



Landkreis
Rotenburg
(Wümme)

Konzept „Moorstraßen“

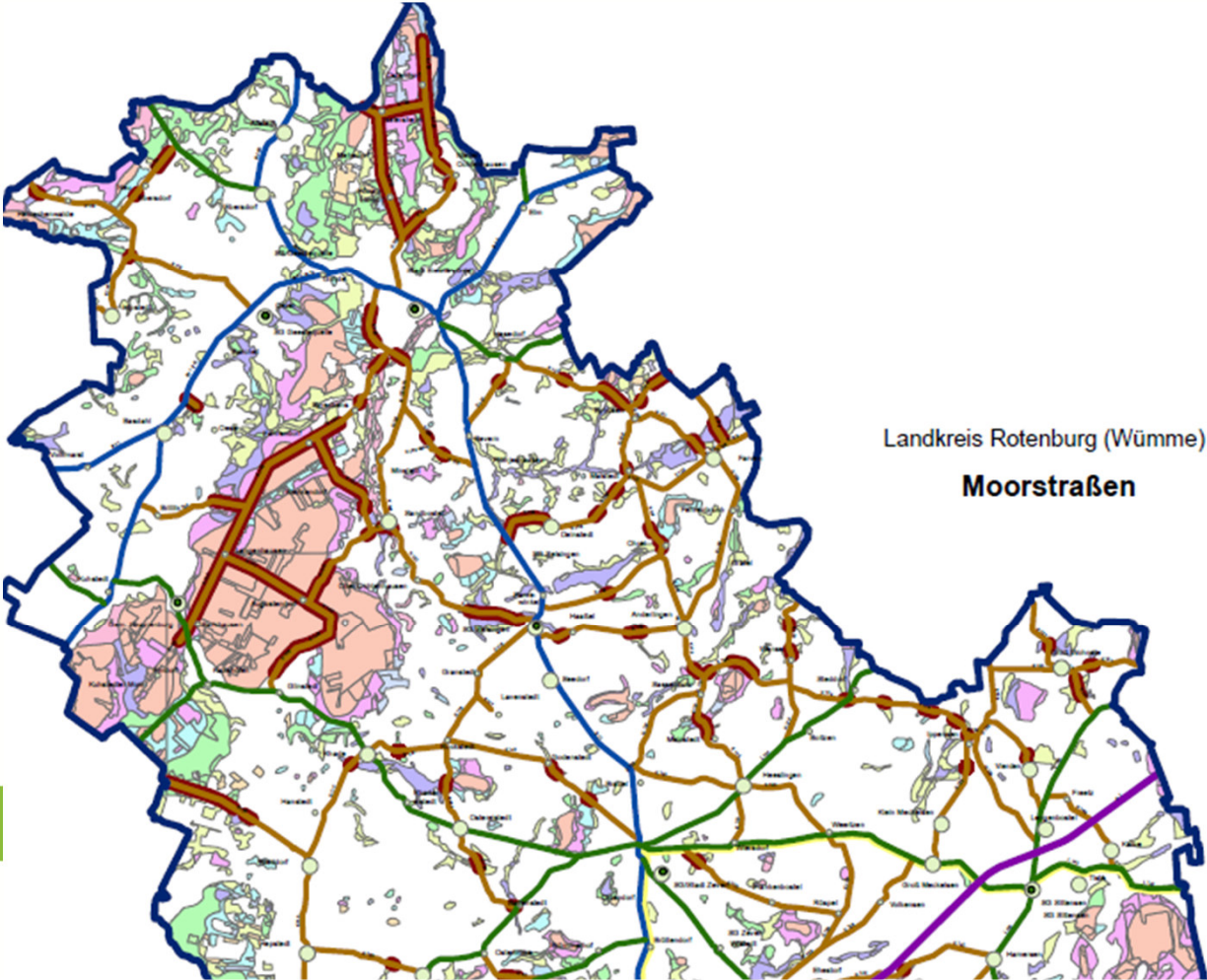
Umgang mit Straßenschäden in Folge vom
Moorsetzungen im Kreisstraßennetz

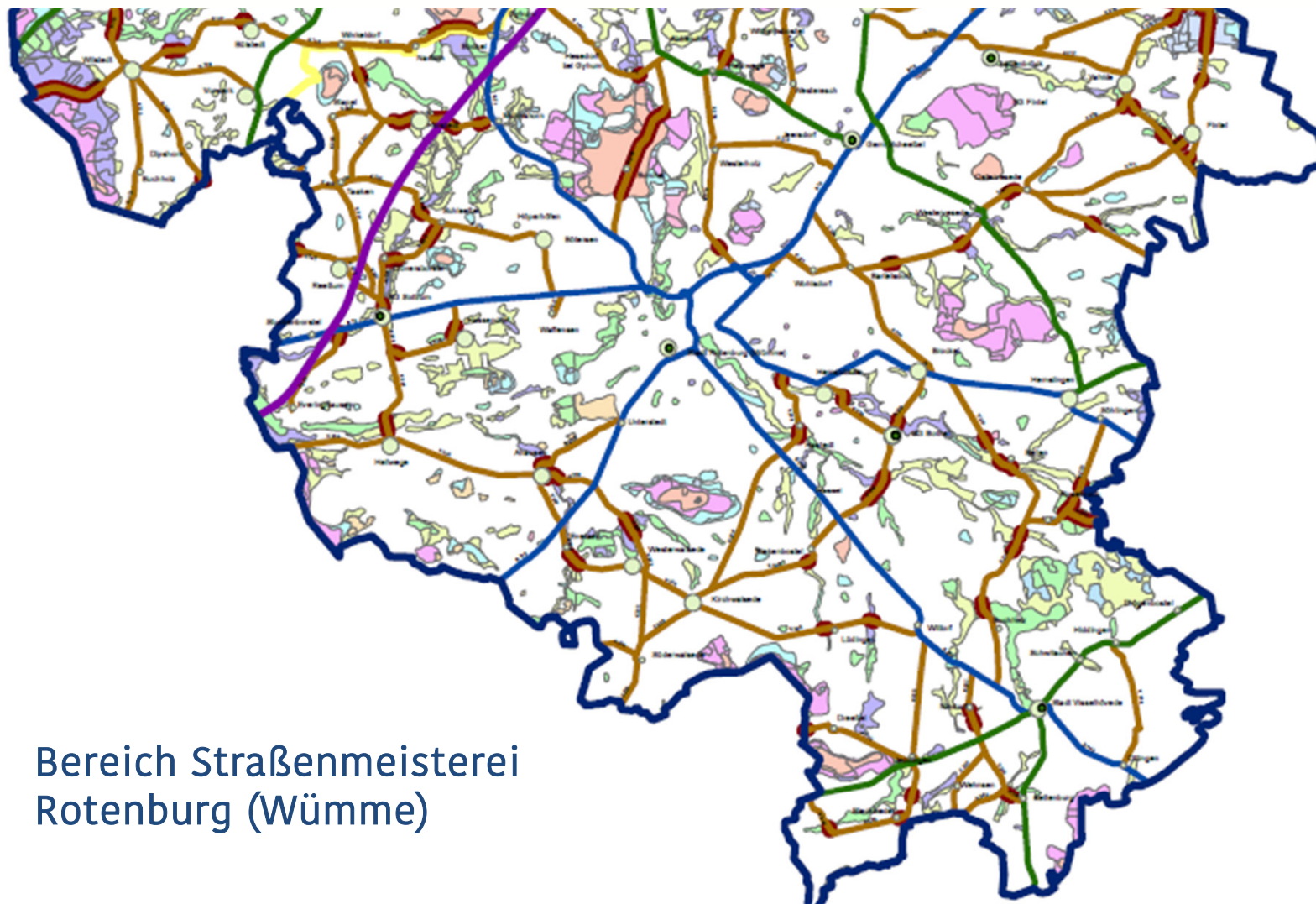
www.lk-row.de



Wo sind die „Moorstraßen“?

Bereich Straßenmeisterei Sandbostel





Bereich Straßenmeisterei
Rotenburg (Wümme)



Was sind die Konsequenzen?

1. Großflächige Straßenschäden
2. Gewichtsbeschränkungen aufgrund von Tragfähigkeitsproblemen des Straßenkörpers



Entscheidungskriterien:

Äußere Kriterien

- Verkehrsbelastung
- Lage im Straßennetz
- Oberflächenzustand

Innere Kriterien

- Vorhandener Straßenaufbau (Schichtstärken, belasteter Asphalt, Tragfähigkeit etc.)
- Angebaut oder anbaufrei, Eigenschaften des Untergrundes, Leitungsträger, Dammlage, Baumbestand etc.



Einteilung der Moorstrecken erfolgt nach Bedeutung im Straßennetz (Festlegung erfolgte vom Straßenbaulastträger)

- Kategorie 1: Hauptstrecken (ab 2.000 Kfz-Einheiten)
- Kategorie 2: Nebenstrecken (900 Kfz-Einheiten bis 1.999 Kfz-Einheiten)
- Kategorie 3: Strecken mit nachrangiger Bedeutung (unter 900 Kfz-Einheiten)

Verkehrsbelastungen in Kfz-Einheiten

Erfassung der Daten mittels Zählleitpfosten an Zählstellen



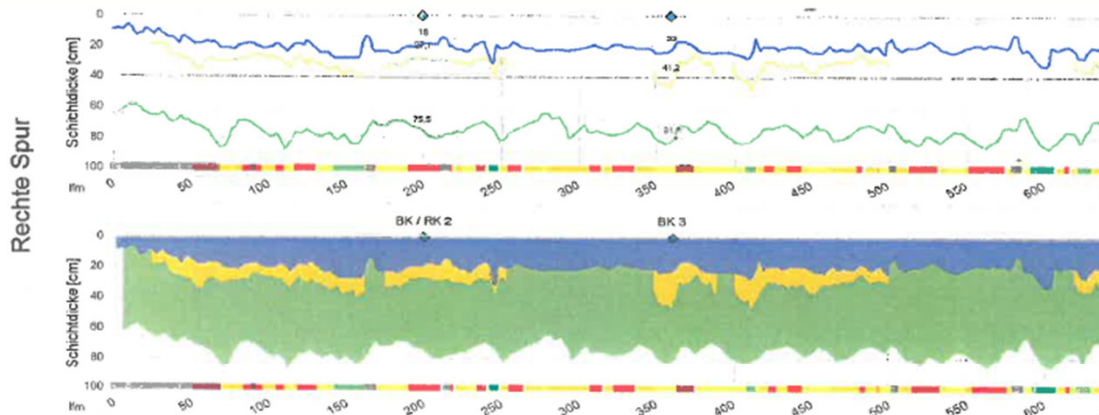
Straße	von km	bis km	Länge	Radwegseite		Breite	Verkehrszahlen täglich	vorh. Tränkdecke	Sonstiges
				re	li				
125	6,900	8,620	1,720	x		6,50	4888		Bevern -Bremervörde
102	2,220	16,262	14,042		x	6,00	3060	X	BRV - Gnarrenburg Radweg bis km 15,739
105	2,400	7,777	5,377	x		6,00	2938		Bremervörde - Iselersheim
112	1,100	2,200	1,100	x		6,00	2189	X	Bockel - Nartum - Winkeldorf - L 132
150	2,700	3,500	0,800			6,00	1856		Wilstedt - Grasberg
106	0,000	0,900	0,900	x		6,00	1642		Höhne - Ostendorf
104	1,800	4,576	2,776		x	6,00	1367	X	B 74 - Brillit - K 102
111	0,800	1,450	0,650			5,10	956		Hemel – Ostertimke
103	0,000	3,805	3,805	x		5,60	799	X	Langenhausen - Augustendorf
148	2,630	7,000	4,370		x	5,50	744		Glinstedt - Minstedt Radweg bis km 5,200
137	1,500	1,800	0,300			4,50	738		Rockstedt - Badenstedt
124	2,350	2,600	0,250		x	6,00	705		Neu Ebersdorf
101	10,000	13,083	3,083	x	x	5,50	637	X	Sandbostel- Klenkendorf
106	4,473	8,878	4,405			4,60	262	X	Höhne - Ostendorf
136	0,000	1,911	1,911			5,00	170	X	Iselersheim – Ostendorf
205	22,870	23,500	0,630	x		6,00	1846		Hellwege - Fährhof
245	1,650	2,500	0,850			5,50	1413		Kettenburg (Lehrde)
211	15,700	16,500	0,800			5,50	1410		OD Fintel
238	1,700	4,500	2,800	x	x	6,00	1323		Borcheler Moor
221	3,400	6,665	3,265			6,00	1236		Königsmoor
204	3,300	4,000	0,700	x		5,50	893		Clüversborstel - Schleeßel
204	1,660	1,850	0,190	x		5,50	893		OD Clüversborstel
223	3,300	3,900	0,600			5,50	287		Moordorf
246	0,000	1,450	1,450			5,50	208		Brochdorf

Hauptstrecke
 Nebenstrecke
 nachrangiger Bedeutung

Untersuchung des vorhandenen Straßenaufbaus:



- Georadar (ist teilweise bereits ausgeführt worden)
- Bohrkernentnahme
- Künzelung
- Bohrung



Legende:

- Asphaltgrenze (Unterkante)
- ungebundener Oberbau (Unterkante)
- Verfestigung (Unterkante)

Legende der korrespondierenden Belastungsklassen in Anlehnung an die RStO 12:

- Asphaltdicken 14 cm
- Asphaltdicken ≥ 14 bis < 18 cm
- Asphaltdicken ≥ 18 bis < 20 cm
- Asphaltdicken ≥ 20 bis < 22 cm
- Asphaltdicken ≥ 22 bis < 26 cm
- Asphaltdicken ≥ 26 bis < 30 cm


**Ingenieuresellschaft
PTM Dortmund rr**
Frische Luft 155, 44319 D
Tel.: (0231) 92 71 2
Fax: (0231) 92 71 21
Mail: dortmund@ptm

Aus
K103



Für die

- K 101 Sandbostel – Fahrendorf von km 10,300 bis km 12,100,
- K 102 Engeo – Gnarrenburg von km 8,400 bis km 11,300,
- und K 112 Bockel – Nartum von km 1,100 bis 2,200

befinden sich die Ausschreibungen für die Untersuchungen in Vorbereitung.



Grundsätzliche Sanierungsmöglichkeiten im Allgemeinen

1. **Vollausbau im Bestand / Verlegung der Trasse (Neubau)**
mit Geogitter, Geozellen, Blähton, Schaumbeton, Schaumglas usw.
2. **Sanierungsmaßnahmen mit Deckschicht vollflächig**
planfräsen und Deckeneinbau, ggf. Ausgleich mit Asphalt, Ausführung durch Straßenbaufirma
3. **Punktuelle Sanierung mit Asphalt (Flickstellen)**
Ausführung durch Straßenbaufirma
4. **Sofortmaßnahmen Schadstellen**
Kleinstellen Asphalteinbau mit Thermobehälter durch eigenes Personal
5. **Sanierung Tränkdecke**
Materialzugabe (Schotter) gradern und mit einer Oberflächenbehandlung versiegeln, Ausführung durch Straßenbaufirma



zu 1: Vollausbau im Bestand / Verlegung der Trasse (Neubau)

- Für Hauptstrecken
 - Entscheidung aufgrund des äußeren und inneren Zustandes
 - Betrachtung der gesamten Trassenbreite inklusive vorh. Radwege
 - Möglichkeiten zu Forschungsprojekten => Kontakte werden z. Zt. Über versch. Ingenieurbüros hergestellt
 - Bau von Teststrecken zur Erprobung verschiedener Verfahren
- z. B. K 102, Bereich Fahrendorf, km 8,300 bis km 10,300 – Untersuchungen zum Einsatz von Blähton und/oder Geogitter geplant

zu 1: Vollausbau im Bestand / Verlegung der Trasse (Neubau)



- Kosten- und zeitintensives Planungsverfahren (Dauer mind. 4 Jahre)
 - Planfeststellungs-/oder Planverzichtsverfahren notwendig
 - Anmeldung GVFG-Förderung
- Umweltfachliche Vorschriften und andere Richtlinien müssen eingehalten werden
 - (z.B. Richtlinien für passiven Schutz an Straßen) => Erforderlichkeit von Schutzplanken möglich

Zwischenfazit:

Um Nachhaltigkeit der Bauweisen zu erzielen, sind zeitintensive Planungen und kostspielige Lösungen erforderlich.
Erfahrungen müssen erst gesammelt werden!

zu 2: Sanierungsmaßnahmen mit Deckschicht vollflächig



- Für Haupt- und Nebenstrecken
- Entscheidung nur aufgrund des äußeren Zustandes
- Schnelle Umsetzung möglich bei zur Verfügung Stellung von Haushaltsmitteln und Personal
- Herstellung der Verkehrssicherheit für erfahrungsgemäß ca. 5 – 7 Jahre



Beispiele:

vollflächige Erneuerungen sind auf der K 103 Langenhausen - Augustendorf, K 104 Brillit - Fahrendorf und K 148 Glinstedt - Minstedt und auf der K 238 Borcheler Moor, K 223 Moordorf, und K 245 Kettenburg (Lehrde) vorgesehen. Für die Arbeiten an der K 103, K 148 und K 104 haben die Submissionen bereits stattgefunden.



K 104

zu 3: Punktuelle Sanierung mit Asphalt (Flickstellen),
und 4: Sofortmaßnahmen Schadstellen



- Für Haupt- und Nebenstecken sowie für nachrangige Strecken einschließlich Radwegen
- Maßnahmen zur Erhaltung der Verkehrssicherheit
- Kurzfristige Durchführbarkeit mit eigenem Personal oder durch Abschluss eines Rahmenvertrages
- Dauerhaftigkeit höchstens 1 Jahr



Beispiele:

Für die Abschnitte der K 102 Bremervörde - Gnarrenburg / K 106 Höhe - Ostendorf und der K 150 Wilstedt - Grasberg soll ein Rahmenvertrag ausgeschrieben werden. So kann bei auftretenden Schäden flexibel reagiert werden.



K 102



zu 5: Sanierung Tränkdecke

- Für Nebenstecken und für nachrangige Strecken
- Bei Straßenabschnitten mit vorhandenen Tränkdecken
- Aufgrund geringer Haushaltsmittel (bis 2010) sind dies vorhanden
- Eine Sanierung von Tränkdecken ist partiell nur durch Tränkdecken möglich

Ziel:

Aufgrund der geringen Haltbarkeit im Verhältnis zum Aufwand wird in Zukunft sukzessive Abstand von Tränkdecken genommen.



Beispiele:

Für Abschnitte der K 103
Langenhausen -
Augustendorf, K 106 Höhe -
Ostendorf und K 136
Iselersheim - Ostendorf. Die
Submissionen für die
Tränkdecken haben bereits
stattgefunden.

K 103