden in diesem Teil B „Untersuchung der Beispielgemeinden“ dargestellt.

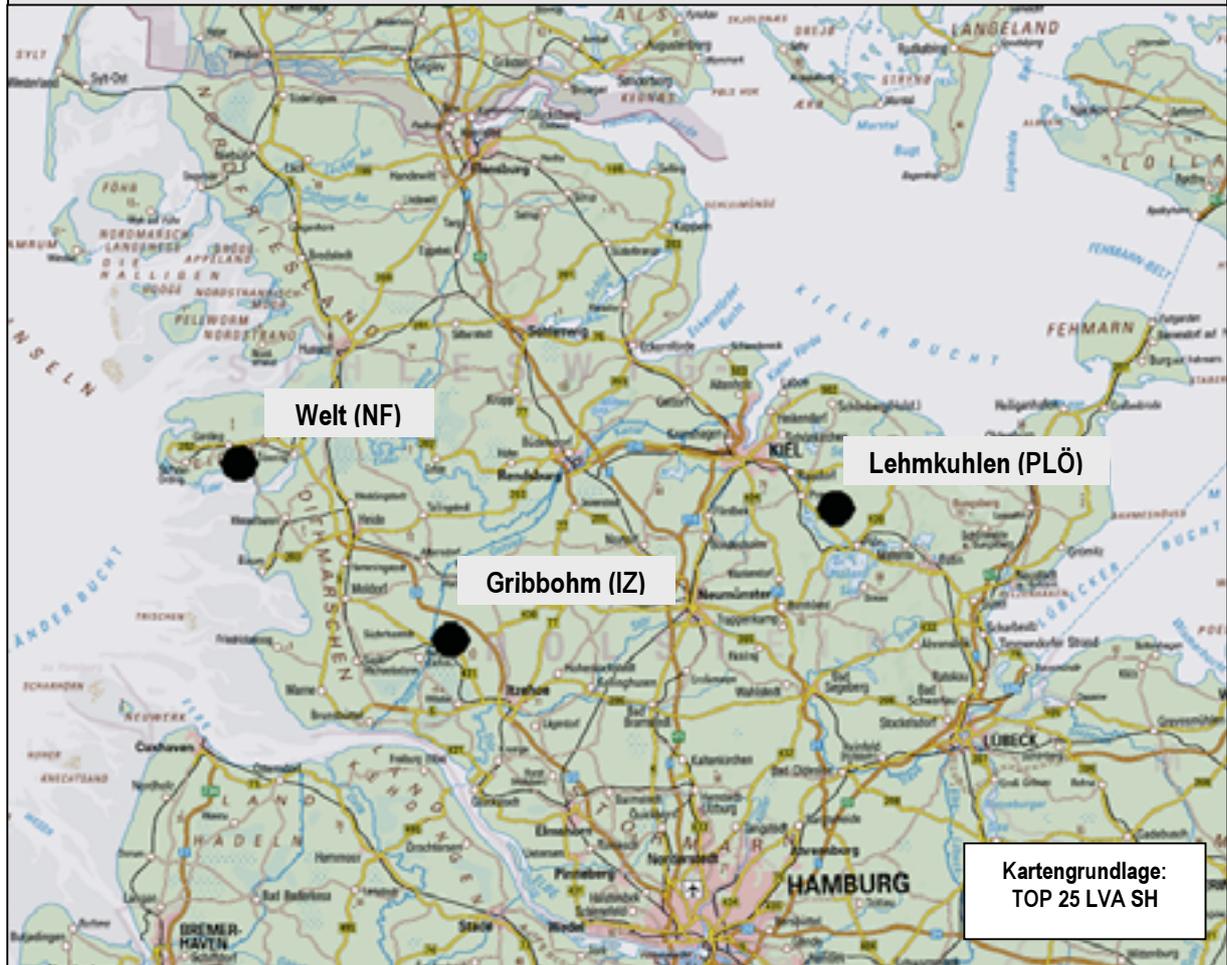
→ weitere Erläuterungen zur Studie vgl. Teil A „Endbericht“

## 1.1 Kurzcharakteristik der Gemeinden

Die **Auswahl** der drei **Beispielgemeinden** erfolgte in enger Abstimmung mit der Arbeitsgruppe „Wege mit Aussichten“. Dabei sollten möglichst die typischen unterschiedlichen Strukturen der Schleswig-Holsteinischen Gemeinden wiedergegeben werden. Als Ergebnis wurden die **Marschgemeinde Welt** im Kreis Nordfriesland, die **Geestgemeinde Gribbohm** im Kreis Steinburg mit Mooranteilen und die **Hügellandgemeinde Lehmkuhlen** im Kreis Plön ausgewählt.

Kurzcharakteristik der Beispielgemeinden			
Auswahlkriterium	Welt (NF)	Gribbohm (IZ)	Lehmkuhlen (PLÖ)
Flächengröße	822 ha, 777 ha landw. Fl., 22 ha Verkehrsfl.	1.323 ha, 984 ha landw. Fl., 54 ha Verkehrsfl.	3.125 ha, 2.439 ha landw. Fl., 54 ha Verkehrsfl.
Bevölkerung (2006)	223	489	1.510
Naturraumspezifische Untergrundsituation	Marsch	Geest, Moor	Hügelland
Agrarstruktur und Eigentumsverhältnisse	bäuerlich	bäuerlich	Gutsstruktur
Vorhandene Daten- und Planungsgrundlagen	Kreis NF	WUV IZ	SUV PLÖ
Bedeutung von Tourismus und Naherholung	mäßig durch Küstennähe	gering etwas Radtourismus	mäßig Naherholungsraum
Siedlungsdichte und Siedlungsstruktur	27 Einw. / km <sup>2</sup> Dorf und Streusiedlung	37 Einw. / km <sup>2</sup>	48 Einw. / km <sup>2</sup>
Bes. schwerlastverkehrs- erzeugende Betriebe	Keine	Keine	Biogasanlage Trent, Windpark Rethwisch
Finanzsituation / Pro- Kopf-Verschuldung	587 €, über Durchschnitt	249 €, unter Durchschnitt	388 €, unter Durchschnitt
Grundsteuer A Aufkommen / Hebesatz (2006)	11.734 € / 260	12.882 € / 225	42.825 € / 260

## Lage der drei Beispielgemeinden in Schleswig-Holstein



## 1.2 Vorgehensweise und Methoden

### 1.2.1 Vorgehensweise zur Untersuchung der Beispielgemeinden und zur Erstellung der Wegekonzepte

Da es sich bei den ländlichen Wegen um eine sehr wichtige Infrastruktur mit einem nicht zu unterschätzenden Wert für die Gesellschaft handelt, sollte ihre Erhaltung und Weiterentwicklung von den Gemeinden auf Basis systematischer Konzepte geplant und durchgeführt werden. Das Konzept sollte so viel Information wie für die Entscheidungsfindung nötig enthalten und so wenig Aufwand wie möglich bereiten. Folgende Bausteine werden als notwendig angesehen:

## Bausteine bei der Erarbeitung eines Wegeentwicklungskonzeptes

1. **Beschreibung des Wegenetzes** durch die wesentlichen Daten der einzelnen Wege (Länge, Breite, Fläche, Bauweise, Bauwerke, ...)
  2. **Visuelle Zustandserhebung und –bewertung** des gesamten öffentlichen Wegenetzes des Untersuchungsgebietes durch Fachingenieur
  3. **Funktions- und Nutzeranalyse** für jeden Weg sowie Abschätzung des landwirtschaftlichen und ggf. außerlandwirtschaftlichen Schwerlastverkehrs
  4. Entwicklung und Abstimmung eines **ländlichen Kernwegenetzes**
  5. **Prioritätenabwägung** (Strecken mit kurz-, mittel-, und langfristigen Handlungsbedarf) mit Begründung
  6. für Asphaltstrecken mit Ausbaubedarf **Bohrkernuntersuchung** mit Schichtenaufbau der ungebundenen Schichten und Bewertung
  7. Bei problematischen Untergründen **Rammkernsondierung**
  8. Erstellung eines **Investitionsplanes** mit Zeitplan und Kostenschätzungen für die kurzfristig notwendigen Investitionen einschließlich Alternativen sowie Kostenschätzungen für die laufende Unterhaltung nach der Investition
- Zusammenführung aller Informationen in einem **Wegeinformationskataster**

Als Gebietskulisse sollte das Gemeindegebiet nicht unterschritten werden. Wegeentwicklungskonzepte auf Gemeindeebene sind bei den gemeindeübergreifenden Wegen mit den Nachbargemeinden abzustimmen. Eine breite Beteiligung der Bevölkerung sorgt für Transparenz und Information.

Im Rahmen der Studie wurden Wegekonzepte für die Beispielgemeinden erstellt. Aufgrund des begrenzt zur Verfügung stehenden finanziellen Budgets konnten allerdings keine Bohrkerntuntersuchungen und ggf. notwendige Rammkernsondierungen vorgenommen werden. Die Abschätzung des Ausbaubedarfs basiert demnach nur auf der visuellen Zustandskartierung. Dieses wird von den Gutachtern als nicht ausreichend angesehen.



Die Untersuchung in den Gemeinden begann jeweils mit einem **Gemeindeggespräch**, an dem der Bürgermeister und ausgewählte Gemeindevertreter/innen teilgenommen haben. Zur **Vorbereitung des Gemeindeggesprächs** wurde eine Karte der Gemeinde im Maßstab 1:25.000 sowie vorhandene Daten der Wegeunterhaltungsverbände bzw. des Kreises beschafft. Darauf aufbauend wurden die Erhebungsbögen für die Bestandsaufnahme der Wege vorbereitet und die bereits bekannten Informationen eingetragen. Beim **Gemeindeggespräch** wurde mit den Beteiligten die erste Bestandsaufnahme der Wege vervollständigt und die Funktionsanalyse durchgeführt.

## 1.2.2 Basis-Bestandsaufnahme

Für jeden Weg wurde ein eigener Erhebungsbogen mit folgenden Basis-Daten ausgefüllt:

- Wege-Nr. (ggf. Wege-Nr. des WUV)
- Gemeinde, Kreis
- Lage / Bezeichnung
- Maße (Länge, Breite, Fläche) sofern bekannt; die Breite wurde bei der visuellen Zustandserfassung überprüft und korrigiert und die Längen wurden anhand der Karte nachgemessen
- Klassifizierung (Gemeindeverbindungsweg, Ortsstraße, sonstiger Verbindungsweg, Feldweg, Waldweg, beschränkt öffentlicher Weg)

→ Definitionen siehe unten

- Bauweise (Schwarzdecke, Betonspurbahn / -platte, Betonvollbahn, wassergebunden (Lehm Kies, Asphalt-, Betonrecycling), unbefestigt /Gras)
- Bemerkungen, Besonderheiten z.B. über Bauwerke oder Erhaltungsprobleme
- Zustandseinschätzung durch die Gemeinde (ohne vorherige Begehung)

Klassifizierung ländlicher Wege
<p><b>Ortstraßen:</b> Gemeindestraßen, die überwiegend dem innerörtlichen Verkehr dienen.</p>
<p><b>Gemeindeverbindungsweg:</b> Gemeindestraßen, die dem nachbarlichen Verkehr zwischen den Gemeinden oder innerhalb der Gemeinde dienen. In Schleswig-Holstein sind damit diejenigen Wege gemeint, die zum Netz der Gemeindestraßen I. Klasse (G1K) (bis 1997) gehörten und für die es die Fördermöglichkeit aus dem Finanzausgleichsgesetz (FAG) gibt.</p>
<p><b>Sonstige Verbindungswege:</b> Diese schließen einzelne land- und forstwirtschaftliche Betriebs- und sonstige Wohnstätten an die Gemeindeverbindungsweg und das klassifizierte Straßennetz an oder verbinden diese untereinander.</p>
<p><b>Feldwege:</b> Feldwege dienen der Erschließung und Bewirtschaftung landwirtschaftlicher Nutzflächen. Sie dienen in der Regel auch anderen Zwecken wie z.B. der Erholungsnutzung durch Radfahrer, Reiter und Wanderer.</p>
<p><b>Waldwege:</b> diese dienen der Walderschließung zum Holztransport, Ernte, Sortierung, Lagerung und Verladung sowie der regelmäßigen Überwachung des Waldes. Sie dienen in der Regel auch anderen Zwecken wie z.B. der Erholungsnutzung.</p>
<p><b>Wirtschaftsweg</b> fassen sonstige Verbindungswege, Feldwege und Waldwege zusammen.</p>
<p><b>Beschränkt öffentliche Wege</b> sind Wege, die für bestimmter Nutzergruppen vorgesehen sind wie z.B. Fußwege, Radwege, Reitwege</p>
<p>Quelle: Empfehlung aus der Studie „Wege mit Aussichten“ Teil A</p>

## 1.2.3 Funktionsanalyse

Das ländliche Wegenetz ist unverzichtbare Voraussetzung für die Entwicklung des ländlichen Raumes und trägt unmittelbar zu angemessenen Lebensverhältnissen bei. Es verbindet Gemeinden und Ortsteile miteinander und garantiert eine ganzjährige Erreichbarkeit der Wohn- und Arbeitsstandorte. Es gewährleistet die Erschließung land- und forstwirtschaftlicher Flächen und hat inzwischen erhebliche Bedeutung für Erholung und Tourismus. Daher müssen ländliche Straßen und Wege so geplant und ausgebaut werden, dass sie den Anforderungen, die die verschiedenen Nutzer an sie stellen, gerecht werden.

Grundlage hierfür ist die **Ermittlung der Wegfunktionen und** der damit verbundenen **Belastungen**. Diese Ermittlung wurde im Rahmen des Gemeindegesprächs für jeden Weg durchgeführt. Die Angaben wurden in nachfolgender Funktionsmatrix eingetragen. Für die Häufigkeitsabschätzung kam eine dreistufige Einteilung zur Anwendung:

0 = kommt nicht / selten vor

1 = kommt vor

2 = kommt häufig vor

Wegenutzung (Bewertung: 0 = kommt selten vor, 1 = kommt vor, 2 = kommt häufig vor)												
Funktion	Belastung											
	Pkw	Lkw < 7,5t	Lkw > 7,5t	Bus	landw. Fahrz. < 10t	landw. Fahrz. > 10t	forstw. Fahrzeug	Radfahrer	Fußgänger	Reiter	Sonstige (z.B. Skater)	
Ortsverbindung												
Gemeindeverbindung												
Sonderweg (z.B. Deichvert.)												
"Schleichweg"												
Schulweg												
Erschließung von ...	Wohnplätze											
	Gewerbe u.ä.											
	landw. Betriebstätte											
	landw. Flächen											
	Biogasanlage											
	forstw. Betriebstätte											
	forstw. Flächen											
	touristisches Ziel											
lokale Freizeitroute												
regionale Route									*			
landesweite Route									**			

Gemeint sind: \* Gemäß Erlass beschildertes Kreisnetz, \*\* Landesweites Radverkehrsnetz (ggf. bei zuständiger Kreisverwaltung erfragen)

Dieses Verfahren birgt den Nachteil, dass es subjektiv beeinflusst ist und keinen objektiven Vergleich der Gemeinden untereinander ermöglicht. In Gemeinden mit einer insgesamt geringen Verkehrsbelastung wie z.B. Welt (NF) werden schon Strecken mit 2 bewertet, die in einer Gemeinde mit einer deutlich höheren Verkehrsbelastung wie z.B. Lehmkuhlen (PLÖ) ggf. erst mit Stufe 1 angegeben werden. Dieser Nachteil wird durch die leichte

Handhabbarkeit wieder gut gemacht. Ein Vergleich der Gemeinden untereinander ist auf Basis dieser Zahlen nicht vorgesehen, aber ein Ranking innerhalb des gleichen Bewertungsraumes kann gebildet werden.

Aufgrund des Strukturwandels in der Landwirtschaft mit einer verringerten Zahl landwirtschaftlicher Betriebe und damit zunehmender Entfernungen zwischen dem einzelnen Betrieb und seinen Flächen, sind die Achslasten der eingesetzten Fahrzeuge immer schwerer geworden und die gefahrenen Geschwindigkeiten angestiegen. Die Zunahme der Achslasten wirkt sich in einem exponentiellen Anstieg in der Wegebeanspruchung aus. So entspricht z.B. eine einzige Überrollung mit einer 10 t-Achse 50 Überfahrten mit einer 4 t Achse bzw. 10.000 Überfahrten mit einer 1 t-Achse. Für die Beurteilung der **Belastung mit landwirtschaftlichen Schwerlastverkehr** wurde eine ergänzende Verkehrsabschätzung anhand der erschlossenen Fläche und der Lage der landwirtschaftlichen Betriebe durchgeführt. Dadurch lässt sich der Ist-Zustand hinsichtlich der Wegebeanspruchung durch die Landwirtschaft ermitteln. Eine genaue Prognose der künftigen Beanspruchung ist aus folgenden Gründen schwierig:

- Die Aufgabe einer landwirtschaftlichen Betriebsstätte kann zu einer deutlichen Veränderung der Verkehrsströme führen.
- Eine Veränderung der Produktionsrichtung zieht eine Veränderung bei den Transportwege nach sich. Dieses ist besonders z.B. beim Bau von Biogasanlagen zu berücksichtigen
- Die Vergrößerung der Betriebsfläche führt zu längeren Fahrstrecken.

Die Einteilung der Wege hinsichtlich ihrer Erschließungskapazitäten erfolgte entsprechend der in Schleswig-Holstein typischen Schlagstruktur in fünf Stufen.

Stufe 1: erschlossene Fläche < 25 ha

Stufe 2: erschlossene Fläche 25 bis < 50 ha,

Stufe 3: erschlossene Fläche 50 bis < 75 ha,

Stufe 4: erschlossene Fläche 75 bis < 100 ha,

Stufe 5: erschlossene Fläche > 100 ha

Diesen Stufen können je nach vorherrschender Bewirtschaftungsform Verkehrsfrequenzen entsprechend nachfolgender Tabelle zugeordnet werden:

Richtwerte für die Hof-Feld-Fahrten (einfache Fahrt) bei den verschiedenen Bewirtschaftungsformen für jeweils 5 ha						
Tätigkeit	Getreide / Raps		Silomais		Grassilage	
	Einf. Fahrten	Zeitraum	Einf. Fahrten	Zeitraum	einf. Fahrten	Zeitraum
<b>Saatbett/ Einsaat</b>	2	Spätsommer bis Frühjahr	2	Frühjahr	2	Frühjahr
<b>Düngung</b>	3	Herbst bis Frühsommer	2	Frühjahr bis Sommer	3	Frühjahr bis Sommer
<b>Gülle*</b>	15	Herbst / Frühjahr	15	Frühjahr	15	Frühjahr bis Sommer
<b>Pflanzenschutz</b>	3	Herbst bis	2	Frühjahr bis	-	-

Richtwerte für die Hof-Feld-Fahrten (einfache Fahrt) bei den verschiedenen Bewirtschaftungsformen für jeweils 5 ha						
Tätigkeit	Getreide / Raps		Silomais		Grassilage	
	Einf. Fahrten	Zeitraum	Einf. Fahrten	Zeitraum	einf. Fahrten	Zeitraum
		Frühsommer		Sommer		
<b>Ernte</b>	1	Sommer	1	Herbst	9 einschl. Wenden	Frühjahr bis Sommer
<b>Ernte-Abfuhr*</b>	5	Sommer	15	Herbst	20	Frühjahr bis Sommer
<b>Stoppelbearb.</b>	1	Spätsommer	1	Frühjahr	2 (Walzen, Schleppen)	Frühjahr bis Sommer
<b>Pflügen</b>	1	Herbst	1	Frühjahr	0,3	-
<b>Gesamt</b>	<b>29</b>		<b>39</b>		<b>51,3</b>	
Quelle: Flurbereinigung Wolmersdorf, ALR Husum, verändert durch eigene Ermittlungen * besonders gewichtsträchtige Fahrten						

**Beispiel:** Eine Straße, die 100 ha überwiegend mit Mais bestellte Fläche erschließt, ist somit pro Jahr mit ca. 1.560 Fahrten belastet, von denen ca. 600 Fahrten mit Fahrzeugen von 30 bis 40 t Gesamtgewicht durchgeführt werden.

## 1.2.4 Visuelle Zustandserfassung

Für das klassifizierte Wegenetz wird seit Jahren regelmäßig der Zustand der Strecken nach festgelegten Kriterien erfasst, bewertet und dokumentiert. Für das ländliche Wegenetz gibt es kein eigenes, an die Verhältnisse angepasstes Bewertungsraster. Die Wegeunterhaltungsverbände in Schleswig-Holstein haben sich daher in der Regel eigene Erhebungs- und Bewertungsverfahren gegeben. Bei Gemeinden ohne Wegeunterhaltungsverband ist eine systematische Schadensdokumentation häufig unterblieben. Dieses war der Grund, warum sich die Studie mit Verfahren und Merkmalen zur Zustandserfassung beim ländlichen Wegenetz auseinandergesetzt hat und in den Beispielgemeinden zur praktischen Anwendung gebracht hat. Dabei ist in Verfahren zur Bewertung der Wegeoberfläche und in Methoden zur Beurteilung des Wegeaufbaus und der Tragfähigkeit zu unterscheiden.

In den untersuchten Beispielgemeinden wurde das **visuell-sensitive Verfahren** angewendet. Es dient der Bewertung der Wegeoberfläche. Aus diesen Ergebnissen lassen sich notwendige Unterhaltungs- und Instandsetzungsmaßnahmen festzulegen.

Für Entscheidungen zur Erneuerung und zum Aus-/Umbau sind zusätzlich Untersuchungen zur Beurteilung des Wegeaufbaus und der Tragfähigkeit notwendig.

Bei der Zustandserfassung im Rahmen der Studie wurde zweistufig vorgegangen, um ein Verfahren zu entwickeln, dass an die Verhältnisse der ländlichen Wege angepasst ist:

Im ersten Arbeitsschritt wurde eine detaillierte visuelle Zustandserfassung von ausgewählten Referenzstrecken von jeweils 4 km Länge unterteilt in 8 bis 10 Streckenabschnitte durch Begehung vorgenommen. Dabei wurden Wegeschäden mit Foto und Kilometrierung

dokumentiert, vermessen und die Messergebnisse in den Erhebungsbogen eingetragen. Die Messergebnisse der Detailkartierung wurden anschließend im Büro mittels Formeln und Graphiken in dimensionslose Zustandswerte (Noten) umgewandelt (siehe FGSV 2001 „Zustandsbewertung“).

<b>Für die visuell-sensitive Beurteilung des Zustandes ländlicher Wege geeignete Zustandsmerkmale</b>					
<b>Zustandsmerkmal</b>	<b>Befestigte Bauweise (Asphalt)</b>	<b>Spurbahn (Beton, Asphalt)</b>	<b>Wassergebundene Bauweise</b>	<b>Merkmals einheit bei Detailerfassung</b>	<b>Aufnahme bei vereinfachter Erfassung</b>
<b>Flickstellen</b>	●	●	●	% der Fläche	1 (sehr gut) – 5 (sehr schlecht)
<b>Risse</b> (Netzrisse, Querrisse, Längsrisse)	●	●		% der Fläche*	1 (sehr gut) – 5 (sehr schlecht)
<b>Ausmagerung / Splittverlust</b>	●			1 (sehr gut) – 5 (sehr schlecht)	1 (sehr gut) – 5 (sehr schlecht)
<b>Ausbrüche /Schlagloch</b>	●		●	1 (sehr gut) – 5 (sehr schlecht)	1 (sehr gut) – 5 (sehr schlecht)
<b>Querneigung / Spurrinnen</b>	●		●	1 (sehr gut) – 5 (sehr schlecht)	1 (sehr gut) – 5 (sehr schlecht)
<b>Kantenabbrüche / Verdrückung</b>	●	●		% der Länge	1 (sehr gut) – 5 (sehr schlecht)
<b>Allg. Längsunebenheiten</b>		●	●	1 (sehr gut) – 5 (sehr schlecht)	1 (sehr gut) – 5 (sehr schlecht)
<b>Plattenbewegung</b>		●		Wahrnehmbar nicht wahrnehmbar	Wahrnehmbar nicht wahrnehmbar
<b>Abwandern von Platten</b>		●		% der Länge	1 (sehr gut) – 5 (sehr schlecht)
<b>Plattenversatz im Querprofil</b>		●		Versatzhöhe in mm	1 (sehr gut) – 5 (sehr schlecht)
<b>Funktion der Entwässerungseinrichtungen / Bankette</b>	●	●	●	1 (sehr gut) – 5 (sehr schlecht)	1 (sehr gut) – 5 (sehr schlecht)
<b>Gehölzpflege / Lichtraumprofil</b>	●	●	●	ausreichend nicht ausreichend	ausreichend nicht ausreichend
<b>Summe der Zustandsmerkmale</b>	<b>8</b>	<b>9</b>	<b>6</b>		

\* bei Längs- und Querrissen geht man davon aus, dass die Gesamtlänge der Risse in Meter gleich der beeinflussten Fläche in qm ist

Anhand der Erkenntnisse aus der Detailkartierung wurde anschließend das gesamte Wegenetz einer vereinfachten visuellen Zustandserhebung unterzogen. Eine Ausnahme bildet Lehmkuhlen, bei dem aufgrund der Flächengröße und des begrenzt zur Verfügung stehenden Budgets für die Studie nur ca. 75% des Wegenetzes untersucht werden konnte.

Die vereinfachte Zustandserfassung erfolgte durch einmaliges Befahren. Das Beobachterteam bestand aus zwei Personen. Die untersuchte Strecke wurde dabei langsam mit ca. 5-10 km/h abgefahren. Zur Erfassung von Oberflächenschäden wie Rissen und Flickstellen wurde gelegentlich angehalten und ausgestiegen. Die zwischen Fahrer und Beifahrer abgestimmten Beobachtungen zu den Zustandsmerkmalen wurden am Ende jeden Abschnitts im Erfassungsbogen dokumentiert. Dazu wurden direkt vor Ort Zustandswerte von 1-5 vergeben (Ausnahme: Zustandsmerkmal Plattenbewegung und Gehölzpflege – hier gab es keine Noten). Das ist mit erfahrenen Fachleuten vor Ort möglich. Von jedem untersuchten Weg wurde ein Foto vom Gesamteindruck gemacht und die Wegbreite vermessen.

Die visuell-sensitive Zustandserfassung ist nicht zur Bearbeitung durch beruflich ungeschultes Personal geeignet. Eine fachliche Begleitung ist unbedingt notwendig.

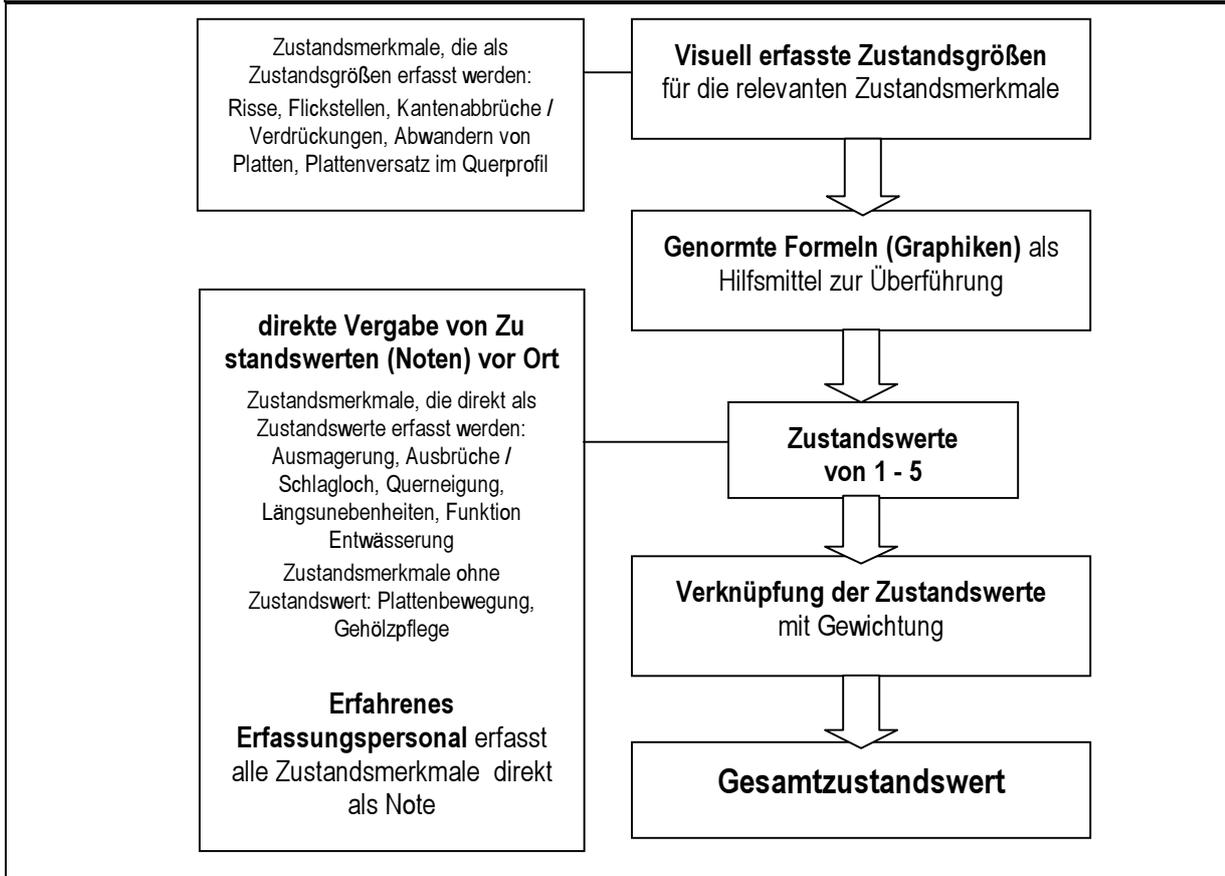
## 1.2.5 Visuelle Zustandsbewertung

Aus den bei der Detailerhebung erfassten Zustandsgrößen lassen sich anhand von Formeln dimensionslose Zustandswerte von 1 (sehr gut) bis 5 (sehr schlecht) ableiten. Durch Verknüpfung der Zustandswerte kann dann ein Gesamtwert oder eine Zustandsklasse ermittelt werden. Bei den dimensionslosen Zustandswerten sind auf der Werteskala drei **Festpunkte** vorgegeben:

- Zustandswert 1,5: Dieser Wert entspricht der maximal zulässigen **Toleranz** für die Abnahme einer neugebauten Straße.
- Zustandswert 3,5 wird als **Warnwert** bezeichnet. Er beschreibt den Zustand, dessen Erreichen Anlass zu intensiver Beobachtung und zur Analyse der Ursachen des schlechten Zustandes und ggf. zur Planung von geeigneten Maßnahmen gibt.
- Zustandswert 4,5 wird als **Schwellenwert** bezeichnet. Er beschreibt den Zustand, bei dessen Erreichen die Einleitung von baulichen oder verkehrsbeschränkenden Maßnahmen geprüft werden muss.

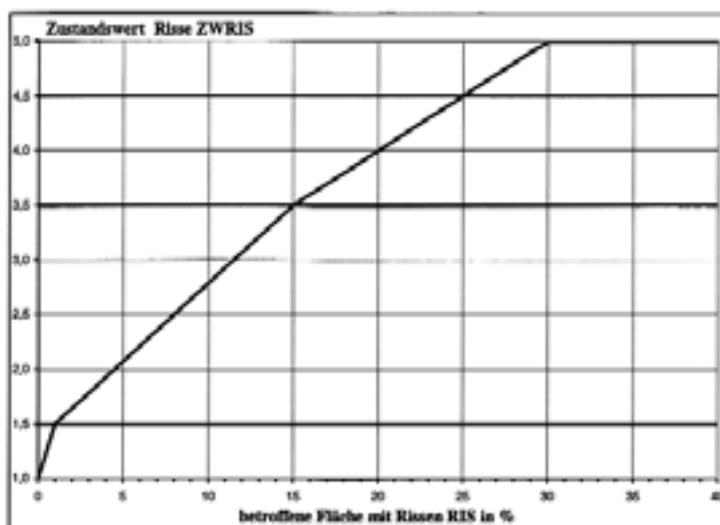
Im Rahmen der Studie wurde das weitere Bewertungsverfahren vereinfacht und auf die wesentlichen Zustandsmerkmale für die ländlichen Wege reduziert. Bei der Bestimmung der Zustandsklasse wird für das ländliche Wegenetz nicht in die Teilziele „Gebrauchswert“ und „Substanzwert“ unterschieden. Der Ablauf für die Zustandsbewertung bei ländlichen Wegen wird wie folgt empfohlen:

## Arbeitsschritte von der Zustandserfassung zur Zustandsbewertung für ländliche Wege



Für die Überführung von Zustandsgrößen in Zustandswerte wird auf die einschlägige Literatur der FGSV zur Zustandsbewertung (2001) verwiesen. Am Beispiel „Risse“ wird das Verfahren erläutert:

### Überführung von Zustandsgrößen in Zustandswerte (Note) am Beispiel des Merkmals „Risse“



#### Beispiel:

Ein Weg mit einer von Rissen betroffenen Fläche von 15% erhält den Zustandswert 3,5. Dieses Merkmal erreicht bereits den Warnwert.

(Quelle: FGSV Arbeitspapier Nr. 9/A 1.2 zur ZEB, 2001)

Um einen Gesamtzustandswert zu erhalten, müssen die Einzelwerte gewichtet und zusammengeführt werden. Hier gibt für das klassifizierte Straßennetz entwickelte Verfahren. Da aber bei den ländlichen Wegen eine Reihe von Zustandsmerkmalen, die für das klassifizierte Netz von Bedeutung sind, keine ausschlaggebende Rolle spielen wie z.B. Griffigkeit und Spurrinnen, wurde ein vereinfachtes Gewichtungsverfahren entwickelt und bei den Beispielgemeinden angewendet.

<b>Gutachterliche Empfehlung für die Gewichtung (in %) der Zustandswerte zur Ermittlung des Gesamtzustandswerts für ländliche Wege</b>				
<b>Zustandsmerkmal</b>	<b>Gewichtung bei ...</b>			
	<b>... Asphalt- Bauweise</b>		<b>... Beton-Bauweise</b>	<b>... wassergebun- dener Bauweise</b>
	<b>Geest, Hügelland</b>	<b>Marsch</b>		
<b>Funktion Entwässerungs- einrichtungen / Bankette</b>	20	20	10	20
<b>Ausbrüche / Schlagloch</b>	15	15	-	15
<b>Risse</b>	35	10	15	-
<b>Flickstellen</b>	10	10	5	10
<b>Kantenabbrüche / Verdrückung</b>	10	35	15	-
<b>Ausmagerung / Splittverlust</b>	5	5	-	-
<b>Querneigung / Spurrinnen</b>	5	5	-	45
<b>Längsunebenheiten</b>	-	-	10	10
<b>Abwandern von Platten</b>	-	-	25	-
<b>Plattenversatz im Querprofil</b>	-	-	20	-
<b>Summe</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>
<b>Plattenbewegung</b>	-		„ja“ oder „nein“	-
<b>Gehölzpflege</b>	„plus“ oder „minus“		„plus“ oder „minus“	„plus“ oder „minus“

Quelle: Eigenentwicklung

Der Gewichtung liegt der Gedanke zugrunde, dass bestimmte Zustandsmerkmale wichtiger für die Bewertung eines Zustandes sind als andere. Besondere Bedeutung kommt den Zustandsmerkmalen „Risse“ und „Kantenabbrüche / Verdrückungen“ zu. Allerdings hat sich bei der Diskussion mit den Unterhaltungsverbänden und der Untersuchung der Beispielgemeinden herausgestellt, dass die Kantenabbrüche / Verdrückungen ein großes Problem in der marsch und in Moorgebieten darstellt. Auf der Geest und im Hügelland hingegen treten „Risse“ stark in den Vordergrund. Daher wurde entschieden, bei der Bewertung von Asphaltoberflächen die beiden Naturräume zu unterscheiden. Bei Betonspurbahnen dominiert das „Abwandern der Platten“, und bei wassergebundenen Wegen die „Querneigung“. Als Ergebnis erhält man für jeden Weg einen dimensionslosen Zustandswert, der die Basis für die weitere Auswertung bildet.

## 1.2.6 Beurteilung des Wegeaufbaus und der Tragfähigkeit

Die visuelle Zustandserfassung und -bewertung liefert vor allem Hinweise, in welchem Zustand sich die Wegeoberfläche befindet und welche Maßnahmen zur Erhaltung des Weges ergriffen werden müssen. Für die Planung von geeigneten Maßnahmen zur Verstärkung und zum Aus- oder Umbau eines Weges sind Daten zum Aufbau des Weges und seiner Tragfähigkeit notwendig. Diese Daten liegen in der Regel nicht in Form von Bauakten vor, so dass der konkrete Aufbau eines bestimmten ländlichen Weges weitgehend unbekannt ist.

Zur Ermittlung dieser Daten stehen verschiedene Verfahren zur Verfügung, von denen hier die Wichtigsten genannt werden:

- **Entnahme von Asphaltbohrkernen und Unterbau- / Bodenmaterial** bis 50 cm Tiefe einschließlich Schichtdickenmessung und optischer Beurteilung der Bohrkerne durch Fachingenieur
- **Abschätzung der rechnerischen Restnutzungsdauer** mit Benkelman-Balken-Messung, Bohrkernentnahme an der schwächsten Stelle, Ermittlung von Schichtenaufbau und Materialkennwerten und in Verbindung u.a. mit Daten zum Untergrund und der Verkehrsbelastung
- **Rammkernsondierungen** zur Klärung problematischer Untergrundverhältnisse

Das erstgenannte Verfahren ist in der Praxis eingeführt, wird allerdings beim ländlichen Wegenetz erst in den letzten Jahren eingesetzt.

Die Abschätzung der Restnutzungsdauer wird zur Zeit überwiegend für klassifizierte Straßen angewendet und hat sich dort bewährt. Um zu klären, ob dieses Verfahren auch für die Beurteilung des Wegeaufbaus sowie zur Ableitung geeigneter Ausbaumaßnahmen für das ländliche Wegenetz geeignet und wirtschaftlich ist, wurde im Rahmen der Studie an drei Wegen in der Gemeinde Gribbohm das Verfahren durch die Fa. Nordlabor erprobt und die Ergebnisse in der Arbeitsgruppe diskutiert.

→ Das Gutachten zur Abschätzung der rechnerischen Restnutzungsdauer (Nordlabor 2008) befindet sich im Anhang von Teil A

Aus diesen Ergebnissen und den bereits bekannten anderen Untersuchungsmethoden wurden Handlungsempfehlungen für zukünftige Untersuchungen ländlicher Wege entwickelt:

Für qualifizierte und anforderungsgerechte Ausbauentscheidungen sowie eine den Notwendigkeiten angepasste Prioritätenbildung in den Gemeinden sind Untersuchungen des Wegeaufbaus und bei kritischen Untergrundverhältnissen auch des Untergrundes unbedingt Voraussetzung. Die Untersuchung des Wegeaufbaus muss für die Gemeinden (und mögliche Fördermittelgeber) folgende Ergebnisse erbringen:

**Für alle Bauweisen:**

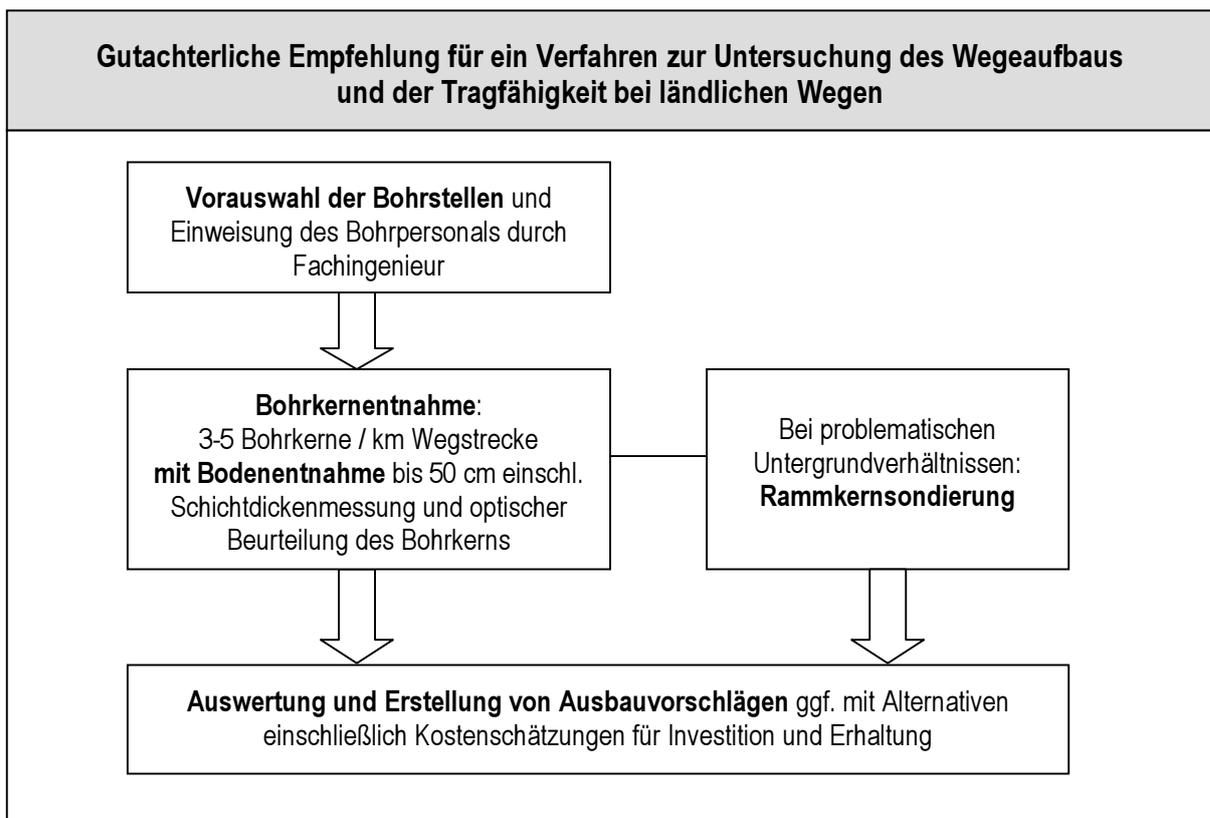
- Tragfähigkeit des Untergrundes
- Vorhandene Tragfähigkeit des ungebundenen Oberbaus / Tragschichten

### Nur bei Asphaltbauweise:

- Stärke und Zustand der Asphalttrag- und -deckschichten

Auf dieser Basis kann der Fachingenieur der Gemeinde qualifizierte Lösungsvorschläge zum Aus-/ Umbau des jeweiligen Weges einschließlich Kostenschätzungen für die Investition und die nachfolgende Erhaltung machen.

Die Abschätzung der rechnerischen Restnutzungsdauer bringt für die Bewertung des ländlichen Wegenetzes zur Zeit keinen praktischen Vorteil gegenüber dem Verfahren der Bohrkernentnahme und visueller Beurteilung mit Ingenieursachverstand. Es ist zudem im direkten Vergleich deutlich teurer.



### 1.2.7 Entwicklung eines Kernwegenetzes

Die Hauptursache für die heutige Überbeanspruchung der ländlichen Wege liegt bei der veränderten Landwirtschaft. Wege, die für Achslasten bis 3 t gebaut worden sind, müssen heute regelmäßige Überrollungen von 10 t-Achslasten aufnehmen. Das reduziert ihre Lebensdauer und erhöht die Erhaltungs- und Abschreibungskosten. Der Ausbau der Wege ist wirtschaftlich sinnvoll und wird zu sinkenden Erhaltungs- und Abschreibungskosten führen. Das gesamte Wegenetz auszubauen, würde aber einen finanziellen Kraftakt

bedeuten. Daher wird im Rahmen der Studie vorgeschlagen, ein sogenanntes „ländliches Kernwegenetz“ (LKW) zu entwickeln:

**Definition:** Das **ländliche Kernwegenetz (LKW)** umfasst diejenigen Strecken in einer Gemeinde, die zukünftig stärker als die übrigen Wege den landwirtschaftlichen und außerlandwirtschaftlichen Schwerlastverkehr aufnehmen und zu diesem Zweck ausgebaut werden müssen. Es ist als Ebene unterhalb der Kreisstraßenklassifizierung vorstellbar.

Im Rahmen der Erstellung der Wegekonzepte für die drei Beispielgemeinden konnte nachgewiesen werden, dass es möglich ist, in Gemeinden Kernwege zu definieren, auf die der landwirtschaftliche Schwerlastverkehr konzentriert wird. Als Anhaltspunkte dienten folgende Kriterien:

- Größe der erschlossenen landwirtschaftlichen Fläche unter Berücksichtigung der Flächennutzung und der Tierhaltung zur Abschätzung der Überrollungen
- Schlaggrößen beeinflussen die Wegenetzdichte und damit die Dichte des Kernwegenetzes; es besteht demnach auch eine Abhängigkeit vom Naturraum und vom Untergrund
- Stichwege gehören nicht zum Kernwegenetz
- Gemeindeverbindungswege müssen auf ihre tatsächliche Funktion überprüft werden und werden in der Regel zum ländlichen Kernwegenetz dazugehören
- Klassifizierte Straßen müssen hinsichtlich ihrer Erschließungsqualität bewertet und in die Netzbildung einbezogen werden
- der Schwerlastverkehr durch Dritte (Gewerbe, Schulbus, ggf. Müll) ist einzubeziehen

In diesem Sinne umfasst ein Kernwegenetz etwa 40 % (Spannbreite von 20 bis 60%) aller ländlichen Wege einer Gemeinde. Es besteht aus den funktional übergeordneten Strecken, die ihrerseits alle weiteren flächenerschließenden Wege anbinden. Das ländliche Kernwegenetz soll dazu dienen, den Verkehr zu lenken und Sondergenehmigungen z.B. für Lohnunternehmer verstärkt auf dieses Netz zu lenken, auch wenn dafür Umwege in Kauf genommen werden müssen. Die übrigen Wege erhalten eine Tonnagebeschränkung und wenn notwendig Sondernutzungsvereinbarungen mit anliegenden Landwirten.

Im Rahmen der Studie wurden die Vorschläge zum ländlichen Kernwegenetz mit Vertretern der Beispielgemeinden erörtert und von denen als plausibel angesehen. Es erfolgte keine Diskussion mit den betroffenen Landwirten und mit den Vorstellungen der Nachbargemeinden. Dieses wird aber für das Vorgehen in den Gemeinden empfohlen.

## 1.2.8 Prioritätenabschätzung

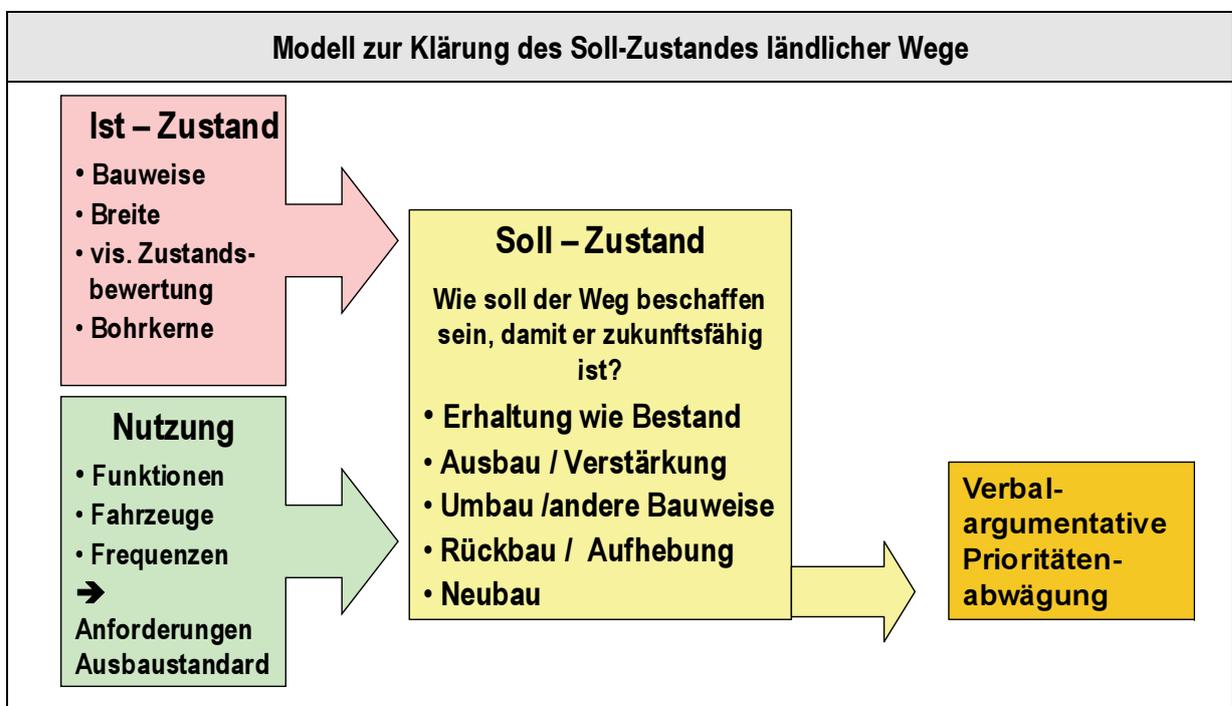
Um einen gezielten und sparsamen Einsatz der begrenzt verfügbaren Finanzmittel zu erreichen, ist eine Prioritätenbildung für Maßnahmen am ländlichen Wegenetz sowohl auf gemeindlicher als auch auf Landes-Ebene notwendig.

Hinsichtlich der Erhaltung gilt der Grundsatz, dass aufgeschobene Erhaltungsmaßnahmen zu steigenden Sanierungskosten durch fortschreitenden Verfall der Substanz führen. Das

bedeutet aber auch, dass die erste Priorität darauf liegen muss, die Wegeschäden frühzeitig zu beseitigen und die Nebenanlagen wie Bankette und Gräben rechtzeitig und ordnungsgemäß zu unterhalten. Gerade die Bedeutung der ordnungsgemäßen Unterhaltung von Bankette und Gräben und damit die Sicherstellung der Entwässerung des Wegekörpers wird für den Erhalt der Wegesubstanz häufig von den Gemeinden unterschätzt.

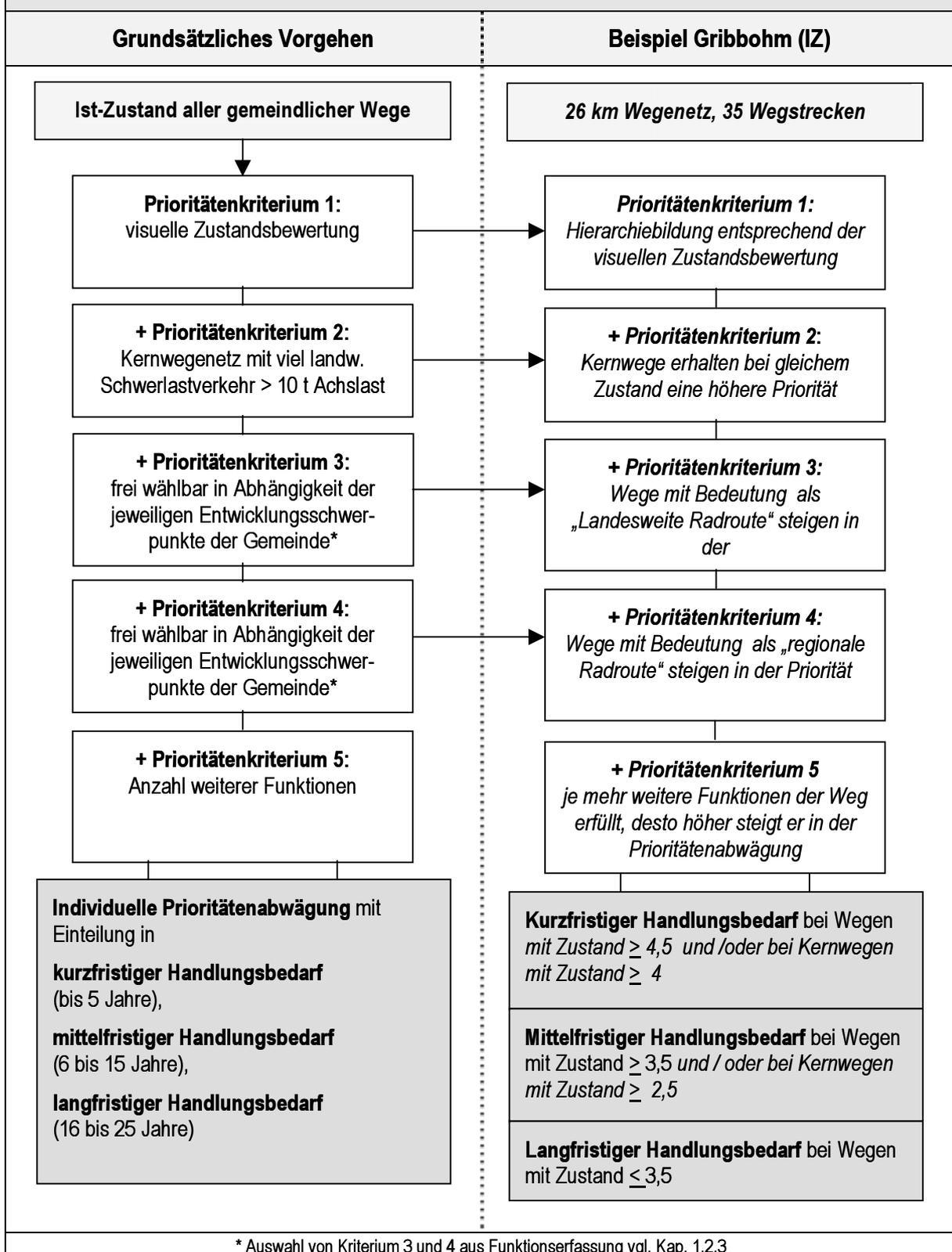
Schwierigkeiten bereitet den Gemeinden jedoch die Erstellung einer Prioritätenliste für Aus- und Umbau- und ggf. Neubaumaßnahmen. Da hierbei häufig auf die Unterstützung der Investition durch Fördermittel gesetzt wird, werden die dort angewendeten Kriterien auch für die gemeindliche Prioritätenbildung herangezogen.

Im Rahmen der Studie wurden verschiedene Möglichkeiten zur Prioritätenbildung ausprobiert und im Arbeitskreis diskutiert. Dabei wurde die Erarbeitung einer aufwendigen rechnerischen Methode verworfen, da nur ein einfach anzuwendendes Verfahren in den Gemeinden zur Anwendung kommen würde.



Zur Klärung der Wichtigkeit von Aus- und Umbaumaßnahmen ist zunächst eine Betrachtung des Ist-Zustandes der Wege hinsichtlich ihres Zustandes und ihrer Funktionen bzw. Nutzer sowie der derzeitigen und absehbaren Beanspruchung durch den land-wirtschaftlichen Schwerlastverkehr notwendig. Dann ist für jeden Weg die Frage zu beantworten, wie der Weg beschaffen sein muss, damit er diese Funktionen und Beanspruchungen auch zukünftig erfüllen kann. Als Ergebnis erhält man dann eine Liste von Wegen, für die Aus- und Umbaumaßnahmen ergriffen werden müssen und eine Liste von Wegen für die Erhaltungsmaßnahmen ausreichen. Nachfolgend wird die verbal-argumentative Prioritätenabwägung grundsätzlich erläutert:

## Vorgehensweise bei der verbal-argumentativen Prioritätenabwägung auf Gemeindeebene



Die hier vorgeschlagene Prioritätenbildung begründet sich auf drei wichtigen Entscheidungsfaktoren:

- Die Gemeinde hat die **Verkehrssicherungspflicht**. Straßen und Wege mit einem visuellen Zustandswert von 4,5 und schlechter (Erreichen des Schwellenwertes) weisen kurzfristig Handlungsbedarf zum Erhalt der Verkehrssicherheit auf.
- Die vorhandenen ländlichen Wege sind nicht für die heutige Beanspruchung durch die Landwirtschaft und deren Achslasten ausgelegt. Eine **hohe Beanspruchung durch den landwirtschaftlichen Schwerlastverkehr** (Kernwegenetz) verkürzt die Lebensdauer und erhöht die regelmäßig notwendigen Erhaltungskosten. Daher besteht hier ebenfalls kurz- oder mittelfristig Handlungsbedarf.
- Wege mit einem **sehr guten oder guten Zustand** haben auch bei vielen Funktionen und Zuordnung als Kernweg erst langfristigen Handlungsbedarf. Ihr Zustand muss aber regelmäßig überprüft werden, da sich der Wegezustand durch Überbelastung schnell verschlechtern kann.
- Je mehr **Funktionen** ein Weg übernimmt, desto wichtiger ist die Wiederherstellung bzw. der Erhalt der Verkehrssicherheit und der Befahrbarkeit. Wege, die ausschließlich von landwirtschaftlichen Fahrzeugen genutzt werden haben deutlich geringere Anforderungen hinsichtlich eines verkehrssicheren Zustandes, als bei einem Weg, der auch noch als Radroute und zur Erschließung von Wohnplätzen genutzt wird (Hierarchie innerhalb der drei Handlungsbedarfe).

Bei jedem Untersuchungsgebiet ist die Prioritätenabwägung individuell vorzunehmen und die entscheidenden Faktoren zur Zuordnung der Wege in kurz-, mittel- und langfristigen Handlungsbedarf zu definieren.

### 1.2.9 Entwicklungsziele für zukunftsfähige Wege

Die Idee des Aufbaus eines Kernwegenetzes (LKW) beinhaltet, dass das ländliche Wegenetz in **unterschiedliche Ausbauqualitätsstufen** gegliedert wird und dass sich die Funktionen und Nutzer entsprechend zuordnen lassen. Wer diesen Weg gehen will, muss akzeptieren, dass nicht jeder Weg im ländlichen Wegenetz auf hohem Zustandsniveau erhalten wird.

Bei **Stichwegen**, die ausschließlich der Erschließung landwirtschaftlicher Flächen dienen, wird den Gemeinden empfohlen, die Anlieger in die Pflicht zu nehmen. Sie können durch ihre Fahrweise und durch Eigenleistung selbst die Qualität der Wege bestimmen und sie auch erhalten. Die Eigenverantwortung wird gestärkt.

**Feldwege und Verbindungswege** mit geringer Schwerlastbeanspruchung müssen so lange wie möglich in einem befriedigenden Zustand erhalten bleiben. Erst bei schlechtem Zustand und regelmäßig hohen Erhaltungsaufwendungen ist ein Ausbau / Umbau vorzusehen. Die Ausbauqualität soll aber deutlich unter dem Niveau des ländlichen Kernwegenetzes liegen. Der Weg wird in der Regel schmaler befestigt und bei Asphaltbefestigungen in einer niedrigeren Bauklasse ausgeführt.

Das **ländliche Kernwegenetz (LKW)** wird hingegen so weit ausgebaut, dass es seiner übergeordnete Funktion gerecht wird. Beim Asphalt wird die Bauklasse IV gem. RStO 01 empfohlen, da erst diese Bauklasse ausreichend dimensioniert ist, um die saisonalen Beanspruchungen auch zu ungünstigen Jahreszeiten wie im Herbst zur Maisernte und im Frühjahr zum Güllefahren auszuhalten.

Im Rahmen der Studie empfohlene Entwicklungsziele für zukunftsfähige ländliche Wege				
Wege kategorie	Mögl. Funktionen	Zielsetzung	Ziel-Querschnitt	Ziel-Ausführung
<b>1. Feldweg ohne Vernetzung zu anderen Wegen (Stichwege)</b> (ca. 10% des Wegenetzes)	Erschließung von landw. Flächen	<u>Ausreichenden</u> Zustand erhalten, eingeschränkte Anforderungen an Verkehrssicherheit u. Befahrbarkeit	3 m breite Fahrbahn beidseitig 0,5 m Seitenstreifen	Erhalt wie vorhanden, ggf. Umbau in wassergebundene Bauweise
<b>2. Feld- (Wald-) weg mit Vernetzung zu anderen Wegen sowie Verbindungswege mit geringer Verkehrsbelastung</b> (ca. 50% des Wegenetzes)	Erschließung von landw. Flächen, Wohnplätzen Freizeitroute - Radfahrer - Fußgänger - Reiter	<u>befriedigenden</u> Zustand erhalten, nutzerorientierte Verkehrssicherheit und Befahrbarkeit sicherstellen, Um-/Ausbau erst bei schlechtem Wegezustand Bei krit. Untergrund Umbau in angepasster Bauweise Beim Umbau Berücksichtigung nutzungsspezifischer Anforderungen	≥ 3 m breite Fahrbahn beidseitig 1,25 m Seitenstreifen, davon 0,5 m befestigte Bankette  bei Nutzung durch Reiter Ergänzung der Bankette durch 1,5 m breiten, i.d.R. unbefestigten Seitenstreifen	<b>Asphalt:</b> Bauklasse VI ggf. als TDS gem. RStO 01 <b>Beton:</b> bei befriedigendem Zustand Erhalt Bei schlechtem Zustand und Problem-Untergrund: Umbau zu wassergebunden, Tränkdecke, Beton-, Asphaltspur <b>Wassergebunden:</b> bei befriedigendem Zustand Erhalt oder Umbau zu Tränkdecke zur Minimierung der Unterhaltung
<b>3. Kernwegenetz (Verbindungs- weg, Gemeinde verb.weg)</b> (ca. 40% des Wegenetzes)	Erschließung von landw. Betr.stätten u. Flächen., Wohnplätzen. u.a. Orts-/ Gem.verbind. Schulweg Freizeitroute - Radfahrer - Fußgänger - Reiter Ggf. weiteres	Ausbau für hohe Beanspruchung durch saisonalen und regelmäßigen Schwerlastverkehr	4 bis 5 m breite Fahrbahn, alternativ 3-3,5 m Breite mit Ausweichstellen  Beidseitig 1,5 m Seitenstreifen, davon ≥ 0,5 m befestigte Bankette bei Nutzung durch Reiter u./o. Fußgänger Ergänzung Bankette durch 1,5 m breiten, i.d.R. unbefestigten Seitenstreifen	<b>Asphalt:</b> Bauklasse IV gem. RStO 01  <b>Beton:</b> Ausbau auf Maß 100 – 100 – 100 Beidseitig 1,5 m Seitenstreifen, davon ≥ 0,5 m befestigte Bankette

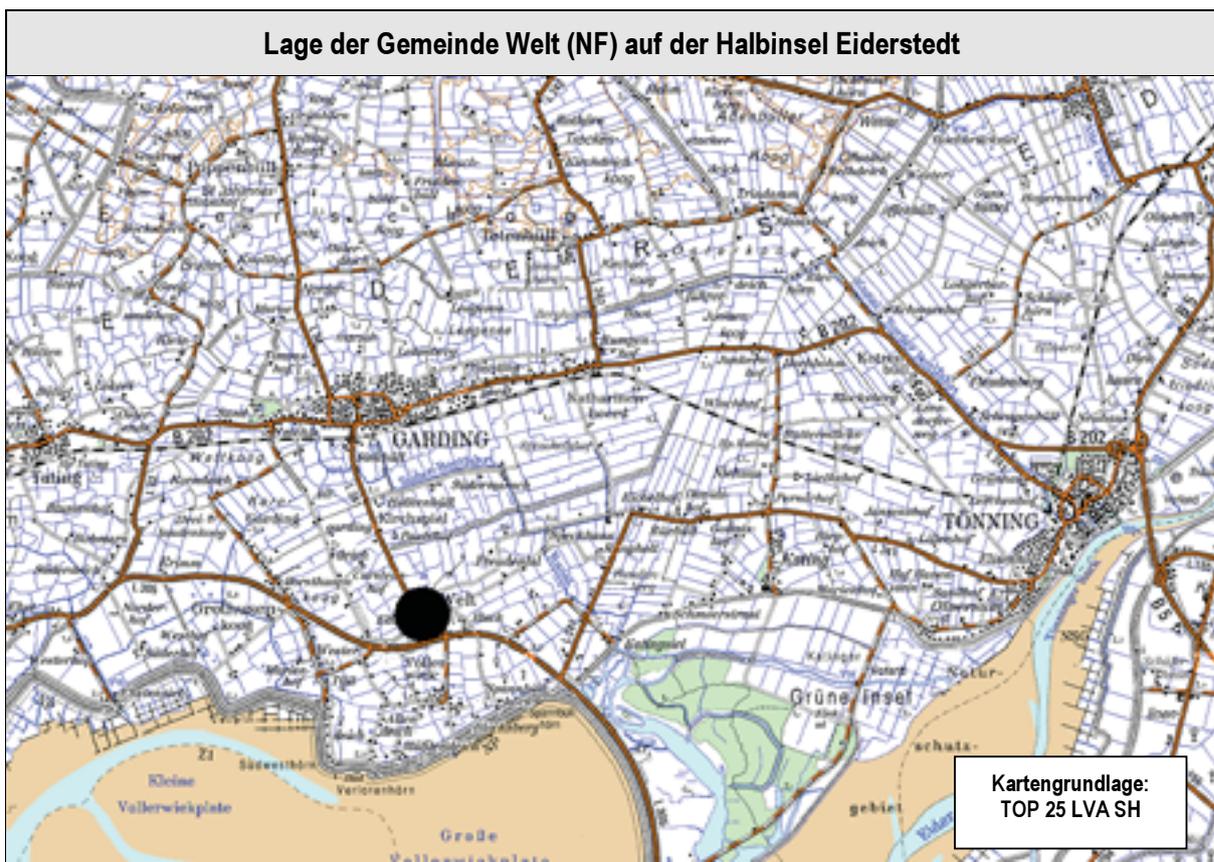
## 2 Wegekonzzept der Gemeinde Welt (NF)

Die Gemeinde Welt liegt im Kreis Nordfriesland ca. 10 km westlich von Tönning und 3 km südlich von Garding am südlichen Rand der Halbinsel Eiderstedt. Die Gemeinde hat eine Flächengröße von 822 ha, wovon fast 95% durch bäuerlich strukturierte Betriebe landwirtschaftlich genutzt werden. Weitere 2,7% der Gemeindefläche sind der Verkehrsfläche zugeordnet. Der Boden ist entsprechend seiner räumlichen Lage als Marschboden anzusprechen.

Die Gemeinde ist mit 27 Einwohnern / km<sup>2</sup> dünn besiedelt; die Gesamteinwohnerzahl betrug 223 Personen (Stand: 2007). Neben der Ortslage Welt sind weitere Siedlungsstellen über das gesamte Gemeindegebiet verstreut.

Der Tourismus spielt aufgrund der Nähe zur Küste eine Rolle, dennoch ist Welt nicht vom Tourismus dominiert. Größere verkehrserzeugende Gewerbebetriebe sind nicht vorhanden. Es gibt keine Windkraftanlagen und auch keine Biogasanlage in der Gemeinde. Es befinden sich aber sowohl in der Nachbargemeinde Garding Kirchspiel im Ort Borsthusen ca. 2,3 km von OT Welt entfernt eine 500 KW Biogasanlage als auch im 4 km von Welt entfernten Rübüll (zu Tönning gehörig) eine 360 KW-Anlage.

Die Verschuldung der Gemeinde liegt mit 587 € pro Einwohner über dem Landesdurchschnitt.



Welt ist durch die L 241 mit Garding und Tönning verbunden. Weiterhin quert die L 305 von St. Peter-Ording in Richtung Eidersperwerk die Gemeinde. Außerdem liegen drei kurze Kreisstraßenabschnitte in der Gemeinde (K 5, K 26 und K 27).

## 2.1 Ergebnisse der Bestandsaufnahme, Funktionsanalyse und visuellen Zustandsbewertung

### Charakterisierung des Wegenetzes

Das gemeindliche Wegenetz ist ca. 15 km lang und verfügt über eine befestigte Fläche von ca. 49.000 qm. Das ergibt eine Wegedichte von 18,3 laufende Meter / ha Gemeindefläche.

Welt hat mit 48% der gemeindlichen Wege (7,26 km) einen hohen Anteil Gemeindeverbindungswege (ehemaliges G1K-Netz). Der zweithöchste Anteil liegt bei den sonstigen Verbindungswegen mit einem Anteil von 46% (6,88 km). Feldwege (4% und 0,54 km) und Ortsstraßen (2% und 0,34 km) sind von untergeordneter Bedeutung. Dieser Zuordnung ergibt sich vor allem daraus, dass fast jeder Weg auch Erschließungsfunktion für Siedlungsstellen oder landwirtschaftliche Betriebe hat und nur wenige Wege zur reinen Erschließung landwirtschaftlicher Flächen angelegt wurden.



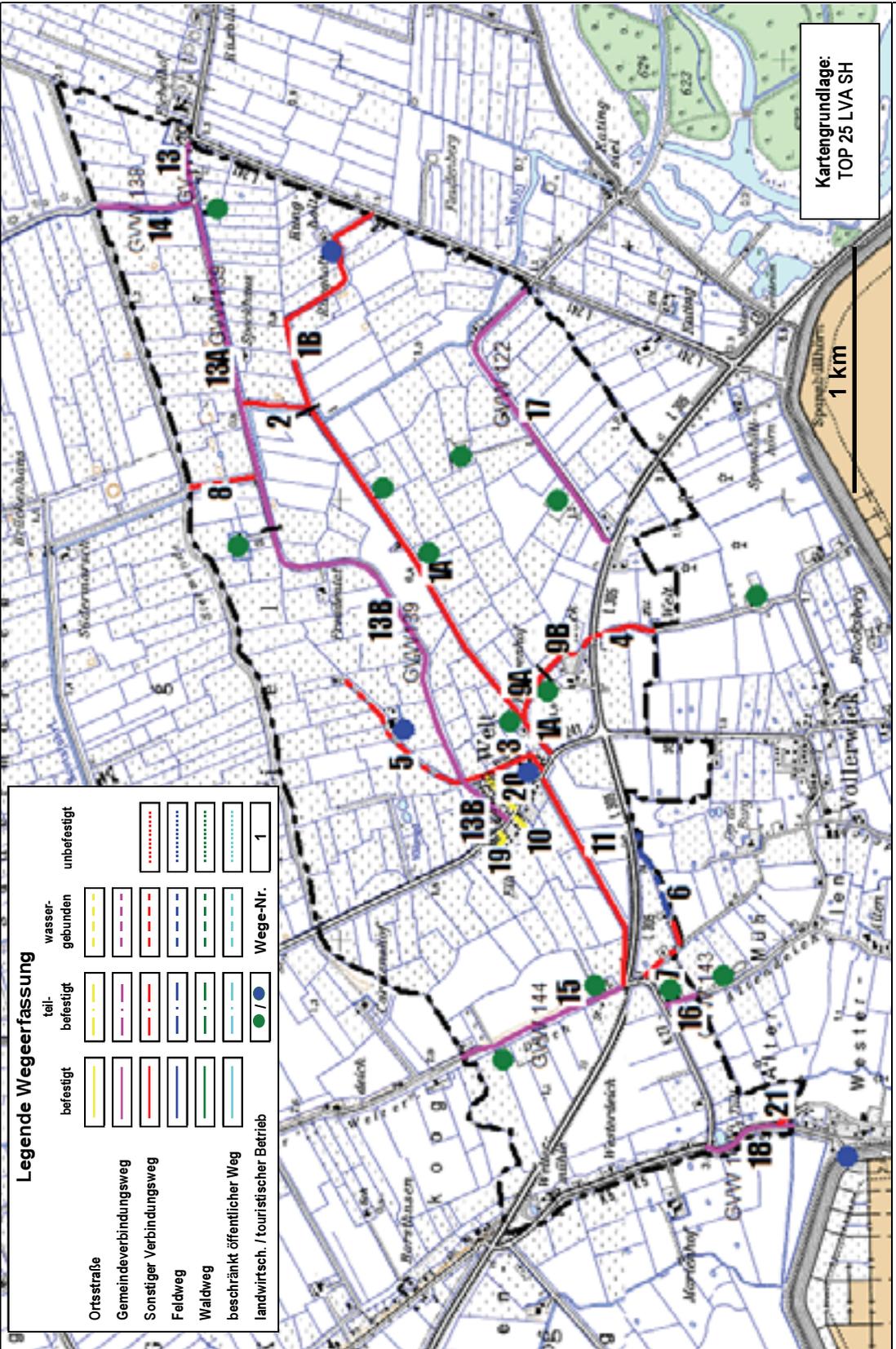
Hinsichtlich der Befestigung dominiert Asphalt mit 91% (13,65 km). Als zweite Befestigungsform findet man in Welt mit 9% (1,36 km) Betonspurbahnen, vielfach noch als „Siemens-Platte“ ausgebildet. 2007 wurde eine Betonspurbahn in der Gemeinde komplett neu gebaut und dadurch auf das aktuell verwendete Maß von 100 – 100 – 100 gebracht.



Aufgrund der obengenannten Wegestruktur ist mit 35% (5,22 km) auch ein relativ hoher Anteil der gemeindlichen Wege breiter als 3 m. 52% der Wege sind genau 3 m breit (7,83 km) und nur 13% der Wege sind unter 3 m Breite (1,96 km). Es muss allerdings darauf hingewiesen werden, dass die Bankette / Seitenstreifen bei sehr vielen Wegen weniger als 0,25 m Breite aufweist und somit neben der befestigten Straßenoberfläche sofort die Grabenböschung beginnt.

➔ Eine Übersicht über die Kenndaten der Gemeinde Welt im Vergleich mit den anderen Gemeinden s. Kap. 5.

## Karte des gemeindlichen Wegenetzes Gemeinde Welt (NF)



Originalkarte ist farbig, bei Schwarz-Weiß-Kopien entsteht Informationsverlust

Basis-Bestandsdaten der Gemeinde Welt (NF)										
Wege-Nr.	Lage	Klassifizierung	Länge (m)	Breite (m)	Fläche (qm)	Bauweise	Knicks	Graben	Bemerkungen	
1A	L241 Welt südl. Kirche bis Abzw. Weg 2	sonstiger Verbindungsweg	1.900	3,00	5.700	Schwarzdecke	keine	beidseitig	Brücke bei Abzw. Weg 2	
1B	Abzw. Weg 2 bis L241 Rungholt	sonstiger Verbindungsweg	1.080	3,00	3.240	Schwarzdecke	keine	beidseitig		
2	nordwestl. Rungholt, Weg 1 bis G1K139	sonstiger Verbindungsweg	300	3,00	900	Schwarzdecke	keine	beidseitig	Brücke bei Abzw. G1K139	
3	Pastoratsweg	sonstiger Verbindungsweg	360	3,10	1.116	Schwarzdecke	keine	üw. einseitig		
4	L305 bis Gemeindegrenze Vollerwiek	sonstiger Verbindungsweg	380	3,90	1.482	Schwarzdecke	keine	beidseitig		
5	nördl. Welt zu Gehöften Fridel u. Sass	sonstiger Verbindungsweg	760	2,70	2.052	Schwarzdecke	keine	beidseitig	Schwarzdecke über Betonspur	
6	Schafsweg	sonstiger Verbindungsweg und Feldweg	540	2,10	1.134	Betonspurbahn	keine	tw. beidseitig	60-90 (100)-60, teilw. herangepflügt	
7	K27 bis Gemeindegrenze Vollerwiek	sonstiger Verbindungsweg	180	2,30	414	Betonspurbahn	keine	tw. beidseitig	60-110-60, Siemsen-Platte	
8	G1K139 bis Gemeindegrenze Garding	sonstiger Verbindungsweg	300	3,00	900	Betonspurbahn	keine	beidseitig	100-100-100, 2007 gebaut	
9A	Kampenhof bis L305, nördl. Abschnitt	sonstiger Verbindungsweg	253	3,20	810	Schwarzdecke	keine	beidseitig		
9B	Kampenhof bis L305, südl. Abschnitt	sonstiger Verbindungsweg	268	2,30	616	Betonspurbahn	keine	beidseitig	60-110-60, Siemsen-Platte	
10	Welt, Stichweg bei Meierei	Ortsstraße	75	2,10	157	Betonspurbahn	tw.einseitig	keine	60-95-60, einseitig neu gegossen	

Basis-Bestandsdaten der Gemeinde Welt (NF)										
Wege-Nr.	Lage	Klassifizierung	Länge (m)	Breite (m)	Fläche (qm)	Bauweise	Knicks	Graben	Bemerkungen	
11	südwestl. Welt, L241 bis GVW 144	sonstiger Verbindungsweg	1.040	4,00	4.160	Schwarzdecke	keine	beidseitig		
13A	GVW139, Eichelhof bis Welt, östl. Abschnitt	Gemeindeverbindungsweg	1.800	3,00	5.400	Schwarzdecke	keine	beidseitig	Brücke bei Abzw. Weg 8	
13B	GVW139, Eichelhof bis Welt, westl. Abschnitt	Gemeindeverbindungsweg	2.000	3,00	6.000	Schwarzdecke	keine	beidseitig		
14	GVW138, westl. Eichelhof	Gemeindeverbindungsweg	450	3,00	1.350	Schwarzdecke	keine	beidseitig		
15	GVW144, nördl. L305 bis Gemeindegrenze	Gemeindeverbindungsweg	950	3,20	3.040	Schwarzdecke	keine	beidseitig		
16	GVW143, süd. L305 bis Gemeindegrenze	Gemeindeverbindungsweg	140	2,90	406	Schwarzdecke	keine	beidseitig		
17	GVW122, zw. L305 u. L241	Gemeindeverbindungsweg	1.500	5,00	7.500	Schwarzdecke	keine	beidseitig		
18	GVW 140, K5 bis Gemeindegrenze	Gemeindeverbindungsweg	420	3,70	1.554	Schwarzdecke	keine	einseitig		
19	Welt, westl. L241	Ortsstraße	70	4,50	315	Schwarzdecke	keine	keine	2003 gebaut	
20	Welt, östl L241	Ortsstraße	190	3,40	646	Schwarzdecke	keine	einseitig		
21	von GVW 140 bis Gemeindegrenze	sonstiger Verbindungsweg	60	3,30	198	Schwarzdecke	keine	einseitig		

### Funktionen und Nutzungen des gemeindlichen Wegenetzes der Gemeinde Welt (NF)

(Bewertung: 0 = kommt selten vor, 1 = kommt vor, 2 = kommt häufig vor, \* kommt häufig vor, \* Umstufung bei der Frequenz aufgrund eigener Berechnungen)

Wege-Nr.		1A	1B	2	3	4	5	6	7	8	9A	9B	10	11	13A	13B	14	15	16	17	18	19	20	21
Orts- verbindung	Pkw	1	1	1		1								1	1	1	1	1	1	1	2			
	Lkw < 7,5 t			1		1										1					1			
	Lkw > 7,5 t			1		1										1					1			
	landw. F. < 10 t				1									2			1	1	1	1	2			
	landw. F. > 10 t				1									2			1	1	1	1	2			
	Radfahrer	1	1			1									2	2	1	1	1	1	2			
Gemeinde- verbindung	Fußgänger					1															1			
	Pkw														1	1	1	1	1	1	2			
	Lkw < 7,5 t															1					1			
	Lkw > 7,5 t															1		1			1			
	landw. F. < 10 t																			1				
	landw. F. > 10 t																			1				
Schulweg	Radfahrer														2	2	1	1	1	1	2			
	Pkw													1	1	1	1	1	1	1	2		1	
	Bus																		1	1	1			
	Radfahrer													2	2	2	1	1	1	1			1	
Schleichweg	Fußgänger																							
	landw. F. < 10 t																							1
landw. F. > 10 t																								1

Funktionen und Nutzungen des gemeindlichen Wegenetzes der Gemeinde Welt (NF)																							
(Bewertung: 0 = kommt selten vor, 1 = kommt vor, 2 = kommt häufig vor, * Umstufung bei der Frequenz aufgrund eigener Berechnungen)																							
Wege-Nr.	1A	1B	2	3	4	5	6	7	8	9A	9B	10	11	13A	13B	14	15	16	17	18	19	20	21
Pkw	1	1	1	1									1	1	1	1	1	1	1	2			
Lkw < 7,5 t			1	1											1					1			
Lkw > 7,5 t			1	1											1					1			
Orts- verbindung				1									2		1	1	1	1	1	2			
landw. F. < 10 t				1									2		1	1	1	1	1	2			
landw. F. > 10 t				1									2		1	1	1	1	1	2			
Radfahrer	1	1		1										2	2	1	1	1	1	2			
Fußgänger				1																1			
Pkw													1	1	1	1	1	1	1	2			
Lkw < 7,5 t															1					1			
Lkw > 7,5 t															1					1			
landw. F. < 10 t																			1				
landw. F. > 10 t																			1				
Radfahrer														2	2	1	1	1	1	2			
Pkw													1	1	1	1	1	1	1	2	1		
Bus																			1	1			
Radfahrer														2	2	2	1				1		
Fußgänger																						1	
landw. F. < 10 t																						1	
landw. F. > 10 t																						1	
Schleichweg																						1	

Funktionen und Nutzungen des gemeindlichen Wegenetzes der Gemeinde Weit (NF)																									
(Bewertung: 0 = kommt selten vor, 1 = kommt häufig vor, 2 = kommt häufig vor, * Umstufung bei der Frequenz aufgrund eigener Berechnungen)																									
Wege-Nr.		1A	1B	2	3	4	5	6	7	8	9A	9B	10	11	13A	13B	14	15	16	17	18	19	20	21	
Wohnplätze	Pkw	1	1		2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	
	Lkw < 7,5 t	1	1		1	1			1		1	1			1	1		1	1	1	1				
	Lkw > 7,5 t	1	1		1	1			1		1	1			1	1		1	1	1	1				
	Radfahrer	1	1				1															1			
	Fußgänger						1															1			
	Lkw > 7,5 t	1	1			1					1	1			1	1		1	1	1	1				
landw. Betriebsstätte	landw. F. < 10 t	1	1			2				1	1				1	1		1	1	1					
	landw. F. > 10 t	1	1			2				1	1				1	1		1	1	1					
	landw. F. < 10 t	1	1	1			1	1	1	2			1	2	1	1	1	1	1	1	2		1	1	
	landw. Flächen	1	1	1			1	1	1	2			1	2	1	1	1	1	1	1	2		1	1	
touristisches Ziel	Pkw	1	1														1	1							
	Radfahrer	2	2			1											1	1		1					
	Fußgänger	1	1			1														1					
	Reiter																			1					
	Walking																			1					
	Radfahrer	2	2	2	2			1	1	1	2	2	2	2	2	2	1	1	1	1	2				
lokal	Fußgänger	1	1	1	2			1	1	1	1	1		2	1	1		1	1	1	1				
	Reiter	1	1	1		1				1	1	1		1	1	1				1	1				
	Walking	1	1		2	1					1	1		1	1	1		1	1	1	1				
regional	Radfahrer									2				2											
	Fußgänger		1												1	1									
	Walking		1																						
Land									2				2												

Visuelle Zustandsbewertung des Wegenetzes der Gemeinde Weit (NF)																								
Wege-Nr.	1A	1B	2	3	4	5	6	7	8	9A	9B	10	11	13A	13B	14	15	16	17	18	19	20	21	
<b>Bauweise</b> (A=Asphalt, BS= Betonspurbahn)	A	A	A	A	A	A	BS	BS	BS	A	BS	BS		A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
<b>Zustand Bankette / Gräben</b>	3,5	5	3,5	3	3,5	3	4	4	1	3,5	3	3	4	3,5	3	3	3,5	3	3,3	3,5	2	2	3	3
<b>Ausbrüche (Schlagloch)</b>	2	3	2	2	3	2,7	-	-	-	2	-	-	2	2	2	2	2	1	2	2	1	2	2	2
<b>Risse</b>	2,5	3,7	2	3	3	5	4	4	1	3	3	2	3	3,3	2	4,5	2	2	4,5	4	1	3	4	4
<b>Kantenabbrüche / Verdrückung</b>	3	4,5	2	2,3	3	2,7	3	3	1	3	2	2	3	3	2	2	2	2	3,5	3	1	2	3	3
<b>Flickstellen</b>	3,1	5	2	3,5	3,3	3	2	2	1	3	2	2	2,5	4	3	5	4	2	4,5	3	1	2	3	3
<b>Ausmagerung /Splittverlust</b>	2	3,5	2	3	2	3	-	-	-	3	-	-	2,5	4	2	4	3	2	4	3	2	2	3	3
<b>Querneigung</b>	3	3	3	3	3	3	-	-	-	3	-	-	3	3	2	3	3	3	3	3	2	2	3	3
<b>Allgemeine Längsunebenheiten</b>							3	3	1		3,5	4												
<b>Plattenversatz im Querprofil</b>							4,3	4,3	1		3	3												
<b>Abwandern von Platten</b>							4,3	4,3	1		4	4												
<b>Plattenbewegung</b>							ja	ja	nein		ja	nein												
<b>Gehölzpflege</b>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>Rechnerische Gesamtbewertung*</b>	<b>2,86</b>	<b>4,22</b>	<b>2,35</b>	<b>2,65</b>	<b>3,08</b>	<b>3,05</b>	<b>3,78</b>	<b>3,78</b>	<b>1</b>	<b>2,95</b>	<b>3,1</b>	<b>3</b>	<b>2,97</b>	<b>3,13</b>	<b>2,3</b>	<b>2,9</b>	<b>2,6</b>	<b>2,1</b>	<b>3,43</b>	<b>3,05</b>	<b>1,3</b>	<b>2,1</b>	<b>2,95</b>	<b>2,95</b>
<b>Vergleich der Bewertung** mit ...</b>																								
<b>Bewertung Gemeinde</b>	3	5	2	3	2	4,5	3	3	1	2	3	3,3	2	2	2	4	2	2	3	2	2	2	2	2
<b>Bewertung technischer Betreuer</b>	3,3	4,3	1,7	4	4	3,7	4	4	1	3,3	4	3	3	3,3	2,3	3,3	3,3	2,3	3	3	2	2,3	3	3
<b>Bewertung IBL vor Ort</b>	3,3	4,3	2,3	3	3	3,7	4	4	1	3	3,3	3	3,3	3,7	2,3	3,3	3,3	2,3	4	3,3	1,7	2,3	3,3	3,3

\*Gewichtung der Zustandsmerkmale bei Asphaltbefestigung für Marsch s. Kap. 1.2.5

\*\* Um einen Eindruck zu bekommen, wie gut die Selbsteinschätzung der Gemeinde hinsichtlich ihres Wegezustandes ist, wurden die Vertreter der Gemeinde im Gespräch gebeten, jedem Weg eine Note zu geben. Das gleiche erfolgte mit der Bewertung des technischen Betreuers und mit der Einschätzung der Bearbeiter der Studie vor Ort.

## Funktionen und Nutzer des Wegenetzes

<b>Wegefunktionen in der Gemeinde Welt (NF)</b> (eigene Einschätzung der Gemeinde)		
	<b>m</b>	<b>%</b>
<b>Ortsverbindung</b>	12.320	82,04
<b>Gemeindeverbindung</b>	7.260	48,35
<b>Schulweg Bus</b>	1.920	12,79
<b>Erschließung Wohnplatz</b>	13.676	91,08
<b>Erschließung landw. Betrieb</b>	10.271	68,40
<b>Erschließung landw. Flächen</b>	13.495	89,87
<b>Erschließung touristischer Ziele</b>	5.880	39,16
<b>lokale Freizeitroute</b>	13.411	89,31
<b>regionale Radroute</b>	2.100	13,98
<b>landesweite Radroute</b>	2.100	13,98
<b>Strecken mit häufigen PKW-Verkehr</b>	784	5,22
<b>Strecken mit häufigen landw. Schwerlastverkehr</b>	2.140	14,25
<b>Strecken mit häufigem Radverkehr</b>	12.645	84,21
<b>Strecken mit häufigen Fußgängerverkehr</b>	1.400	9,32

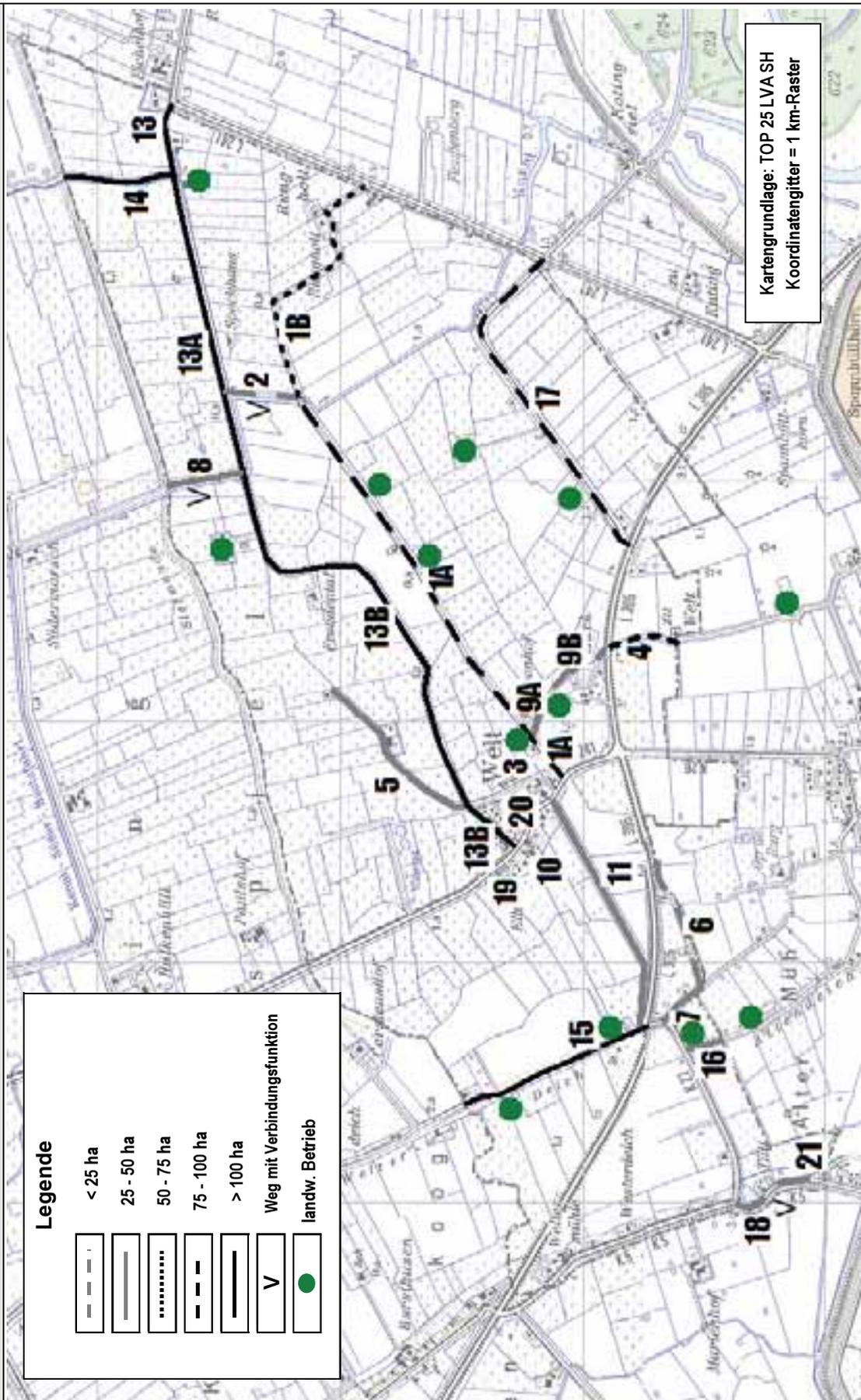
Nach Auswertung der Gemeindebefragung hinsichtlich der Funktionen und Nutzer des Wegenetzes werden 82% der Wegstrecken zur Ortsverbindung und 48% als Gemeindeverbindung genutzt. 91% der Wegstrecken erschließen Wohnplätze und 68% landwirtschaftliche Betriebe. Fast 90% der Wege dienen der Erreichbarkeit von landwirtschaftlichen Flächen. Als lokale Freizeitroute werden 89% der Wege genutzt; 14% sind Kreis- und gleichzeitig landesweite Routen.

Aufgrund der geringen Bevölkerungsdichte und des relativ dichten Wegenetzes wird die Nutzungsfrequenz der Wege durch die Gemeinde überwiegend als mittelmäßig (Stufe 1 = kommt vor) eingestuft. Nur 5% der Wegstrecken weisen häufigen Pkw-Verkehr auf. 14% der Wegstrecken werden häufig von landwirtschaftlichen Fahrzeugen befahren. Hoch ist die Nutzungsfrequenz von Radfahrern mit 84% der Wegstrecken und 9% werden häufig von Fußgängern begangen.

Zur Abschätzung der Belastung der Wege durch landwirtschaftlichen Verkehr wurde eine Erschließungs-Zuordnung zwischen den landwirtschaftlichen Flächen und den Wegen vorgenommen. Da die Wege in der Gemeinde Welt zusätzlich zur Erschließungsfunktion auch noch Verbindungsfunktion haben, lässt sich in der Gemeinde Welt die Verkehrsbelastung durch landwirtschaftlichen Verkehr nur teilweise auf die Erschließung der angrenzenden Flächen zurückführen.

Die Einteilung der Wege hinsichtlich ihrer landwirtschaftlichen Erschließungsfunktion erfolgt in 25 ha-Stufen.

Einteilung der Wege hinsichtlich ihrer Erschließungskapazitäten landwirtschaftlicher Flächen in der Gemeinde Welt (NF)



<b>Flächenerschließung durch das Wegenetz der Gemeinde Welt (NF)</b>		
<b>Erschlossene landw. Fläche</b>	<b>m</b>	<b>%</b>
> 100 ha	5.200	34,6
75 - 100 ha	3.400	22,6
50 - 75 ha	1.460	9,7
25 - 50 ha	2.420	16,1
< 25 ha	1.916	12,8
ohne Erschließung	620	4,1

Die Ergebnisse bei der Zuordnung der landwirtschaftlichen Flächen zu den sie erschließenden Wegen erbrachte in der Gemeinde Welt eine deutlich unterschiedliche Einschätzung der Verkehrsbelastung durch landwirtschaftlichen Schwerlastverkehr als die gemeindlichen Wahrnehmung. Beide Ergebnisse waren nicht zur Deckung zu bringen.

Leider war der Rücklauf der Befragung der landwirtschaftlichen Betriebe relativ schlecht, so dass die Einschätzung der Wegebelastung nicht über die Zuordnung der Flächen zu den Betrieben konkretisiert

werden konnte. Es muss aber angenommen werden, dass die meisten Wege nicht nur die angrenzenden Flächen erschließen, sondern auch Verbindungsfunktion gegenüber weiter entfernt liegenden Flächen übernehmen. Bei Strecken mit geringer Erschließungs-, aber offensichtlicher Verbindungsfunktion wurde dieses in der Karte mit einem „V“ gekennzeichnet.

### Visuelle Zustandsbewertung

<b>Ergebnisse der visuellen Zustandsbewertung des Wegenetzes der Gemeinde Welt (NF)</b>		
<b>Visuelle Zustandsbewertung</b>	<b>m</b>	<b>%</b>
bis 1,5	370	2,5
1,6 bis 2,5	2.630	17,5
2,6 bis 3,5	10.216	68,0
3,6 bis 4,5	1.800	12,0
> 4,5	0	0,0

Das Wegenetz der Gemeinde Welt ist nach der visuellen Zustandsbewertung überwiegend als befriedigend einzustufen.

Auch wenn kein Weg aufgrund der nicht mehr vorhandenen Verkehrssicherheit die Zustandnote 4,5 oder schlechter erhalten hat, ist bei 12% der Wege der Warnwert von 3,5 überschritten. Das bedeutet, dass hier kurz- mittelfristiger Handlungsbedarf besteht. Es muss aber darauf hingewiesen werden, dass bei den Betonspurbahnen der Wege 6 und 7 die Verkehrssicherheit

für Radfahrer nicht mehr gegeben ist. Hierauf sollte bis zur Sanierung durch Beschilderung „Achtung Wegeschäden“ hingewiesen werden. 20% der Wege sind als sehr gut oder gut einzustufen. 68% sind befriedigend.

Die Gemeinde Welt wich bei der Einschätzung des Wegezustandes bei 46% der Wege nur bis zu einer halben Note ab. Bei 36% der Wege betrug die Abweichung zwischen 0,5 und 1 Note und bei 18% war die Abweichung zwischen 1 und 2 Noten. Die Wege wurden tendenziell besser bewertet als die rechnerische Gesamtbewertung.

Die Einschätzung des technischen Betreuers lag deutlich näher an der rechnerischen Gesamtbewertung (65% Abweichung 0-0,5, 30% Abweichung 0,5-1 und 5% Abweichung >1). Die Einschätzung der Bearbeiter der Studie wies in 83% der Wege Abweichungen bis 0,5 und bei 17% Abweichungen von 0,5 - 1 Note auf. Beide bewerteten die Wege tendenziell schlechter als die rechnerische Gesamtbewertung.

## 2.2 Vorschlag für ein ländliches Kernwegenetz

Im Hinblick auf die Entwicklung eines langfristigen Erhaltungs- und Entwicklungskonzeptes wurde für die Gemeinde Welt ein Vorschlag für den Aufbau eines ländlichen Kernwegenetzes (LKW) erarbeitet (vgl. Kap. 1.2.7). Dieser Vorschlag wurde im Rahmen des Konzeptes noch nicht mit der Gemeinde diskutiert und auch noch nicht mit den Nachbargemeinden abgestimmt. Es stellt lediglich eine gutachterliche Einschätzung dar.

Bei der Zuordnung der Wege zum ländlichen Kernwegenetz wurden in der Gemeinde Welt folgende Kriterien herangezogen, überprüft und abgewogen.

- Wird durch den Weg landwirtschaftliche Fläche von mehr als 75 ha erschlossen?
- Ist der Weg ein Gemeindeverbindungsweg?
- Ist der Weg als Verbindung von Gemeindeteilen erforderlich?
- Stehen zur Verbindung von Gemeindeteilen klassifizierte Straßen als Ausweichstrecken zur Verfügung, gegebenenfalls auch mit kurzen Umwegen für die Nutzer?

<b>Gliederung des Wegenetzes der Gemeinde Welt (NF) zur Entwicklung eines ländlichen Kernwegenetzes (LKW)</b>				
<b>Wege-Nr.</b>	<b>Lage</b>	<b>Länge (m)</b>	<b>Gliederung</b>	<b>Begründung</b>
<b>1A</b>	L241 Welt südl. Kirche bis Abzw. Weg 2	1.900	Ländlicher Kernweg	Erschließung landw. Flächen > 75 ha, Umgehung mit langen Strecken verbunden
<b>1B</b>	Abzw. Weg 2 bis L241 Rungholt	1.080	Sonstiger Multifunktionsweg	Erschließung landw. Flächen < 75 ha, Umgehung über Weg 2 u. 13A
<b>2</b>	nordwestl. Rungholt, Weg 1 bis G1K139	300	Ländlicher Kernweg	Geringe Erschließung landw. Flächen, verbindet aber Weg 1A mit 13A
<b>3</b>	Pastoratsweg	360	Sonstiger Multifunktionsweg	Ortsstraße, kaum Erschließung landw. Flächen
<b>4</b>	L305 bis Gemeindegrenze Vollerwiek	380	Sonstiger Multifunktionsweg	Erschließung landw. Flächen < 75 ha, Verbindung kann über K26 erfolgen
<b>5</b>	nördl. Welt zu Gehöften Fridel u. Sass	760	Sonstiger Multifunktionsweg	Erschließung landw. Flächen < 75 ha, Stichweg zur Erschließung Wohnplätze
<b>6</b>	Schafsweg	540	Üw. Feldweg (Stichweg)	Erschließung landw. Flächen < 75 ha, Stichweg zur Erschließung Wohnplätze
<b>7</b>	K27 bis Gemeindegrenze Vollerwiek	180	Sonstiger Multifunktionsweg	Erschließung landw. Flächen < 75 ha, Verbindung kann über K26 erfolgen
<b>8</b>	G1K139 bis Gemeindegrenze Garding	300	Ländlicher Kernweg	Geringe Erschließung landw. Flächen, verbindet aber Weg 13A mit Nachbargem.
<b>9A</b>	Kampenhof bis L305, nördl. Abschnitt	253	Sonstiger Multifunktionsweg	Erschließung landw. Flächen < 75 ha, Verbindung über Weg 1A und L241
<b>9B</b>	Kampenhof bis L305, südl. Abschnitt	268	Sonstiger Multifunktionsweg	Erschließung landw. Flächen < 75 ha, Verbindung über Weg 1A und L241
<b>10</b>	Welt, Stichweg bei Meierei	75	Feldweg (Stichweg)	Stichweg zur Erschließung einer landw. Fläche

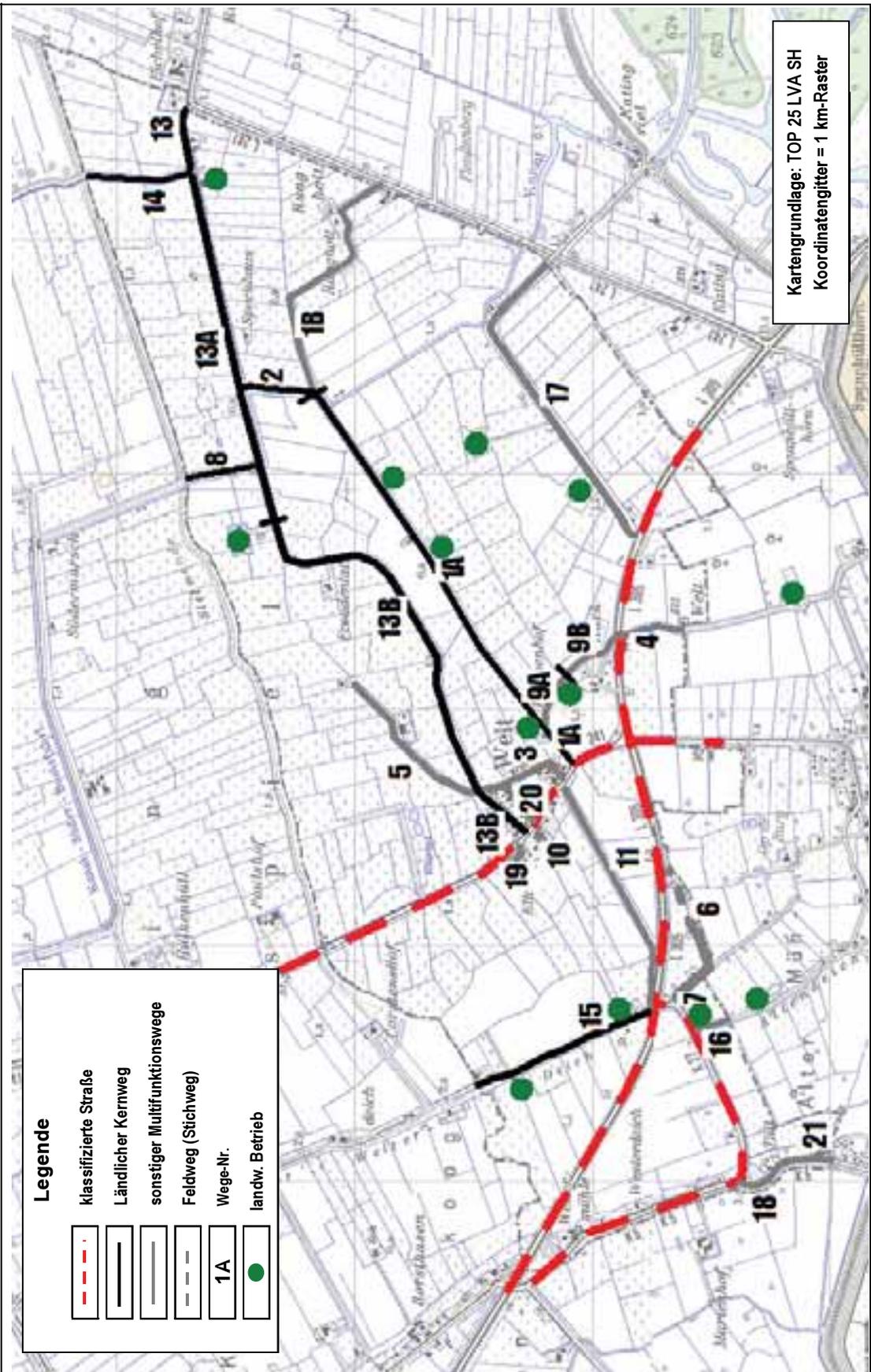
**Gliederung des Wegenetzes der Gemeinde Welt (NF)  
zur Entwicklung eines ländlichen Kernwegenetzes (LKW)**

<b>Wege-Nr.</b>	<b>Lage</b>	<b>Länge (m)</b>	<b>Gliederung</b>	<b>Begründung</b>
11	südwestl. Welt, L241 bis GVW 144	1.040	Sonstiger Multifunktionsweg	Erschließung landw. Flächen < 75 ha, Verbindung kann über L305 und L241
13A	GVW139, Eichelhof - Welt, östl. Abschn.	1.800	Ländlicher Kernweg	Gemeindeverbindungs- und Erschließung landw. Flächen > 100 ha
13B	GVW139, Eichelhof - Welt, westl. Abschnitt	2.000	Ländlicher Kernweg	Gemeindeverbindungs- und Erschließung landw. Flächen > 100 ha
14	GVW138, westl. Eichelhof	450	Ländlicher Kernweg	Gemeindeverbindungs- und Erschließung landw. Flächen > 100 ha
15	GVW144, nördl. L305 bis Gem.grenze	950	Ländlicher Kernweg	Gemeindeverbindungs- und Erschließung landw. Flächen > 100 ha
16	GVW143, südl. L305 bis Gemeindegrenze	140	Sonstiger Multifunktionsweg	Erschließung landw. Flächen < 75 ha, Verbindung kann über K26 erfolgen
17	GVW122, zw. L305 u. L241	1.500	Sonstiger Multifunktionsweg	Erschließung landw. Flächen > 75 ha, Umgehung über L305 und L241
18	GVW 140, K5 bis Gemeindegrenze	420	Sonstiger Multifunktionsweg	Erschließung landw. Flächen < 75 ha,
19	Welt, westl. L241	70	Ortsstraße (Stichweg)	Keine Erschließung landw. Flächen
20	Welt, östl. L241	190	Ortsstraße	Keine Erschließung landw. Flächen
21	von GVW 140 bis Gemeindegrenze	60	Sonstiger Multifunktionsweg	Erschließung landw. Flächen < 75 ha,

**Anteile der Wegekategorien in der Gemeinde Welt (NF)  
nach gutachterlichem Gliederungsvorschlag**

<b>Wege-Kategorie</b>	<b>Länge in km</b>	<b>% d. gesamten Straßennetzes</b>	<b>% der Gemeindewege</b>	<b>m/ha Gem.fläche</b>
<b>Klassifizierte Straßen</b>	7,1	32,1	-	8,6
<b>Ländliche Kernwege</b>	7,7	34,8	51,3	9,4
<b>Sonstige Multifunktionswege</b>	6,4	29,0	42,7	7,8
<b>Stichwege</b>	0,6	2,7	4,0	0,7
<b>Ortsstraßen</b>	0,3	1,4	2,0	0,4
<b>öffentliche Straßen gesamt</b>	<b>22,1</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>26,9</b>
<b>Summe öffentliche Gemeindewege</b>	<b>15,0</b>			<b>18,2</b>

## Entwicklung eines ländlichen Kernwegernetzes ind der Gemeinde Welt (NF)



Das öffentliche Straßen- und Wegenetz in der Gemeinde Welt ist 22,1 km lang. Das entspricht einer Wegedichte von 26,9 m pro ha Gemeindefläche. 32 % des Straßen- und Wegenetzes wird von klassifizierten Straßen wie Landes- und Kreisstraßen gebildet. Zur Lenkung des landwirtschaftlichen Schwerlastverkehrs sind aus gutachterlicher Sicht 7,7 km für das ländliche Kernwegenetz notwendig. Zusammen mit den klassifizierten Straßen wären nach Ausbau der Kernwege dann zwei Drittel des gesamten Wegenetzes für den Schwerlastverkehr geeignet. Auf den übrigen Wegen sollten dann nur noch die Fahrten von den Kernwegen zu den landwirtschaftlichen Flächen stattfinden.

## 2.3 Prioritätenabwägung

Zur Prioritätenabwägung wurde für jeden Weg auf Basis der oben vorgenommenen Einstufung im ländlichen Kernwegenetz, seiner Funktionen und seiner Bauweise ein Entwicklungs-/ Ausbauziel festgelegt (s. Kap. 2.4 Erhaltungs- und Entwicklungskonzept).

Anschließend wurden die Wege anhand folgender Kriterien in eine Prioritätenreihe gebracht:

- Kriterium 1: Wegezustand > 3,5 (Überschreiten des Warnwertes)
- Kriterium 2: Entwicklung zum Ländlichen Kernweg
- Kriterium 3: hohe Nutzungsfrequenz durch landwirtschaftlichen Schwerlastverkehr
- Kriterium 4: Landesweite und / oder regionale Radroute
- Kriterium 5: Summe weiterer Funktionen (Wohnplätze, Ortsverbindung, Gemeindeverbindung, lokale Route)

Kurzfristiger Handlungsbedarf besteht für Wege mit einer schlechten Zustandsbewertung und vielen Funktionen insbesondere durch den landwirtschaftlichen Schwerlastverkehr oder als landesweite Radroute. Wege, die in einem schlechten Zustand sind, aber nur wenige Funktionen und Nutzungsfrequenzen haben, kommen auch in der Prioritätenabwägung nach oben, da die Gemeinde die Verkehrssicherheit gewährleisten muss. Hier werden aber geringere Ausbaustandards als z.B. bei den Kernwegen angesetzt. Das Ergebnis der Prioritätenabwägung zeigt nachfolgende Tabelle:

Prioritätenreihe für das Wegenetz der Gemeinde Welt								
Weg-Nr.	Wege-zustand	Ländl. Kernweg	Landw. Schwerlastverkehr durch		Radroute		Anz. weitere Funkt.	Begründung
			Betrieb	Fläche	Land	Region		
<b>Kurzfristiger Handlungsbedarf (bis 5 Jahre)</b>								
1B	4,2		1	1	0	0	4	Weg mit dem schlechtesten Zustand
13A	3,1	X	1	2*	2	2	5	Schlechtester Kernweg mit den meisten Funktionen
13B**	2,3	X	1	2*	0	0	5	Logistische Umsetzung in Zusammenhang mit 13A

Prioritätenreihe für das Wegenetz der Gemeinde Welt								
Weg-Nr.	Wege- zustand	Ländl. Kernweg	Landw. Schwer- lastverkehr durch		Radroute		Anz. weitere Funkt.	Begründung
			Betrieb	Fläche	Land	Region		
17	3,4		1	2*	0	0	6	Zustand nahe Warnwert, viele Funktionen, Flächenerschließung
7	3,8		0	1	0	0	2	Zustand > Warnwert
Mittelfristiger Handlungsbedarf (6 bis 15 Jahre)								
4	3,1		2	0	0	0	4	viele Funktionen
18	3,0		0	1*	0	0	5	viele Funktionen
14	2,9	X	0	2*	0	0	6	Kernweg mit vielen Funktionen
1A	2,9	X	1	2*	0	0	4	Kernweg mit vielen Funktionen
2**	2,3	X	0	1	0	0	2	Logistische Umsetzung in Zusammenhang mit 1A
15	2,6	X	1	2*	0	0	6	Kernweg mit vielen Funktionen
9B	3,1		1	0	0	0	2	Priorität nach Zustands- note und Zahl der Funktionen
11	3,0		0	1*	0	0	3	
5	3,0		0	1	0	0	1	
9A	2,9		1	0	0	0	2	
21	2,9		0	1	0	0	1	
3	2,6		0	0	0	0	3	
Langfristiger Handlungsbedarf (ca. 20 – 25 Jahre)								
20	2,1		0	0	0	0	3	Priorität nach Zustands- note und Zahl der Funktionen
16	2,1		1	1	0	0	4	
19	1,3		0	0	0	0	1	
8	1,0	X	0	2	2	2	2	
Abgabe der Wegeerhaltung an Anlieger								
6	3,8		0	1	0	0	2	Keine Maßnahmen, da begrenzt öffentliches Interesse
10	3		0	1	0	0	1	
* Einschätzung aufgrund der erschlossenen landwirtschaftlichen Fläche, ** Vorziehen in der Priorität, um den gesamten Weg kurz nacheinander auszubauen								

Verschiebungen in der Prioritätenabwägung insbesondere im mittel- und langfristigen Handlungsbedarf können sich ergeben, wenn sich der Wegezustand einzelner Wege kurzfristig stark verschlechtert oder aber aufgrund von neuen Erkenntnissen zum Wegezustand aus durchgeführten Bohrkernuntersuchungen.

## 2.4 Erhaltungs- und Entwicklungskonzept und Finanzbedarfsplan

Für die Erstellung eines Erhaltungs- und Entwicklungskonzeptes ist der Ist-Zustand und die Funktionsanalyse von Bedeutung, um einen Sollzustand zu definieren. Im Rahmen der Untersuchung der Gemeinde Welt wurden die Wege nur einer visuellen Zustandsbewertung unterzogen. Es wurden keine Untersuchungen des unter der Deckschicht befindlichen Oberbaus gemacht. Dadurch können die Erhaltungs- und Ausbauvorschläge ebenfalls nur auf Basis der Oberflächenbewertung erstellt werden. Es wird empfohlen, diejenigen Strecken, die ausgebaut werden sollen, vor der konkreten Ausbauplanung mit Bohrkernen zu untersuchen, um den Ausbau zielgerichtet und abgestimmt auf den gesamten Wegebau vornehmen zu können.

Die nachfolgende Kostenaufstellung stellt den Erhaltungs- und Entwicklungsbedarf in den nächsten 25 Jahren dar. Folgende Entwicklungsziele werden verfolgt:

- Strecken des ländlichen Kernwegenetzes werden so ausgebaut und verbreitert, dass sie den Anforderungen der modernen Landwirtschaft genügen und einen Begegnungsverkehr zwischen landwirtschaftlichen Fahrzeug oder Pkw mit Radfahrern ermöglichen, ohne dass auf die Bankette ausgewichen werden muss.
- Die sonstigen Multifunktionswege werden durch geeignete Maßnahmen im Bestand erhalten.
- Sollte der Zustand eines sonstigen Multifunktionsweges so mangelhaft sein, dass keine wirtschaftliche Erhaltungsmaßnahme mehr gegeben ist, wird dieser Weg so umgebaut, dass er seinen Funktionen gerecht wird.
- Nicht enthalten in der Kostenschätzung sind regelmäßige anfallende kleinere Unterhaltungsarbeiten wie z.B. Schlaglöcher ausbessern und Verdrückungen aufschultern.
- Weiterhin sind keine Kosten für die Instandsetzung / Erneuerung bzw. Ausbau der Brückenbauwerke in der Kostenschätzung enthalten.
- Die Preise bei kleineren Streckenabschnitten können in der Regel nur bei der Beauftragung eines größeren Maßnahmen-Paketes erreicht werden.

Erhaltungs- und Entwicklungskonzept mit Kostenschätzung für das ländliche Wegenetz der Gemeinde Weit (NF)						
Wege-Nr.	Priorität	Funktion	Länge (m)	Maßnahmen zur Entwicklung bis 2023	Leistungen	Ca. Brutto-Kosten in €
<b>Kurzfristiger Handlungsbedarf (bis 5 Jahre)</b>						
<b>Alle Asphaltwege</b>			27.300	Unterhaltung: Bankette abtragen inkl. Materialabfuhr	<b>Bauführung</b>	<b>8.200</b>
1B	1	Sonstiger Multifunktionsweg	1.080	Umbau: Asphalt durchfräsen bis zum ungebundenen Oberbau, aus Fräsgut Planum herstellen und verdichten, Tränkdecke auf durchgefräster Fahrbahnbefestigung Alternative: Umbau in wassergebundenen Grandweg	Bauführung Baunebenkosten ca. 8% <b>Summe</b>	33.100 2.700 <b>35.800</b>
13A	2	<b>Ländlicher Kernweg</b>	1.800	Ausbau: Verbreiterung der Fahrbahn auf 4,75 m und beidseitig 1,5 m Seitenstreifen, davon 0,5 m befestigte Bankette einschl. Verlegung eines Grabens Ausbau auf Bauklasse IV gem. RStO 01	Voruntersuchung (Bohrkerne) Bauführung Grunderwerb (9.000 qm x 2,20 €) Baunebenkosten ca. 12 % <b>Summe</b>	2.000 1.070.000 19.800 114.000 <b>1.205.800</b>
13B	3	<b>Ländlicher Kernweg</b>	2.000	Ausbau: Verbreiterung der Fahrbahn auf 4,75 m und beidseitig 1,5 m Seitenstreifen, davon 0,5 m befestigte Bankette einschl. Verlegung eines Grabens Ausbau auf Bauklasse IV gem. RStO 01	Voruntersuchung (Bohrkerne) Bauführung Grunderw. (10.000 qm x 2,20 €) Baunebenkosten ca. 12 % <b>Summe</b>	2.000 1.188.000 22.000 120.000 <b>1.332.000</b>
17	4	Sonstiger Multifunktionsweg	1.500	Erhalt: Doppelte Oberflächenbehandlung bei voller Fahrbahnbreite	Bauführung Baunebenkosten ca. 8% <b>Summe</b>	37.500 3.000 <b>40.500</b>
7	5	Sonstiger Multifunktionsweg	180	Umbau in wassergebundenen Weg: Betonspurbahn aufnehmen, brechen und mit Materialergänzung als Trag- und Deckschicht einbauen, dabei Verbreiterung auf 3 m Abstimmung der Maßnahme mit Nachbargemeinde, bis zum Umbau Hinweisschild auf „schlechte Wegstrecke“	Bauführung Baunebenkosten ca. 8% <b>Summe</b>	10.800 900 <b>11.700</b>
<b>Summe der Instandsetzungs-, Erneuerungs- und Entwicklungskosten in den nächsten 5 Jahren</b>						<b>2.634.000</b>

Erhaltungs- und Entwicklungskonzept mit Kostenschätzung für das ländliche Wegenetz der Gemeinde Welt (NF)						
Wege-Nr.	Priorität	Funktion	Länge (m)	Maßnahmen zur Entwicklung bis 2023	Leistungen	Ca. Brutto-Kosten in €
<b>Mittelfristiger Handlungsbedarf (6 bis 15 Jahre)</b>						
4	6	Sonstiger Multifunktionsweg	380	Erhalt: Doppelte Oberflächenbehandlung bei voller Fahrbahnbreite	Bauausführung Baunebenkosten ca. 8% <b>Summe</b>	7.400 600 <b>8.000</b>
18	7	Sonstiger Multifunktionsweg	420	Erhalt: Doppelte Oberflächenbehandlung bei voller Fahrbahnbreite	Bauausführung Baunebenkosten ca. 8% <b>Summe</b>	7.800 600 <b>8.400</b>
14	8	<b>Ländlicher Kernweg</b>	450	Ausbau: Verbreiterung der Fahrbahn auf 4 bis 4,75m und beidseitig 1,5 m Seitenstreifen, davon 0,5 m befestigte Bankette einschl. Verlegung eines Grabens Ausbau auf Bauklasse IV gem. RStO 01 Abstimmung der Maßnahme mit Nachbargemeinde	Voruntersuchung (Bohrkerne) Bauausführung Grunderwerb (1.800 qm x 2,20 €) Baunebenkosten ca. 12 % <b>Summe</b>	800 225.000 4.000 27.000 <b>256.800</b>
1A	9	<b>Ländlicher Kernweg</b>	1.900	Ausbau: Verbreiterung der Fahrbahn auf 4 bis 4,75 m und beidseitig 1,5 m Seitenstreifen, davon 0,5 m befestigte Bankette einschl. Verlegung eines Grabens Ausbau auf Bauklasse IV gem. RStO 01	Voruntersuchung (Bohrkerne) Bauausführung Grunderwerb (7.600 qm x 2,2 €) Baunebenkosten ca. 12 % <b>Summe</b>	2.000 950.000 16.700 114.000 <b>1.082.700</b>
2	10	<b>Ländlicher Kernweg</b>	300	Ausbau: Verbreiterung der Fahrbahn auf 4 bis 4,75 m und beidseitig 1,5 m Seitenstreifen, davon 0,5 m befestigte Bankette einschl. Verlegung eines Grabens Ausbau auf Bauklasse IV gem. RStO 01 Zusätzliche Kosten durch Anpassung des Brückenbauwerks	Voruntersuchung (Bohrkerne) Bauausführung Grunderwerb (1.200 qm x 2,2 €) Baunebenkosten ca. 12 % <b>Summe</b>	800 150.000 2.600 18.000 <b>171.400</b>
15	11	<b>Ländlicher Kernweg</b>	950	Ausbau: Verbreiterung der Fahrbahn auf 4 bis 4,75 m und beidseitig 0,5 m befestigte Bankette, keine Grabenverlegung, da Seitenstreifenbreite ausreichend für Ausbau Ausbau auf Bauklasse IV gem. RStO 01	Voruntersuchung (Bohrkerne) Bauausführung Baunebenkosten ca. 12 % <b>Summe</b>	1.500 384.400 46.100 <b>432.000</b>

Erhaltungs- und Entwicklungskonzept mit Kostenschätzung für das ländliche Wegenetz der Gemeinde Welt (NF)							
Wege-Nr.	Priorität	Funktion	Länge (m)	Maßnahmen zur Entwicklung bis 2023	Leistungen	Ca. Brutto-Kosten in €	
9B	12	Sonstiger Multifunktionsweg	268	Umbau: Betonspurbahn aufnehmen, brechen und mit Materialergänzung als Trag- und Deckschicht einbauen, dabei Verbreiterung auf 3 m Tränkdecke auf wassergebundener Fahrbahnbefestigung aufbringen,	Bauausführung Baunebenkosten ca. 8% <b>Summe</b>	17.500 800 <b>18.600</b>	
11	13	Sonstiger Multifunktionsweg	1.040	Erhalt: Auspusten von Rissen und Rissverguss einfache Oberflächenbehandlung auf voller Fahrbahnbreite	Bauausführung Baunebenkosten ca. 8% <b>Summe</b>	11.600 900 <b>12.500</b>	
5	14	Sonstiger Multifunktionsweg	760	Erhalt: Doppelte Oberflächenbehandlung bei voller Fahrbahnbreite	Bauausführung Baunebenkosten ca. 8% <b>Summe</b>	10.300 800 <b>11.100</b>	
9A	15	Sonstiger Multifunktionsweg	253	Erhalt: Doppelte Oberflächenbehandlung bei voller Fahrbahnbreite	Bauausführung Baunebenkosten ca. 8% <b>Summe</b>	4.100 300 <b>4.400</b>	
21	16	Sonstiger Multifunktionsweg	60	Erhalt: Einfache Oberflächenbehandlung bei voller Fahrbahnbreite Abstimmung der Maßnahme mit Nachbargemeinde	Bauausführung Baunebenkosten ca. 8% <b>Summe</b>	500 100 <b>500</b>	
3	17	Sonstiger Multifunktionsweg	360	Verstärkung: Aufbringen einer Tragdeckschicht mit 120 kg/qm	Bauausführung Baunebenkosten ca. 8% <b>Summe</b>	15.100 1.200 <b>16.300</b>	
<b>Summe der Instandsetzungs-, Erneuerungs- und Entwicklungskosten in den nächsten 6-15 Jahren</b>						<b>2.022.700</b>	

Erhaltungs- und Entwicklungskonzept mit Kostenschätzung für das ländliche Wegenetz der Gemeinde Welt (NF)						
Wege-Nr.	Priorität	Funktion	Länge (m)	Maßnahmen zur Entwicklung bis 2023	Leistungen	Ca. Brutto-Kosten in €
<b>Langfristiger Handlungsbedarf (ca. 16 – 25 Jahre)</b>						
<b>Alle Asphaltwege</b>						
20	18	Ortsstraße	27.300	Bankette abtragen inkl. Materialabfuhr	<b>Bauausführung</b>	<b>8.200</b>
			190	Erhalt: Aufbringen einer Dünnenschicht (ca. 35 kg /qm)	Bauausführung	3.900
					Baunebenkosten ca. 8%	300
					<b>Summe</b>	<b>4.200</b>
16	19	Sonstiger Multifunktionsweg	140	Erhalt: einfache Oberflächenbehandlung auf voller Fahrbahnbreite	Bauausführung	1.100
					Baunebenkosten ca. 8%	100
					<b>Summe</b>	<b>1.200</b>
19	20	Ortsstraße (Stichweg)	70	Sehr guter Zustand, absehbar keine Maßnahmen erforderlich	-	-
8	21	<b>Ländlicher Kernweg</b>	300	Ist 2007 neu ausgebaut worden, absehbar keine Maßnahme erforderlich	-	-
<b>Summe der Instandsetzungs-, Erneuerungs- und Entwicklungskosten in den nächsten 16 - 25 Jahren</b>						<b>13.600</b>
<b>Abgabe der Wegeerhaltung an Anlieger</b>						
6	-	Üw. Feldweg (Stichweg)	540	Erhalt: Bis zum Wohnplatz (150 m ) einfache Oberflächenbehandlung auf voller Fahrbahnbreite	Bauausführung	1.200
				Keine Maßnahme an der Betonspurbahn, Übergabe des Weges an Anlieger, Hinweisschild auf schlechte Wegstrecke	Baunebenkosten ca. 8%	100
					<b>Summe</b>	<b>1.300</b>
10	-	Feldweg (Stichweg)	75	Keine Maßnahme an der Betonspurbahn, Übergabe des Weges an Anlieger	-	-
<b>Gesamtsumme in den nächsten 25 Jahren</b>						<b><u>4.671.600</u></b>
Anmerkung der Gutachter: Die Untersuchung der Brückenbauwerke war nicht Bestandteil der Untersuchung. Hier kommen voraussichtlich weitere Kosten für die Instandsetzung oder ggf. auch für den Ausbau hinzu.						

## 2.5 Finanzierungsmöglichkeiten

Die im Erhaltungs- und Entwicklungskonzept dargestellten Maßnahmen ergeben für die nächsten 25 Jahre ein Investitionsvolumen von rund 4,67 Millionen €. Umgerechnet auf den Investitionszeitraum von 25 Jahren bedeutet dies eine jährliche Belastung von 187.000 €. Dem steht eine durchschnittliche jährliche Investitionssumme der Gemeinde Welt für Wegeerhaltung und Wegebau von rund 35.000 € für den Zeitraum 2005 bis 2007 gegenüber.

Das aktuelle jährliche Haushaltsvolumen der Gemeinde zur Deckung aller Aufgaben beläuft sich auf 303.300 € (Verwaltungshaushalt: 214.800 € und Vermögenshaushalt: 88.500 €). Daran wird deutlich, dass die Gemeinde aus eigener Kraft nicht in der Lage sein wird, ihr Wegenetz in dem oben angedachten Umfang zu erhalten und auszubauen. Zur Umsetzung muss einerseits nach Einsparmöglichkeiten gesucht werden und andererseits müssen die Finanzierungsmöglichkeiten überdacht werden. Folgende Finanzierungsmöglichkeiten für die Wegebauaufgaben stehen der Gemeinde zur Verfügung:

1. **Mittel nach dem Finanzausgleichsgesetz (FAG):** Mit diesen Mitteln darf ausschließlich die Erhaltung und der Ausbau von Gemeindeverbindungswegen gefördert werden. Für den gesamten Kreis Nordfriesland standen 2007 421.700 € zur Verfügung (zusätzlich ergänzt um Mittel aus dem Schleswig-Holstein-Fond). Die Förderquote beträgt je nach Umfang der Maßnahme zwischen 50 und 85%. Eine doppelte Oberflächenbehandlung als Erhaltungsmaßnahme wie bei Weg-Nr. 17 vorgeschlagen, wäre mit 70% förderfähig, sofern die vorhandenen Finanzausgleichsmittel dieses zulassen.
2. **Mittel gemäß der Richtlinie für die Förderung des ländlichen Wegebbaus:** Nach dieser Richtlinie kann die Verstärkung bisher nicht ausreichend befestigter ländlicher Wege sowie Verbindungswege gefördert werden. Nicht gefördert werden Unterhaltungsmaßnahmen sowie Ausbaumaßnahmen bei Stichwegen unter 500 m Länge. Die Förderquote beläuft sich auf 50% der Nettokosten (= ca. 40% der Bruttokosten). Auch hier gilt, dass eine Förderung nur möglich ist, sofern die entsprechenden Haushaltsmittel vorhanden sind. Zur Zeit sind die für diese Förderung vorgesehenen Haushaltsmittel sehr gering. Eine weitere Fördermöglichkeit besteht nach dem ELER-Programm, wenn der Wegebau in einer AktivRegion als wichtiges Projekt anerkannt wird.
3. **Ausbaubeiträge:** Die Erhebung von Ausbaubeiträgen ist zur Zeit die einzige Möglichkeit der Gemeinde, kurzfristig nennenswerte zusätzliche Mittel zum Ausbau der Wege zu erhalten. Zur Erhebung von Ausbaubeiträgen muss die Gemeinde eine entsprechende Ausbaubeitragssatzung beschließen, die sowohl Straßen im Innen- als auch im Außenbereich erfasst. Ausbaubeiträge können erhoben werden, wenn es sich bei der Maßnahme um Herstellung, Aus- oder Umbau sowie Erneuerung handelt. Erhaltungsmaßnahmen sind nicht umlagefähig. Ausbaubeiträge im Außenbereich sind in einigen Gemeinden Schleswig-Holsteins inzwischen eingeführt und durch entsprechende Rechtsurteile abgesichert. Es wird beim Anteil der Anliegerbeteiligung nach Bedeutung der Straßen unterschieden. Bei reinen Anliegerstraßen ist die Beteiligung der Anlieger hoch (ca. 75%) und bei Gemeindeverbindungswegen niedrig (ca. 20%).

4. **Erhöhung der Grundsteuer A:** Derzeit belaufen sich die jährlichen Einnahmen der Gemeinde Welt bei der Grundsteuer A auf ca. 11.800 € /Jahr. Die Steigerungsmöglichkeiten sind aber bei einem aktuell gültigen Hebesatz von 260 nur gering, und damit sind auch die erzielten Mehreinnahmen zu vernachlässigen.

### 3 Wegekonzept der Gemeinde Gribbohm (IZ)

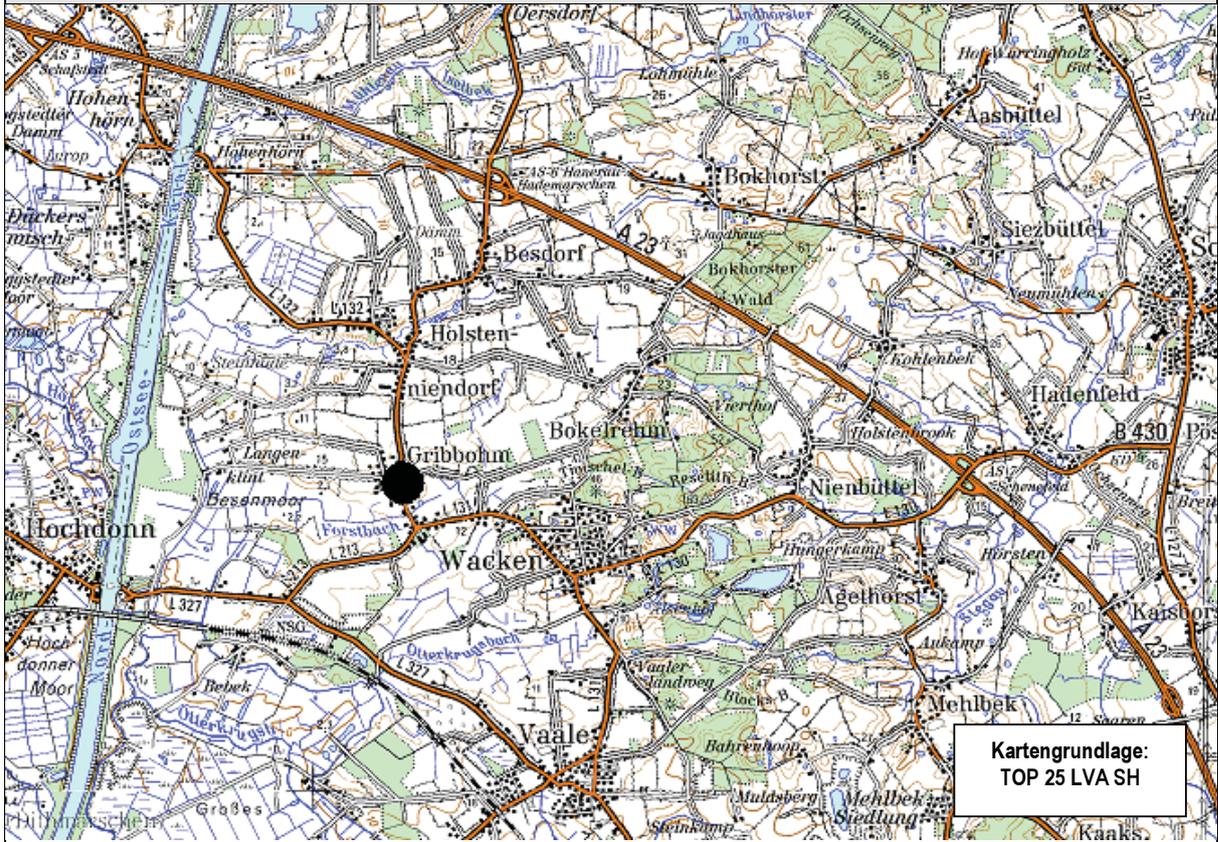
Die Gemeinde Gribbohm liegt im Kreis Steinburg ca. 11,5 km südwestlich von Schenefeld am Nord-Ostsee-Kanal. Direkte Nachbargemeinde ist Wacken, das aufgrund seines jährlichen Openair-Festivals jährlich ca. 75.000 Besucher anlockt. Ein Teil des Festivals findet auf Flächen der Gemeinde Gribbohm statt, wodurch die vorhandene Wegeinfrastruktur kurzfristig stark frequentiert wird. Die Gemeinde hat eine Flächengröße von 1.323 ha, wovon 74% der Fläche durch bäuerlich strukturierte Betriebe landwirtschaftlich genutzt werden. Weitere 4,1% der Gemeindefläche sind der Verkehrsfläche zugeordnet.

Naturräumlich betrachtet liegt Gribbohm im Bereich der Hohen Geest. Die Böden sind daher überwiegend sandig, mit Moorbodenanteilen wie z.B. bei Bebek und im Besenmoor. Im Einzugsgebiet des Nord-Ostseekanals sind die Böden durch den Kanalbau erheblich durch den Menschen verändert worden (ehemalige Spülflächen bei Langenklint).

Die Gemeinde ist mit 37 Einwohnern / km<sup>2</sup> dünn besiedelt; die Gesamteinwohnerzahl betrug 489 Personen (Stand: 2007). Neben der Ortslage Gribbohm gibt es noch die Siedlungsstellen Langenklint und Bebek. Die Verschuldung der Gemeinde liegt mit 249 € pro Einwohner unter dem Landesdurchschnitt.

Der Tourismus spielt eine untergeordnete Rolle; lediglich Fahrradtouristen nutzen die durch die Gemeinde laufende NOK-Radrouten. Größere verkehrserzeugende Gewerbebetriebe sind nicht vorhanden. Es gibt keine Windkraftanlagen und keine Biogasanlage in der Gemeinde.

### Lage der Gemeinde Gribbohm (IZ) am Nord-Ostsee-Kanal



Die L 131 verbindet Gribbohm nach Norden mit der A 23 Hamburg – Heide und im Südosten mit Wacken und Vaale. Die L 327 verläuft in West-Ost-Richtung durch die Gemeinde und verbindet Burg/Dithmarschen über die Kanalfähre mit Vaale. Die dritte Landesstraße in der Gemeinde ist die L 213, die die L131 bei Gribbohm mit der L 327 verknüpft.

### 3.1 Ergebnisse der Bestandsaufnahme und visuellen Zustandsbewertung



Das gemeindliche Wegenetz ist ca. 25 km lang und verfügt über eine befestigte Fläche von ca. 70.100 qm. Das ergibt eine Wegedichte von 18,6 laufende Meter / ha Gemeindefläche.

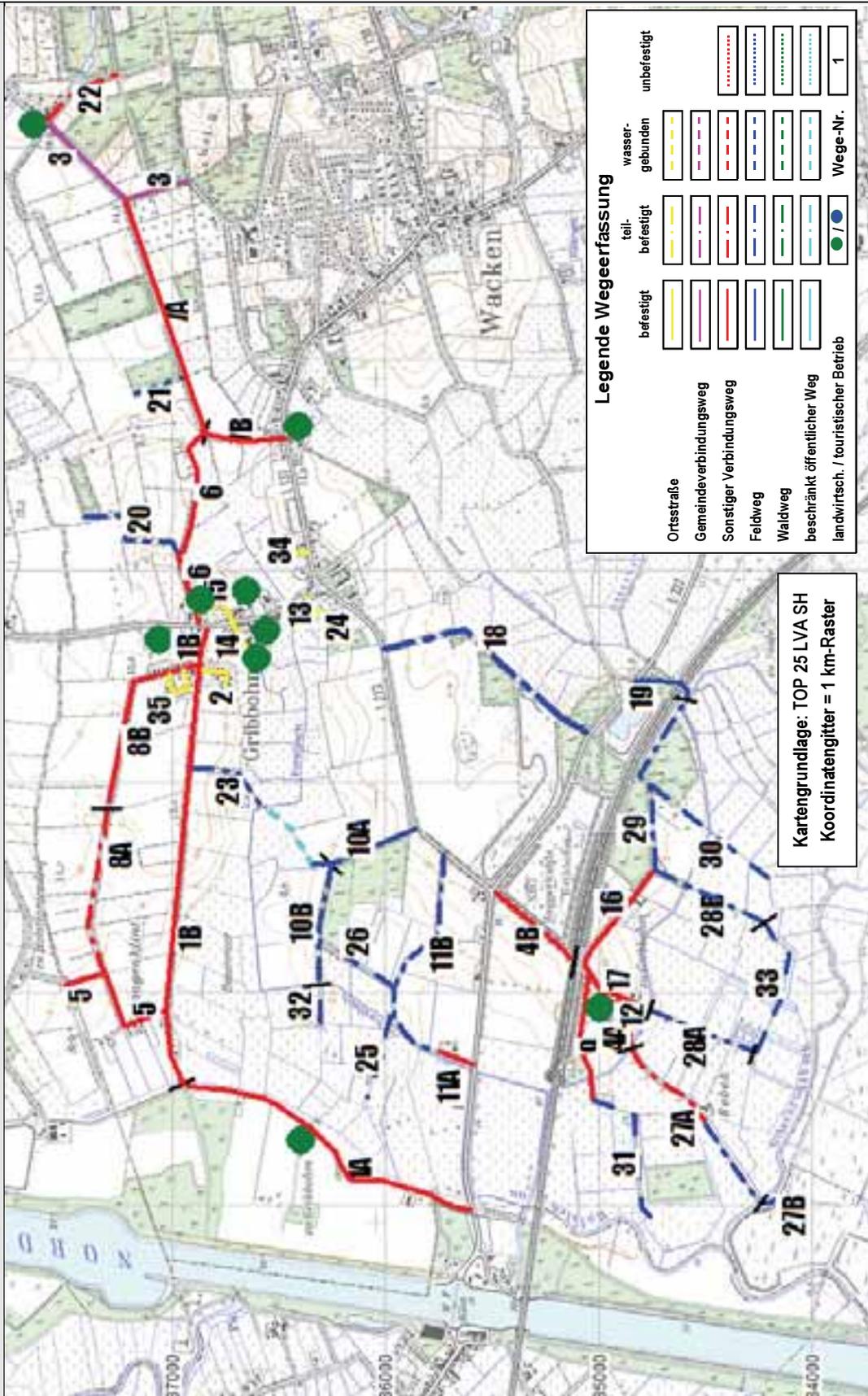
Gribbohm hat mit 4% der gemeindlichen Wege (0,89 km) einen sehr niedrigen Anteil Gemeindeverbindungswege (ehemaliges G1K-Netz). Der höchste Anteil liegt bei den sonstigen Verbindungswegen mit einem Anteil von 51% (12,65 km), dicht gefolgt von den Feldwegen mit 41% und 10,09 km. Ortsstraßen (4% / 1,03 km) sind von untergeordneter Bedeutung. Diese Zuordnung ergibt sich, da es in der Gemeinde außer der Ortslage Gribbohm nur noch zwei Siedlungsstellen gibt und die übrigen Wege zur Erschließung landwirtschaftlicher Flächen angelegt wurden.

Etwas mehr als die Hälfte der Wege hat eine Asphaltbefestigung (52% und 12,76 km). Als zweite Befestigungsform findet man in Gribbohm mit 33% (8,24 km) Betonspurbahnen und Betonvollbahnen. 14% der Wege sind wassergebunden ausgeführt (3,43 km). Nur ein kurzes Stück in der Ortslage ist gepflastert.

Aufgrund des geringen Anteils Gemeindeverbindungswege ist mit 10% (2,54 km) ein relativ kleiner Anteil der gemeindlichen Wege breiter als 3 m. 43% der Wege sind genau 3 m breit (10,65 km) und 46% der Wege sind unter 3 m Breite (11,46 km).

→ Eine Übersicht über die Kenndaten der Gemeinde Gribbohm im Vergleich mit den anderen Gemeinden s. Kap. 5.

Karte des gemeindlichen Wegenetzes Gemeinde Gribbohm (IZ)



Originalkarte ist farbig, bei Schwarz-Weiß-Kopien entsteht Informationsverlust

Basis-Bestandsdaten der Gemeinde Gribbohm (IZ)									
Wege-Nr.	Lage	Klassifizierung	Länge (m)	Breite (m)	Fläche (qm)	Bauweise	Knicks	Graben	
1A	Gribbohm bis L327, westl. Abschnitt (Damm)	sonstiger Verbindungsweg	1.532	3,00	4.596	Schwarzdecke	tw. Baumbestand	keine	
1B	Gribbohm bis L327, östl. Abschnitt	sonstiger Verbindungsweg	2.174	3,00	6.522	Schwarzdecke	beidseitig	keine	
2	Weitenmoor	Ortsstraße	197	5,50	1.083	Schwarzdecke	keine	keine	
3	GVW 112, Bokelreher Str.	Gemeindeverbindungsweg	887	4,50	3.991	Schwarzdecke	üw. beidseitig	keine	
4A	L327 bis Bebek, südl. der Bahn	sonstiger Verbindungsweg	480	3,00	1.440	Schwarzdecke	tw. beidseitig	keine	
4B	L327 bis Bebek, nördl. der Bahn	sonstiger Verbindungsweg	519	3,00	1.557	Schwarzdecke	einseitig	keine	
5	Heismannweg	sonstiger Verbindungsweg	684	3,00	2.052	Schwarzdecke	beidseitig	keine	
6	Mühlenweg von L 131 bis Weg 7	sonstiger Verbindungsweg	945	3,40	3.213	Schwarzdecke	tw. beidseitig	keine	
7A	L 131 bis GVW 112, östl. Abschnitt	sonstiger Verbindungsweg	1.171	3,00	3.513	Schwarzdecke	beidseitig	keine	
7B	L 131 bis GVW 112, südl. Abschnitt	sonstiger Verbindungsweg	386	3,00	1.158	Schwarzdecke	tw. beidseitig	keine	
8A	Krummwallner Weg, westl. Abschnitt	sonstiger Verbindungsweg	796	2,70	2.149	Betonspurbahn	beidseitig	keine	
8B	Krummwallner Weg, östl. Abschnitt	sonstiger Verbindungsweg	937	3,00	2.811	Schwarzdecke	beidseitig	keine	
9	An der Sandkoppel	sonstiger Verbindungsweg	641	3,00	1.923	Schwarzdecke	tw. einseitig	keine	
10A	Besenmoor	Feldweg	439	3,00	1.317	Schwarzdecke	einseitig	keine	

Basis-Bestandsdaten der Gemeinde Gribbohm (IZ)									
Wege-Nr.	Lage	Klassifizierung	Länge (m)	Breite (m)	Fläche (qm)	Bauweise	Knicks	Graben	
10B	Besenmoor	Feldweg	575	2,00	1.150	Betonspurbahn	beidseitig	keine	
11A	L327 bis L213 Hochdonnermoor, südl. Abschn.	sonstiger Verbindungsweg	146	3,00	438	Schwarzdecke	keine	einseitig	
11B	L327 bis L213 Hochdonnermoor, östl. Abschn.	Feldweg	1.233	2,50	3.082	Betonspurbahn	tw. einseitig	tw. einseitig	
12	Querweg zw. Weg 4 und 17	sonstiger Verbindungsweg	75	3,20	240	Schwarzdecke	keine	keine	
13	Fasanenweg	Ortsstraße	99	3,30	327,	Schwarzdecke	keine	keine	
14	Wiesengrund	Ortsstraße	115	3,10	356	Schwarzdecke	keine	keine	
15	Lohweg	Ortsstraße	228	3,55	809	Schwarzdecke	keine	keine	
16	Westerviert	sonstiger Verbindungsweg	541	3,00	1.623	Schwarzdecke	beidseitig	keine	
17	Am Mittelmoor	sonstiger Verbindungsweg	267	3,00	801	Schwarzdecke	beidseitig	keine	
18	Hopskoppel L213 bis L327	Feldweg	1.160	2,40	2.784	Schwarzdecke/ Betonspurbahn	beidseitig	keine	
19	Hinterm Bahndamm	Feldweg	251	2,90	728	Schwarzdecke	keine	tw. einseitig	
20	Mühlenweg ab Weg 6	Feldweg	595	2,40	1.428	Betonspurbahn	beidseitig	keine	
21	Zur Moorkuhle	Feldweg	260	2,40	624	Betonspurbahn	beidseitig	keine	
22	Vierthweg	sonstiger Verbindungsweg	406	2,40	974	Betonspurbahn	beidseitig	keine	
23	Wittenmoor	Feldweg	276	2,40	662	Betonspurbahn	tw. beidseitig	keine	
24	Gribbohm-Süd	Ortsstraße	110	2,50	275	wassergebunden	einseitig	keine	
25	Besenmoor	Feldweg	400	2,40	960	wassergebunden	keine	keine	

Basis-Bestandsdaten der Gemeinde Gribbohm (IZ)									
Wege-Nr.	Lage	Klassifizierung	Länge (m)	Breite (m)	Fläche (qm)	Bauweise	Knicks	Graben	
26	Besenmoor, zw. Weg 10 u. 11	Feldweg	390	2,10	819	wassergebunden	tw. einseitig	tw. beidseitig	
27A	Bebek, nördl. Abschnitt	sonstiger Verbindungsweg / Feldweg	951	2,50	2.377	Betonvollbahn	keine	einseitig	
27B	Bebek, südl. Abschnitt	Feldweg	299	2,50	747	wassergebunden	keine	keine	
28A	Mittelmoor, westl. Abschnitt	Feldweg	533	2,50	1.332	Betonvollbahn	keine	keine	
28B	Mittelmoor, östl. Abschnitt	Feldweg	572	2,00	1.144	Betonspurbahn, tw. überdeckt	tw beidseitig	keine	
29	Westervierth	Feldweg	880	2,40	2.112	Betonspurbahn	tw. einseitig	keine	
30	südl. Westervierth	Feldweg	683	3,00	2.049	wassergebunden	tw einseitig	keine	
31	nordwestl. Bebek	Feldweg	670	2,70	1.809	wassergebunden	keine	keine	
32	Besenmoor	Feldweg	185	2,50	462	wassergebunden	keine	keine	
33	An den Angelleichen	Feldweg	690	2,70	1.863	wassergebunden	keine	Tw. einseitig	
34	Gribbohm	Ortsstraße	50	3,00	150	Schwarzdecke	keine	keine	
35	Gribbohm	Ortsstraße	230	2,80	644	gepflastert	keine	keine	

Funktionen und Nutzungen des gemeindlichen Wegenetzes der Gemeinde Gribbohm (IZ), Teil 1 (Weg 1-17)																									
(Bewertung: 0 = kommt selten vor, 1 = kommt vor, 2 = kommt häufig vor, * Umstufung bei der Frequenz aufgrund eigener Berechnungen)																									
Wege-Nr.		1A	1B	2	3	4A	4B	5	6	7A	7B	8A	8B	9	10A	10B	11A	11B	12	13	14	15	16	17	
Orts- verbindung	Pkw				2				1	1	1														
	Lkw < 7,5 t				2																				
	Lkw > 7,5 t				2																				
	Radfahrer				2				1	1	1														
	Fußgänger				2				1	1	1														
Gemeinde- verbindung	Pkw				2				1	1	1														
	Lkw < 7,5 t				2																				
	Lkw > 7,5 t				2																				
	Radfahrer				2				1	1	1														
	Fußgänger				2				1	1	1														
Schulweg	Pkw	1	1																						
	Bus				2																				
	Radfahrer	1	1		2																				
	Fußgänger				2																				
Sonderweg	Pkw																								
	Lkw > 7,5 t					1	1																		1

Funktionen und Nutzungen des gemeindlichen Wegenetzes der Gemeinde Gribbohm (IZ), Teil 1 (Weg 1-17)																									
(Bewertung: 0 = kommt selten vor, 1 = kommt vor, 2 = kommt häufig vor, * Umstufung bei der Frequenz aufgrund eigener Berechnungen)																									
Wege-Nr.		1A	1B	2	3	4A	4B	5	6	7A	7B	8A	8B	9	10A	10B	11A	11B	12	13	14	15	16	17	
Erschließung von ...	Wohnplätze	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
	Lkw < 7,5 t	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
	Lkw > 7,5 t	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
	Radfahrer			1	1	1	1	1					1	1							1				
	Fußgänger			1	1	1	1	1					2	2							1				
	Lkw > 7,5 t	1	1																			1			
	landw. Betriebsstätte	2	2			2	2	2	2	2										1		1	1		
	landw. Flächen	2	2			2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
	Reiter					1	1	1	1																
	landw. Flächen	2	2			2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Route	touristischem Ziel																								
	lokale	2	2			1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	
	regional	2	2			1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
	Land	2	2			1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
	touristischem Ziel																								
	lokale	2	2			1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	
	regional	2	2			1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
	Land	2	2			1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	

Funktionen und Nutzungen des gemeindlichen Wegenetzes der Gemeinde Gribbohm (IZ), Teil 2 (Weg 18- 35) (Bewertung: 0 = kommt selten vor, 1 = kommt vor, 2 = kommt häufig vor, * Umstufung bei der Frequenz aufgrund eigener Berechnungen)		Wege-Nr.																			
		18	19	20	21	22	23	24	25	26	27A	27B	28A	28B	29	30	31	32	33	34	35
Orts- verbindung	Pkw																				
	Lkw < 7,5 t																				
	Lkw > 7,5 t																				
	Radfahrer																				
	Fußgänger																				
Gemeinde- verbindung	Pkw																				
	Lkw < 7,5 t																				
	Lkw > 7,5 t																				
	Radfahrer																				
	Fußgänger																				
Schulweg	Pkw																				
	Bus																				
	Radfahrer																				
	Fußgänger																				
Schleichweg	Pkw																				
	Lkw > 7,5 t																				
Sonderweg																					

Funktionen und Nutzungen des gemeindlichen Wegenetzes der Gemeinde Gribbohm (IZ), Teil 2 (Weg 18- 35)																								
(Bewertung: 0 = kommt selten vor, 1 = kommt häufig vor, 2 = kommt häufig vor, * Umstufung bei der Frequenz aufgrund eigener Berechnungen)																								
Wege-Nr.		18	19	20	21	22	23	24	25	26	27A	27B	28A	28B	29	30	31	32	33	34	35			
Erschließung von ...	Wohnplätze	Pkw				1		1			1										1	1		
		Lkw < 7,5 t					1		1			1											1	1
		Lkw > 7,5 t					1		1			1											1	1
	landw. Betriebsstätte	Radfahrer					1																	1
		Fußgänger					1																	1
		Lkw > 7,5 t																						
		landw. F. < 10 t					1																	
		landw. F. > 10 t					1																	
		Reiter																						
		landw. Flächen	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
touristischem Ziel	Pkw													1	1								1	
	Radfahrer																							
	Fußgänger																							
	Radfahrer	1				1	1					2	2	1	1	1							1	
	Fußgänger	1				1	1			1	1	1	1	1	1	1							1	
	Reiter					1						1	1	1	1	1							1	
Route	regional																							
	regional																							
	Fußgänger																							
	Land																							

Visuelle Zustandsbewertung des Wegenetzes der Gemeinde Gribbohm (IZ), Teil 1 (Weg-Nr. 1 – 17)																								
Wege-Nr.	1A	1B	2	3	4A	4B	5	6	7A	7B	8A	8B	9	10A	10B	11A	11B	12	13	14	15	16	17	
<b>Bauweise</b> (A=Asphalt, BS=Betonspurbahn, W= wassergeb.)	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	BS	A	A	A	BS	A	BS	A	A	A	A	A	A	A
<b>Zustand Bankette / Gräben</b>	5	5	2	2	4	3	4	4	2	2	4	4	3	3	4		4	4	3	3	2	3	4	4
<b>Ausbrüche (Schlagloch)</b>	3	3	2	1	3	2	2	2	2	2	-	2	3	2	-		-	2	3	2	1	3	2	2
<b>Risse</b>	4,7	4	2	1	4	3	4,7	3	1,7	3	4	4,3	4	2	4		4	2	2	2	1	4	3	3
<b>Kantenabbrüche / Verdrückung</b>	4	2	2	1	2	2	2	3	1	1	2	2	2	2	3		4	2	2	2	1	3	2	2
<b>Flickstellen</b>	5	1,7	2	1	2	2	1	3	1	2	1,5	5	2	2	3		3	2	4	2	1,5	3	2	2
<b>Ausmagerung / Splittverlust</b>	5	3	2	2	3	2	4	3	2	3	-	3	3	2	-		-	2	4	2	2	3	2	2
<b>Querneigung</b>	3	2	2	2	3	3	3	3	2	2	-	2	3	3	-		entf.	3	3	3	2	3	3	3
<b>Allgemeine Längsunebenheiten</b>											4				4		4							
<b>Plattenversatz im Querprofil</b>											2				4		4							
<b>Abwandern von Platten</b>											2				3		4							
<b>Plattenbewegung</b>											nein				ja		ja							
<b>Gehölzpflege</b>	minus	minus	minus	plus	plus	minus	plus	plus	plus	plus	plus	plus	plus	plus	plus	plus	plus	plus	plus	entf.	entf.	plus	plus	plus
<b>Rechnerische Gesamtbewertung</b>	<b>4,39</b>	<b>3,47</b>	<b>2</b>	<b>1,3</b>	<b>3,35</b>	<b>2,6</b>	<b>3,43</b>	<b>3,05</b>	<b>1,66</b>	<b>2,3</b>	<b>2,675</b>	<b>3,48</b>	<b>3,15</b>	<b>2,25</b>	<b>3,55</b>		<b>3,95</b>	<b>2,45</b>	<b>2,7</b>	<b>2,25</b>	<b>1,35</b>	<b>3,35</b>	<b>2,8</b>	<b>2,8</b>
<b>Vergleich der Bewertung** mit ...</b>																								
<b>Bewertung Gemeinde</b>	3,5	3,5	2	2	3,5	3,5	4,5	4,5	4	4	4,5	4,5	4	3,5	3,5	4	4	2	3	3	3	3	4,7	3,5
<b>Bewertung technischer Betreuer</b>	4	4	1	1	4	3	4	3	1	3	3	4	3	2	4	5	5	2	5	1	1	1	4	3
<b>Bewertung Studie vor Ort</b>	5	3,3	2	2	3,7	3	3,3	3,3	2,3	4	3,3	3,3	2,3	4	4	5	4	2,7	3,3	2,3	2	3,3	3	3

\*Gewichtung der Zustandsmerkmale bei Asphaltbefestigung für Geest s. Kap. 1.2.5

\*\* Um einen Eindruck zu bekommen, wie gut die Selbsteinschätzung der Gemeinde hinsichtlich ihres Wegezustandes ist, wurden die Vertreter der Gemeinde im Gespräch gebeten, jedem Weg eine Note zu geben. Das gleiche erfolgte mit der Bewertung des technischen Betreuers und mit der Einschätzung der Bearbeiter der Studie vor Ort.

Visuelle Zustandsbewertung des Wegenetzes der Gemeinde Gribbohm (IZ), Teil 2 (Weg-Nr. 18 - 35)																				
Wege-Nr.	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27A	27B	28A	28B	29	30	31	32	33	34	35
<b>Bauweise</b> (A=Asphalt, BS= Betonspurbahn, W= wassergeb., P = Pflaster)	BS	A	BS	BS	BS	BS	W	W	W	BS	W	BS	BS	BS	W	W	W	W	A	P
<b>Zustand Bankette / Gräben</b>	3	4	4	3	4	4	3	4	5	4		5	4	3	3	3	3	3	3	-
<b>Ausbrüche (Schlagloch)</b>	-	2	-	-	-	-	4	4	3	-		-	-	-	3	4	3	4	3	2
<b>Risse</b>	4	3	4	4	4	4	-	-	-	4		5	5	4	-	-	-	-	3	-
<b>Kantenabbrüche / Verdrückung</b>	3	2	3	3	3	2	-	-	-	5		5	5	3	-	-	-	-	3	2
<b>Flickstellen</b>	2	2	1	1	1	1	3	1	3	5		3,6	5	4	2	4	2	3	3	entf.
<b>Ausmagerung /Splittverlust</b>	-	3	-	-	-	-	-	-	-	-		-	-	-	-	-	-	-	-	4
<b>Querneigung</b>	-	3	-	-	-	-	4	4	4	-		-	-	-	4	5	3	2	3	2
<b>Allgemeine Längsunebenheiten</b>	3	-	3	3	3	3	4	4	3	5		5	5	4	3	4	3	4	-	2
<b>Plattenversatz im Querprofil</b>	3	-	3	3	3	3	-	-	-	4		4	4	3	-	-	-	-	-	-
<b>Abwandern von Platten</b>	3	-	3	3	3	3	-	-	-	5		5	5	3	-	-	-	-	-	-
<b>Plattenbewegung</b>	nein	-	ja	ja	ja	ja	-	-	-	ja		nein	ja	ja	-	-	-	-	-	-
<b>Gehölzpflege</b>	plus	plus	plus	plus	plus	plus	plus	plus	plus	plus		minus	plus	plus	plus	minus	plus	plus	entf.	entf.
<b>Rechnerische Gesamtbewertung</b>	<b>3,1</b>	<b>2,85</b>	<b>3,15</b>	<b>3,05</b>	<b>3,15</b>	<b>3</b>	<b>3,7</b>	<b>3,7</b>	<b>3,85</b>	<b>4,55</b>	<b>4,7</b>	<b>4,73</b>	<b>4,7</b>	<b>3,3</b>	<b>3,35</b>	<b>4,25</b>	<b>2,9</b>	<b>2,8</b>	<b>3,05</b>	<b>2</b>
<b>Vergleich der Bewertung** mit ...</b>																				
<b>Bewertung Gemeinde</b>	4	3,5	4	3	4	4	4	4,7		4,7	4,7	4,3	4,3	4	3,5	4	4	4	4	2
<b>Bewertung technischer Betreuer</b>	4	2	3	4	4	4	5	4	5	5	5	5	5	5	3	3	3	4	3	1
<b>Bewertung Studie vor Ort</b>	3,3	3	3,7	3,3	3,7	3,3	3,7	4	3	4,3	5	5	4,7	3,7	3,3	3,7	3	3,3	3,3	2

\*Gewichtung der Zustandsmerkmale bei Asphaltbefestigung für Geest s. Kap. 1.2.5

\*\* Um einen Eindruck zu bekommen, wie gut die Selbsteinschätzung der Gemeinde hinsichtlich ihres Wegezustandes ist, wurden die Vertreter der Gemeinde im Gespräch gebeten, jedem Weg eine Note zu geben. Das gleiche erfolgte mit der Bewertung des technischen Betreuers und mit der Einschätzung der Bearbeiter der Studie vor Ort.

## Funktionen und Nutzer des Wegenetzes

<b>Wegefunktionen in der Gemeinde Gribbohm (IZ)</b> (eigene Einschätzung der Gemeinde)		
	<b>m</b>	<b>%</b>
<b>Ortsverbindung</b>	887	3,60
<b>Gemeindeverbindung</b>	887	3,60
<b>Schulweg Bus</b>	887	3,60
<b>Erschließung Wohnplatz</b>	13.655	55,38
<b>Schleichweg</b>	1.557	6,31
<b>Erschließung landw. Betrieb</b>	6.474	26,26
<b>Erschließung landw. Flächen</b>	23.554	95,52
<b>Erschließung touristischer Ziele</b>	527	2,14
<b>lokale Freizeitroute</b>	19.869	80,58
<b>regionale Radroute</b>	6.709	27,21
<b>landesweite Radroute</b>	3.706	6,31
<b>Strecken mit häufigen PKW-Verkehr</b>	4.001	16,23
<b>Strecken mit häufigen landw. Schwerlastverkehr</b>	7.551	30,62
<b>Strecken mit häufigem Radverkehr</b>	11.077	44,92
<b>Strecken mit häufigen Fußgängerverkehr</b>	7.883	31,96

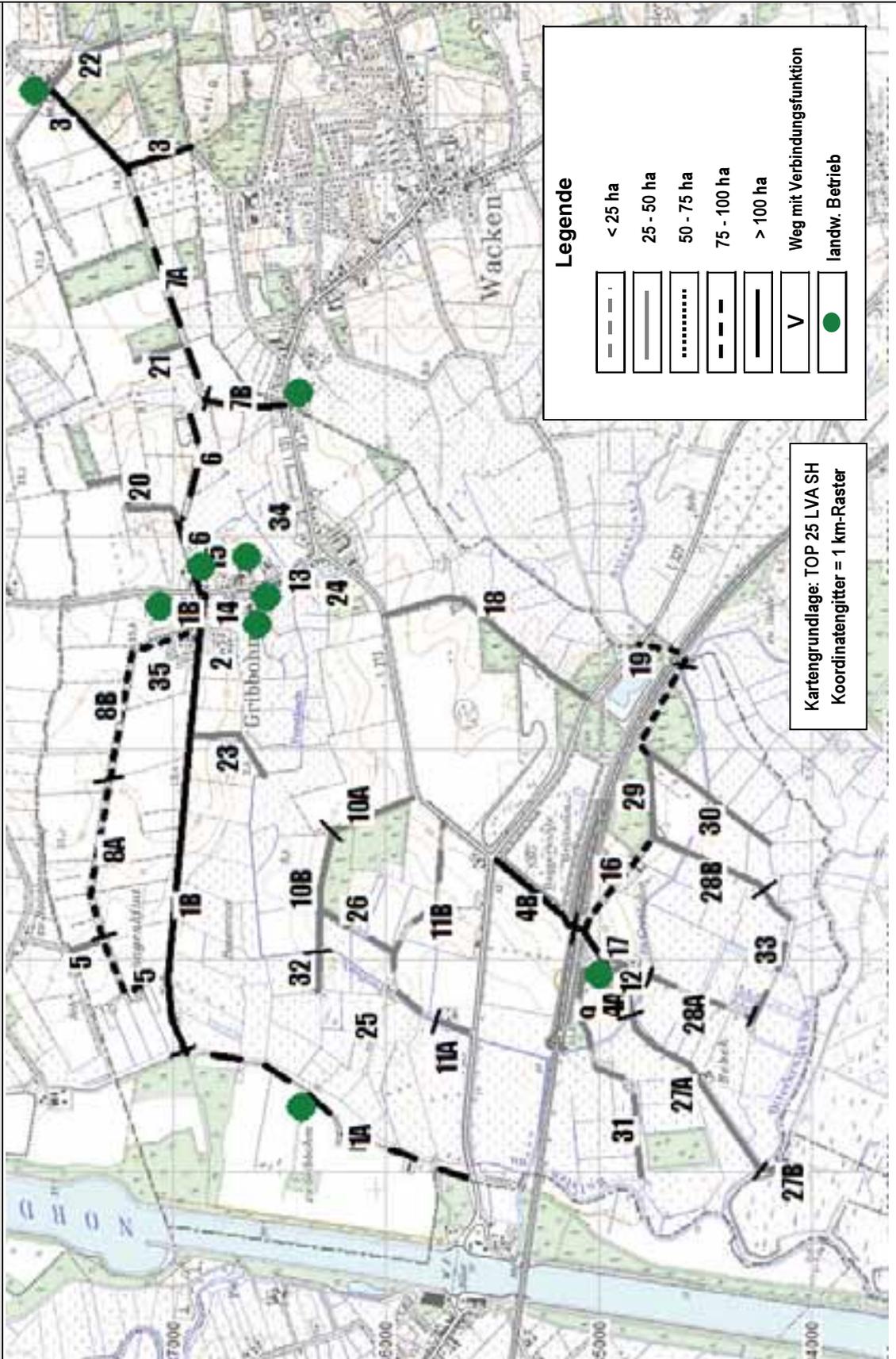
Nach Auswertung der Gemeindebefragung hinsichtlich der Funktionen und Nutzer des Wegenetzes werden nur knapp 4% der Wegstrecken zur Ortsverbindung und 4% als Gemeindeverbindung genutzt. 55% der Wegstrecken erschließen Wohnplätze und 26% landwirtschaftliche Betriebe. 95% der Wege dienen der Erreichbarkeit von landwirtschaftlichen Flächen. Als lokale Freizeitroute werden 81% der Wege genutzt; 27% sind Kreis- und 6% landesweite Routen.

Aufgrund der geringen Bevölkerungsdichte und des relativ dichten Wegenetzes wird die Nutzungsfrequenz der Wege durch die Gemeinde überwiegend als mittelmäßig (Stufe 1 = kommt vor) eingestuft. Nur 16% der Wegstrecken weisen häufigen Pkw-Verkehr auf. 31% der Wegstrecken werden häufig von landwirtschaftlichen Fahrzeugen befahren. Die Nutzungsfrequenz von Radfahrern liegt mit 45% der Wegstrecken im mittleren Bereich und 32% werden häufig von Fußgängern begangen.

Zur Abschätzung der Belastung der Wege durch landwirtschaftlichen Verkehr wurde eine Erschließungs-Zuordnung zwischen den landwirtschaftlichen Flächen und den Wegen vorgenommen. Dieses lässt sich in der Gemeinde Gribbohm relativ leicht durchführen, da viele landwirtschaftliche Bereiche in der Gemeinde von einem Hauptweg mit abzweigenden Feldwegen erschlossen werden, die dann keine Verbindungsfunktion zu anderen landwirtschaftlichen Flächen innerhalb oder außerhalb der Gemeinde übernehmen.

Die Einteilung der Wege hinsichtlich ihrer landwirtschaftlichen Erschließungsfunktion erfolgt 25 ha-Stufen.

Einteilung der Wege hinsichtlich ihrer Erschließungskapazitäten landwirtschaftlicher Flächen in der Gemeinde Gribbohm (IZ)



<b>Flächenerschließung durch das Wegenetz der Gemeinde Gribbohm (IZ)</b>		
<b>Erschlossene landw. Fläche</b>	<b>m</b>	<b>%</b>
> 100 ha	4.060	16,5
75 - 100 ha	1.532	6,2
50 - 75 ha	5.711	23,2
25 - 50 ha	6.330	25,7
< 25 ha	5.996	24,3
<b>ohne Erschließung</b>	1.029	4,2

Die Ergebnisse bei der Zuordnung der landwirtschaftlichen Flächen zu den sie erschließenden Wegen erbrachte in der Gemeinde Gribbohm mit Ausnahme von Weg 10 eine gleiche Einschätzung der Verkehrsbelastung durch landwirtschaftlichen Schwerlastverkehr im Vergleich mit der gemeindlichen Wahrnehmung. Der Rücklauf der Befragung der landwirtschaftlichen Betriebe war vergleichsweise gut, so dass die Einschätzung der Wegebelastung über die Zuordnung der Flächen zu den Betrieben konkretisiert werden konnte. Die Wegestruktur, mit in sich geschlossenen Erschließungsteilbereichen für landwirtschaftliche Flächen, lässt die Schlussfolgerung zu, dass die Verkehrsfrequenzen beim landwirtschaftlichen Schwerlastverkehr auch zukünftig relativ stabil bleiben werden.

### Visuelle Zustandsbewertung

<b>Ergebnisse der visuellen Zustandsbewertung des Wegenetzes der Gemeinde Gribbohm (IZ)</b>		
<b>Visuelle Zustandsbewertung</b>	<b>m</b>	<b>%</b>
bis 1,5	1.115	4,5
1,6 bis 2,5	2.613	10,6
2,6 bis 3,5	9.724	39,4
3,6 bis 4,5	8.705	35,3
> 4,5	2.501	10,1

Das Wegenetz der Gemeinde Gribbohm ist nach der visuellen Zustandsbewertung überwiegend mit der Zustandsnote 3-4 einzustufen. 10% der Wege haben die Zustandnote 4,5 oder schlechter erhalten und sind nicht mehr verkehrssicher. Das betrifft vor allem Radfahrer und Fußgänger, die diese Wege benutzen und aufgrund der Wegeschäden verunglücken können. Auch die Nutzung mit einem Pkw ist bereits erheblich erschwert und nur noch im Schrittempo möglich. Hierauf

sollte kurzfristig durch Beschilderung „Wegeschäden“ hingewiesen werden. Bei 35% der Wege ist der Warnwert von 3,5 überschritten. Das bedeutet, dass auch hier Handlungsbedarf besteht. Damit sind fast die Hälfte der Wege in einem kritischen Zustand. Die andere Hälfte liegt oberhalb des Warnwertes von 3,5. Nur 15% der Wege sind als sehr gut oder als gut einzustufen. Der Rest von 39% ist befriedigend.

Die Gemeinde Gribbohm wich bei der Einschätzung des Wegezustandes bei 34% der Wege nur bis zu einer halben Note ab. Bei 41% der Wege betrug die Abweichung zwischen 0,5 und 1 Note, bei 20% war die Abweichung zwischen 1 und 2 Noten und bei 5% größer als 2 Noten. Die Wege wurden tendenziell schlechter bewertet als die rechnerische Gesamtbewertung. Die Einschätzung des technischen Betreuers lag deutlich näher an der rechnerischen Gesamtbewertung (51% Abweichung 0-0,5, 33% Abweichung 0,5-1, 14% Abweichung >1 und 2% > 2). Die Einschätzung der Bearbeiter der Studie wies bei 75% der Wege Abweichungen bis 0,5, bei 23% Abweichungen von 0,5 - 1 Note und bei 2% Abweichungen > 2 auf. Beide bewerteten die Wege tendenziell schlechter als die rechnerische Gesamtbewertung.

## 3.2 Vorschlag für ein ländliches Kernwegenetz

Im Hinblick auf die Entwicklung eines langfristigen Erhaltungs- und Entwicklungskonzeptes wurde für die Gemeinde Gribbohm ein Vorschlag für den Aufbau eines ländlichen Kernwegenetzes erarbeitet. Dieser Vorschlag wurde im Rahmen des Konzeptes noch nicht mit der Gemeinde diskutiert und auch noch nicht mit den Nachbargemeinden abgestimmt. Es stellt lediglich eine gutachterliche Einschätzung dar.

Bei der Zuordnung der Wege zum ländlichen Kernwegenetz wurden in der Gemeinde Gribbohm folgende Kriterien herangezogen, überprüft und abgewogen.

- Wird durch den Weg landwirtschaftliche Fläche von mehr als 75 ha erschlossen?
- Ist der Weg ein Gemeindeverbindungsweg?
- Ist der Weg als Verbindung von Gemeindeteilen erforderlich?
- Stehen zur Verbindung von Gemeindeteilen klassifizierte Straßen als Ausweichstrecken zur Verfügung, gegebenenfalls auch mit kurzen Umwegen für die Nutzer?

<b>Gliederung des Wegenetzes der Gemeinde Gribbohm (IZ) zur Entwicklung eines ländlichen Kernwegenetzes (LKW)</b>				
<b>Wege-Nr.</b>	<b>Lage</b>	<b>Länge (m)</b>	<b>Gliederung</b>	<b>Begründung</b>
<b>1A</b>	Gribbohm bis L327	1.532	Ländlicher Kernweg	Erschließung landw. Flächen > 75 ha, Verbindung des Siedlungsbereiches Langenklint, landesweite Radroute „NOK“
<b>1B</b>		2.174		
<b>2</b>	Weltenmoor	197	Ortsstraße	Keine Erschließung landwirtschaftlicher Flächen
<b>3</b>	GVW 112, Bokelrehmer Str.	887	Ländlicher Kernweg	Gemeindeverbindungsweg
<b>4A</b>	L327 bis Bebek,	480	Ländlicher Kernweg	Erschließung landw. Flächen > 75 ha, Verbindung des Siedlungsgebietes Bebek
<b>4B</b>		519		
<b>5</b>	Heismannweg	684	Sonstiger Multifunktionsweg	Erschließung landw. Flächen < 75 ha
<b>6</b>	Mühlenweg von L131 bis Weg 7	945	Ländlicher Kernweg	Erschließung landw. Flächen > 75 ha, Verbindung Ortslage Gribbohm mit Gemeindeverbindungsweg
<b>7A</b>	L131 bis GVW 112, östl. Abschnitt	1.171	Ländlicher Kernweg	Erschließung landw. Flächen > 75 ha, Verbindung Ortslage Gribbohm mit Gemeindeverbindungsweg
<b>7B</b>	L131 bis GVW 112, südl. Abschnitt	386	Ländlicher Kernweg	Erschließung landw. Flächen < 75 ha, aber direkte Verbindung von landw. Betrieb zu seinen Flächen
<b>8A</b>	Krummwallner Weg, westl. Abschnitt	796	Sonstiger Multifunktionsweg	Erschließung landw. Flächen < 75 ha
<b>8B</b>	Krummwallner Weg, östl. Abschnitt	937		
<b>9</b>	An der Sandkoppel	641	Sonstiger Multifunktionsweg	Erschließung landw. Flächen < 75 ha
<b>10A</b>	Besenmoor	439	Sonstiger	Erschließung landw. Flächen < 75 ha

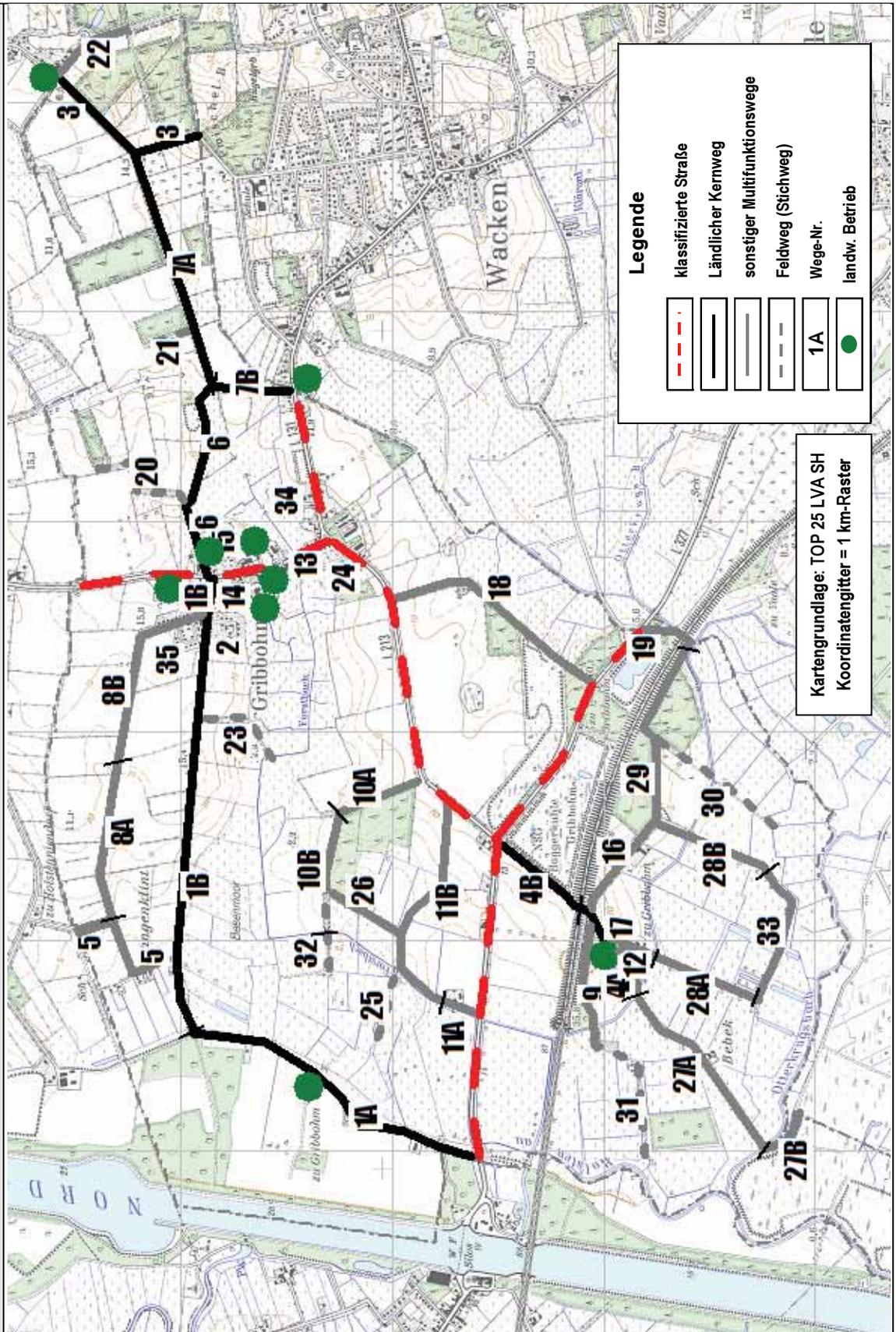
**Gliederung des Wegenetzes der Gemeinde Gribbohm (IZ)  
zur Entwicklung eines ländlichen Kernwegenetzes (LKW)**

Wege-Nr.	Lage	Länge (m)	Gliederung	Begründung
10B	Besenmoor	575	Multifunktionsweg	
11A	L327 bis L213	146	Sonstiger Multifunktionsweg	Erschließung landw. Flächen < 75 ha
11B	Hochdonnermoor,	1.233	Multifunktionsweg	
12	Querweg zw. Weg 4 und 17	75	Sonstiger Multifunktionsweg	Keine Erschließung landw. Flächen
13	Fasanenweg	99	Ortsstraße	Fast keine Erschließung landw. Flächen
14	Wiesengrund	115	Ortsstraße (Stichweg)	Nur Erschließung landw. Betrieb und Wohnplätze
15	Lohweg	228	Ortsstraße	Keine Erschließung landw. Flächen
16	Westerviert	541	Sonstiger Multifunktionsweg	Erschließung landw. Flächen < 75 ha, Verbindung zur L327 über Weg 4
17	Am Mittelmoor	267	Sonstiger Multifunktionsweg	Erschließung landw. Flächen < 75 ha
18	Hopskoppeln L213 bis L327	1.160	Sonstiger Multifunktionsweg	Erschließung landw. Flächen < 75 ha, Umgehung über L213 und L327 möglich
19	Hinterm Bahndamm	251	Sonstiger Multifunktionsweg	Erschließung landw. Flächen < 75 ha
20	Mühlenweg ab Weg 6	595	Feldweg (Stichweg)	Stichweg zur Erschließung landw. Flächen
21	Zur Moorkuhle	260	Feldweg (Stichweg)	Stichweg zur Erschließung landw. Flächen
22	Vierthweg	406	Sonstiger Multifunktionsweg	Erschließung landw. Flächen < 75 ha
23	Wittenmoor	276	Feldweg (Stichweg)	Stichweg zur Erschließung landw. Flächen
24	Gribbohm-Süd	110	Ortsweg	Erschließung landw. Flächen < 75 ha
25	Besenmoor	400	Feldweg (Stichweg)	Stichweg zur Erschließung landw. Flächen
26	Besenmoor, zw. Weg 10 u. 11	390	Sonstiger Multifunktionsweg	Erschließung landw. Flächen < 75 ha
27A	Bebek	951	Sonstiger Multifunktionsweg	Erschließung landw. Flächen < 75 ha
27B		299	Multifunktionsweg	
28A	Mittelmoor, westl. Abschnitt	533	Sonstiger Multifunktionsweg	Erschließung landw. Flächen < 75 ha
28B	Mittelmoor, östl. Abschnitt	572	Sonstiger Multifunktionsweg	Erschließung landw. Flächen < 75 ha
29	Westervierth	880	Sonstiger	Erschließung landw. Flächen < 75 ha

<b>Gliederung des Wegenetzes der Gemeinde Gribbohm (IZ) zur Entwicklung eines ländlichen Kernwegenetzes (LKW)</b>				
<b>Wege-Nr.</b>	<b>Lage</b>	<b>Länge (m)</b>	<b>Gliederung</b>	<b>Begründung</b>
			Multifunktionsweg	
<b>30</b>	südl. Westervierth	683	Feldweg (Stichweg)	Stichweg zur Erschließung landw. Flächen
<b>31</b>	nordwestl. Bebek	670	Feldweg (Stichweg)	Stichweg zur Erschließung landw. Flächen
<b>32</b>	Besenmoor	185	Feldweg (Stichweg)	Stichweg zur Erschließung landw. Flächen
<b>33</b>	An den Angelteichen	690	Sonstiger Multifunktionsweg	Erschließung landw. Flächen < 75 ha
<b>34</b>	Gribbohm	50	Ortsstraße (Stichweg)	Keine Erschließung landw. Flächen
<b>35</b>	Gribbohm	230	Ortsstraße	Keine Erschließung landw. Flächen

<b>Anteile der Wegekategorien in der Gemeinde Gribbohm (IZ) nach gutachterlichem Gliederungsvorschlag</b>				
<b>Wege-Kategorie</b>	<b>Länge in km</b>	<b>% d. gesamten Straßenetzes</b>	<b>% der Gemeindewege</b>	<b>m/ha Gem.fläche</b>
<b>Klassifizierte Straßen</b>	6,6	21,1	-	5,0
<b>Ländliche Kernwege</b>	7,7	24,6	31,3	5,8
<b>Sonstige Multifunktionswege</b>	12,9	41,3	52,2	9,7
<b>Stichwege</b>	3,1	9,9	12,5	2,3
<b>Ortsstraßen</b>	1,0	3,2	4,0	0,8
<b>öffentliche Straßen gesamt</b>	<b>31,2</b>	<b>100,1</b>	<b>100</b>	<b>23,6</b>
<b>Summe öffentliche Gemeindewege</b>	<b>24,7</b>			<b>18,6</b>

Entwicklung eines ländlichen Kernwegennetzes in der Gemeinde Gribbohm (IZ)



Das öffentliche Straßen- und Wegenetz in der Gemeinde Welt ist 31,2 km lang. Das entspricht einer Wegedichte von 23,6 m pro ha Gemeindefläche. 21 % des Straßen- und Wegenetzes wird von klassifizierten Straßen, hier ausnahmslos Landesstraßen gebildet. Zur Lenkung des landwirtschaftlichen Schwerlastverkehrs sind aus gutachterlicher Sicht 7,7 km für das ländliche Kernwegenetz notwendig. Zusammen mit den klassifizierten Straßen wären nach Ausbau der Kernwege dann rund 46% des gesamten Wegenetzes für den Schwerlastverkehr geeignet. Auf den sonstigen Multifunktionswegen sollten dann nur noch die Fahrten von den Kernwegen zu den landwirtschaftlichen Flächen stattfinden. 10% des gesamten Wegenetzes sind Stichwege zur Erschließung landwirtschaftlicher Flächen. Ortsstraßen sind mit 3% von untergeordneter Bedeutung.

### 3.3 Prioritätenabwägung

Zur Prioritätenabwägung wurde für jeden Weg auf Basis der oben vorgenommenen Einstufung im ländlichen Kernwegenetz, seiner Funktionen und seiner Bauweise ein Entwicklungs-/ Ausbauziel festgelegt (s. Kap. 3.4 Erhaltungs- und Entwicklungskonzept).

Anschließend wurden die Wege anhand folgender Kriterien in eine Prioritätenreihe gebracht:

- Kriterium 1: Wegezustand > 3,5 (Überschreiten des Warnwertes)
- Kriterium 2: Entwicklung zum Ländlichen Kernweg
- Kriterium 3: hohe Nutzungsfrequenz landwirtschaftlicher Schwerlastverkehr
- Kriterium 4: Landesweite und / oder regionale Radroute
- Kriterium 5: Summe weiterer Funktionen (u.a. Wohnplätze, Ortsverbindung, Gemeindeverbindung, lokale Route)

Diejenigen Wege in Gribbohm, die den Schwellenwert von 4,5 überschritten haben, sind nur noch bedingt verkehrssicher, insbesondere für Radfahrer. Hier besteht kurzfristig Handlungsbedarf für die Gemeinde, um ihrer Verkehrssicherungspflicht nachzukommen. Bis zur Umsetzung der empfohlenen Maßnahmen sollte die Gemeinde Hinweisschilder „Achtung Wegeschäden“ aufstellen. Der Weg mit der Nr. 1A ist in einem schlechten Zustand; soll aber zukünftig die Funktion eines ländlichen Kernweges übernehmen. Daher sollte dieser Weg als erstes ausgebaut werden.

Beim mittelfristigen Handlungsbedarf steht der Ausbau derjenigen Wege im Vordergrund, die zukünftig als ländliche Kernwege dienen sollen und deren oberflächiger Zustand zur Zeit befriedigend ist. Ausnahme bildet Weg 4B. Diese Maßnahme wird aus ökonomischen Gründen zusammen mit dem Abschnitt 4A durchgeführt. Im Anschluss daran kommen die sonstigen Multifunktionswege mit einem Zustand > 3,5 und wenigen Funktionen.

Langfristiger Handlungsbedarf besteht bei den zukünftigen ländlichen Kernwegen, die zur Zeit in einem guten oder sehr guten Zustand sind oder bei den sonstigen Multifunktionswegen mit einem Zustand < 3,5 und wenigen Funktionen.

Das Ergebnis der Prioritätenabwägung zeigt nachfolgende Tabelle:

Prioritätenreihe für das Wegenetz der Gemeinde Gribbohm (IZ)								
Weg-Nr.	Wege- zustand	Ländl. Kernweg	Landw. Schwer- lastverkehr durch		Radroute		Anz. weitere Funkt.	Begründung
			Betrieb	Fläche	Land	Region		
<b>Kurzfristiger Handlungsbedarf (bis 5 Jahre)</b>								
1A	4,4	x	2	2	2	2	3	Kernweg mit einem Zustand nahe dem Schwellenwert
5A	4,4		0	1	0	0	2	Südl. Abschnitt sehr schlechter Zustand, zusammen mit 1A sanieren
28A	4,7		0	1	0	0	2	Verkehrssicherheit der Wege ist nicht mehr für alle Nutzergruppen gegeben
28B	4,7		0	1	0	0	2	
11A	4,7		0	1	0	0	2	
27	4,5		0	1	0	0	2	
<b>Mittelfristiger Handlungsbedarf (6 bis 15 Jahre)</b>								
1B	3,5	x	2	2	2	2	3	Kernweg mit Bedeutung als landesweite und regionale Radroute
6	3,0	x	2	2	0	2	4	Kernwege mit vielen Funktionen
4A	3,3	x	2	2	0	0	3	
4B	2,6	x	2	2	0	0	3	
8B	3,5		0	1	0	0	2	Wege mit wenigen Funktionen und Zustand im Bereich des Warnwertes
5	3,4		0	1	0	0	2	
16	3,4		0	1	0	0	2	
11B	3,9		0	1	0	0	1	
26	3,8		0	1	0	0	1	
10B	3,5		0	1	0	0	1	
24	3,7		0	0	0	0	1	
<b>Langfristiger Handlungsbedarf (ca. 15 - 25 Jahre)</b>								
7A	1,7	x	0	2	0	2	4	Kernweg mit Bedeutung als regionale Radroute
7B	2,3	x	0	1	0	0	3	Ausbau im logistischen Zusammenhang mit 7A
3	1,3	x	0	2	0	2	4	Kernweg mit sehr gutem Zustand
22	3,1		1	1	0	0	2	Wege mit weni

Prioritätenreihe für das Wegenetz der Gemeinde Gribbohm (IZ)								
Weg-Nr.	Wege- zustand	Ländl. Kernweg	Landw. Schwer- lastverkehr durch		Radroute		Anz. weitere Funkt.	Begründung
			Betrieb	Fläche	Land	Region		
23	3,0		0	1	0	0	2	gen Funktionen und befriedigenden Zustand
33	2,8		0	1	0	0	2	
9	3,1		0	1	0	0	1	
18	3,1		0	1	0	0	1	Wege mit wenigen Funktionen und befriedigenden Zustand
29	3,3		0	1	0	0	1	
19	2,8		0	1	0	0	1	
17	2,8		0	1	0	0	1	
8A	2,7		0	1	0	0	1	
10A	2,2		0	1	0	0	1	Wege mit wenigen Funktionen und gutem Zustand
14	2,2		1	0	0	0	1	
34	3,0		0	0	0	0	1	Wege mit nur einer Funktion und gutem bis befriedigenden Zustand
13	2,7		0	0	0	0	1	
12	2,4		1	0	0	0	0	
2	2,0		0	0	0	0	1	
35	2,0		0	0	0	0	1	
15	1,3		1	0	0	0	1	Weg in sehr gutem Zustand
Stichwege: Abgabe der Wegeerhaltung an Anlieger								
20	3,1		0	1	0	0	0	Wege mit begrenztem öffentlichen Interesse
21	3,0		0	1	0	0	0	
25	3,7		0	1	0	0	0	
30	3,3		0	1	0	0	0	
31	4,2		0	1	0	0	0	
32	2,9		0	1	0	0	0	

Verschiebungen in der Prioritätenabwägung insbesondere im mittel- und langfristigen Handlungsbedarf können sich ergeben, wenn sich der Wegezustand einzelner Wege kurzfristig stark verschlechtert oder aber aufgrund von neuen Erkenntnissen zum Wegezustand aus durchgeführten Bohrkernuntersuchungen.

### 3.4 Erhaltungs- und Entwicklungskonzept und Finanzbedarfsplan

Für die Erstellung eines Erhaltungs- und Entwicklungskonzeptes ist der Ist-Zustand und die Funktionsanalyse von Bedeutung, um einen Sollzustand zu definieren. Im Rahmen der Untersuchung der Gemeinde Gribbohm wurden die Wege nur einer visuellen Zustandsbewertung unterzogen. Zur Erprobung des Verfahrens „Ermittlung der rechnerischen Restnutzungsdauer“ bei ländlichen Wegen wurde für drei ausgewählte Wege in Gribbohm die Restnutzungsdauer festgestellt. Deutlich wurde an den Ergebnissen, dass die untersuchten Wege nicht den heutigen Belastungen standhalten und entsprechende Schäden der bituminösen Tragschicht aufweisen. Unter den heutigen Belastungen hatten alle drei untersuchten Wege nach diesem Verfahren eine rechnerische Restnutzungsdauer von 0 Jahren.

Die Erhaltungs- und Ausbauvorschläge wurden nur auf Basis der Oberflächenbewertung erstellt. Es wird empfohlen, diejenigen Strecken, die ausgebaut werden sollen, vor der konkreten Ausbauplanung mit Bohrkernen zu untersuchen, um den Ausbau zielgerichtet und abgestimmt vornehmen zu können. Hierdurch können sich auch Verschiebungen bei der Prioritätenabwägung ergeben.

Die nachfolgende Kostenaufstellung stellt den Erhaltungs- und Entwicklungsbedarf in den nächsten 25 Jahren dar. Folgende Entwicklungsziele werden verfolgt:

- Strecken des ländlichen Kernwegenetzes werden so ausgebaut und verbreitert, dass sie den Anforderungen der modernen Landwirtschaft genügen und einen Begegnungsverkehr zwischen landwirtschaftlichen Fahrzeug oder Pkw mit Radfahrern ermöglichen, ohne dass auf die Bankette ausgewichen werden muss.
- Die sonstigen Multifunktionswege werden durch geeignete Maßnahmen im Bestand erhalten.
- Sollte der Zustand eines sonstigen Multifunktionsweges so mangelhaft sein, dass keine wirtschaftliche Erhaltungsmaßnahme mehr gegeben ist, wird dieser Weg so umgebaut, dass er seinen Funktionen gerecht wird.
- Nicht enthalten in der Kostenschätzung sind regelmäßige anfallende kleinere Unterhaltungsarbeiten wie z.B. Schlaglöcher ausbessern und Verdrückungen aufschultern.
- Weiterhin sind keine Kosten für die Instandsetzung / Erneuerung bzw. Ausbau der Brückenbauwerke in der Kostenschätzung enthalten.
- Die in der Kostenschätzung eingesetzten Preise bei kleineren Streckenabschnitten können in der Regel nur bei der Beauftragung eines größeren Maßnahmen-Paketes erreicht werden.

Erhaltungs- und Entwicklungskonzept und Kostenschätzung für das ländliche Wegenetz der Gemeinde Gribbohm (IZ)						
Wege-Nr.	Priorität	Funktion	Länge (m)	Maßnahme zur Entwicklung bis 2023	Leistungen	Ca. Brutto-Kosten in €
<b>Kurzfristiger Handlungsbedarf (bis 5 Jahre)</b>						
<b>Alle Asphaltwege</b>			25.520	Unterhaltung: Bankette abtragen inkl. Materialabfuhr	Bauausführung	<b>7.800</b>
1A	1	Ländlicher Kernweg	1.532	Ausbau: Verbreiterung der Fahrbahn auf 4,75 m und beidseitig 1,5 m Seitenstreifen, davon 0,5 m befestigte Bankette einschl. Verschiebung eines Knicks Ausbau auf Bauklasse IV gem. RStO 01 Alternativ: Verbreiterung der Fahrbahn auf 4 m Breite	Voruntersuchung (Bohrkerne) Bauausführung Grunderwerb (6.128 qm x 2,20 €) Baunebenkosten ca. 12 % <b>Summe</b>	2.000 305.700 13.500 32.000 <b>353.200</b>
5A	1	Sonstiger Multifunktionsweg	200	Erneuerung: Durchfräsen bis zum ungebundenen Oberbau, aus Fräsgut Planum herstellen und verdichten, Aufbringen einer Tragdeckschicht mit 220 kg / qm	Bauausführung Baunebenkosten <b>Summe</b>	12.600 1.000 <b>13.600</b>
28A	2	Sonstiger Multifunktionsweg	533	Umbau: Betonbahn aufnehmen, brechen und mit Materialergänzung als Trag- und Deckschicht einbauen, dabei Verbreiterung auf 3 m	Bauausführung Baunebenkosten ca. 8 % <b>Summe</b>	32.000 2.600 <b>34.600</b>
28B	3	Sonstiger Multifunktionsweg	572	Umbau: Betonbahn aufnehmen, brechen und mit Materialergänzung als Trag- und Deckschicht einbauen, dabei Verbreiterung auf 3 m	Bauausführung Baunebenkosten ca. 8 % <b>Summe</b>	34.400 2.800 <b>37.200</b>
11A	4	Sonstiger Multifunktionsweg	146	Umbau: Asphalt durchfräsen bis zum ungebundenen Oberbau, aus Fräsgut Planum herstellen und verdichten, Tränkdecke auf durchgefräster Fahrbahnbefestigung.	Bauausführung Baunebenkosten ca. 8 % <b>Summe</b>	4.500 400 <b>4.900</b>
27A	5	Sonstiger Multifunktionsweg	951	Umbau: Betonbahn aufnehmen, brechen und mit Materialergänzung als Trag- und Deckschicht einbauen, dabei Verbreiterung auf 3 m	Bauausführung Baunebenkosten ca. 8 % <b>Summe</b>	58.700 5.000 <b>63.700</b>
27B			299	Erhalt: Grädern mit Materialzufuhr (25 kg / qm)		
<b>Summe der Instandsetzungs-, Erneuerungs- und Entwicklungskosten in den nächsten 5 Jahren</b>						<b>515.000</b>

Erhaltungs- und Entwicklungskonzept und Kostenschätzung für das ländliche Wegenetz der Gemeinde Gribbohm (IZ)						
Wege-Nr.	Priorität	Funktion	Länge (m)	Maßnahme zur Entwicklung bis 2023	Leistungen	Ca. Brutto-Kosten in €
<b>Mittelfristiger Handlungsbedarf (6 bis 15 Jahre)</b>						
<b>1B</b>	6	<b>Ländlicher Kernweg</b>	2.174	Ausbau: Verbreiterung der Fahrbahn auf 4,75 m und beidseitig 1,5 m Seitenstreifen, davon 0,5 m befestigte Bankette einschl. Verschiebung eines Knicks Ausbau auf Bauklasse IV gem. RStO 01 Alternativ: Verbreiterung des Oberbaus auf 6 m Breite, Asphaltbefestigung nur 4 m Breite, Bankette als Schotterrasen	Voruntersuchung (Bohrkerne) Bauausführung Grunderwerb (8.700 qm x 2,2 €) Baunebenkosten ca. 12% <b>Summe</b>	2.000 433.800 19.200 47.800 <b>502.800</b>
<b>6</b>	7	<b>Ländlicher Kernweg</b>	945	Ausbau: Verbreiterung der Fahrbahn auf 4,75 m und beidseitig 1,5 m Seitenstreifen, davon 0,5 m befestigte Bankette einschl. Verschiebung eines Knicks Ausbau auf Bauklasse IV gem. RStO 01 Alternativ: Verbreiterung des Oberbaus auf 6 m, Asphaltbefestigung nur 4 m Breite, Bankette als Schotterrasen	Voruntersuchung (Bohrkerne) Bauausführung Grunderwerb (3.800 qm x 2,2 €) Baunebenkosten ca. 12% <b>Summe</b>	1.500 188.600 8.400 20.800 <b>219.300</b>
<b>4A</b>	8	<b>Ländlicher Kernweg</b>	480	Ausbau: Verbreiterung der Fahrbahn auf 4,75 m und beidseitig 1,5 m Seitenstreifen, davon 0,5 m befestigte Bankette einschl. Verschiebung eines Knicks Ausbau auf Bauklasse IV gem. RStO 01 Alternativ: Verbreiterung des Oberbaus auf 6 m, Asphaltbefestigung nur 4 m Breite, Bankette als Schotterrasen	Voruntersuchung (Bohrkerne) Bauausführung Grunderwerb (1.900 qm x 2,2 €) Baunebenkosten ca. 12 % <b>Summe</b>	800 95.800 4.300 10.600 <b>111.500</b>
<b>4B</b>	9	<b>Ländlicher Kernweg</b>	519	Ausbau: Verbreiterung der Fahrbahn auf 4,75 m und beidseitig 1,5 m Seitenstreifen, davon 0,5 m befestigte Bankette einschl. Verschiebung eines Knicks Ausbau auf Bauklasse IV gem. RStO 01 Alternativ: Verbreiterung des Oberbaus auf 6 m, Asphaltbefestigung nur 4 m Breite, Bankette als	Voruntersuchung (Bohrkerne) Bauausführung Grunderwerb (2.100 qm x 2,2 €) Baunebenkosten ca. 12 % <b>Summe</b>	700 103.600 4.600 10.800 <b>119.700</b>

Erhaltungs- und Entwicklungskonzept und Kostenschätzung für das ländliche Wegenetz der Gemeinde Gribbohm (IZ)						
Wege-Nr.	Priorität	Funktion	Länge (m)	Maßnahme zur Entwicklung bis 2023	Leistungen	Ca. Brutto-Kosten in €
				Schotterrasen		
8B	10	Sonstiger Multifunktionsweg	937	Erhalt: Einfache Oberflächenbehandlung bei voller Fahrbahnbreite Entwicklung des Wegezustandes beobachten und Maßnahme ggf. anpassen	Bauausführung Baunebenkosten ca. 8% <b>Summe</b>	7.300 600 <b>7.900</b>
5B	11	Sonstiger Multifunktionsweg	484	Erhalt: Einfache Oberflächenbehandlung bei voller Fahrbahnbreite	Bauausführung Baunebenkosten ca. 8% <b>Summe</b>	3.800 300 <b>4.100</b>
16	19	Sonstiger Multifunktionsweg	541	Erhalt: einfache Oberflächenbehandlung auf voller Fahrbahnbreite	Bauausführung Baunebenkosten ca. 8% <b>Summe</b>	4.300 400 <b>4.700</b>
11B	12	Sonstiger Multifunktionsweg	1.233	Umbau: Betonspurbahn aufnehmen, brechen und mit Materialergänzung als Trag- und Deckschicht einbauen, dabei Verbreiterung auf 3 m	Bauausführung Baunebenkosten ca. 8% <b>Summe</b>	74.000 6.000 <b>80.000</b>
26	13	Sonstiger Multifunktionsweg	390	Erhalt: Grädern mit Materialzufuhr (25 kg /qm)	Bauausführung Baunebenkosten ca. 8% <b>Summe</b>	2.100 200 <b>2.300</b>
10B	14	Sonstiger Multifunktionsweg	575	Umbau: Betonspurbahn aufnehmen, brechen und mit Materialergänzung als Trag- und Deckschicht einbauen, dabei Verbreiterung auf 3 m	Bauausführung Baunebenkosten ca. 8% <b>Summe</b>	34.500 2.800 <b>37.300</b>
24	15	Sonstiger Multifunktionsweg	110	Erhalt: Grädern mit Materialzufuhr (50 kg /qm) Abgabe an Anlieger	Bauausführung Baunebenkosten ca. 8% <b>Summe</b>	900 100 <b>1.000</b>
<b>Summe der Instandsetzungs-, Erneuerungs- und Entwicklungskosten in den nächsten 6-15 Jahren</b>						<b>1.090.600</b>

Erhaltungs- und Entwicklungskonzept und Kostenschätzung für das ländliche Wegenetz der Gemeinde Gribbohm (IZ)						
Wege-Nr.	Priorität	Funktion	Länge (m)	Maßnahme zur Entwicklung bis 2023	Leistungen	Ca. Brutto-Kosten in €
<b>Langfristiger Handlungsbedarf (ca. 16 – 20 Jahre)</b>						
<b>Alle Asphaltwege</b>			25.520	Bankette abtragen inkl. Materialabfuhr	Bauausführung	<b>7.800</b>
<b>7A</b>	16	<b>Ländlicher Kernweg</b>	1.171	Ausbau: Verbreiterung der Fahrbahn auf 4,75 m und beidseitig 1,5 m Seitenstreifen, davon 0,5 m befestigte Bankette Ausbau auf Bauklasse IV gem. RStO 01 Alternativ: Verbreiterung des Oberbaus auf 6 m, Asphaltbefestigung nur 4 m Breite, Bankette als Schotterrasen	Voruntersuchung (Bohrkerne) Bauausführung Baunebenkosten ca. 12 % <b>Summe</b>	1.500 233.700 23.600 <b>258.800</b>
<b>7B</b>	22	<b>Ländlicher Kernweg</b>	386	Ausbau: Verbreiterung der Fahrbahn auf 4,75 m und beidseitig 1,5 m Seitenstreifen, davon 0,5 m befestigte Bankette Ausbau auf Bauklasse IV gem. RStO 01 Alternativ: Verbreiterung des Oberbaus auf 6 m, Asphaltbefestigung nur 4 m Breite, Bankette als Schotterrasen	Bauausführung Baunebenkosten ca. 8 % <b>Summe</b>	77.000 9.300 <b>86.300</b>
<b>3</b>	17	<b>Ländlicher Kernweg</b>	887	Erhalt: Untersuchung der Tragfähigkeit, wenn ausreichend, dann nur Aufbringen einer Asphaltdeckschicht mit 100 kg / qm Ausbau: Wenn nicht ausreichend, Verstärkung auf Bauklasse IV gem. RStO 01	Voruntersuchung (Bohrkerne) Bauausführung Baunebenkosten ca. 8 % <b>Summe</b>	1.500 38.000 3.100 <b>42.600</b>
<b>22</b>	18	Sonstiger Multifunktionsweg	406	Erhaltung liegt bei Gemeinde Bokelrehm	<b>Summe</b>	<b>0</b>
<b>23</b>	20	Sonstiger Multifunktionsweg	276	Erhalt: keine Maßnahme	<b>Summe</b>	<b>0</b>
<b>33</b>	21	Sonstiger Multifunktionsweg	690	Erhalt: Grädern mit Materialzufuhr (25 kg / qm)	Bauausführung Baunebenkosten ca. 8 % <b>Summe</b>	3.800 300 <b>4.100</b>

Erhaltungs- und Entwicklungskonzept und Kostenschätzung für das ländliche Wegenetz der Gemeinde Gribbohm (IZ)						
Wege-Nr.	Priorität	Funktion	Länge (m)	Maßnahme zur Entwicklung bis 2023	Leistungen	Ca. Brutto-Kosten in €
9	23	Sonstiger Multifunktionsweg	641	Erhalt: einfache Oberflächenbehandlung auf voller Fahrbahnbreite	Bauausführung Baunebenkosten ca. 8% <b>Summe</b>	5.000 400 <b>5.400</b>
18	24	Sonstiger Multifunktionsweg	1.160	Umbau: Betonspurbahn aufnehmen, brechen und mit Materialergänzung als Trag- und Deckschicht einbauen, dabei Verbreiterung auf 3 m	Bauausführung Baunebenkosten ca. 8% <b>Summe</b>	69.600 5.700 <b>75.300</b>
29	25	Sonstiger Multifunktionsweg	880	Umbau: Betonspurbahn aufnehmen, brechen und mit Materialergänzung als Trag- und Deckschicht einbauen, dabei Verbreiterung auf 3 m, Option: Tränkdecke auf wassergebundener Fahrbahnbefestigung	Bauausführung Baunebenkosten ca. 8% <b>Summe</b>	57.200 4.600 <b>61.800</b>
19	26	Sonstiger Multifunktionsweg	251	Erhalt: einfache Oberflächenbehandlung auf voller Fahrbahnbreite	Bauausführung Baunebenkosten ca. 8% <b>Summe</b>	2.000 200 <b>2.200</b>
17	27	Sonstiger Multifunktionsweg	267	Erhalt: doppelte Oberflächenbehandlung auf voller Fahrbahnbreite	Bauausführung Baunebenkosten ca. 8% <b>Summe</b>	2.100 200 <b>2.300</b>
8A	28	Sonstiger Multifunktionsweg	796	Erhalt, zur Zeit keine Maßnahme absehbar	<b>Summe</b>	<b>0</b>
10A	29	Sonstiger Multifunktionsweg	439	Erhalt: Einfache Oberflächenbehandlung bei voller Fahrbahnbreite	Bauausführung Baunebenkosten ca. 8% <b>Summe</b>	3.500 300 <b>3.800</b>
14	30	Ortsstraße (Stichweg)	115	Erhalt: Aufbringen einer Dünnenschicht (35 kg / qm)	Bauausführung Baunebenkosten ca. 8% <b>Summe</b>	2.100 200 <b>2.300</b>
34	32	Ortsstraße (Stichweg)	50	Erhalt: Aufbringen einer Dünnenschicht (35 kg / qm)	Bauausführung Baunebenkosten ca. 8%	900 100

Erhaltungs- und Entwicklungskonzept und Kostenschätzung für das ländliche Wegenetz der Gemeinde Gribbohm (IZ)						
Wege-Nr.	Priorität	Funktion	Länge (m)	Maßnahme zur Entwicklung bis 2023	Leistungen	Ca. Brutto-Kosten in €
					<b>Summe</b>	<b>1.000</b>
13	33	Ortsstraße	99	Erhalt: Aufbringen einer Dünnsschicht (35 kg / qm)	Bauausführung Baunebenkosten ca. 8%	1.800 200 <b>2.000</b>
12	31	Sonstiger Multifunktionsweg	75	Erhalt: Einfache Oberflächenbehandlung bei voller Fahrbahnbreite	Bauausführung Baunebenkosten ca. 8%	700 100 <b>800</b>
2	34	Ortsstraße	197	Erhalt: Aufbringen einer Dünnsschicht (35 kg / qm)	Bauausführung Baunebenkosten ca. 8%	3.600 300 <b>3.900</b>
35	35	Ortsstraße	230	Erhalt: keine Maßnahme	<b>Summe</b>	<b>0</b>
15	36	Ortsstraße	228	Erhalt: Aufbringen einer Dünnsschicht (35 kg / qm)	Bauausführung Baunebenkosten ca. 8%	4.100 400 <b>4.500</b>
<b>Summe der Instandsetzungs-, Erneuerungs- und Entwicklungskosten in den nächsten 16 -25 Jahren</b>						<b>564.900</b>
<b>Abgabe der Wegeerhaltung an Anlieger</b>						
<b>Wege-Nr.: 20, 21, 25, 30, 31, 32 und auch 14 und 15</b>						
<b>Gesamtsumme</b>						<b><u>2.170.500</u></b>

## 3.5 Finanzierungsmöglichkeiten

Die im Erhaltungs- und Entwicklungskonzept dargestellten Maßnahmen ergeben für die nächsten 25 Jahre ein Investitionsvolumen von rund 2,2 Millionen €. Umgerechnet auf den Investitionszeitraum von 25 Jahren bedeutet dies eine jährliche Belastung von 88.000 €. Dem steht eine derzeitige durchschnittliche jährliche Ausgabensumme (einschließlich der WUV-Umlage) der Gemeinde Gribbohm für Wegeerhaltung und Wegebau von rund 21.700 € für den Zeitraum 2005 bis 2007 gegenüber.

Das aktuelle jährliche Haushaltsvolumen der Gemeinde zur Deckung aller Aufgaben beläuft sich auf 441.200 € im Verwaltungshaushalt: und 68.700 € im Vermögenshaushalt. Daran wird deutlich, dass die Gemeinde aus eigener Kraft nicht in der Lage sein wird, ihr Wegenetz in dem oben angedachten Umfang auszubauen und zu erhalten. Zur Umsetzung des Konzeptes muss demnach zusammen mit dem technischen Betreuer des Wegeunterhaltungsverbandes Steinburg einerseits nach Einsparmöglichkeiten gesucht werden und andererseits müssen die Finanzierungsmöglichkeiten überdacht werden.

Folgende Möglichkeiten zur Finanzierung der Wegebauaufgaben stehen der Gemeinde zur Verfügung:

1. **Mittel nach dem Finanzausgleichsgesetz (FAG):** Mit diesen Mitteln wird ausschließlich die Erneuerung und der Ausbau von Gemeindeverbindungswegen gefördert. Für den gesamten Kreis Steinburg standen 2007 205.700 € zur Verfügung. Die Förderquote beträgt je nach Umfang der Maßnahme bis 50 % für Deckenerneuerung und bis 60% für spezielle Maßnahmen (z.B. Ausbau, Schulwegsicherung). Für die Gemeinde Gribbohm sind neben dem Weg Nr. 3 auch die Wege mit den Nr. 6 und 7 als Gemeindeverbindungswegen einzustufen.
2. Mittel gemäß der **Richtlinie für die Förderung des ländlichen Wegebbaus:** Nach dieser Richtlinie kann die Verstärkung bisher nicht ausreichend befestigter ländlicher Wege sowie Verbindungswege gefördert werden. Nicht gefördert werden Unterhaltungsmaßnahmen sowie Ausbaumaßnahmen bei Stichwegen unter 500 m Länge. Die Förderquote beläuft sich auf 50% der Nettokosten (= ca. 40% der Bruttokosten). Auch hier gilt, dass eine Förderung nur möglich ist, sofern die entsprechenden Haushaltsmittel zur Kofinanzierung vorhanden sind. Zur Zeit sind die für diese Förderung vorgesehenen Haushaltsmittel sehr gering. Eine weitere Fördermöglichkeit besteht nach dem ELER-Programm, wenn der Wegebau in einer AktivRegion als wichtiges Projekt anerkannt wird.
3. **Ausbaubeiträge:** Die Erhebung von Ausbaubeiträgen ist zur Zeit die einzige Möglichkeit der Gemeinde, kurzfristig nennenswerte zusätzliche Mittel zum Ausbau der Wege zu erhalten. Zur Erhebung von Ausbaubeiträgen muss die Gemeinde eine entsprechende Ausbaubeitragssatzung beschließen, die sowohl Straßen im Innen- als auch im Außenbereich erfasst. Ausbaubeiträge können erhoben werden, wenn es sich bei der Maßnahme um Herstellung, Aus- oder Umbau sowie Erneuerung handelt. Erhaltungsmaßnahmen sind nicht umlagefähig. Ausbaubeiträge im Außenbereich sind in einigen Gemeinden Schleswig-Holsteins inzwischen eingeführt und durch entsprechende Rechtsurteile abgesichert. Es wird beim Beitragsanteil der Anliegerbeteiligung nach Bedeutung der Straßen unterschieden. Bei reinen Anliegerstraßen ist die Beteiligung der Anlieger hoch (ca. 75%) und bei Gemeindeverbindungswegen niedrig (ca. 20%).

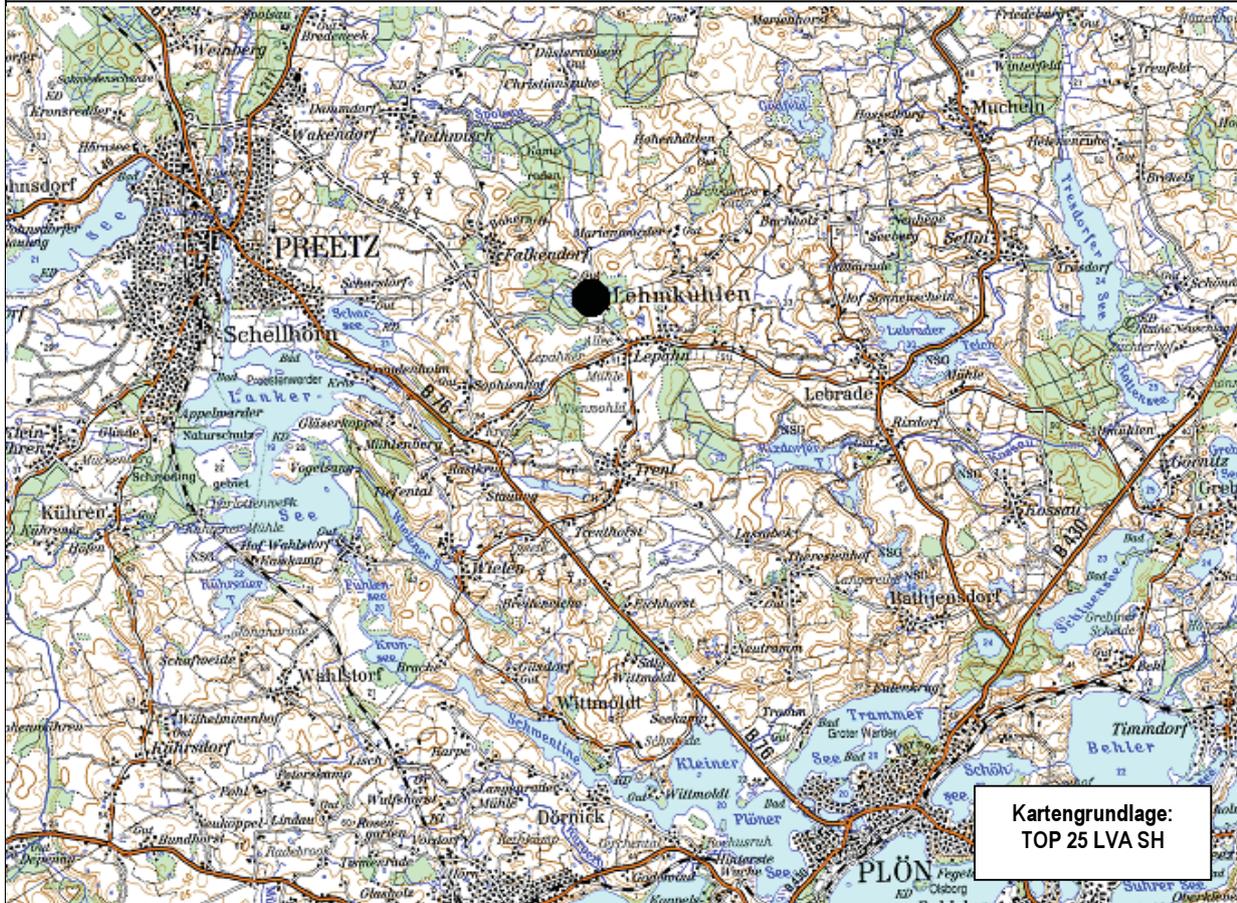
4. **Erhöhung der Grundsteuer A:** Derzeit belaufen sich die jährlichen Einnahmen der Gemeinde Gribbohm bei der Grundsteuer A auf ca. 12.900 € /Jahr. Da die Gemeinde ihren Hebesatz vor kurzem auf 260 angehoben hat, sind die Steigerungsmöglichkeiten nur gering, und damit sind auch die erzielten Mehreinnahmen zu vernachlässigen.
5. **Abgabe der Unterhaltung an Anlieger:** Die Gemeinde Gribbohm hat ca. 10% Stichwege, die ausschließlich der Erschließung landwirtschaftlicher Flächen dienen. Sofern diese Wege nicht absehbar durch Lückenschlüsse eine Verbindungsfunktion übernehmen sollen, sollte die Gemeinde die Unterhaltung auf die Anlieger übertragen. Sie kann dadurch dauerhaft die Unterhaltung und den Ausbau bei 2,6 km Wegstrecke einsparen und das öffentliche Wegenetz so reduzieren.

## 4 Wegekonzept der Gemeinde Lehmkuhlen (PLÖ)

Die Gemeinde Lehmkuhlen liegt im Kreis Plön ca. 5 km südöstlich von Preetz und 8,5 km nordwestlich von Plön. Die Gemeinde hat eine Flächengröße von 3.125 ha, wovon 78% landwirtschaftlich genutzt werden. 1,7% der Gemeindefläche sind statistisch der Verkehrsfläche zugeordnet. Die Böden im Raum Lehmkuhlen sind entsprechend ihrer räumlichen Lage im östlichen Hügelland auf Geschiebelehm/ -mergel entstanden. Aufgrund der Gutsstruktur sind die landwirtschaftlichen Flächen großflächig und werden nicht nur durch das öffentlichen Wegenetz sondern auch durch private Feld- und Waldwege erschlossen.

Die Gemeinde ist mit 48 Einwohnern / km<sup>2</sup> mäßig dicht besiedelt; die Gesamteinwohnerzahl betrug 1.510 Personen (Stand: 2007). Die Gemeinde Lehmkuhlen umfasst die Ortslagen Dammdorf, Rethwisch, Falkendorf, Lepahn und Trent sowie die Güter Lehmkuhlen, Sophienhof, Marienwarder und Bredeneek.

## Lage der Gemeinde Lehmkuhlen (PLÖ)



Tourismus und Naherholung spielen aufgrund der Nähe zu Kiel eine Rolle, dominieren aber nicht die Gemeinde. Größere verkehrserzeugende Gewerbebetriebe sind nicht vorhanden. Südlich der Ortslage Rethwisch steht ein Windpark mit acht Mühlen. In Trent befindet sich eine Biogasanlage mit mindestens 500 KW. Eine weitere Biogasanlage entsteht in der Gemeinde Wielen am südwestlichen Rand der Gemeinde Lehmkuhlen.

Die Verschuldung der Gemeinde liegt mit 388 € pro Einwohner unter dem Landesdurchschnitt.

Die Gemeinde Lehmkuhlen wird im südwestlichen Bereich von der B 76 durchquert. Im nordwestlichen Teil der Gemeinde verläuft die L211 und zwischen der B76 und Lebrade liegt die K 25.

## 4.1 Ergebnisse der Bestandsaufnahme, Funktionsanalyse und visuellen Zustandsbewertung

Das gemeindliche Wegenetz ist rund 41 km lang. Das ergibt eine Wegedichte von 13,3 laufende Meter / ha Gemeindefläche. Im Rahmen der Studie „Wege mit Aussichten“ konnten aufgrund des begrenzten finanziellen Budgets nur ca. 75 % der Strecken in Lehmkuhlen untersucht werden (31,0 km).



Lehmkuhlen hat mit 23% der gemeindlichen Wege (9,49 km) einen mittleren Anteil Gemeindeverbindungswege (ehemaliges G1K-Netz). Den höchsten Anteil am gemeindlichen Wegenetz stellen die Feldwege mit 41% (16,68 km), gefolgt von den sonstigen Verbindungswegen mit 31% und 12,75 km. Die Ortsstraßen (4% und 1,78 km) und die beschränkt öffentlichen Wege (1% und 0,56 km) sind von untergeordneter Bedeutung.



Die Verteilung der Wegekategorien spiegelt die Siedlungs- und Agrarstruktur in Lehmkuhlen wieder. Die Wohnplätze konzentrieren sich in den Ortslagen und die Feldmark wird durch ein öffentliches und privates Netz von Wegen erschlossen. Die Dichte des öffentlichen Wegenetzes ist deutlich unterdurchschnittlich. Würde man die vorhandenen privaten Feldwege hinzurechnen (geschätzt ca. 20 km) würde eine im Vergleich mit den anderen Beispielgemeinden höhere Wegedichte erreicht werden.



Hinsichtlich der Befestigung dominiert Asphalt mit 52% (21,54 km). Als zweite Befestigungsform findet man in Lehmkuhlen mit 39% (16,2 km) wassergebundene Wege. Betonspurbahnen machen 9% der Wegebefestigung aus (3,69 km).

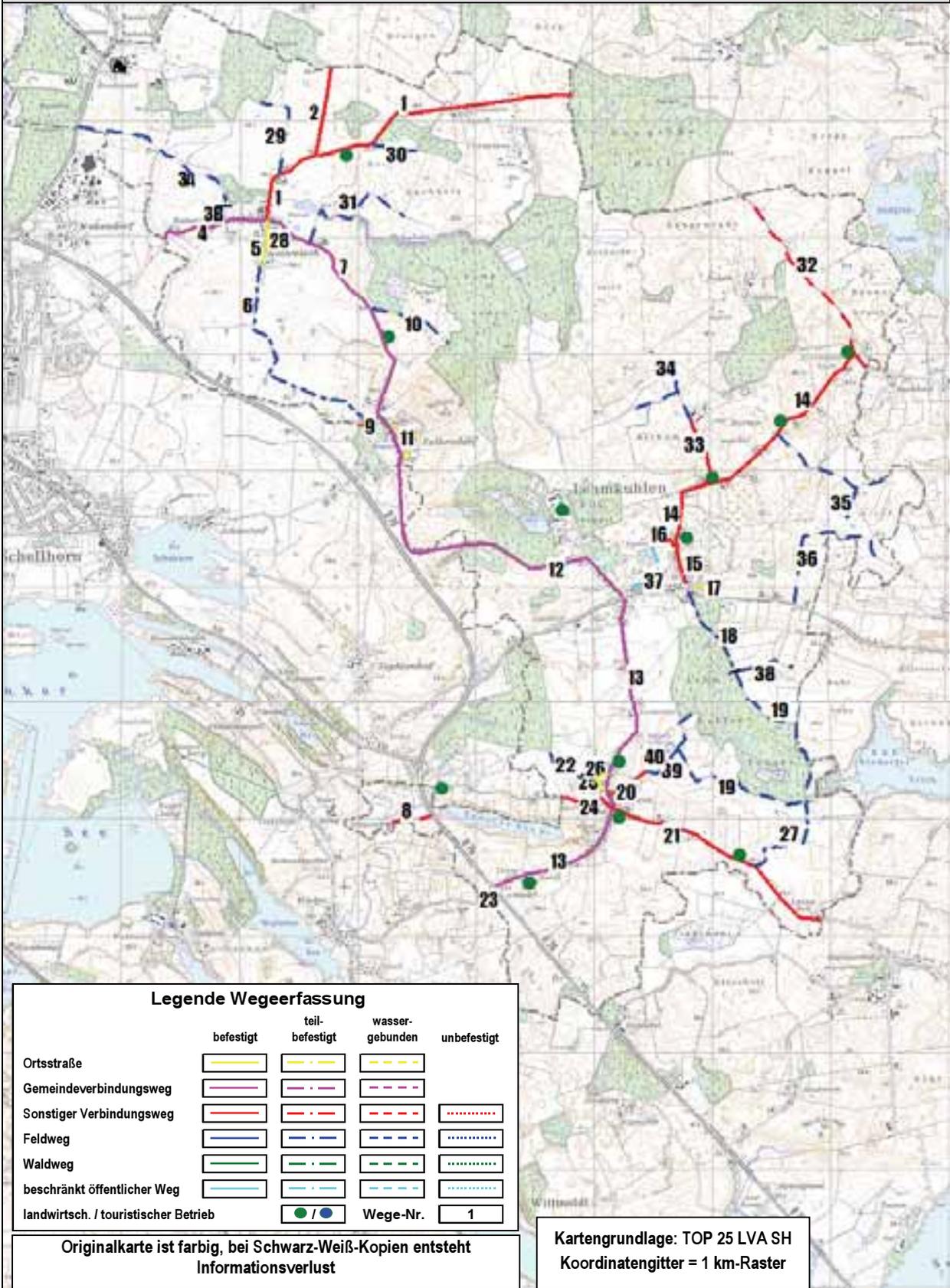
15% der untersuchten Wege ist schmaler als 3 m. Das betrifft überwiegend die wassergebundenen Wege und die Betonspurbahnen. Eine Breite von 3 m zeigen 29% der untersuchten Wege und mit 55% sind mehr als die Hälfte der

untersuchten Wege breiter als 3 m, zum Teil sind sie bis zu 5 m breit.

Die Wege sind in der Regel ein- oder beidseitig von Knicks oder sonstigen Gehölzen begleitet und weisen nur ausnahmsweise einen Graben zur Entwässerung auf.

➔ Eine Übersicht über die Kenndaten der Gemeinde Lehmkuhlen im Vergleich mit den anderen Gemeinden s. Kap. 5.

## Karte des gemeindlichen Wegenetzes Gemeinde Lehmkuhlen (PLÖ)



Basis-Bestandsdaten der Gemeinde Lehmkuhlen (PLÖ)									
Wege-Nr.	Lage	Klassifizierung	Länge (m)	Breite (m)	Fläche (qm)	Bauweise	Knicks	Graben	
1	OT Rethwisch bis zum großen Holz	sonstiger Verbindungsweg	3.084	4,00	12.336	Schwarzdecke	keine	beidseitig	
2	von Weg 1 bis Gemeindegrenze	sonstiger Verbindungsweg	756	4,00	3.024	Schwarzdecke	keine	beidseitig	
3A	L211 bis Rethwisch, westl. und nördl. Abschnitt	Feldweg	1.592	3,00	4.776	Lehmkies	keine	beidseitig	
3B	L211 bis Rethwisch, süd. Abschnitt.	Feldweg	100	3,00	300	Schwarzdecke	keine	üw. einseitig	
4	Rethwisch Torhaus bis Dammdorf (Gemeindegrenze)	Gemeindeverbindungsweg	900	5,00	4.500	Schwarzdecke	keine	beidseitig	
5	Rethwisch	Ortsstraße	450	4,60	2.070	Schwarzdecke	keine	beidseitig	
6	Rethwisch bis Falkendorf	Feldweg	1.990	2,50	4.975	Betonspurbahn	keine	tw. beidseitig	
7A	Rethwisch bis Ortseingang Falkendorf	Gemeindeverbindungsweg	2.051	5,00	10.255	Schwarzdecke	keine	tw. beidseitig	
7B	Ortstage Falkendorf	Gemeindeverbindungsweg	650	5,10	3.315	Schwarzdecke	keine	keine	
8	B76 bis Stauung	sonstiger Verbindungsweg	340	k.A.		Lehmkies	keine	keine	
9	nordwestl. Falkendorf von Weg 7 bis Gemeindegrenze	sonstiger Verbindungsweg	140	k.A.		Schwarzdecke	keine	keine	
10	von Weg 7 bis Kampraden	Feldweg	730	k.A.		Lehmkies	keine	keine	
11	Ortstage Falkendorf	Ortsstraße	450	k.A.		Schwarzdecke	keine	keine	
12	Falkendorf bis K25 bei Lepahn	Gemeindeverbindungsweg	2.720	3,90	10.608	Schwarzdecke	keine	keine	
13	K 25 Lepahn bis B 76	Gemeindeverbindungsweg	3.167	5,10	16.151	Schwarzdecke	tw. einseitig	keine	

Basis-Bestandsdaten der Gemeinde Lehmkuhlen (PLÖ)									
Wege-Nr.	Lage	Klassifizierung	Länge (m)	Breite (m)	Fläche (qm)	Bauweise	Knicks	Graben	
14	K25 Lepahn bis Gemeindegrenze	sonstiger Verbindungsweg	2.760	3,00	8.280	Schwarzdecke	tw. einseitig	keine	
15	Ortslage Lepahn	Ortsstraße	183	k.A.		Schwarzdecke	keine	einseitig	
16	Weg 14 bis Klärteiche Lepahn	sonstiger Verbindungsweg	230	2,00	460	Lehmkies	keine	keine	
17	Ortslage Lepahn	Ortsstraße	120	k.A.		Schwarzdecke	keine	keine	
18	K25 Lepahn bis Lehmkuhler Tannen Weg 38	Feldweg	830	2,50	2.075	Betonspurbahn	Allee	keine	
19	Lehmkuhler Tannen Weg 38 bis Kläranlage Trent	Feldweg	2.800	3,00	8.400	Lehmkies	keine	keine	
20	Ortslage Trent bis Weg 39	sonstiger Verbindungsweg	350	k.A.		Schwarzdecke	keine	keine	
21	Trent bis Lassabek (Gemeindegrenze)	sonstiger Verbindungsweg	2.050	3,00	6.150	Schwarzdecke	keine	keine	
23	B76 bis Gemeindegrenze	sonstiger Verbindungsweg	140	4,00	560	Schwarzdecke	keine	keine	
24	Trent bis Gemeindegrenze	sonstiger Verbindungsweg	460	k.A.		Schwarzdecke	keine	keine	
25	Trent	Ortsstraße	210	k.A.		Schwarzdecke	keine	keine	
26	Trent	Ortsstraße	170	k.A.		Lehmkies	keine	keine	
27	Lehmkuhler Tannen - Lassabeker Weg	Feldweg	875	k.A.		Betonspurbahn	keine	keine	
28	Rethwisch, Trakehnerweg	Ortsstraße	190	k.A.		Schwarzdecke	tw. einseitig	keine	
29	nördl. Rethwisch	Feldweg	810	k.A.		Lehmkies	keine	keine	
30	nordwestl. Rethwisch	Feldweg	465	k.A.		Lehmkies	tw. beidseitig	keine	
31	östl. Rethwisch	Feldweg	1.220	k.A.		Lehmkies	tw. einseitig	keine	

**Basis-Bestandsdaten der Gemeinde Lehmkuhlen (PLÖ)**

<b>Wege-Nr.</b>	<b>Lage</b>	<b>Klassifizierung</b>	<b>Länge (m)</b>	<b>Breite (m)</b>	<b>Fläche (qm)</b>	<b>Bauweise</b>	<b>Knicks</b>	<b>Graben</b>
<b>32</b>	Kirchkampskaten bis Gemeindegrenze	sonstiger Verbindungsweg	1.700	4,00	6.800	Lehmkies	keine	keine
<b>33</b>	nördl. Lepahn von Weg 14 bis Weg 34	sonstiger Verbindungsweg	610	3,15	1.921	Schwarzdecke	tw. beidseitig	keine
<b>34A</b>	nördl. Lepahn	Feldweg	723	3,10	2.241	Lehmkies	keine	keine
<b>34B</b>	nördl. Lepahn	Feldweg	380	2,70	1.026	Lehmkies	keine	keine
<b>35</b>	nordöstl. Lepahn ab Weg 14	Feldweg	1.370	2,90	3.973	Lehmkies	einseitig	keine
<b>36</b>	östl. Lepahn ab K25	Feldweg	1.350	k.A.		Lehmkies	keine	keine
<b>37</b>	Lepahn	beschr. öffentl. Weg	565	k.A.		Lehmkies	tw. einseitig	keine
<b>38</b>	Lehmkuhler Tannen von Weg 18/19	Feldweg	500	k.A.		Lehmkies	keine	keine
<b>39</b>	Lehmkuhler Tannen ab Weg 20	Feldweg	750	k.A.		Lehmkies	tw. einseitig	keine
<b>40</b>	nordöstl. Trent zur Klärani	sonstiger Verbindungsweg	126	k.A.		Lehmkies	keine	keine

k.A. = keine Angabe, da Weg nicht mit untersucht wurde

Funktionen und Nutzungen des gemeindlichen Wegenetzes der Gemeinde Lehmkuhlen (PLÖ), Teil 1 (Weg 1 – 21) (Bewertung: 0 = kommt selten vor, 1 = kommt vor, 2 = kommt häufig vor, * kommt häufig vor, * Umstufung bei der Frequenz aufgrund eigener Berechnungen)																											
Wege-Nr.		1	2	3A	3B	4	5	6	7A	7B	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21			
Orts- verbindung	Pkw	1	1	1	1												1							2			
	Lkw < 7,5 t	1	1														1								1		
	Lkw > 7,5 t	1	1														1								1		
	Bus																1										
	landw. F. < 10 t	1																									
	landw. F. > 10 t	2																									
	Radfahrer	1	1			2	2	2				2						1								2	
	Fußgänger	1				2												1									
	Pkw					2				2	2																
	Lkw < 7,5 t					1				2	2																
Lkw > 7,5 t					1				2	2																	
Bus					1																						
Gemeinde- verbindung	landw. F. < 10 t																										
	landw. F. > 10 t																										
	Radfahrer																										
	Pkw																										
	Lkw < 7,5 t																										
	Lkw > 7,5 t																										
	Bus																										
	landw. F. < 10 t																										
	landw. F. > 10 t																										
	Radfahrer																										
Schulweg	Pkw																										
	Bus					1			1	1							1	1	1								
	Radfahrer	1																									
	Fußgänger	1																									
Schleichweg	Pkw																										

Funktionen und Nutzungen des gemeindlichen Wegenetzes der Gemeinde Lehmkuhlen (PLÖ), Teil 1 (Weg 1 – 21) (Bewertung: 0 = kommt selten vor, 1 = kommt vor, 2 = kommt häufig vor, * Umstufung bei der Frequenz aufgrund eigener Berechnungen)																							
Wege-Nr.	1	2	3A	3B	4	5	6	7A	7B	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
Wohnplätze	Pkw	1				2		2	2	1		1	2	2		1		1				1	
	Lkw < 7,5 t											1				1		1				1	
	Lkw > 7,5 t											1				1		1				1	
Gewerbe	Radfahrer	1																1					
	Fußgänger	1				2						1				1		1					
	Lkw < 7,5 t				1	1	1	1	1	1	1		1	1	1			1					
landw. Betriebsstätte	Lkw > 7,5 t				1	1	1	1	1	1	1		1	1	1			1					
	Pkw									1													
	Lkw < 7,5 t									1													
landw. Flächen	Lkw > 7,5 t																						
	Pkw																						
	Lkw < 7,5 t																						
Biogas-anlage	landw. F. < 10 t	1		1	1	2			2	2	1			2	2	2							1
	landw. F. > 10 t	2		2	2			2	2					2	2	2							1
	landw. F. < 10 t	1	1			2	2	2	2	2	2	1	1	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1
Forstw. Flächen	landw. F. > 10 t	2	1			2	2	2	2	2	2	1	1	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1
	landw. F. < 10 t																						
	landw. F. > 10 t																						
tourist. Ziel	landw. F. < 10 t																						
	landw. F. > 10 t																						
	Forstw. Flächen								1	1		1	1	1	1						1	1	1
Rö	Radfahrer																						
	Radfahrer	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	1	1	2	2	2	2
	Radfahrer																						

Funktionen und Nutzungen des gemeindlichen Wegenetzes der Gemeinde Lehmkuhlen (PLÖ), Teil 1 (Weg 1 – 21)																							
(Bewertung: 0 = kommt selten vor, 1 = kommt vor, 2 = kommt häufig vor, * Umstufung bei der Frequenz aufgrund eigener Berechnungen)																							
Wege-Nr.	1	2	3A	3B	4	5	6	7A	7B	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
Fußgänger	1		1	1	2	2	2	1	1		2	1		1	1	1		1		1	1	1	1
Reiter	1	1	2	2	1	2	2	1	1		2			1	1	1				1	1	1	1
Radfahrer	1*	1*	2**	2**	2***	2**	2**	2***	2***		2**	2**		2***	2*					2**	2**	2**	2*
regional					2			1	1					1	1								
Reiter			2	2		2	2	2	2		2	1		2	2		1			1	1	1	1
Land	2				2										1								

\* Kreisradroute, \*\* Schusterachtradrouten, \*\*\* Kreis- und Schusterachtradrouten

Funktionen und Nutzungen des gemeindlichen Wegenetzes der Gemeinde Lehmkuhlen (PLÖ), Teil 2 (Weg 22 – 40)																							
(Bewertung: 0 = kommt selten vor, 1 = kommt vor, 2 = kommt häufig vor, * Umstufung bei der Frequenz aufgrund eigener Berechnungen)																							
Wege-Nr.	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34A	34B	35	36	37	38	39	40			
Pkw			1								1												
Lkw < 7,5 t			1								1												
Lkw > 7,5 t											1												
Bus																							
Orts- verbindung																							
landw. F. < 10 t																							
landw. F. > 10 t																							
Radfahrer							2																
Fußgänger																							

**Funktionen und Nutzungen des gemeindlichen Wegenetzes der Gemeinde Lehmkuhlen (PLÖ), Teil 2 (Weg 22 – 40)**

(Bewertung: 0 = kommt selten vor, 1 = kommt vor, 2 = kommt häufig vor, \* Umstufung bei der Frequenz aufgrund eigener Berechnungen)

Wege-Nr.		22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34A	34B	35	36	37	38	39	40
Gemeinde- verbindung	Pkw		2																		
	Lkw < 7,5 t		1																		
	Lkw > 7,5 t		1																		
	Bus																				
	landw. F. < 10 t																				
	landw. F. > 10 t																				
Schulweg	Radfahrer		1																		
	Pkw		1																		
	Bus		1																		
	Radfahrer		1																		
	Fußgänger			1																	
Schleichweg	Pkw		1																		
	Pkw				1	1		2				1	1	1	1						
:: Frtschließung von :: Wohnplät ze	Lkw < 7,5 t				1	1						1	1								
	Lkw > 7,5 t				1	1						1	1								
	Radfahrer				1	1		2													
	Fußgänger				1	1															
	Lkw < 7,5 t							1													
Gewerbe	Lkw > 7,5 t							1													
	Lkw > 7,5 t							1													
landw.	Pkw																				
	Pkw																				

Funktionen und Nutzungen des gemeindlichen Wegenetzes der Gemeinde Lehmkuhlen (PLÖ), Teil 2 (Weg 22 – 40) (Bewertung: 0 = kommt selten vor, 1 = kommt vor, 2 = kommt häufig vor, * Umstufung bei der Frequenz aufgrund eigener Berechnungen)		Wege-Nr.																			
		22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34A	34B	35	36	37	38	39	40
Betriebs- stätte	Lkw < 7,5 t																				
	Lkw > 7,5 t																				
	landw. F. < 10 t																				
	landw. F. > 10 t																				
landw. Flächen	landw. F. < 10 t	2	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	landw. F. > 10 t	2	1				1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Biogas- anlage	landw. F. < 10 t	2																			
	landw. F. > 10 t	2																			
Forstw. Flächen	Forstw. Fahrzeug							1													
	tourist. Ziel																				
Route	Radfahrer																				
	Radfahrer		1	2			1	2				1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
lokal	Fußgänger	1		1			1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	Reiter			1				2				1	1	1	1						
regional	Radfahrer	1*	2***				2**				2*										2**
	Fußgänger																				
Land	Reiter		1				2											1			
	Radfahrer										2										

\* Kreisradroute, \*\* Schusterachtradrouten, \*\*\* Kreis- und Schusterachtradrouten

Visuelle Zustandsbewertung des untersuchten Wegenetzes der Gemeinde Lehmkuhlen (PLÖ)																							
Wege-Nr.	1	2	3A	3B	4	5	6	7A	7B	12	13	14	16	18	19	21	23	32	33	34A	34B	35	
<b>Bauweise</b> (A=Asphalt, BS= Betonspurbahn, W=wassergebunden)	A	A	W	A	A	A	BS	A	A	A	A	A	W	BS	W	A	A	W	A	W	W	W	W
<b>Zustand Bankette / Gräben</b>	3,3	4	3	4	4	3,3	3	4	3	4,3	3,3	3	3	4	3	3	4	4	3	3	4	4	4
<b>Ausrüche (Schlagloch)</b>	3	3	4	4	2	2		3	2	3	2	2	2	2	2	2	1	4	2	3,3	3,3	3	3
<b>Risse</b>	3,7	4,3	-	4	5	2,7	4	4	2,3	4,5	3	4		2,3		1,5	1		2				
<b>Kantenabbrüche / Verdrückung</b>	3	3	-	4	2	3	2,3	3	3	4	2	2		2		2,5	1		2				
<b>Flickstellen</b>	3	4	1	1	1	2	1	3	2	4	2	2	2	2	1	1	1	1	2	2	2	2	2
<b>Ausmagerung / Splittverlust</b>	3	4	-	5	3	3		4	3	3	3	3				2	1		3				
<b>Querneigung</b>	3	4	4	4	3	3		3	2	3	3	3	3		3	2	2	5	3	3	4	4	4
<b>Allgemeine Längsunebenheiten</b>			3		2		3						2	2	2	2		3		3	4	3	3
<b>Plattenversatz im Querprofil</b>							2							2									
<b>Abwandern von Platten</b>							2							2									
<b>Plattenbewegung</b>							nein							nein									
<b>Gehölzpflege</b>	plus	-	-	-	plus	-	plus	-	-	-	plus	plus		plus									
<b>Rechnerische Gesamtbewertung</b>	3,45	4,05	3,4	3,8	3,5	2,80	2,49	3,75	2,55	4,19	2,81	3,1	2,6	2,25	2,5	2,03	1,7	4	2,4	2,96	3,66	3,5	3,5
<b>Vergleich der Bewertung** mit ...</b>																							
<b>Bewertung Gemeinde</b>	2,5	3,5	2	2	1	2	3	4	4	5	2	4	3	2		2	1	3,3	3	3	3	3	2
<b>Bewertung technischer Betreuer</b>	3	4			3	2,3		3,5		5	2,7	3,3	3			2,3	1		2,5				
<b>Bewertung Studie vor Ort</b>	3,3	4	3,3	4,3	3,3	3	3	3,7	3,3	4	3,3	3	2,5	2,5	2,3		2	4	2,7	3	4	4	3

\*Gewichtung der Zustandsmerkmale bei Asphaltbefestigung für Geest s. Kap. 1.2.5

\*\* Um einen Eindruck zu bekommen, wie gut die Selbsteinschätzung der Gemeinde hinsichtlich ihres Wegezustandes ist, wurden die Vertreter der Gemeinde im Gespräch gebeten, jedem Weg eine Note zu geben. Das gleiche erfolgte mit der Bewertung des technischen Betreuers und mit der Einschätzung der Bearbeiter der Studie vor Ort.

## Funktionen und Nutzer des Wegenetzes

<b>Wegefunktionen in der Gemeinde Lehmkuhlen (PLÖ)</b> (eigene Einschätzung der Gemeinde)		
	<b>m</b>	<b>%</b>
<b>Ortsverbindung</b>	16.172	39,03
<b>Gemeindeverbindung</b>	9.628	23,24
<b>Schulweg Bus</b>	12.388	29,90
<b>Schleichweg</b>	460	1,11
<b>Erschließung Wohnplatz</b>	17.348	41,87
<b>Erschließung Gewerbe</b>	11.588	27,97
<b>Erschließung landw. Betrieb</b>	19.074	46,04
<b>Erschließung landw. Flächen</b>	37.696	90,98
<b>Erschließung Biogasanlage</b>	5.357	12,93
<b>Erschließung forstw. Flächen</b>	14.173	34,21
<b>Erschließung touristischer Ziele</b>	1.692	4,08
<b>lokale Freizeitroute</b>	36.148	87,25
<b>regionale Radroute</b>	27.771	67,03
<b>landesweite Radroute</b>	8.444	20,38
<b>Strecken mit häufigen PKW-Verkehr</b>	12.318	29,73
<b>Strecken mit häufigem Lkw-Verkehr</b>	8.588	20,73
<b>Strecken mit häufigen landw. Schwerlastverkehr</b>	19.934	48,11
<b>Strecken mit häufigem Radverkehr</b>	21.170	51,10
<b>Strecken mit häufiger Reitnutzung</b>	13.050	31,50
<b>Strecken mit häufigen Fußgängerverkehr</b>	3.674	8,87

kehr wurde eine Erschließungs-Zuordnung zwischen den landwirtschaftlichen Flächen und den Wegen vorgenommen.

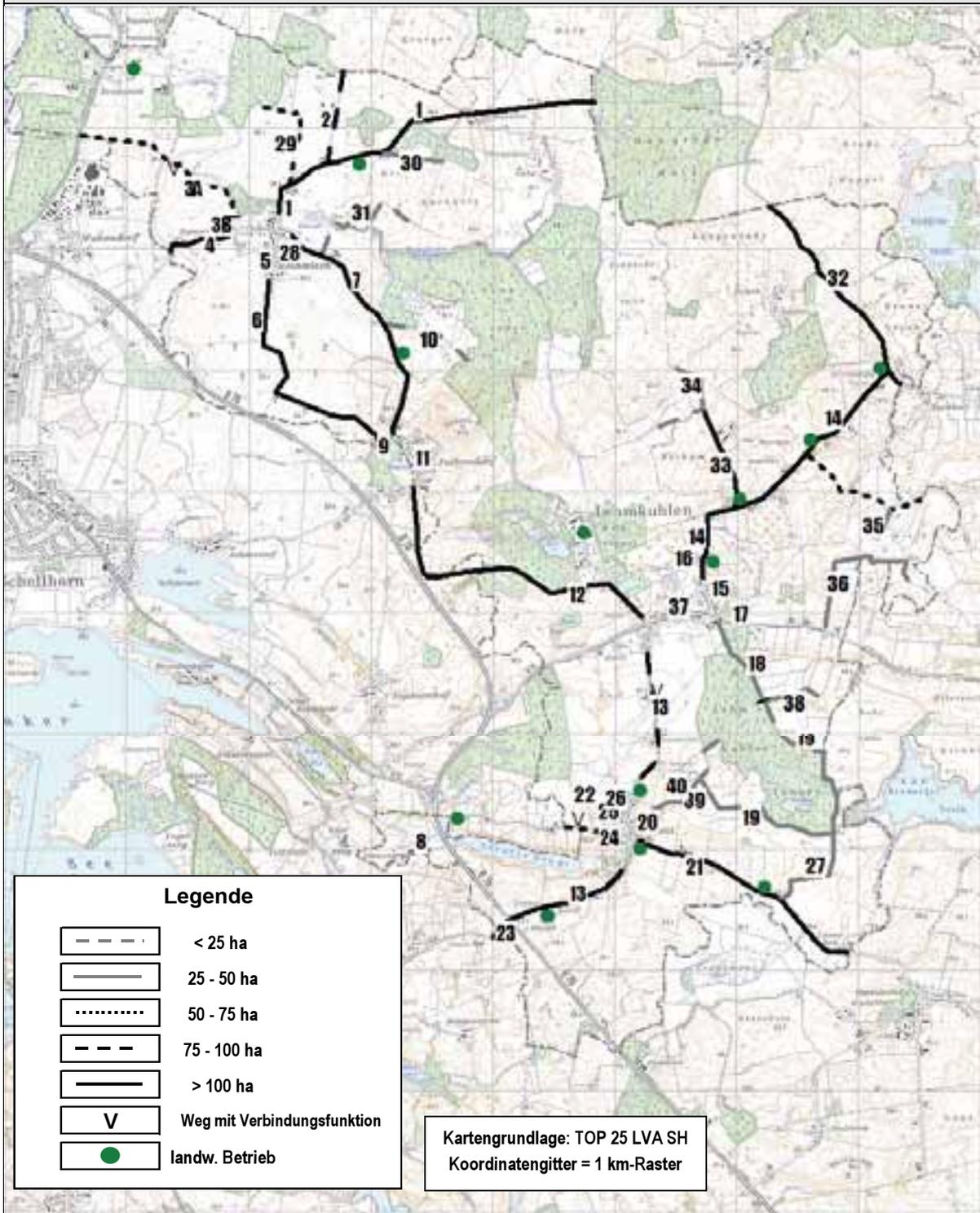
Die Einteilung der Wege hinsichtlich ihrer landwirtschaftlichen Erschließungsfunktion erfolgt in 25 ha-Stufen.

Nach Auswertung der Gemeindebefragung hinsichtlich der Funktionen und Nutzer des Wegenetzes werden 39% der Wegstrecken zur Ortsverbindung und 23% als Gemeindeverbindung genutzt. 42% der Wegstrecken erschließen Wohnplätze und 46% landwirtschaftliche Betriebe. Fast 91% der Wege dienen der Erreichbarkeit von landwirtschaftlichen Flächen. Als lokale Freizeitroute werden 87% der Wege genutzt; 67 % sind regionale Routen (Kreis- und „Schusterachtrouten“) und 20% landesweite Routen.

Aufgrund der mittleren Bevölkerungsdichte und des nicht sehr dichten öffentlichen Wegenetzes wird die Nutzungsfrequenz der Verbindungswege durch die Gemeinde überwiegend als hoch (Stufe 2 = kommt häufig vor) eingestuft. 30% der Wegstrecken weisen häufigen Pkw- und 21% häufigen Lkw-Verkehr auf. 48% der Wegstrecken werden häufig von landwirtschaftlichen Fahrzeugen befahren. Die Nutzungsfrequenz durch Radfahrer ist bei 51% der Wegstrecken hoch und 9% werden häufig von Fußgängern begangen. 31% der Strecken werden häufig beritten

Zur Abschätzung der Belastung der Wege durch landwirtschaftlichen Ver-

Einteilung der Wege hinsichtlich ihrer Erschließungskapazitäten landwirtschaftlicher Flächen in der Gemeinde Lehmkuhlen (PLÖ)



<b>Flächenerschließung durch das Wegenetz der Gemeinde Lehmkuhlen (PLÖ)</b>		
<b>Erschlossene landw. Fläche</b>	<b>m</b>	<b>%</b>
> 100 ha	18.655	45,03
75 - 100 ha	3.923	9,47
50 - 75 ha	3.872	9,34
25 - 50 ha	4.968	11,99
< 25 ha	7.320	17,67
ohne Erschließung	2.694	6,50

Die Ergebnisse bei der Zuordnung der landwirtschaftlichen Flächen zu den sie erschließenden Wegen erbrachte in der Gemeinde Lehmkuhlen eine sehr ähnliche Einschätzung der Verkehrsbelastung durch landwirtschaftlichen Schwerlastverkehr im Vergleich mit der gemeindlichen Wahrnehmung.

Der Rücklauf der Befragung der landwirtschaftlichen Betriebe war vergleichsweise gut, so dass die Einschätzung der Wegebelastung über die Zuordnung der Flächen zu den Betrieben konkretisiert

werden konnte. Die Wegestruktur, mit in sich geschlossenen Erschließungsteilbereichen für landwirtschaftliche Flächen, lässt die Schlussfolgerung zu, dass die Verkehrsfrequenzen beim landwirtschaftlichen Schwerlastverkehr auch zukünftig relativ stabil bleiben werden.

### Visuelle Zustandsbewertung

<b>Ergebnisse der visuellen Zustandsbewertung des untersuchten Wegenetzes der Gemeinde Lehmkuhlen (PLÖ)</b>		
<b>Visuelle Zustandsbewertung</b>	<b>m</b>	<b>%</b>
bis 1,5	0	0
1,6 bis 2,5	8.420	27,11
2,6 bis 3,5	14.926	48,07
3,6 bis 4,5	7.707	24,82
> 4,5	0	0

Der untersuchte Teil des Wegenetzes der Gemeinde Lehmkuhlen ist nach der visuellen Zustandsbewertung überwiegend als befriedigend einzustufen.

Keiner der untersuchten Wege hat die Zustandnote 4,5 oder schlechter erhalten. Bei 25% der untersuchten Wege ist der Warnwert von 3,5 überschritten. Das bedeutet, dass hier kurz- bis mittelfristiger Handlungsbedarf besteht.

Aufgefallen ist in der Gemeinde Lehmkuhlen, dass viele Straßen und Wege

über unzureichende Entwässerungseinrichtungen verfügen und dass die wassergebundenen Wege trotz regelmäßiger Unterhaltung ein unzureichendes Profil aufweisen.

Die Gemeinde Lehmkuhlen wick bei der Einschätzung des Wegezustandes bei 33% der Wege bis zu einer halben Note ab. Bei 38% der Wege betrug die Abweichung zwischen 0,5 und 1 Note, bei 24% war die Abweichung zwischen 1 und 2 Noten und bei 5% größer als 2 Noten. Die Wege wurden tendenziell besser bewertet als die rechnerische Gesamtbewertung.

Die Einschätzung des technischen Betreuers lag deutlich näher an der rechnerischen Gesamtbewertung (58% Abweichung 0-0,5, 42% Abweichung 0,5-1). Die Einschätzung der Bearbeiter der Studie wies bei 81% der Wege Abweichungen bis 0,5 und bei 19% Abweichungen von 0,5 – 1 Note auf. Bei beiden war keine Tendenz zur besseren oder schlechteren Bewertung im Vergleich zu rechnerischen Gesamtbewertung zu erkennen.

## 4.2 Vorschlag für ein ländliches Kernwegenetz

Im Hinblick auf die Entwicklung eines langfristigen Erhaltungs- und Entwicklungskonzeptes wurde für die Gemeinde Lehmkuhlen ein Vorschlag für den Aufbau eines ländlichen Kernwegenetzes erarbeitet (vgl. Kap. 1.2.7). Dieser Vorschlag wurde im Rahmen des Konzeptes noch nicht mit der Gemeinde diskutiert und auch noch nicht mit den Nachbargemeinden abgestimmt. Es stellt lediglich eine gutachterliche Einschätzung dar.

Bei der Zuordnung der Wege zum ländlichen Kernwegenetz wurden in der Gemeinde Lehmkuhlen folgende Fragen herangezogen, überprüft und abgewogen:

- Wird durch den Weg landwirtschaftliche Fläche von mehr als 100 ha erschlossen?
- Ist der Weg ein Gemeindeverbindungsweg?
- Ist der Weg als Verbindung von Gemeindeteilen erforderlich?
- Stehen zur Verbindung von Gemeindeteilen klassifizierte Straßen als Ausweichstrecken zur Verfügung, gegebenenfalls auch mit kurzen Umwegen für die Nutzer?

<b>Gliederung des Wegenetzes der Gemeinde Lehmkuhlen (PLÖ) zur Entwicklung eines ländlichen Kernwegenetzes</b>				
<b>Wege-Nr.</b>	<b>Lage</b>	<b>Länge (m)</b>	<b>Gliederung</b>	<b>Begründung</b>
1	OT Rethwisch bis zum großen Holz	3.084	Ländlicher Kernweg	Erschließung landw. Flächen > 100 ha und Verbindung nach Wittenberg
2	von Weg 1 bis Gemeindegrenze	756	Sonstiger Multifunktionsweg  Ggf. auch Ländlicher Kernweg	Erschließung landw. Flächen < 100 ha
3A	L211 bis Rethwisch	1.592	Sonstiger Multifunktionsweg	Erschließung landw. Flächen < 100 ha
3B		100	Ggf. auch Ländlicher Kernweg	
4	Rethwisch Torhaus bis Dammdorf (Gem.grenze)	900	Ländlicher Kernweg	Erschließung landw. Flächen > 100 ha und Verbindung in Nachbargemeinde
5	Rethwisch	450	Sonstiger Multifunktionsweg	Erschließung landw. Flächen > 100 ha, kann durch Weg 7 umfahren werden
6	Rethwisch bis Falkendorf	1.990	Sonstiger Multifunktionsweg	Erschließung landw. Flächen > 100 ha, kann durch Weg 7 umfahren werden
7A	Rethwisch bis Falkendorf	2.051	Ländlicher Kernweg	Erschließung landw. Flächen > 100 ha und Verbindung nach Falkendorf
7B		650		
8	B76 bis Stauung	340	Sonstiger Multifunktionsweg	Erschließung landw. Flächen < 100 ha, Erschließung Wohnplatz
9	nordwestl. Falkendorf von Weg 7 bis Gemeindegrenze	140	Sonstiger Multifunktionsweg	Erschließung landw. Flächen < 100 ha

<b>Gliederung des Wegenetzes der Gemeinde Lehmkuhlen (PLÖ) zur Entwicklung eines ländlichen Kernwegenetzes</b>				
<b>Wege-Nr.</b>	<b>Lage</b>	<b>Länge (m)</b>	<b>Gliederung</b>	<b>Begründung</b>
10	von Weg 7 bis Kampraden	730	Sonstiger Multifunktionsweg	Erschließung landw. Flächen < 100 ha, Rad- und Reitroute, geht in Privatweg über
11	Ortslage Falkendorf	450	Ortsstraße	ausschließlich Erschließung von Wohnplätzen
12	Falkendorf bis K25 bei Lepahn	2.720	Ländlicher Kernweg	Gemeindeverbindungsweg, Erschließung landw. Flächen > 75 ha
13	K 25 Lepahn bis B 76	3.167	Ländlicher Kernweg	Gemeindeverbindungsweg, Erschließung landw. Flächen > 100 ha
14	K25 Lepahn bis Gemeindegrenze	2.760	Ländlicher Kernweg	Erschließung landw. Flächen > 100 ha, Verbindung in Nachbargemeinde
15	Ortslage Lepahn	183	Ortsstraße	ausschließlich Erschließung von Wohnplätzen
16	Weg 14 bis Klärteiche Lepahn	230	Sonstiger Multifunktionsweg	Erschließung landw. Flächen < 25 ha, Wander- und Reitroute
17	Ortslage Lepahn	120	Ortsstraße	ausschließlich Erschließung von Wohnplätzen
18	K25 Lepahn bis Lehmkuhler Tannen Weg 38	830	Sonstiger Multifunktionsweg	Erschließung landw. Flächen < 75 ha, Rad- und Reitroute
19	Lehmkuhler Tannen Weg 38 bis Kläranlage Trent	2.800	Sonstiger Multifunktionsweg	Erschließung landw. Flächen < 75 ha, Rad- und Reitroute
20	Ortslage Trent bis Weg 39	350	Sonstiger Multifunktionsweg	Erschließung landw. Flächen < 75 ha, Rad- und Reitroute
21	Trent bis Lassabek (Gemeindegrenze)	2.050	Ländlicher Kernweg	Erschließung landw. Flächen > 100 ha, Verbindung zur Nachbargemeinde
23	B76 bis Gemeindegrenze	140	Ländlicher Kernweg	Erschließung landw. Flächen > 100 ha, Verbindung zur Nachbargemeinde Wahlstorf
24	Trent bis Gemeindegrenze	460	Sonstiger Multifunktionsweg	Erschließung landw. Flächen < 100 ha, Rad- und Reitroute
25	Trent	210	Ortsstraße	ausschließlich Erschließung von Wohnplätzen
26	Trent	170	Ortsstraße	ausschließlich Erschließung von Wohnplätzen
27	Lehmkuhler Tannen - Lassabeker Weg	875	Sonstiger Multifunktionsweg	Erschließung landw. Flächen < 100 ha
28	Rethwisch, Trakehnerweg	190	Ortsstraße	Erschließung von Wohnplätzen
29	nördl. Rethwisch	810	Feldweg (Stichweg)	Erschließung landw. Flächen < 75 ha
30	nordwestl. Rethwisch	465	Feldweg (Stichweg)	Erschließung landw. Flächen < 50 ha

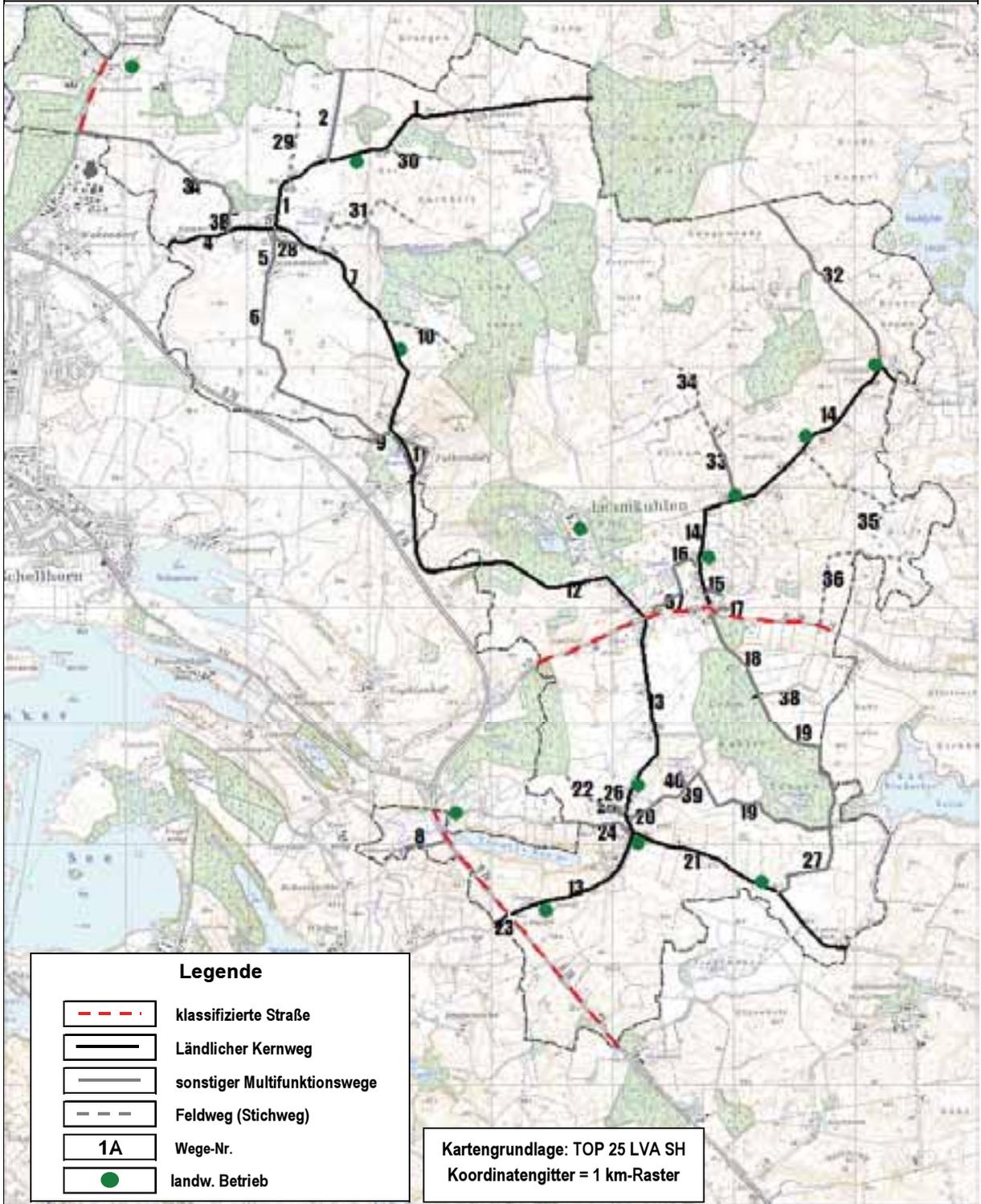
**Gliederung des Wegenetzes der Gemeinde Lehmkuhlen (PLÖ)  
zur Entwicklung eines ländlichen Kernwegenetzes**

Wege-Nr.	Lage	Länge (m)	Gliederung	Begründung
31	östl. Rethwisch	1.220	Feldweg (Stichweg)	Erschließung landw. Flächen < 50 ha
32	Kirchkampskaten bis Gemeindegrenze	1.700	Sonstiger Multifunktionsweg	Erschließung landw. Flächen > 100 ha
33	nördl. Lepahn von Weg 14 bis Weg 34	610	Sonstiger Multifunktionsweg	Erschließung landw. Flächen > 100 ha
34A	nördl. Lepahn	723	Feldwege (Stichwege)	Erschließung landw. Flächen < 100 ha
34B		380		
35	nordöstl. Lepahn ab Weg 14	1.370	Feldweg (Stichweg)	Erschließung landw. Flächen < 75 ha
36	östl. Lepahn ab K25	1.350	Feldweg (Stichweg)	Erschließung landw. Flächen < 50 ha
37	Lepahn	565	Sonstiger Multifunktionsweg	Wander- und Reitroute
38	Lehmkuhler Tannen von Weg 18/19	500	Feldweg (Stichweg)	Erschließung landw. Flächen < 50 ha
39	Lehmkuhler Tannen ab Weg 20	750	Feldweg (Stichweg)	Erschließung landw. Flächen < 25 ha
40	nordöstl. Trent zur Kläranlage	126	Feldweg (Stichweg)	Erschließung Klärteich

**Anteile der Wegekategorien in der Gemeinde Lehmkuhlen (PLÖ)  
nach gutachterlichem Gliederungsvorschlag**

Wege-Kategorie	Länge in km	% d. gesamten Straßennetzes	% der Gemeindewege	m/ha Gem.fläche
<b>Klassifizierte Straßen</b>	5,7	12,1	-	1,8
<b>Ländliche Kernwege</b>	17,5	37,2	42,3	5,6
<b>Sonstige Multifunktionswege</b>	15,1	32,0	36,5	4,8
<b>Stichwege</b>	7,7	16,3	18,6	2,5
<b>Ortsstraßen</b>	1,1	2,3	2,6	0,4
<b>öffentliche Straßen gesamt</b>	<b>47,1</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>15,1</b>
<b>Summe öffentliche Gemeindewege</b>	<b>41,4</b>			<b>13,3</b>

## Entwicklung eines ländlichen Kernwegenetzes in der Gemeinde Lehmkuhlen (PLÖ)



Das öffentliche Straßen- und Wegenetz in der Gemeinde Lehmkuhlen ist 47,1 km lang. Das entspricht einer Wegedichte von 15,1 m pro ha Gemeindefläche. 12 % des Straßen- und Wegenetzes wird von klassifizierten Straßen wie Landes- und Kreisstraßen gebildet. Zur Lenkung des landwirtschaftlichen Schwerlastverkehrs sind aus gutachterlicher Sicht 17,5 km für das ländliche Kernwegenetz notwendig. Zusammen mit den klassifizierten Straßen wären nach Ausbau der Kernwege dann ca. 30% des gesamten Wegenetzes für den Schwerlastverkehr geeignet. Auf den übrigen Wegen sollten dann nur noch die Fahrten von den Kernwegen zu den landwirtschaftlichen Flächen stattfinden.

### 4.3 Prioritätenabwägung

Die Prioritätenabwägung konnte in Lehmkuhlen nur eingeschränkt vorgenommen werden, da nicht alle Wege in der Gemeinde untersucht wurden und die wassergebundenen Wege nach einer Grundinstandsetzung eine regelmäßige Unterhaltung benötigen und damit nicht in das Prioritätenraster der befestigten Wege passen.

Es wurde für jeden untersuchten Weg auf Basis der oben vorgenommenen Einstufung im ländlichen Kernwegenetz, seiner Funktionen und seiner Bauweise ein Entwicklungs-/Ausbauziel festgelegt (s. Kap. 4.4 Erhaltungs- und Entwicklungskonzept).

Die Maßnahmen werden gegliedert in Ausbaumaßnahmen am Kernwegenetz, Aus- und Umbaumaßnahmen bei sonstigen Multifunktionswegen und Erhaltungsmaßnahmen. In jeder Gruppe wurde eine Reihenfolge entsprechend der visuellen Zustandsbewertung vorgenommen.

### 4.4 Erhaltungs- und Entwicklungskonzept und Finanzbedarfsplan

Für die Erstellung eines Erhaltungs- und Entwicklungskonzeptes ist der Ist-Zustand und die Funktionsanalyse von Bedeutung, um einen Sollzustand zu definieren (vgl. Kap. 1.2.8). Im Rahmen der Untersuchung der Gemeinde Lehmkuhlen wurden die Wege nur einer visuellen Zustandsbewertung unterzogen. Es wurden keine Untersuchungen des unter der Deckschicht befindlichen Oberbaus gemacht. Dadurch können die Erhaltungs- und Ausbauvorschläge ebenfalls nur auf Basis der Oberflächenbewertung erstellt werden. Es wird empfohlen, diejenigen Strecken, die ausgebaut werden sollen, vor der konkreten Ausbauplanung mit Bohrkernen zu untersuchen, um den Ausbau zielgerichtet und abgestimmt auf den gesamten Wegeaufbau vornehmen zu können.

Die nachfolgende Kostenaufstellung stellt den Erhaltungs- und Entwicklungsbedarf in den nächsten 25 Jahren für das untersuchte Wegenetz dar. Nicht enthalten sind die laufenden Unterhaltungsmaßnahmen: Folgende Entwicklungsziele werden verfolgt:

- Strecken des ländlichen Kernwegenetzes werden so ausgebaut und verbreitert, dass sie den Anforderungen der modernen Landwirtschaft genügen und einen Begegnungsverkehr zwischen landwirtschaftlichen Fahrzeug oder Pkw mit Radfahrern ermöglichen, ohne dass auf die Bankette ausgewichen werden muss.
- Die sonstigen Multifunktionswege werden durch geeignete Maßnahmen im Bestand erhalten.
- Nicht enthalten in der Kostenschätzung sind regelmäßige anfallende kleinere Unterhaltungsarbeiten wie z.B. Schlaglöcher ausbessern und Verdrückungen aufschultern.
- Weiterhin sind keine Kosten für die Instandsetzung / Erneuerung bzw. Ausbau von Brückenbauwerken in der Kostenschätzung enthalten.

Erhaltungs- und Entwicklungskonzept für die untersuchten Wege der Gemeinde Lehmkuhlen (PLÖ)						
Wege-Nr.	Priorität	Funktion	Länge (m)	Entwicklungsziel bis 2023	Leistungen	Ca. Brutto-Kosten in €
<b>Ausbau zum Kernwegenetz</b>						
12	1	Ländlicher Kernweg	2.720	Verbreiterung von 3,90 auf 5 m, Durchfräsen bis zum ungebundenen Oberbau, aus vorhandenem Fräsgut und ergänztem Material Planum herstellen und verdichten, Einbau einer neuen bituminösen Tragschicht mit 220 kg/qm und Asphaltdeckschicht mit 100 kg/qm, Bankette auffüllen, Herstellung einer Grabenentwässerung	Voruntersuchung (Bohrkerne) Bauausführung Grunderwerb (6.800 qm x 2,20 €) Baunebenkosten ca. 12% <b>Summe</b>	3.000 560.500 15.000 67.300 <b>645.800</b>
7A	2	Ländlicher Kernweg	2.051	Verbreiterung von 4 auf 4,75 m, Verstärkung der Tragschicht auf 135 kg/qm und Deckschicht mit 65 kg/qm im Hocheinbau, beidseitig 1,5 m Seitenstreifen, Herstellung bzw. Verbesserung der Grabenentwässerung	Voruntersuchung (Bohrkerne) Bauausführung Grunderwerb (4.100 qm x 2,20 €) Baunebenkosten ca. 8 % <b>Summe</b>	2.000 270.800 9.100 21.700 <b>303.600</b>
1	3	Ländlicher Kernweg	3.084	Verbreiterung von 4 auf 4,75 m, Verstärkung der Tragschicht auf 135 kg/qm und Deckschicht mit 65 kg/qm im Hocheinbau, beidseitig 1,5 m Seitenstreifen, Verbesserung der Grabenentwässerung	Voruntersuchung (Bohrkerne) Bauausführung Grunderwerb (6.200 qm x 2,20 €) Baunebenkosten ca. 8% <b>Summe</b>	3.000 407.100 13.700 32.600 <b>456.400</b>
4	4	Ländlicher Kernweg	900	Verstärkung der Tragschicht auf 135 kg/qm und Deckschicht mit 65 kg/qm im Hocheinbau, Verbesserung der Grabenentwässerung	Voruntersuchung (Bohrkerne) Bauausführung Baunebenkosten ca. 8 % <b>Summe</b>	1.500 79.200 6.400 <b>87.100</b>

Erhaltungs- und Entwicklungskonzept für die untersuchten Wege der Gemeinde Lehmkuhlen (PLÖ)						
Wege-Nr.	Priorität	Funktion	Länge (m)	Entwicklungsziel bis 2023	Leistungen	Ca. Brutto-Kosten in €
14	5	Ländlicher Kernweg	2.760	Verbreiterung von 3 auf 4,75 m, Verstärkung der Tragschicht auf 135 kg/qm und Deckschicht mit 65 kg/qm im Hocheinbau, beidseitig 1,5 m Seitenstreifen, Herstellung einer Grabenentwässerung	Voruntersuchung (Bohrkerne) Bauausführung Grunderwerb (7.600 qm x 2,2 €) Baunebenkosten ca. 8% <b>Summe</b>	3.000 392.000 16.800 31.400 <b>443.200</b>
13	6	Ländlicher Kernweg	3.167	Verstärkung der Tragschicht auf 135 kg/qm und Deckschicht mit 65 kg/qm im Hocheinbau, Herstellung einer Grabenentwässerung	Voruntersuchung (Bohrkerne) Bauausführung Baunebenkosten ca. 8% <b>Summe</b>	3.000 278.800 22.300 <b>303.300</b>
7B	7	Ländlicher Kernweg	650	Asphaltdeckschicht auf 4 cm fräsen und 100 kg/qm Asphaltdeckschicht aufbringen	Voruntersuchung Bauausführung Baunebenkosten ca. 8% <b>Summe</b>	1.000 39.800 3.200 <b>44.000</b>
21	8	Ländlicher Kernweg	2.050	Verbreiterung von 3 auf 4,75 m, Verstärkung der Tragschicht auf 135 kg/qm und Deckschicht mit 65 kg/qm im Hocheinbau, beidseitig 1,5 m Seitenstreifen, Herstellung einer Grabenentwässerung	Voruntersuchung (Bohrkerne) Bauausführung Grunderwerb (5.700 qm x 2,2 €) Baunebenkosten ca. 8% <b>Summe</b>	2.000 291.100 12.600 23.300 <b>329.000</b>
23	9	Ländlicher Kernweg	140	Verbreiterung von 4 auf 4,75 m, Verstärkung der Tragschicht auf 135 kg/qm und Deckschicht mit 65 kg/qm im Hocheinbau, beidseitig 1,5 m Seitenstreifen, Herstellung einer Grabenentwässerung	Voruntersuchung (Bohrkerne) Bauausführung Grunderwerb (300 qm x 2,20 €) Baunebenkosten ca. 8% <b>Summe</b>	500 18.500 700 1.500 <b>21.200</b>
<b>Summe der Ausbaumaßnahmen für das Kernwegenetz</b>						<b>2.633.600</b>

Erhaltungs- und Entwicklungskonzept für die untersuchten Wege der Gemeinde Lehmkuhlen (PLÖ)						
Wege-Nr.	Priorität	Funktion	Länge (m)	Entwicklungsziel bis 2023	Leistungen	Ca. Brutto-Kosten in €
<b>Aus- und Umbaumaßnahmen bei sonstigen Multifunktionswegen</b>						
<b>3B</b>		Sonstiger Multifunktionsweg	100	Umbau: Asphalt durchfräsen bis zum ungebundenen Oberbau, aus Fräsgut Planum herstellen und verdichten, wassergebundene Deckschicht aufbringen und profilieren	Bauausführung Baunebenkosten ca. 8% <b>Summe</b>	2.200 200 <b>2.400</b>
<b>6</b>		Sonstiger Multifunktionsweg	1.990	Verbreiterung des Weges durch beidseitige Verstärkung der Bankette um jeweils 0,5 m	Bauausführung Baunebenkosten ca. 8% <b>Summe</b>	59.700 4.800 <b>64.500</b>
<b>18</b>		Sonstiger Multifunktionsweg	830	Verbreiterung des Weges durch beidseitige Verstärkung der Bankette um jeweils 0,5 m	Bauausführung Baunebenkosten ca. 8% <b>Summe</b>	24.900 2.000 <b>26.900</b>
<b>Summe der Aus- und Umbaumaßnahmen bei sonstigen Multifunktionswegen</b>						
<b>Erhaltungsmaßnahmen</b>						
<b>2</b>	1	Sonstiger Multifunktionsweg	756	Doppelte Oberflächenbehandlung bei voller Fahrbahnbreite	Bauausführung Baunebenkosten ca. 8% <b>Summe</b>	15.200 1.300 <b>16.500</b>
<b>3A</b>		Sonstiger Multifunktionsweg	1.592	Grädern eines wassergebundenen Weges (Profilieren) mit 25 kg / qm Materialzufuhr Danach alle 2 Jahre mit Gräder profilieren für 5.800 €	Bauausführung Baunebenkosten ca. 8% <b>Summe</b>	8.600 700 <b>9.300</b>
<b>5</b>		Sonstiger Multifunktionsweg	450	Doppelte Oberflächenbehandlung bei voller Fahrbahnbreite	Bauausführung Baunebenkosten ca. 8% <b>Summe</b>	10.400 900 <b>11.300</b>
<b>16</b>		Sonstiger Multifunktionsweg	230	Grädern eines wassergebundenen Weges (Profilieren) mit 25 kg / qm Materialzufuhr Danach alle 3 Jahre mit Gräder profilieren für 600 €	Bauausführung Baunebenkosten ca. 8% <b>Summe</b>	900 100 <b>1.000</b>

Erhaltungs- und Entwicklungskonzept für die untersuchten Wege der Gemeinde Lehmkuhlen (PLÖ)						
Wege-Nr.	Priorität	Funktion	Länge (m)	Entwicklungsziel bis 2023	Leistungen	Ca. Brutto-Kosten in €
19		Sonstiger Multifunktionsweg	2.800	Grädern eines wassergebundenen Weges (Profilieren) mit 25 kg / qm Materialzufuhr	Bauausführung	15.200
32		Sonstiger Multifunktionsweg	1.700	Grädern eines wassergebundenen Weges (Profilieren) mit 50 kg / qm Materialzufuhr Danach jährlich mit Gräder profilieren für 8.200 €	Bauausführung Baunebenkosten ca. 12 % <b>Summe</b>	16.400 1.400 <b>17.800</b>
33		Sonstiger Multifunktionsweg	610	Doppelte Oberflächenbehandlung bei voller Fahrbahnbreite	Bauausführung Baunebenkosten ca. 8% <b>Summe</b>	9.700 800 <b>10.500</b>
34A		Feldweg (Stichweg)	723	Grädern eines wassergebundenen Weges (Profilieren) mit 25 kg / qm Materialzufuhr Danach alle 3 Jahre mit Gräder profilieren für 2.700 €	Bauausführung Baunebenkosten ca. 8% <b>Summe</b>	4.100 400 <b>4.500</b>
34B		Feldweg (Stichweg)	380	Grädern eines wassergebundenen Weges (Profilieren) mit 25 kg / qm Materialzufuhr Danach alle 3 Jahre mit Gräder profilieren für 1.300 €	Bauausführung Baunebenkosten ca. 8% <b>Summe</b>	2.000 400 <b>2.400</b>
<b>Summe der Erhaltungsmaßnahmen</b> (ohne regelmäßig anfallende Unterhaltungskosten bei wassergebundenen Wegen)						<b>89.800</b>
<b>Gesamtsumme in den nächsten 25 Jahren</b> (ohne regelmäßig anfallende Unterhaltungskosten bei wassergebundenen Wegen)						<b><u>2.817.200</u></b>
Anmerkung der Gutachter: Die Untersuchung der Brückenbauwerke war nicht Bestandteil der Untersuchung. Hier können weitere Kosten für die Instandsetzung oder ggf. auch für den Ausbau hinzukommen.						

## 4.5 Finanzierungsmöglichkeiten

Die im Erhaltungs- und Entwicklungskonzept dargestellten Maßnahmen ergeben für die nächsten 25 Jahre ein Investitionsvolumen von rund 2,82 Millionen €. Umgerechnet auf den Investitionszeitraum von 25 Jahren bedeutet dies eine jährliche Belastung von rund 112.800 €. Da die Untersuchung nicht das gesamte Wegenetz umfasst hat, müssen weitere Investitionskosten für die übrigen Wege hinzugerechnet werden. Zu diesen Investitionskosten kommen ergänzend die Aufwendungen für die laufende Erhaltung des Wegenetzes hinzu.

Die Gemeinde Lehmkuhlen gibt zur Zeit ca. 17.500 € pro Jahr aus für die Erhaltung der Wege, die im Schwarzdeckenunterhaltungsverband angemeldet sind. Weiterhin hat sie im Durchschnitt der letzten drei Jahre jährlich rund 33.700 € für die Unterhaltung ihrer wasser-gebundenen Wege aufgewendet.

Folgende Möglichkeiten zur Finanzierung der Wegebauaufgaben stehen der Gemeinde zur Verfügung:

1. **Mittel nach dem Finanzausgleichsgesetz (FAG):** Mit diesen Mitteln darf ausschließlich die Erhaltung und der Ausbau von Gemeindeverbindungswegen gefördert werden. Für den gesamten Kreis Plön standen 2007 375.400 € zur Verfügung. Die Förderquote beträgt bis 50 %.
2. Mittel gemäß der **Richtlinie für die Förderung des ländlichen Wegebaus:** Nach dieser Richtlinie kann die Verstärkung bisher nicht ausreichend befestigter ländlicher Wege sowie Verbindungswege gefördert werden. Nicht gefördert werden Unterhaltungsmaßnahmen sowie Ausbaumaßnahmen bei Stichwegen unter 500 m Länge. Die Förderquote beläuft sich auf 50% der Nettokosten (= ca. 40% der Bruttokosten). Auch hier gilt, dass eine Förderung nur möglich ist, sofern die entsprechenden Haushaltsmittel vorhanden sind. Zur Zeit sind die für diese Förderung vorgesehenen Haushaltsmittel sehr gering. Eine weitere Fördermöglichkeit besteht nach dem ELER-Programm, wenn der Wegebau in einer AktivRegion als wichtiges Projekt anerkannt wird.
3. **Ausbaubeiträge:** Die Erhebung von Ausbaubeiträgen ist zur Zeit die einzige Möglichkeit der Gemeinde, kurzfristig nennenswerte zusätzliche Mittel zum Ausbau der Wege zu erhalten. Zur Erhebung von Ausbaubeiträgen muss die Gemeinde eine entsprechende Ausbaubeitragssatzung beschließen, die sowohl Straßen im Innen- als auch im Außenbereich erfasst. Ausbaubeiträge können erhoben werden, wenn es sich bei der Maßnahme um Herstellung, Aus- oder Umbau sowie Erneuerung handelt. Erhaltungsmaßnahmen sind nicht umlagefähig. Ausbaubeiträge im Außenbereich sind in einigen Gemeinden Schleswig-Holsteins inzwischen eingeführt und durch entsprechende Rechtsurteile abgesichert. Es wird beim Anteil der Anliegerbeteiligung nach Bedeutung der Straßen unterschieden. Bei reinen Anliegerstraßen ist die Beteiligung der Anlieger hoch (ca. 75%) und bei Gemeindeverbindungswegen niedrig (ca. 20%).
4. **Erhöhung der Grundsteuer A:** Derzeit belaufen sich die jährlichen Einnahmen der Gemeinde Lehmkuhlen bei der Grundsteuer A auf ca. 42.800 € /Jahr. Theoretisch hat die Gemeinde die Möglichkeit die Grundsteuer A zu erhöhen. Die Steigerungsmöglichkeiten sind aber bei einem aktuell gültigen Hebesatz von 260 nur gering und damit wären auch die erzielten Mehreinnahmen sehr gering.

5. **Abgabe der Unterhaltung an Anlieger:** Die Gemeinde Lehmkuhlen hat einen hohen Anteil Stichwege, die ausschließlich der Erschließung landwirtschaftlicher Flächen dienen. Sofern diese Wege nicht absehbar durch Lückenschlüsse eine Verbindungsfunktion übernehmen sollen, sollte die Gemeinde die Unterhaltung auf die Anlieger übertragen. Sie kann dadurch die Unterhaltung bei 9,9 km Wegstrecke einsparen. Das würde eine Kostenersparnis von ca. 11.000 € bedeuten, wenn man bei diesen wassergebundenen Wegen alle drei Jahre eine Profilierung mit einem Gräder durchführen würde.

## 5 Vergleichende Übersicht aller drei Beispielmunicipalitäten

Das ländliche Wegenetz in Schleswig-Holstein zeigt deutliche Unterschiede in den einzelnen Regionen des Landes. Dieses lässt sich anhand der drei Beispielmunicipalitäten aus den Bereichen Marsch, Geest und Hügelland sehr gut veranschaulichen.

### Charakterisierung der Wegenetze

Basisdaten der Wegenetzes der drei Beispielmunicipalitäten						
	Welt (NF)		Gribbohm (IZ)		Lehmkuhlen (PLÖ)	
	absolut	%	absolut	%	absolut	%
Länge des kommunalen Wegenetzes (km)	15,02		24,66		41,43	
Befestigte Fläche (qm)	49.000		70.100		*	
Wegedichte in lfd. m / ha Gemeindefläche	18,3		18,6		13,3	
Gemeindeverbindungswege (km)	7,26	48	0,89	4	9,49	23
Sonstige Verbindungswege (Km)	6,88	46	12,65	51	12,75	31
Feldwege (km)	0,54	4	10,09	41	16,68	41
Ortsstraßen (km)	0,34	2	1,03	4	1,78	4
Asphaltbefestigung (km)	13,65	91	12,76	52	21,54	52
Betonbefestigung (km)	1,36	9	8,24	33	3,69	9
Wassergebundene Befestigung (km)	0	0	3,43	14	16,2	39
> 3 m befestigte Breite (km)	5,22	35	2,54	10	k.A.	55*
3 m befestigte Breite (km)	7,83	52	10,65	43	k.A.	22*
< 3 m befestigte Breite (km)	1,96	13	11,46	46	k.A.	15*

\* In Lehmkuhlen wurde nur ca. 75% des Wegenetzes untersucht (31 km).

Hervor zu heben ist bei diesen Vergleich die deutlich geringere öffentliche Wegenetzdichte in de Hügellandgemeinde Lehmkuhlen. Aufgrund der dort vorherrschenden Gutsstruktur ist der Anteil privater Feld- und Waldwege in der Gemeinde hoch. Diese Wirtschaftswege werden von den Grundeigentümern erhalten. Würde man diese Wege mit einbeziehen, hätte auch Lehmkuhlen eine ähnlich hohe Wegedichte.

Große Unterschiede bestehen auch bei der Kategorisierung des Wegenetzes. Während Welt einen sehr hohen Anteil Gemeindeverbindungswege hat, ist dieser in Gribbohm sehr niedrig. In Welt dienen fast alle Wege aufgrund der Siedlungsstreuung der Verbindung, Lehmkuhlen und Gribbohm haben deutlich höhere Anteile Feldwege. Ortstraßen machen in allen Gemeinden nur einen geringen Anteil am Wegenetz aus.

Bei den Befestigungsarten hat sich in den drei Gemeinden das erwartete Ergebnis gezeigt. In der Marsch ist ein großer Teil der Wege mit Asphalt befestigt worden. Wassergebundene Wege sind dort beinahe ganz aus dem Bild verschwunden. Ganz anders in den Geest- und Hügellandgemeinden. Hier machen wassergebundene Wege und Betonbefestigungen fast die Hälfte des Wegenetzes aus, allerdings mit dem Unterschied, dass in der Geest viele Wege mit Beton befestigt wurden und im Hügelland die wassergebundenen Wege überwiegen.

Hinsichtlich der Wegebreiten lassen sich nur die Geest- und Marschgemeinde vergleichen, da in Lehmkuhlen als Hügellandgemeinde nicht das gesamte Wegenetz untersucht wurde. Auffällig ist der geringe Anteil breiter Wege in Gribbohm, bedingt durch den geringen Anteil Gemeindeverbindungswege. In Welt ist zwar die befestigte Fläche relativ betrachtet breiter, aber dadurch, dass häufig die Seitenstreifen sehr schmal sind oder völlig fehlen, sind die Wegeparzellen i.d.R. schmaler als in Gribbohm.

## Wegefunktionen und Nutzungsfrequenzen

<b>Wegefunktionen in der drei Beispielgemeinden</b> (jeweils eigene Einschätzung der Gemeinde)						
	<b>Welt (NF)</b>		<b>Gribbohm (IZ)</b>		<b>Lehmkuhlen (PLÖ)</b>	
	<b>m</b>	<b>%</b>	<b>m</b>	<b>%</b>	<b>m</b>	<b>%</b>
<b>Wegefunktionen</b> (Mehrfachnennungen möglich)						
<b>Ortsverbindung</b>	12.320	82,04	887	3,60	16.172	39,03
<b>Gemeindeverbindung</b>	7.260	48,35	887	3,60	9.628	23,24
<b>Schulweg Bus</b>	1.920	12,79	887	3,60	12.388	29,90
<b>Schleichweg</b>	-	-	1.557	6,31	460	1,11
<b>Erschließung Wohnplatz</b>	13.676	91,08	13.655	55,38	17.348	41,87
<b>Erschließung Gewerbe</b>	-	-	-	-	11.588	27,97
<b>Erschließung landw. Betrieb</b>	10.271	68,40	6.474	26,26	19.074	46,04
<b>Erschließung landw. Flächen</b>	13.495	89,87	23.554	95,52	37.696	90,98
<b>Erschließung Biogasanlage</b>	-	-	-	-	5.357	12,93
<b>Erschließung forstw. Flächen</b>	-	-	-	-	14.173	34,21
<b>Erschließung touristischer Ziele</b>	5.880	39,16	527	2,14	1.692	4,08
<b>lokale Freizeitroute</b>	13.411	89,31	19.869	80,58	36.148	87,25
<b>regionale Radroute</b>	2.100	13,98	6.709	27,21	27.771	67,03
<b>landesweite Radroute</b>	2.100	13,98	3.706	6,31	8.444	20,38

<b>Wegefunktionen in der drei Beispielgemeinden</b> (jeweils eigene Einschätzung der Gemeinde)						
	<b>Welt (NF)</b>		<b>Gribbohm (IZ)</b>		<b>Lehmkuhlen (PLÖ)</b>	
	<b>m</b>	<b>%</b>	<b>m</b>	<b>%</b>	<b>m</b>	<b>%</b>
<b>Nutzungsfrequenzen</b> (Mehrfachnennungen möglich)						
<b>Strecken mit häufigen Pkw-Verkehr</b>	784	5,22	4.001	16,23	12.318	29,73
<b>Strecken mit häufigem Lkw-Verkehr</b>	-	-	-	-	8.588	20,73
<b>Strecken mit häufigen landw. Schwerlastverkehr</b>	2.140	14,25	7.551	30,62	19.934	48,11
<b>Strecken mit häufigem Radverkehr</b>	12.645	84,21	11.077	44,92	21.170	51,10
<b>Strecken mit häufiger Reitnutzung</b>	-	-	-	-	13.050	31,50
<b>Strecken mit häufigen Fußgängerverkehr</b>	1.400	9,32	7.883	31,96	3.674	8,87

Die Einschätzung der Wegefunktionen und der Nutzungshäufigkeit ist aufgrund der fehlenden Eichwerte eigentlich nicht für einen Vergleich zwischen den Gemeinden vorgesehen. Um aber zu sehen, ob die Eigenwahrnehmung der Gemeinden auch mit der Außenwahrnehmung übereinstimmt, werden die drei Gemeinden hier einander gegenübergestellt. Dabei wird interessanterweise deutlich, dass die Einschätzung der Nutzungsfrequenzen (häufiger Verkehr) durch die Gemeinden sich mit den Schätzungen der Gutachter weitgehend decken. Die Gemeinde Lehmkuhlen zeigt sowohl bei dem Pkw-, Lkw- und landwirtschaftlichen Schwerlastverkehr deutlich höhere Werte als Gribbohm und Welt. Welt befindet sich in der Regel immer im niedrigsten Bereich. Im Radverkehr allerdings zeigt Welt die höchsten Werte. Ob das auch objektiv messbar der Fall ist, kann hier nicht belegt werden.

Ein Vergleich der Wegefunktionen spiegelt wiederum die unterschiedliche Siedlungsstruktur wieder. Relativ ähnlich sind sich die Werte aller drei Gemeinden bei der Erschließung landwirtschaftlicher Flächen. In Gribbohm dienen nur wenige Wege der Erschließung landwirtschaftlicher Betriebe, da der größte Teil der Betriebe in der Ortslage liegt und nur zwei Aussiedlungen bestehen. In Welt sieht die Situation mit den zerstreut liegenden, zum Teil noch sehr kleinen Betrieben ganz anders aus. Hier werden sich aber absehbar durch den Strukturwandel Veränderungen ergeben. Lehmkuhlen nimmt aufgrund der Gutsstruktur und der Aussiedlungen nach dem 2. Weltkrieg eine Mittelstellung ein. Ähnlich hoch sind die Werte aller drei Gemeinden wiederum bei der Funktion „lokale Freizeitroute“. Das belegt die Multifunktionalität der ländlichen Wege, von der in der Regel nur Ortsstraßen und Stichwege ausgenommen sind. Auffällig hoch ist der Anteil regionaler Radrouten in Lehmkuhlen. Das ist bedingt dadurch, dass es neben den Kreisrouten im Amt Preetz-Land noch die sogenannten „Schusteracht-Radtouren“ gibt, die sich nicht mit den Kreisrouten decken und dadurch den Anteil deutlich erhöhen.

## Zustandsbewertung

Visuelle Zustandsbewertung der Wege in den drei Beispielgemeinden						
	Welt (NF)		Gribbohm (IZ)		Lehmkuhlen (PLÖ)*	
	m	%	m	%	m	%
Zustandsnote bis 1,5	370	2,5	1.115	4,5	0	0
Zustandsnote 1,6 bis 2,5	2.630	17,5	2.613	10,6	8.420	27,11
Zustandsnote 2,6 bis 3,5	10.216	68,0	9.724	39,4	14.926	48,07
Zustandsnote 3,6 bis 4,5	1.800	12,0	8.705	35,3	7.707	24,82
Zustandsnote > 4,5	0	0,0	2.501	10,1	0	0

\* in Lehmkuhlen wurden nur ca. 75% des Wegenetzes untersucht. Die Angaben beziehen sich nur auf das untersuchte Wegenetz

In allen drei Gemeinden ist der Anteil Wege mit Zustandsnote bis 1,5 sehr gering und deutlich unterrepräsentiert. Sowohl in Welt als auch in Lehmkuhlen wurden die meisten Wege mit einer Zustandsnote zwischen 2,6 und 3,5 bewertet. Am schlechtesten schnitt die Gemeinde Gribbohm ab. Bei dieser Gemeinde sind 45% der Wege schlechter als 3,5 bewertet worden, während in Welt nur 12% und in Lehmkuhlen nur 25% über dem Warnwert liegen. Das Wegenetz in Gribbohm ist somit als das schlechteste von allen drei Gemeinden einzustufen.

## Entwicklung eines Kernwegenetzes

Definition eines ländlichen Kernwegenetzes in den Beispielgemeinden der Studie									
Wege-Kategorie	Welt (NF)			Gribbohm (IZ)			Lehmkuhlen (PLÖ)		
	Länge in km	% d. ges. Wegenetzes	m/ha Gem.-fläche	Länge in km	% d. ges. Wegenetzes	m/ha Gem.-fläche	Länge in km	% d. ges. Wegenetzes	m/ha Gem.-fläche
Klassifizierte Straßen	7,1	32,1	8,6	6,6	21,1	5,0	5,7	12,1	1,8
Ländliches Kernwegenetz	7,7	34,8	9,4	7,7	24,6	5,8	17,5	37,2	5,6
Sonstige Multifunktionswege	6,4	29,0	7,8	12,9	41,3	9,7	15,1	32,0	4,8
Stichwege	0,6	2,7	0,7	3,1	9,9	2,3	7,7	16,3	2,5
Ortsstraßen	0,3	1,4	0,4	1,0	3,2	0,8	1,1	2,3	0,4
<b>Summe</b>	<b>22,1</b>	<b>100</b>	<b>26,9</b>	<b>31,2</b>	<b>100,1</b>	<b>23,6</b>	<b>47,1</b>	<b>100</b>	<b>15,1</b>

Die Idee des ländlichen Kernwegenetzes (LKW) beinhaltet, dass Teile des ländlichen Wegenetzes so ausgebaut werden, dass sie in der Lage sind, den landwirtschaftlichen Schwerlastverkehr aufzunehmen und entsprechend die Fahrten vom Hof zu den Flächen entsprechend zu lenken. Für die drei Beispielgemeinden wurde das Konzept vom ländlichen

Kernwegenetz erfolgreich erprobt. Dabei wurde deutlich, dass je nach individuellen Verhältnissen der Anteil ländlicher Kernwege am Gesamtnetz relativ hoch sein kann, wie z.B. in der Gemeinde Welt und Lehmkuhlen oder relativ niedrig wie in Gribbohm. Im Durchschnitt der drei Gemeinden liegt der Anteil ländlicher Kernwege am Gesamtnetz (einschließlich klassifizierter Straßen) bei 32%. Bezogen auf das kommunale Wegenetz ergibt sich ein Anteil von 40%.

### Kostenschätzung für Wegeinstandsetzung/-erneuerung und Wegeaus- und -umbau

<b>Kostenschätzung für Wegeinstandsetzung/-erneuerung und Wegeaus- und -umbau in den drei Beispielgemeinden in den nächsten 25 Jahren</b>						
	<b>Welt (NF)</b>		<b>Gribbohm (IZ)</b>		<b>Lehmkuhlen (PLÖ)*</b>	
	<b>Länge (km)</b>	<b>Bruttokosten in €</b>	<b>Länge (km)</b>	<b>Bruttokosten in €</b>	<b>Länge (km)</b>	<b>Bruttokosten in €</b>
<b>Ausbau der ländlichen Kernwegenetzes</b>	7,4	4.480.700	7,7	1.694.200	17,5	2.633.600
<b>Wegeaus- / -umbau bei sonstigen Multifunktionswegen</b>	1,9	82.400	4,5	408.400	2,9	93.800
<b>Instandsetzung /-erneuerung bei sonstigen Multifunktionswegen</b>	4,9	92.100	6,1	67.900	9,2	89.800
<b>Summe</b>	<b>14,1</b>	<b>4.655.200</b>	<b>18,3</b>	<b>2.170.500</b>	<b>29,6</b>	<b>2.817.200</b>
<b>Abgabe der Wegeerhaltung an Anlieger bei landwirtschaftlichen Stichwegen</b>	0,5	-	2,6	-	9,9	-

\* in Lehmkuhlen wurden nur ca. 75% des Wegenetzes untersucht. Die Angaben beziehen sich nur auf das untersuchte Wegenetz

Die Kosten für den Ausbau des Kernwegenetzes liegen in Welt mehr als dreimal so hoch wie in Gribbohm und viermal so hoch wie in Lehmkuhlen. Ursache hierfür ist der Marschuntergrund und die zur Verbreiterung der Wege notwendige Grabenverlegung.

Bei Aus- und Umbaumaßnahmen liegen die Kosten bei Gribbohm am höchsten, da hier relativ viele Betonspur- und -vollbahnen umgebaut werden müssen. In Lehmkuhlen wirkt sich kostenminimierend der hohe Anteil wassergebundener Wege aus. Dafür liegt dort die laufende Unterhaltung höher, da regelmäßige Profilierungen eingeplant werden müssen.

Deutlich wird an den Zahlen der drei Gemeinden, dass erhebliche finanzielle Aufwendungen zu tätigen sind. Dabei ist die Situation in Welt besonders problematisch, da die Kosten hier dreimal so hoch sind wie in den anderen Gemeinden. In allen drei Gemeinden liegen die jährlichen Aufwendungen so hoch, dass sie allein aus kommunalen Haushaltsmitteln nicht zu finanzieren sein werden. Am besten steht in dieser Betrachtung die große Gemeinde Lehmkuhlen mit ihrem vergleichsweise „dünnen“ öffentlichen Wegenetz dar.

## 6 Quellen

**AMT FÜR LÄNDLICHE RÄUME HUSUM (2006):** Flurbereinigung Wolmersdorf

**BFL BÜRO FÜR LANDSCHAFTSENTWICKLUNG GMBH, IBL INGENIEUR-BÜRO LEVSEN, STADT & LAND GMBH (2008):** Studie „Wege mit Aussichten“ Teil A „Abschlussbericht“ und Teil C „Handlungsleitfaden“

**FORSCHUNGSGESELLSCHAFT FÜR STRABEN- UND VERKEHRSWESEN (FGSV) (2001):** Arbeitspapier Nr. 9/A1 zur ZEB, Reihe A Auswertung, Abschnitt A1 Zustandsbewertung

**FORSCHUNGSGESELLSCHAFT FÜR STRABEN- UND VERKEHRSWESEN (FGSV) (2001):** Arbeitspapier Nr. 9/V zur ZEB, Reihe V Visuelle Zustandserfassung

**FORSCHUNGSGESELLSCHAFT FÜR STRABEN- UND VERKEHRSWESEN (FGSV) (2001):** Richtlinien für die Standardisierung des Oberbaus von Verkehrsflächen (RStO 01), 51 S.

**FORSCHUNGSGESELLSCHAFT FÜR STRABEN- UND VERKEHRSWESEN (FGSV) (2001, 2007):** Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für die Befestigung ländlicher Wege (ZTV LW 99/01)

**LANDESVERMESSUNGSAMT SCHLESWIG-HOLSTEIN (2005):** TOP 25 Schleswig-Holstein / Hamburg, Topographische Karte 1:25:000

**LAND SCHLESWIG-HOLSTEIN (2003):** Straßen- und Verkehrsgesetz Schleswig-Holstein

**LAND SCHLESWIG-HOLSTEIN (2007):** Gesetz über den Finanzausgleich in Schleswig-Holstein

**MINISTERIUM FÜR LANDWIRTSCHAFT, UMWELT UND LÄNDLICHE RÄUME (2003, 2008):** Richtlinie für die Förderung des ländlichen Wegebau als Gemeinschaftsaufgabe „Verbesserung der Agrarstruktur und des Küstenschutzes“, verschiedene Fassungen und Überarbeitungsentwürfe

**MINISTERIUM FÜR WIRTSCHAFT, TECHNOLOGIE UND VERKEHR (1998):** Richtlinie über Zuwendungen aus Finanzhilfen für den kommunalen Straßenbau in Schleswig-Holstein, Amtsbl. SH 1998, S.988

**NORDLABOR (2008)** Abschätzung der rechnerischen Restnutzungsdauer dreier ländlicher Wege in der Gemeinde Gribbohm im Rahmen der Studie „Wege mit Aussichten“, gutachterliche Stellungnahme

## Kontakt Daten

Akademie für die Ländlichen Räume  
Schleswig-Holsteins e.V.  
Hamburger Chaussee 25  
24220 Flintbek

Tel.: 04347/704-800  
Fax: 04347/704-809  
Internet: [www.alr-sh.de](http://www.alr-sh.de)  
E-Mail: [info@alr-sh.de](mailto:info@alr-sh.de)

Bauernverband  
Schleswig-Holstein e.V.  
Jungfernstieg 25  
24768 Rendsburg

Tel.: 04331/1277-0  
Fax: 04331/26105  
Internet: [www.bauernverbandsh.de](http://www.bauernverbandsh.de)  
E-Mail: [bvsh@bauernverbandsh.de](mailto:bvsh@bauernverbandsh.de)

Schleswig-Holsteinischer Gemeindetag  
Haus der kommunalen Selbstverwaltung  
Reventlouallee 6  
24105 Kiel

Tel.: 0431/57 00 50-50  
Fax: 0431/57 00 50-54  
Internet: [www.shgt.de](http://www.shgt.de)  
E-Mail: [info@shgt.de](mailto:info@shgt.de)

