

# Entwurf des --- Straßenausbaukonzept



**Teil 1:**  
**Außerortsstraßen**

**Teil 2:**  
**Innerortsstraßen**  
(Wird zur Zeit erstellt)

---

# **Inhaltsverzeichnis**

## **1. Allgemeines**

## **2. Straßenbestandsverzeichnis**

- 2.1 Allgemeines
- 2.2 Straßengrunddaten
  - 2.2.1 Länge, Breite, Befestigungsart
  - 2.2.2 Straßenart
  - 2.2.3 Infrastrukturelle Bedeutung
- 2.3 Nebenanlagen
- 2.4 Weitere bauliche Anlagen
- 2.5 Finanzierung
- 2.6 Straßenzustand
  - 2.6.1 Risse und Aufbrüche
  - 2.6.2 Unebenheiten im Längsprofil
  - 2.6.3 Verformungen im Querprofil als Spurrinnen in den Radspuren
  - 2.6.4 Versackungen in der Straße
  - 2.6.5 Flickstellen
- 2.7 Verschiedenes
- 2.8 Fotobild

## **3. Auswertung des Straßenbestandsverzeichnis**

- 3.1 Straßenzustand
- 3.2 Straßengrunddaten
- 3.3 Weitere bauliche Anlagen
- 3.4 Verschiedenes

## **4. Ergebnis Sanierungskonzept Außerortsstraßen**

- 4.1 Einteilung der Straßen
  - 4.1.1 I. Kategorie
  - 4.1.2 II. Kategorie
  - 4.1.3 III. Kategorie
- 4.2 Untersuchung der infrastrukturellen Bedeutung
- 4.3 Ergebnis der Untersuchung
- 4.4 Auswertung der sonstigen baulichen Anlagen
- 4.5 Maßnahmenkonzept
  - 4.5.1 Alter Lehmder Weg
  - 4.5.2 Logemanns Damm
  - 4.5.3 Loyer Weg, 3. BA
  - 4.5.4 Loyer Weg, 1. BA
  - 4.5.5 Parkstraße, 2. BA
  - 4.5.6 Dörpstraat
  - 4.5.7 Hankhauser Weg

## 1. Allgemeines

Das Sanierungskonzept für die Straßen in der Baulast der Gemeinde Rastede soll einen Überblick über die zu erwartenden Baumaßnahmen in den nächsten ca. 10 Jahren geben. Straßen, die offensichtlich nicht in diesem Zeitraum saniert oder ausgebaut werden müssen, wurden keiner weiteren detaillierten Untersuchung unterzogen.

## 2. Straßenbestandsverzeichnis

Für die Erstellung des Straßenausbauprogramms ist ein Straßenbestandsverzeichnis aufgestellt worden. Aus den Daten des Straßenbestandsverzeichnisses ist eine Beurteilung der einzelnen Straßen erfolgt, die als Ergebnis das Straßenausbauprogramm nach sich zieht.

### 2.1 Allgemeines

Das Straßenbestandsverzeichnis ist mit Hilfe einer Access-Datenbank erstellt worden. Diese Datei ist in einzelne Unterverzeichnisse eingeteilt, die nachfolgend erläutert werden:

### 2.2 Straßengrunddaten

Dieses Verzeichnis enthält neben den Grunddaten über Länge, Breite und Befestigungsarten der Straße, Angaben über die Straßenart und deren infrastrukturelle Bedeutung, sowie deren Baulastträger.

#### 2.2.1 *Länge, Breite, Befestigungsart*

Bei der Eingabe der Befestigungsart, gibt es die Möglichkeit bis zu vier unterschiedliche Befestigungsarten einzugeben und deren Abschnitte mit Länge und Breite festzulegen.

#### 2.2.2 *Straßenart*

Bei der Straßenart wird die Einteilung in Innerorts- und Außerortsstraßen vorgenommen. Hierbei steht ein „I“ für Innerortsstraßen und ein „A“ für Außerortsstraßen.

Für die Einteilung der Straßen in Innerorts- und Außerortsstraßen wurde folgendermaßen vorgegangen:

- Alle Straßen innerhalb der Ortsdurchfahrt zählen grundsätzlich zu den Innerortsstraßen.

- Alle Straßen außerhalb der Ortsdurchfahrt zählen grundsätzlich zu den Außerortsstraßen.
- Bei Straßen, die aufgrund ihres Verlaufes demnach zu den Innerorts- und Außerortsstraßen gezählt werden müssen, wird die Trennung nicht direkt am Ortsschild vorgenommen, sondern an einem sich aus der Bebauung ergebenden Punkt.
- Straßen, die aufgrund der zuvor genannten Einteilung zu den Außerortsstraßen zählen müssten, jedoch eine zusammenhängende Bebauung haben (z.B. Gleisweg, Lauwstraße), zählen zu den Innerortsstraßen.

### **2.2.3 Infrastrukturelle Bedeutung**

Bei der infrastrukturellen Bedeutung sind die Straßen in Hauptsammelstraßen (HSS), Sammelstraßen (SS), Anliegerstraßen (AS) und Anliegerweg (AW) in Anlehnung der Empfehlungen für die Anlage von Erschließungsstraßen (EAE) eingeteilt worden. Als darauf aufbauenden Punkt erfolgte eine weitere Unterscheidung ob die Straße eine maßgebende Aufenthalts-, Erschließungs-, oder Verbindungsfunktion hat. Bei der Zuordnung der Straßen wurde sowohl die baulichen Voraussetzungen aufgrund der EAE als auch die tatsächliche Nutzung berücksichtigt. Bei den Außerortsstraßen hat bei der Zuordnung die tatsächliche Nutzung mehr Bedeutung gefunden, wie die baulichen Voraussetzungen nach der EAE.

## **2.3 Nebenanlagen**

Dieses Verzeichnis enthält Angaben über die Art der Nebenanlage, deren Länge und Breite, sowie deren Befestigungsart. Es wird keine Aussage über den Zustand und die Sanierungsbedürftigkeit gemacht. Dies geschieht aufgrund des Arbeitsaufwandes in einem gesonderten Konzept.

## **2.4 Weitere bauliche Anlagen**

Dieses Verzeichnis enthält Angaben über das Vorhandensein von Brücken, Durchlässen, Straßenbeleuchtung und der Kanalisation, sowie deren Zustand bzw. die Sanierungsbedürftigkeit dieser baulichen Anlagen. Die Angaben zur Sanierungsbedürftigkeit der einzelnen baulichen Anlagen ergeben sich aus den Brückenüberprüfungen, dem Straßenbeleuchtungskonzept und den Sanierungskonzepten für die Schmutz- und Regenwasserkanalisation.

## **2.5 Finanzierung**

Bei der Finanzierung werden Aussagen zur Einstufung nach der Straßenausbaubeitragssatzung, sowie zur Förderfähigkeit nach dem GFVG oder sonstigen Förderprogrammen gemacht. (z.B. PROLAND)

## 2.6 Straßenzustand

In diesem Verzeichnis ist der Zustand der Straße anhand von möglichen Schäden dargestellt. Es werden folgende Schadensarten bewertet:

### 2.6.1 Risse und Ausbrüche

Sie entstehen durch zu große Verformungen bei nicht ausreichender Bemessung des Oberbaus nach Dicke und/oder Qualität des Materials und durch Ermüdung des Materials infolge der millionenfachen Lastwechsel. Als Folge davon wird der Fahrkomfort geringer. Wasser kann in die Konstruktion eindringen und das Tragsystem u.U. durch Abbau der Tragfähigkeit des Bodens so labil machen, dass die Zerstörung rapide fortschreitet [Straßenbautechnik, 4. Auflage, Werner Verlag]

*Beispiel für eine Straße mit Rissen*

*Beispiel für eine Straße mit Ausbrüchen*

*(Dietrich-Freels-Straße)*

*(Dietrich-Freels-Straße)*



*Beispiel für eine Straße mit Ausbrüchen  
(Alter Lehmdermoorweg)*



### 2.6.2 Unebenheiten im Längsprofil

Sie sind bei bituminösen Schichten Folge plastischer Verformungen, die durch hohe Schubspannungen (z.B. unter Horizontalkräften) erzeugt werden. Bei hydraulisch gebundenem Material bilden sich an Fugen und Rissen Stufen aus, wenn sich die Unterlage verändern kann. Der Fahrkomfort, aber auch die Griffigkeit werden durch ungleichmäßigen Bodenkontakt herabgesetzt. Die Belastung der Straße wird durch die auftretenden Stöße vergrößert.  
[Straßenbautechnik, 4. Auflage, Werner Verlag]

*Beispiel für eine Straße u.a. mit Unebenheiten  
im Längs- und Querprofil (Logemanns Damm)*



### 2.6.3 Verformungen im Querprofil als Spurrinnen in den Radspuren:

Sie sind typisch für flexible Straßenkonstruktionen und entstehen durch plastische Verformungen (Nachverdichtung mit Volumenverminderung oder durch Fließen, d.h. Ausweichen des Materials ohne Volumenverminderung). Es können der Boden oder eine oder mehrere Schichten des Oberbaus betroffen sein. Diese Erscheinungen sind häufig Folgen von Fehlern die bei der Bauausführung gemacht werden (unzureichende Verdichtung, falsche Materialauswahl, falscher Materialaufbau). Hierbei wird die Verkehrssicherheit durch einen „Spurführungseffekt und durch die Herabsetzung der Griffigkeit infolge nicht ablaufenden Wassers vermindert. Spurrinnen, die durch Verschleiß (z.B. Spikes) entstanden sind, haben die gleichen Auswirkungen auf den Verkehr.  
[ Straßenbautechnik, 4. Auflage, Werner Verlag ]



*Beispiel für eine Straße mit Verformungen  
im Querprofil (Raiffeisenstraße = K 133)*



## **2.6.4 Versackungen in der Straße**

Bei Versackungen in der Straße sind zwei verschiedene Arten zu untersuchen.

### *2.6.4.1 Versackungen bei den Regenabläufen*

Durch Schäden an den Regenabläufen (Rohrabbrüche, Sand wird eingespült) kommt es zu Versackungen bei den Regenabläufen.



*Beispiel für eine Straße mit Versackungen bei  
den Regenabläufen (Dietrich-Freels-Straße)*



#### *2.6.4.1 Versackungen in der Oberfläche*

Sie sind typisch für Straßen mit gepflasterten Oberflächen. Die Entstehung ist häufig Folge von Fehlern, die bei der Bauausführung gemacht werden (z. B. unzureichende Verdichtung, nachträgliche Aufbrüche durch Versorgungsunternehmen oder fehlerhafte Kanäle).

*Beispiel für eine Straße mit Versackungen  
(Wagnerstraße)*



#### **2.6.5 Flickstellen**

Flickstellen sind die Folgeerscheinung der zuvor genannten Schäden. Sie sind eine kurzweilige Reparaturmöglichkeit, können jedoch den witterungsbedingten Angriffe (Regen, Frost) nicht lange standhalten, so dass es zu Schäden des Unterbaus kommt, welche schwerwiegende Folgen auf dessen Tragfähigkeit haben.



*Beispiel für eine Straße mit Flickstellen  
(Dietrich-Freels-Straße)*

## 2.7 Verschiedenes

In diesem Verzeichnis werden folgende verschiedene Punkte angesprochen:

- Empfehlungen aus dem Verkehrsentwicklungsplan
- Gibt es eine Lastbeschränkung für die Straße ?
- Liegt die Straße in einer Busroute für den Schülerverkehr bzw. öffentlichen Personennahverkehr ?
- Liegt die Straße an einer ausgewiesenen Fahrradroute?
- Platz für Bemerkungen jeglicher Art

## 2.8 Foto

In diesem Verzeichnis wird ein Foto der betroffenen Straße abgebildet.

## 3. Auswertung des Straßenbestandsverzeichnisses

Für die Erstellung der Straßenausbaukonzepte für Innerorts- und Außerortsstraßen ist die Auswertung des Straßenbestandsverzeichnisses notwendig. Zur Auswertung werden folgende Kriterien herangezogen:

- |                         |   |   |
|-------------------------|---|---|
| ➤ Straßengrunddaten     | ⇒ | Infrastrukturelle Bedeutung   |
| ➤ Straßenzustand        | ⇒ | Risse, Aufbrüche, Unebenheiten im Längsprofil, Unebenheiten im Querprofil, Spurrinnen, Versackungen bei den Regenabläufen, Versackungen in der Oberfläche, Flickstellen                         |
| ➤ Weitere baul. Anlagen | ⇒ | Kanalisation, Zustand der Kanalisation, Brücken, Zustand der Brücken, Durchlässe, Zustand der Durchlässe, Straßenbeleuchtung, Zustand der Straßenbeleuchtung, Hinweise auf Versorgungsleitungen |
| ➤ Verschiedenes         | ⇒ | Lastbeschränkung, Angaben zur Busroute, Angaben zur Fahrradroute  |

Die Bewertung der zuvor genannten Punkte erfolgt mit einem Punktesystem, welches nachfolgend erläutert wird.



### 3.1 Straßenzustand

Der Straßenzustand ist das Hauptkriterium für die Bewertung der Straße. Die zuvor oben genannten Schäden werden einzeln mit einem Punktesystem bewertet.

Punkte	Schäden
0	Keine
1	Sehr schwach
2	Schwach
3	Deutlich
4	Stark
5	Sehr stark

### 3.2 Straßengrunddaten

Bei den Straßengrunddaten wird die infrastrukturelle Bedeutung mit in die Bewertung einbezogen. Dort gibt es die Möglichkeit zwischen Hauptsammelstraßen (HSS), Sammelstraßen (SS), Anwohnerstraßen (AS) und Anwohnerwegen (AW) zu unterscheiden. Nach Festlegung des Straßentyps wird dann eingeteilt, ob diese Straße eine maßgebende Aufenthalts-, Erschließungs-, oder Verbindungsfunktion hat. Die aus dem Straßenzustand ermittelte Punktezahl wird mit einem Gewichtungsfaktor multipliziert, der sich aus der infrastrukturellen Bedeutung und Funktion der Straße ergibt.

Hauptsammelstraße:	Punktezahl x Faktor 1,75
Sammelstraße:	Punktezahl x Faktor 1,50
Anwohnerstraße:	Punktezahl x Faktor 1,25
Anwohnerweg:	Punktezahl x Faktor 1,00

Maßgebende Aufenthaltsfunktion:	Punktezahl x Faktor 1,00
Maßgebende Erschließungsfunktion:	Punktezahl x Faktor 1,50
Maßgebende Verbindungsfunktion:	Punktezahl x Faktor 2,00

### 3.3 Weitere bauliche Anlagen

Die weiteren baulichen Anlagen, wie Kanalisation, Durchlässe, Brücken und Straßenbeleuchtung fließen je nach Sanierungsbedürftigkeit mit einem Faktor in die Bewertung ein. Dieser Faktor wird im Anschluss an die Bewertung der Punkte 3.1 und 3.2 auf das daraus resultierende Ergebnis aufaddiert. Er hat somit lediglich eine unterstützende Wirkung, soll aber nicht mit soviel Bedeutung in die Bewertung einfließen, dass Straße der Zustand im Mittelfeld liegen, aufgrund z.B. eines zu sanierenden Durchlasses mit in das Oberfeld rutschen.

---

Kurzfristig zu sanieren:	Punktezahl +10,00 Punkte
Mittelfristig zu sanieren:	Punktezahl + 7,50 Punkte
Langfristig zu sanieren:	Punktezahl + 5,00 Punkte

### 3.4 Verschiedenes

Die bei „Verschiedenes“ genannten Punkte, Angaben zur Bus- und Fahrradroute sowie Angaben zur Lastbeschränkung fließen nicht mit einem Rechenfaktor in die Bewertung ein, sondern spielen nur bei Punktegleichheit, bzw. kleinen Punktunterschieden eine Rolle.

Eine Straße die zur Schulbusroute gehört, wäre demnach bei Punktegleichheit höher zu beurteilen, als die Straße, die nicht zur Schulbusroute gehört.

### 3.5 Beispielrechnung anhand des Loyer Weges, 3.BA

Schadensart	Einstufung	Punktzahl
Versackungen in der Fahrbahn	Deutlich	3
Versackungen bei den RE	Keine	0
Flickstellen	Deutlich	3
Unebenheiten im Querprofil	Stark	4
Unebenheiten im Längsprofil	Stark	4
Aufbrüche	Schwach	2
Risse	Schwach	2
	<b>Summe</b>	<b>18</b>

Der Loyer Weg hat die Funktion einer Hauptsammelstraße mit maßgebender Verbindungsfunktion. Demnach wird die Punktzahl 18 nach zuvor genannten Schema erst mit dem Faktor 1,75 (Hauptsammelstraße) multipliziert, und anschließend mit dem Faktor 2 (Verbindungsfunktion) malgenommen.

$$18 * 1,75 = 31,50$$

$$31,50 * 2 = 63,00$$

Das Zwischenergebnis, welches in diesem Fall auch das Endergebnis ist, da es keine weiteren baulich zu sanierenden Anlagen (vgl. Punkt 3.3) gibt, lautet somit **63,00 Punkte**. Diese Punktzahl findet sich wieder in der Tabelle

## 4 Ergebnis Sanierungskonzept Außerortsstraßen

### 4.1 Einteilung der Straßen

Bei der Erstellung des Sanierungskonzeptes für Außerortsstraßen wurden die betreffenden

Straßen in drei Kategorien eingeteilt, wovon nur die letzte in das Sanierungskonzept eingeflossen ist. In den nachfolgenden Kapiteln wird daher nur noch mit der letzten Katego-

rie weitergearbeitet.

---

#### **4.1.1 I. Kategorie**

In der I. Kategorie befinden sich Straßen und Wege , die aufgrund ihrer geringen verkehrstechnischen Bedeutung nicht näher untersucht wurden. Überwiegend handelt es sich um Straßen und Wege die mit Sand oder Mineralgemisch befestigt sind, und bei denen aus Beschlüssen aus vergangener Zeit ein Ausbau nicht in Frage kommt. Im einzelnen handelt es sich um folgende Straßen:

Erlenweg, Zwischen den Wällen, Poggenburg, Neuekamp, Auf dem Knollen, An der Kämpe, Bäkenweg, Hohe Liethe, Am Hornkamp, Butteler Weg, Im Himmel, Halfterweg, Schmiedeweg, Haarenkamp, Heiddornweg, Hohe Brink, Bohlendamm, Verbindungsstraße, Südweg, Grüner Brink, Knickweg, Hillers Kamp, Über der Wapel, Am Teich, Ginsterweg, An der Kämpe, Jagdweg

#### **4.1.2 II. Kategorie**

Die II. Kategorie beinhaltet Straßen, die zum einem ebenfalls aufgrund ihrer geringen verkehrstechnischen Funktion und zum anderen aufgrund Ihrer Funktion als reine Anliegerstraße nicht näher untersucht werden.

Kurze Straße, Zur Heideblume, Vorderweg, Consensweg, Blauer Baum, Dachsweg, Bekhausermoorweg, Wemkenstraße, Kuhdamm, Schaftrift, Lammers Damm, Achtern Kamp, Hundertjückweg, Stellmoorweg, Moorweg, Eggerkingsweg, Kolonatsweg, Am Eichenbruch, Wittenmoordamm, Steenkampsdamm, Moordick, Auf dem Kamp, Am Schippstroth, Am Palsterkiel, Konkenweg, Heidkamper Weg, Klostermoorweg, Huntendorfer Damm, Wellenstraße, An der Bäke, Buttelmannsweg, Siedenmoorweg, Seilerweg, Im Dreieck, Kornweg, Bienenweide, Hakenstraße, Am Eichenwall, Rehornweg, Am Liethegleis, Zur Bokelerburg, Bekhauser Esch, Schwarzer Weg, Tannenkrugstraße, Geestrandstraße

#### **4.1.3. III. Kategorie**

In der III. Kategorie befinden sich die Straßen, die das Hauptkriterium „übergeordnete Verkehrstechnische Funktion“ erfüllen, und aufgrund dessen näher untersucht wurden.

Hahnermoorweg, Mitteldörper Weg, Achterdörper Weg, Bekhauser Esch, Dwoweg, Alter Lehmdor Weg, Alter Lehmdermoorweg, Dörpstraat, Delfshauser Straße, Südbäker Straße, Weidenstraße, Speckweg, Logemanns Damm, Hankhausermoorweg, Parkstraße, Ringstraße, Loyer Weg, Emsoldstraße, Buchenstraße, Am Hardenkamp, Am Heidkamp, Denkmalsweg, Schoolstraat, Ellbogenstraße, Achtern grode Feldhus, Grafestraße, Wiemkenstraße, Geestrandstraße, Birkendamm, Hankhauser Weg





## 4.2 Untersuchung der infrastrukturellen Bedeutung

Die unter Punkt 4.1.3 aufgeführten Straßen wurden vor Ort auf Schäden untersucht, diese wurden bewertet und fotodokumentarisch festgehalten.

Aus dem Ergebnis der reinen Zustandsbewertung ergibt sich folgende Sanierungsreihenfolge:

1	Alter Lehmdor Weg	26
2	Weidenstraße, 1. BA	24
3	Logemanns Damm	22
4	Loyer Weg, 3. BA	18
5	Parkstraße, 2. BA	16
6	Dörpstraat	16
7	Alter Lehmdor Moorweg	16
8	Loyer Weg, 1 BA	16
9	Am Hardenkamp	16
10	Birkendamm	15
11	Südbäcker Straße	14
12	Emsoldstraße	14
13	Buchenstraße	12
14	Hankhauser Weg	12
15	Delfshauser Straße	11
16	Am Heidkamp	11
17	Wiemkenstraße	11

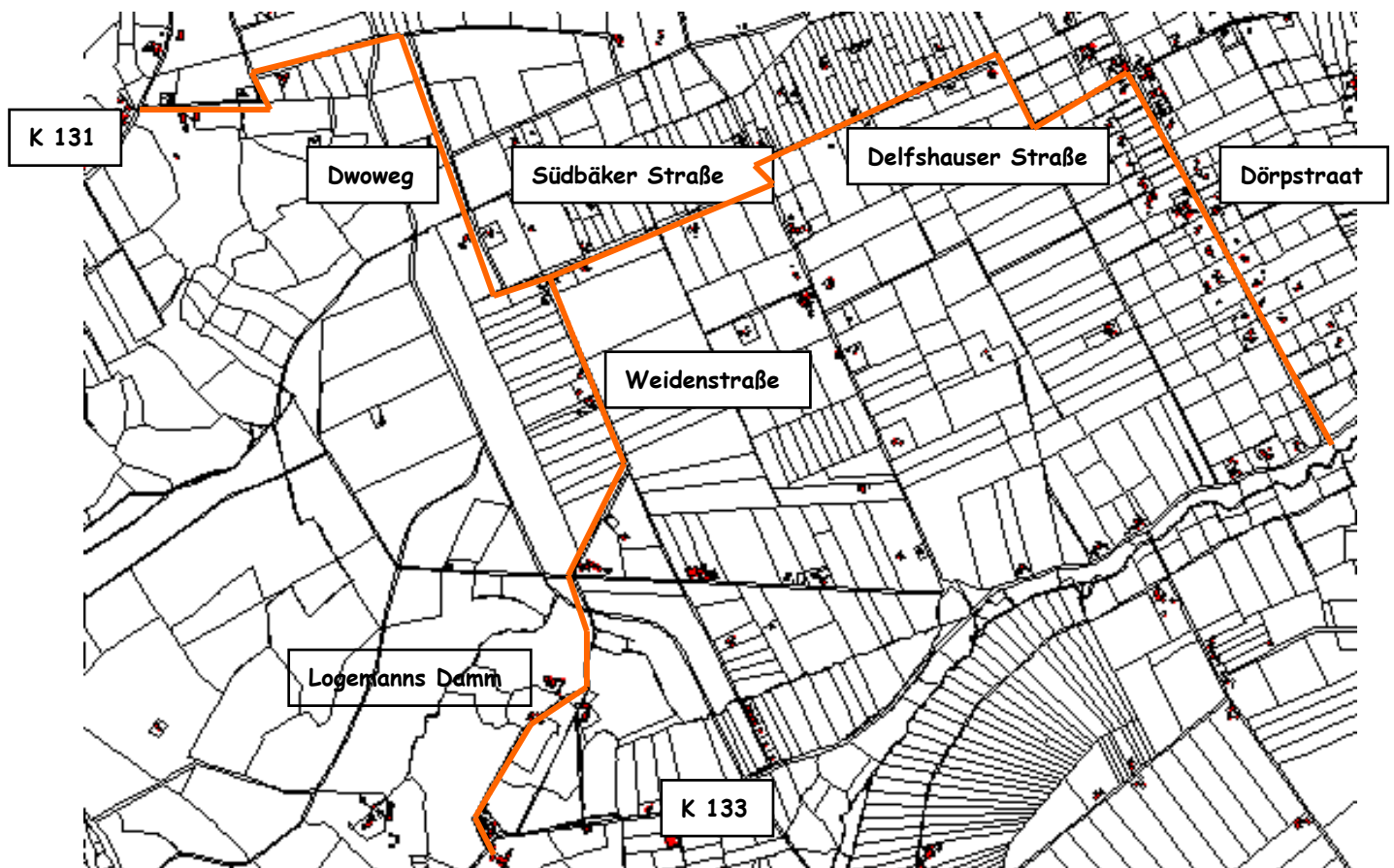
18	Parkstraße, 1. BA	10
19	Dwowed, 1. BA	10
20	Parkstraße, 3. BA	10
21	Hankhauser Moorweg	9
22	Dwowed, 2. BA	8
23	Ringstraße	7
24	Speckweg	7
25	Grafstraße	7
26	Achtern Grode Feldhus	7
27	Mitteldörper Weg	6
28	Achterdörper Weg	6
29	Weidenstraße, 2. BA	6
30	Loyer Weg, 2. BA	6
31	Denkmalsweg	6
32	Ellbogenstraße	5
33	Hahner Moorweg	4
34	Schoolstraat	3

Tabelle 1: Reihenfolge der zu sanierenden Straßen aufgrund der reinen Schadensuntersuchung

In einem nächsten Schritt wird die infrastrukturelle Bedeutung der Straße mit in die Bewertung einbezogen. Für diesen Zweck wurden Teilgebiete graphisch dargestellt, um die vermutlichen Fahrwege von einem Ort zum anderen zu verdeutlichen und somit deren infrastrukturellen Bedeutung festzulegen.

### Bereich Delfshausen / Südbäke

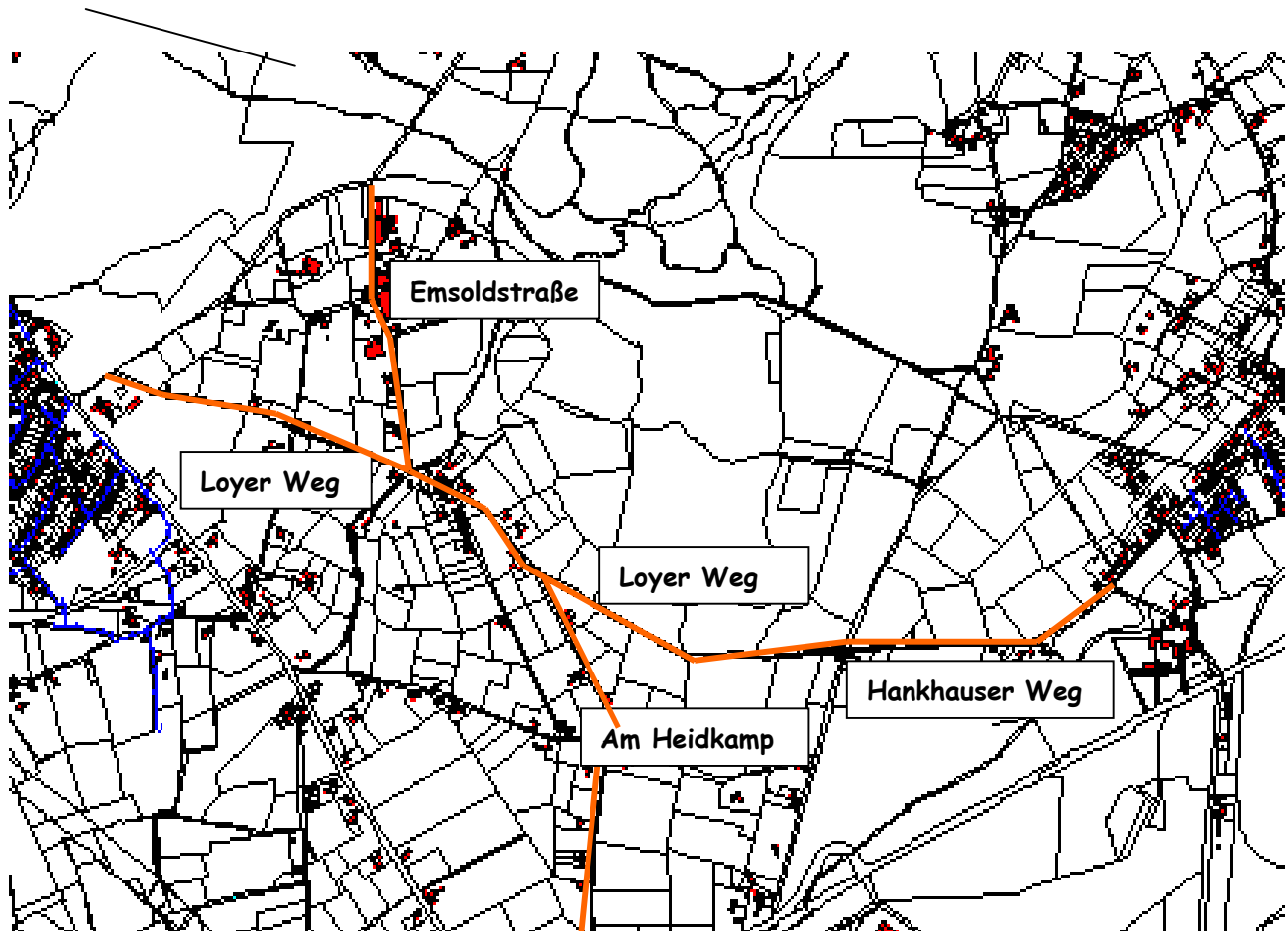
Im Bereich Delfshäuser/Südbäker Moor bieten sich zwei Hauptverbindungsstrecken an, über die die Bauerschaften Delfshausen und Südbäke mit den Ortschaften Rastede und Hahn-Lehmden verbunden werden. Diese Straßen sind Haupttrouten für den landwirtschaftlichen Verkehr und werden des weiteren von den Schulbussen genutzt. Die Bebauung an diesen Straßen ist für den ländlichen Bereich als eng anzusehen. Die Straßen kommen daher der



Funktion einer Sammelstraße, mit der Bedeutung einer maßgebenden Verbindungsfunktion in Verbindung mit einer maßgebenden Erschließungsfunktion nach. Dies geht auch aus den Ergebnissen der Querschnittszählungen, siehe Anlage 1, hervor.

Die weiteren in diesem Bereich untersuchten Straßen Speckweg, 1. BA Weidenstraße und der Alte Lehmdermoorweg haben gegenüber den zuvor genannten Straßen eine geringere verkehrstechnische Bedeutung. Sie sind auch als Sammelstraßen, aber mit einer maßgebenden Erschließungs- und Aufenthaltsfunktion anzusehen.

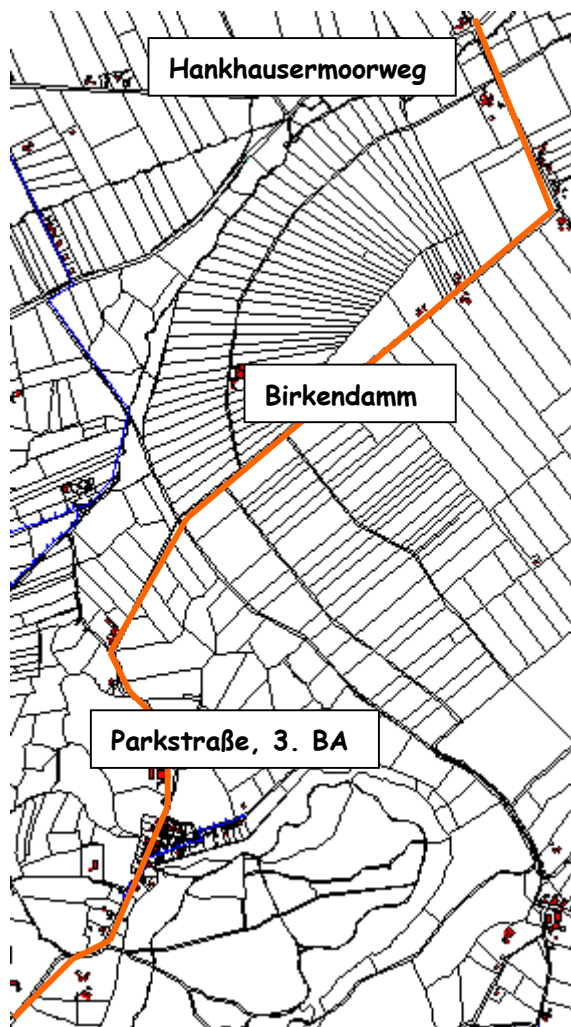
**Bereich Hankhausen / Loy**



Im Bereich Hankhausen / Loy stellen sich zwei Hauptverbindungsachsen dar. Zum einem ist dies der Loyer Weg und im weiteren Verlauf bis Loy der Hankhauser Weg als Hauptverbindungsachse zwischen den Ortschaften Rastede und Loy. Zum anderen die Straßen Emsoldstraße → Teilstück Loyer Weg → Am Heidkamp als Verbindung zur BAB-Anbindung Schafjückenweg. Die Verbindungsachse Loyer Weg → Hankhauser Weg wird neben dem Schulbusverkehr von vielen Anwohner der Ortschaften Loy und Barghorn als Hauptroute zur Ortschaft Rastede genutzt. Diese Straßen sind Sammelstraßen mit einer , aufgrund ihrer hohen verkehrstechnischen Bedeutung, maßgebenden Verbindungsfunktion. Die Straßen Emsoldstraße → Teilstück Loyer Weg → Am Heidkamp sind ebenfalls gut frequentierte Straßen auf dem Weg zur BAB-Anbindung Schafjückenweg. Diese Sammelstraßen haben zum einem eine maßgebende Verbindungs-, aber auch Erschließungsfunktion.

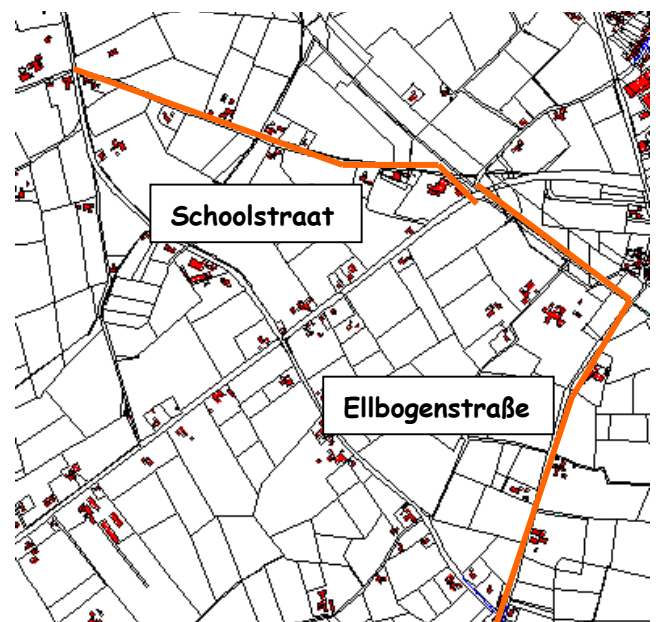
Die weiteren untersuchten Straßen in diesem Gebiet, Denkmalsweg, Buchenstraße und Am Hardenkamp haben als Sammelstraße lediglich eine Erschließungs- und Aufenthaltsfunktion.

### Bereich Hankhausen

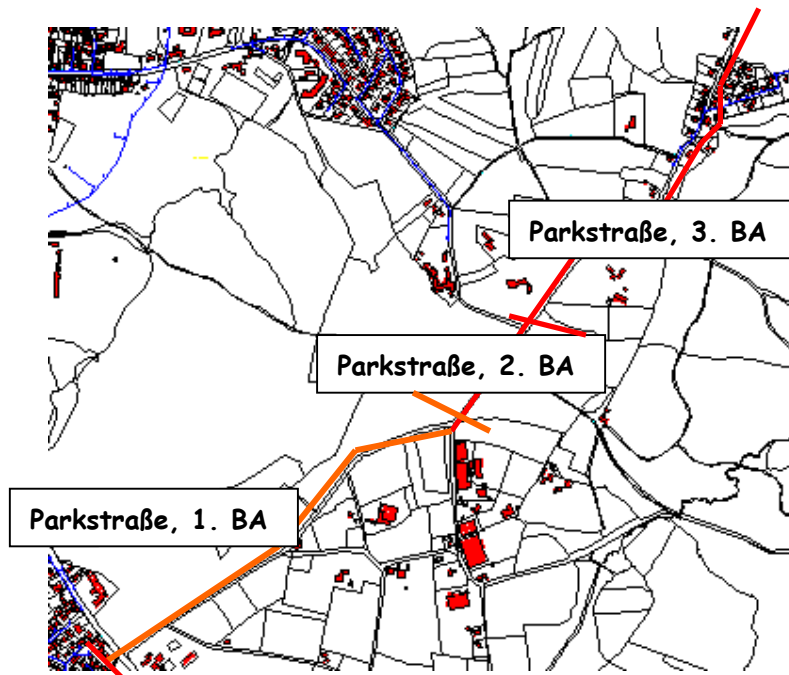


Die untersuchten Straßen Hankhausermoorweg, Birkendamm und der nördliche Teil der Parkstraße bis zum Wohnbaugebiet Lauwstraße spielen verkehrstechnisch keine übermäßig bedeutende Rolle. Sie werden zwar vom landwirtschaftlichen Verkehr als Verbindungstrasse in Richtung Delfshausen und Wesermarsch genutzt, haben aber hauptsächlich eine Aufenthaltsfunktion zum Teil mit Erschließungsfunktion.

### Bereich Leuchtenburg/Neusüdende

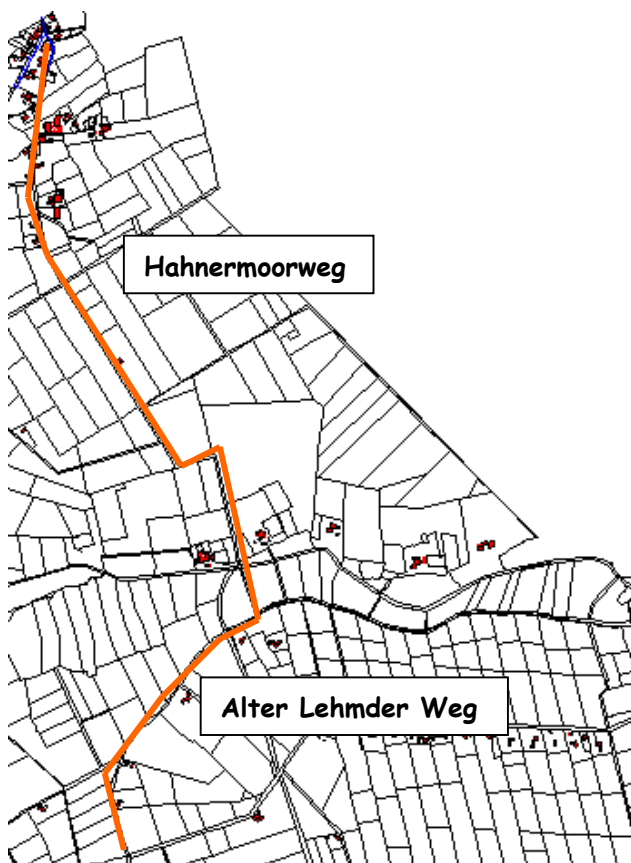


Die untersuchte Straße Schoolstraat dient zur Aufnahme des Anliegerverkehrs, inbegriffen ist der Verkehr zur GS Leuchtenburg. Eine Verbindungsfunktion hat diese Straße nicht. Dies gilt ebenso für die Ellbogenstraße. Diese Straße ist zwar noch mehr vom landwirtschaftlichen Verkehr geprägt, dennoch dient sie hauptsächlich dem Anliegerverkehr.



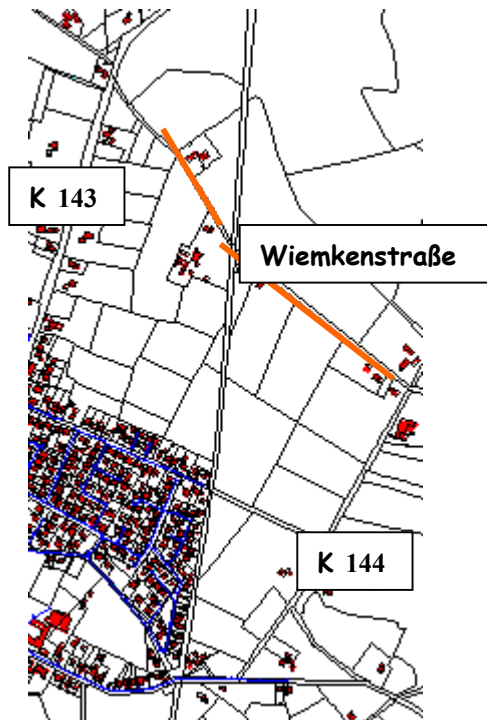
Die Parkstraße ist in drei Bauabschnitte eingeteilt worden, die alle separat untersucht wurden. Die Bauabschnitte 1 und 2 sind Verbindungsstrecken zu den Bauerschaften Loy und Hankhausen, eine Umgehungsstrecke zu den Siedlungen „Im Göhlen“ des Hauptortes Rastede sowie Hauptzufahrten zu den Parkplätzen der Parkanlage Schloßpark. Damit haben diese Bauabschnitte sowohl eine maßgebende Verbindungs- als auch Erschließungsfunktion. Der 3. Bauabschnitt spielt nur bis zur Siedlung Lauwstraße als Verbindungsfunktion zu diesem Baugebiet eine größere Rolle. Danach ist die Verkehrsfunktion mit der des Birkendamms zu vergleichen.

### Bereich Hahnermoor / Lehmdermoor



In dem Bereich Hahnermoor / Lehmden wurden die Straßen Hahnermoorweg und Alter Lehmdor Weg untersucht. Diese beiden Straßen dienen neben dem Anliegerverkehr zur Aufnahme des landwirtschaftlichen Verkehrs in diesem Bereich. Sie dienen als einzige Verbindungsachse neben der Wilhelmshavener Straße zwischen Lehmden und Jaderberg. Somit ist hier eine maßgebende Erschließungsfunktion mit einer etwas untergeordneten Verbindungsfunktion gegeben.



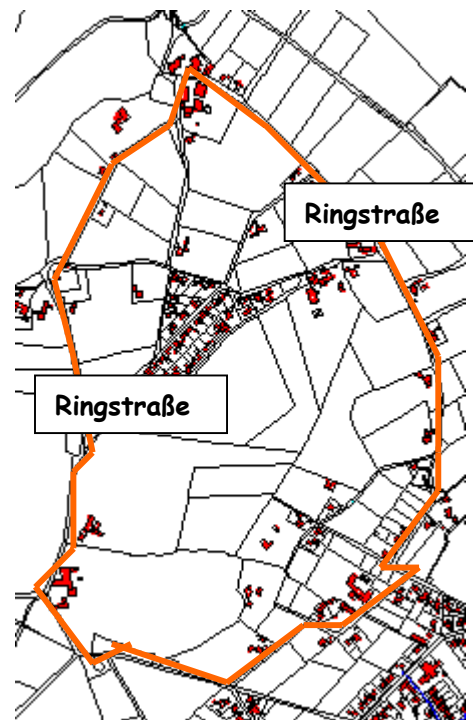


### Bereich Ipwege

Im Bereich Ipwege wurde die Wiemkenstraße näher untersucht. Dabei wurde festgestellt, dass sie keine übermäßig bedeutsame Verkehrsfunktion hat, obwohl sie Verbindungsstrecke zwischen der K 143 und K 144 ist. Daher wird sie als Sammelstraße mit einer überwiegenden Erschließungs- und Aufenthaltsfunktion eingestuft.

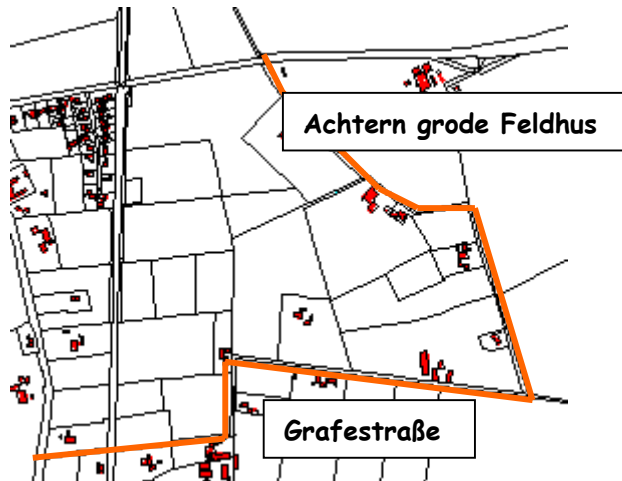
### Bereich Loy/Barghorn

Im Bereich der Bauernschaft Loy wurde die Ringstraße näher untersucht. Die Ringstraße hat keine größere Verkehrsfunktion, sondern dient hauptsächlich zur Aufnahme des Anliegerverkehrs in der Umgebung der Ortschaften Loy und Barghorn. Daher wird die Ringstraße als Anwohnerstraße mit überwiegender Erschließungs- und Aufenthaltsfunktion eingestuft.





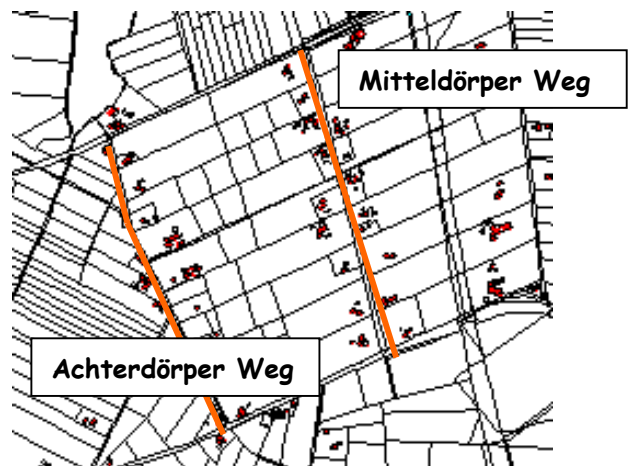
### Bereich Neudüdende



In Neusüdende wurden neben der Ellbogenstraße auch noch die Straßen Achtern grode Feldhus und Grafestraße hinsichtlich ihrer verkehrstechnischen Bedeutung untersucht. Beide Straßen haben aber eher eine untergeordnete Rolle und haben als Anwohnerstraße hauptsächlich eine maßgebende Aufenthalts- und Erschließungsfunktion.

### Bereich Wapeldorf

Im Bereich Wapeldorf wurden der Mitteldörper und der Achterdörper Weg untersucht. Beide Straßen haben aber nur eine untergeordnete Rolle und haben als Anwohnerstraße hauptsächlich eine maßgebende Aufenthalts- und Erschließungsfunktion



### 4.3 Ergebnis der Untersuchung

In der nachfolgenden Tabelle sind die Straßen nach Reihenfolge der höchsten Punktzahl aufgrund der Ergebnisse aus der Zustandsbewertung und der unter Punkt 4.2 durchgeführten Einstufung der Straße in ihre verkehrstechnische Bedeutung für das Gemeindegebiet dargestellt.

1	Alter Lehmder Weg	26	SS/E/A	68,25
2	Weidenstraße, 1. BA	24	AS/E/A	37,5
3	Logemanns Damm	22	SS/V/E	57,75
4	Loyer Weg, 3. BA	18	HS/V	63
5	Parkstraße, 2. BA	16	SS/V/E	42
6	Dörpstraat	16	SS/V/E	42
7	Alter Lehmdermoorweg	16	AS/E/A	20
8	Loyer Weg, 1 BA	16	HS/V	56
9	Am Hardenkamp	16	AS/E/A	25
10	Birkendamm	15	SS/E/A/V	33,75
11	Südbäker Straße	14	SS/V/E	36,75
12	Emsoldstraße	14	SS/V/E	36,75
13	Buchenstraße	12	AS/E/A	18,75
14	Hankhauser Weg	12	HS/V	42
15	Delfshauser Straße	11	SS/V/E	28,875
16	Am Heidkamp	11	SS/V/E	28,875
17	Wiemkenstraße	11	AS/E/A	17,187

18	Parkstraße, 1. BA	10	SS/V/E	26,25
19	Dwowed, 1. BA	10	HS/V/E	26,25
20	Parkstraße, 3. BA	10	SS/E/A/V	22,50
21	Hankhausermoorweg	9	SS/E/A/V	20,25
22	Dwowed, 2. BA	8	HS/V/E	21
23	Ringstraße	7	AS/E/A	10,94
24	Speckweg	7	AS/E/A	10,94
25	Grafestraße	7	AS/E/A	10,94
26	Achtern Grode Feldhus	7	AS/E/A	10,94
27	Mitteldörper Weg	6	AS/E/A	9,375
28	Achterdörper Weg	6	AS/E/A	9,375
29	Weidenstraße, 2. BA	6	SS/V/E	15,75
30	Loyer Weg, 2. BA	6	HS/V	21
31	Denkmalsweg	6	AS/E/A	9,375
32	Ellbogenstraße	5	AS/A	6,25
33	Hahnermoorweg	4	SS/V/E	10,5
34	Schoolstraat	3	AS/A	3,75

Tabelle 2: Reihenfolge der zu sanierenden Straßen aufgrund der Schadensuntersuchung und infrastrukturellen Bedeutung

1	Alter Lehmder Weg	68,25
2	Loyer Weg, 3. BA	63
3	Logemanns Damm	57,75
4	Loyer Weg, 1 BA	56
5	Parkstraße, 2. BA	42
6	Dörpstraat	42
7	Hankhauser Weg	42
8	Weidenstraße, 1. BA	37,50
9	Südbäker Straße	36,75
10	Emsoldstraße	36,75
11	Birkendamm	33,75
12	Alter Lehmdermoorweg	25
13	Delfshauser Straße	28,88
14	Am Heidkamp	28,88
15	Dwowed, 1. BA	26,25
16	Parkstraße, 1. BA	26,25
17	Am Hardenkamp	25
18	Parkstraße, 3. BA	22,50
19	Dwowed, 2. BA	21
20	Loyer Weg, 2. BA	21
21	Hankhausermoorweg	20,25

22	Buchenstraße	18,75
23	Wiemkenstraße	17,187
24	Weidenstraße, 2. BA	15,75
25	Speckweg	10,94
26	Ringstraße	10,94
27	Grafestraße	10,94
28	Achtern Grode Feldhus	10,94
29	Hahnermoorweg	10,5
30	Mitteldörper Weg	9,375
31	Achterdörper Weg	9,375
32	Denkmalsweg	9,375
33	Ellbogenstraße	6,25
34	Schoolstraat	3,75

Tabelle 3: Zwischenstand Reihenfolge der zu sanierenden Straßen

#### 4.4 Auswertung der sonstigen baulichen Anlagen

Untersucht werden hier nur die Straßen von der ersten bis zur zehnten Stelle. Von den hier aufgeführten Straßen, haben lediglich die nachfolgend genannten Straßen weitere bauliche Anlagen, wie Kanalisation, Durchlässe oder Straßenbeleuchtung.

Alter Lehmdor Weg: Im Verlauf der Straße „Alter Lehmdor Weg“ gibt es einen Durchlass und eine Brücke. Die Brücke hat bei der Brückenüberprüfung durch einen amtlichen Prüfenieur die Note 2,7 erhalten, mit dem Hinweis des Ingenieurs, dass sie kurzfristig saniert werden muss. Siehe hierzu Anlage 2. Der sich im weiteren Verlauf befindliche Durchlass wurde durch den Geschäftsbereich 3 überprüft. Er ist stark korrodiert. Die Länge des Durchlasses ist nicht ausreichend, da die seitlichen Böschungen ständig abbrechen und somit eine Gefahr für die Nutzer dieses Durchlasses darstellen. Dieser Durchlass muss ebenfalls kurzfristig saniert werden.

*Brücke „Alter Lehmdor Weg“*



*Durchlass „Alter Lehmdor Weg“*



Logemanns Damm: Die Straßentrasse des „Logemanns Damm“ verläuft über eine Brücke. Diese Brücke hat bei der Brückenprüfung aus dem Jahr 2001 die Note 3,4

erhalten, mit dem Hinweis des Prüfsachverständigen diese kurzfristig zu sanieren, da sie für die Lasten des landwirtschaftlichen Verkehrs nicht mehr ausreichend tragfähig ist und daher auf 3,5 t lastbeschränkt werden mußte. Siehe hierzu Anlage 2.



Emsoldstraße: Entlang der Emsoldstraße verläuft eine Abwasserdruckrohrleitung. Hier gibt es keine bekannten Mängel, so dass dort kein Sanierungsbedarf besteht.

Die Punktezahlen der Straßen „Alter Lehmder Weg“ und „Logemanns Damm“ werden aufgrund der kurzfristigen Sanierungsbedürftigkeit der Brücken und Durchlässe mit der Wertzahl 10 addiert. Bei der „Emsoldstraße“ besteht zur Zeit keine Sanierungsbedürftigkeit der Abwasserdruckrohrleitung, so dass hier mit der Wertzahl 0 addiert wird.

Daraus folgend ergibt sich für die ersten 10 Straßen folgende Reihenfolge:

1	Alter Lehmder Weg	78,25
2	Logemanns Damm	67,75
3	Loyer Weg, 3. BA	63,00
4	Loyer Weg, 1 BA	56
5	Parkstraße, 2. BA	42
6	Dörpstraat	42
7	Hankhauser Weg	42
8	Weidenstraße, 1. BA	37,50
9	Südbäcker Straße	36,75
10	Emsoldstraße	36,75

Tabelle 4: Endergebnis Reihenfolge der zu sanierenden Straßen





## 4.5 Maßnahmenkonzept

Die ersten 7 Straßen mit einer Schadenszahl > 42,00 Punkten werden nachfolgend mit ihren möglichen Sanierungsmaßnahmen näher beschrieben.

### 4.5.1 Alter Lehmder Weg

Der Alte Lehmder Weg bildet zusammen mit dem Hahnermoorweg die Verbindungsachse zwischen Lehmde und Jaderberg. Während der Hahnermoorweg 1992 saniert worden ist, ist die Decke des Alten Lehmder Weges unverändert geblieben und im Laufe der Zeit zunehmend immer schlechter geworden. Durch den moorigen Untergrund ist die Straße stark deformiert und an vielen Stellen aufgebrochen, so dass die erforderliche Verkehrssicherheit nicht mehr gegeben ist. Zur Zeit ist der Alte Lehmder Weg mit Verbundpflaster befestigt. Dieses ist an den aufgebrochenen Stellen mit bituminösem Material überbaut worden. Die Kosten für die jährlichen Unterhaltungsarbeit belaufen sich auf rund 5.000,00 €.



Alter Lehmder Weg,  
Fahrtrichtung Hahnermoorweg,



Alter Lehmder Weg  
Fahrtrichtung Kurze Straße/Lehmder Straße

Auf der unten aufgeführten Karte ist der Alte Lehmder Weg abgebildet. Es bietet sich an den Alten Lehmder Weg in zwei Bereiche zu teilen. Der mit blau gekennzeichnete Bereich, an dem keine Wohnbebauung vorhanden ist, wird so belassen bzw. mit Mineralgemisch überbaut. Dies wurde bereits bei verschiedenen Wegen im Ipwegermoor, die nur als landwirtschaftliche Verbindungswege dienen, praktiziert und hat sich dort bewährt. Der mit rot dargestellte Teilabschnitt der Straße wird mit einer Tragdeckschicht überbaut. Siehe hierzu die Wirtschaftlichkeitsuntersuchung unter Punkt 3.1 der Anlage 4. Damit ist die Verbindungsachse Lehmder Straße – Alter Lehmder Weg – Hahnermoorweg entsprechend ihrer Bedeutung als Sammelstraße mit maßgebender Erschließungs- und Verbindungsfunktion wieder verkehrssicher hergestellt. Bei diesen Arbeiten müssen dann auch die Brücke und der Durchlass mit saniert werden, um die Verkehrssicherheit der Straße wieder vollständig zu gewährleisten.



#### 4.5.2 Logemanns Damm

Der Logemanns Damm ist eine der Hauptverbindungsrouen für den landwirtschaftlichen Verkehr in den Bauerschaften Delfshausen und Südbäke. Er ist bituminös befestigt. Der gegenwärtige Straßenzustand ist schlecht und stellt eine starke Gefährdung der Verkehrssicherheit dar. Infolge des moorigen Straßenuntergrundes und den daraus resultierenden Bodenbewegungen (Absenkung als Folge von Entwässerungsmaßnahmen, Trockenheit und Torfmineralisierung) treten regelmäßig verkehrsgefährdende Wellen, Risse und Versätze im Straßenbelag auf.





Logemanns Damm, Richtung Kreuzung Grüner Weg



Logemanns Damm, Richtung Weidenstraße

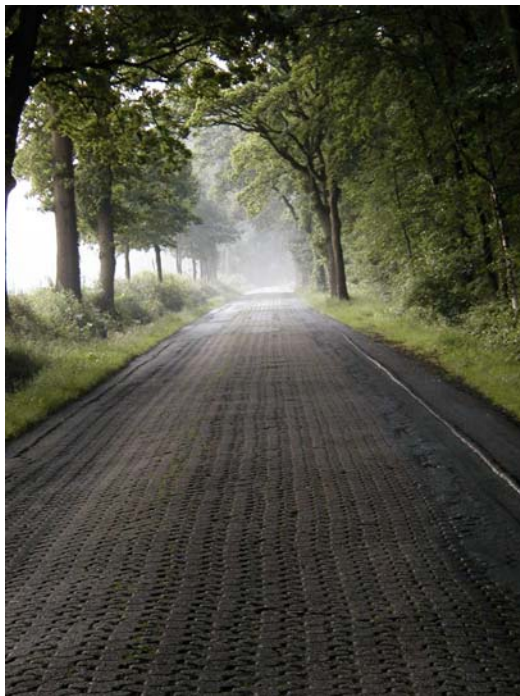
In der Wirtschaftlichkeitsuntersuchung zum Logemanns Damm sind als Ergebnis zwei Sanierungsarten vorgeschlagen worden. Eine Möglichkeit ist die Deckenverstärkung mit einer bituminösen Tragschicht und innenliegenden Stahlbetonmatten. Weiterhin käme eine Erneuerung der Fahrbahn durch Entfernung des nicht tragfähigen Untergrundes und anschließendem Aufbau eines neuen Oberbaues in Frage. Auf die einzelnen Vor- und Nachteile zu den beiden Verfahren wird auf die Anlage 2 verwiesen. Für den Vollausbau ist bereits ein Antrag beim Amt für Agrarstruktur auf 60 % Förderung gestellt worden, dieser wurde bewilligt.

In diesem Zuge muss die Brücke über dem Geestrandtief mit erneuert werden. In Anlehnung an die Erläuterungen aus der Anlage 5 sollte hier der Neubau der Brücke angestrebt werden.

#### **4.5.3 Loyer Weg, 3. Bauabschnitt**

Der Loyer Weg bildet zusammen mit dem Hankhauser Weg die Verbindungsstrasse zwischen dem Hauptort Rastede und dem Ortsteil Loy. Diese Strecke wird von den meisten Bewohnern des Ortsteils Loy genutzt, um in den Hauptort Rastede zu kommen. Sie ist dementsprechend stark frequentiert.

Der Loyer Weg ist im Bereich des dritten Bauabschnittes mit Verbundpflaster befestigt. Die Straße ist mittlerweile „rund“ gefahren. Aus Verkehrssicherheitsgründen sind die Randbereiche mit bituminösem Material ausgebessert worden, um ein Abrutschen auf die Berme zu vermeiden. Diese Kanten brechen regelmäßig ab und müssen wieder repariert werden. In der Mitte der Fahrbahn kommt es zu Aufbrüchen. Hier kann Wasser in den Unterbau eindringen, welches die Tragfähigkeit mindert. Diese Aufbrüche werden ebenfalls regelmäßig mit bituminösem Material repariert. Auf gesamter Länge gibt es Quer- und Längsverwerfungen, wobei die Querverwerfungen überwiegen.



Loyer Weg, Fahrtrichtung Loy

Zur Sanierung dieses Abschnittes des Loyer Weges wird vorgeschlagen, dass vorhandene Kleeblattpflaster aufzunehmen und zu beseitigen. Auf den vorhandenen Unterbau erfolgt dann der Oberbau in bituminöser Weise entsprechend der Verkehrsbelastung. Die Bermen werden mit Mineralgemisch im Fahrbahnrandbereich verstärkt. Siehe hierzu die Erläuterungen in der Anlage 4.

#### 4.5.4 Loyer Weg, 1. Bauabschnitt

Unter Punkt 4.4.3 ist bereits ausreichend auf die Verkehrsfunktion des Loyer Weges eingegangen worden. Diese gilt auch für den hier untersuchten 1. Bauabschnitt.

Der Loyer Weg ist in dem Bereich des 1. Bauabschnittes bituminös befestigt. Im Zuge der Querverformungen brechen die Seitenbereiche ab, bzw. Wasser bleibt in den Spurrinnen stehen, welches dann zu einem zu Verkehrsgefährdungen führt und zum anderen den Fahrbahnunterbau zerstört.



Loyer Weg, Fahrtrichtung Parkstraße

Unter Berücksichtigung des Ergebnisses aus der Anlage 4 wird für diesen Teilbereich vorgeschlagen, die vorhandene Fahrbahn mittels einer Fräsmaschine vor Ort zu brechen und das Aufbruchgut als Unterbau zu verwenden. Nach einer Profilierung mit Mineralgemisch erfolgt der weitere Oberbau in bituminöser Weise entsprechend der verkehrlichen Belastung. Zur Fahrbahnrandstabilisierung wird Brechkorngemisch in 50 cm Breite neben der Fahrbahn eingebaut.

#### 4.5.5. Parkstraße, 2. BA

Der hier untersuchte Bauabschnitt der Parkstraße ist der Bereich zwischen der Einmündung Emsoldstraße und Mühlenstraße. Dieser Bereich dient zusammen mit dem 1. Bauabschnitt als Verbindungsstrecke zu den Bauerschaften Loy und Hankhausen, als Umgehungstrecke zu den Siedlungen „Im Göhlen“ des Hauptortes Rastede, sowie als Hauptzufahrt zu den Park-plätzen der Parkanlage Schloßpark.

Die Parkstraße ist in diesem Bereich mit Klinker gepflastert, welches zum Teil mit bituminösem Material überbaut worden ist um die größten Quer- und Längsverwerfungen auszugleichen. Es bilden sich vielerorts vermehrt Pfützen die das Gefüge der Klinkersteine lockern und Ausbrüche zur Folge haben. Diese werden dann wiederum mit bituminösem Material repariert.





Parkstraße, Einmündungsbereich Mühlenstraße

Auf eine Sanierung dieses Teilbereiches mit Steinen aus Klinker sollte verzichtet werden, da die anderen Bereiche der Parkstraße bereits bituminös befestigt ist und der historische Ursprung somit nicht mehr gegeben ist.

Ausgehend davon, dass die Verkehrszählung ein positives Ergebnis für das in der Anlage 4 gewählte Verfahren ergibt, wird auf den vorhandenen Klinkern zunächst ein Profilausgleich vorgenommen und anschließend eine Deckenverstärkung mittels Tragdeckschicht eingebaut. Siehe hierzu die Anlage 4.

#### 4.5.6. Dörpstraat

Die Dörpstraat hat ebenso wie der Logemanns Damm neben ihrer Erschließungsfunktion eine Verbindungsfunktion für den landwirtschaftlichen Verkehr in den Bereichen Südbäke und Delfshausen.

Die Dörpstraat ist bituminös befestigt. Obwohl die Straße 1978 mit einer neuen Decke überzogen worden ist, bricht an vielen Stellen der Seitenbereich ab und es entstehen Risse, durch die Wasser in den Unterbau eindringen kann. Diese Stellen werden in regelmäßigen Abständen durch den Bauhof mit bituminösem Material repariert.



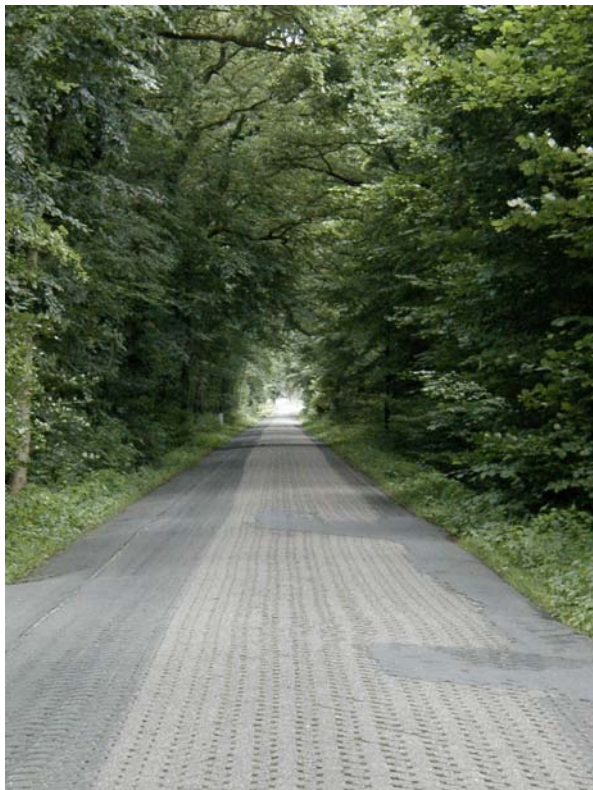
Dörpstraat, Fahrtrichtung Kleibroker Straße

Durch den moorigen Untergrund treten auf gesamter Länge Quer- und Längsverwerfungen auf, die den Fahrkomfort minimieren, zum jetzigen Zeitpunkt aber noch keine gravierende Verkehrsgefährdung darstellen.

Zur Sanierung der Dörpstraat wird vorgeschlagen, eine Deckenverstärkung mit einer Asphaltbetondecke durchzuführen. An der Fahrbahn wird einen Profilausgleich durchgeführt. Zur Fahrbahnrandstabilisierung wird Brechkorngemisch in 50 cm Breite neben der Fahrbahn eingebaut. Die Zufahrten der angrenzenden Höfe und Weiden werden an die neue Höhe angeglichen. Siehe hierzu auch Anlage 4.

#### **4.5.7 Hankhauser Weg**

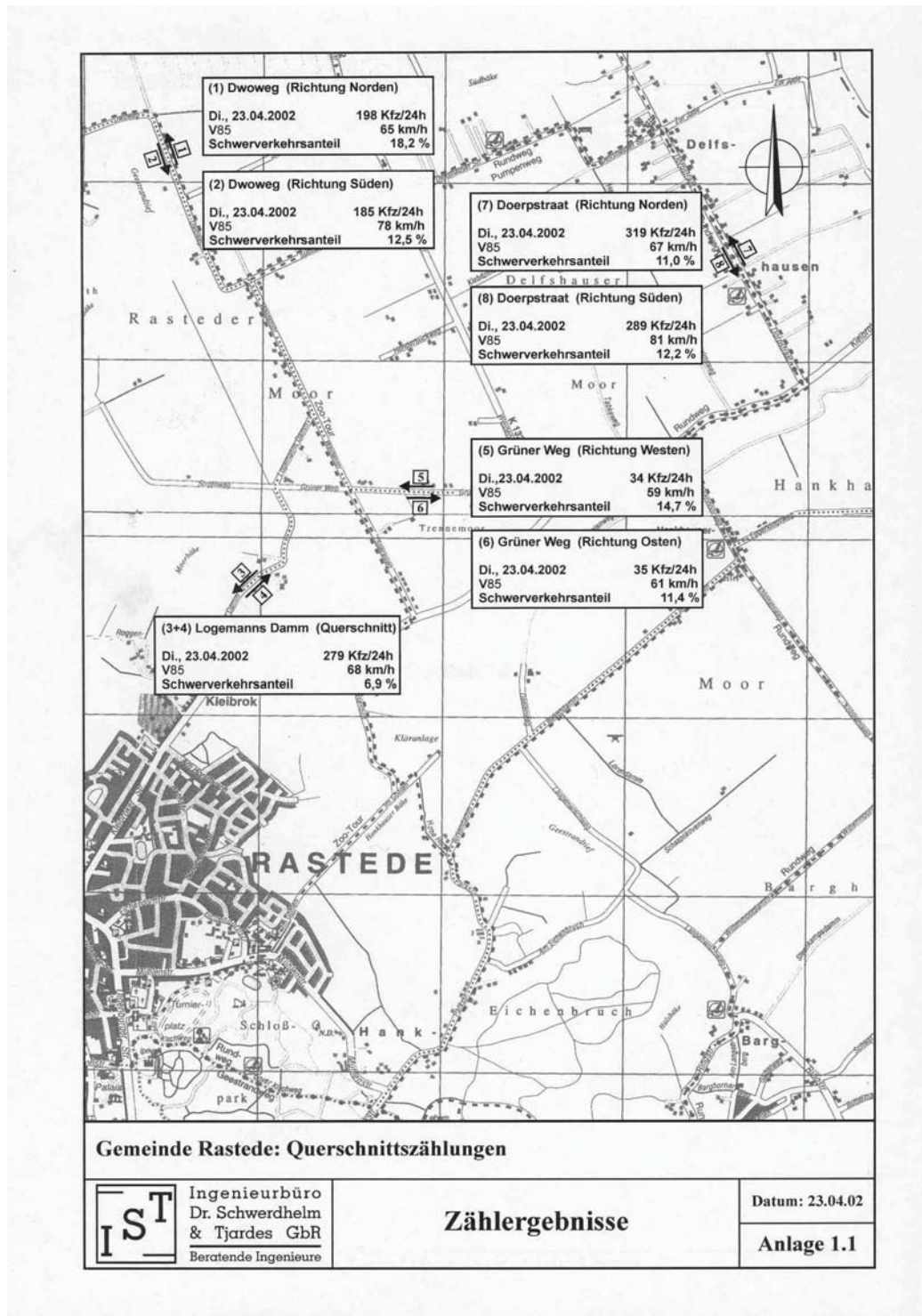
Der Hankhauser Weg hat ebenso wie der Loyer Weg die Funktion einer Hauptverbindungsstraße. Auf die nähere Funktion ist bereits ausreichend beim Loyer Weg eingegangen worden. Der hier untersuchte Teilbereich des Hankhauser Weges ist der fließende Übergang vom Loyer Weg bis zum Ortseingang der Bauernschaft Loy.



Für diesen Bereich des Hankhauser Weges gilt der gleiche Zustand wie vorstehend erwähnt beim 3. BA des Loyer Weges. Zur Sanierung dieses Abschnittes wird vorgeschlagen, das vorhandene Verbundpflaster aufzunehmen und zu entsorgen. Auf dem vorhandenen Untergrund wird der Oberbau in bituminöser Weise entsprechend der Verkehrsbelastung hergestellt. Die Börsen werden mit Mineralgemisch im Fahrbahnrandbereich verstärkt.

Loyer Weg, Fahrtrichtung Hankhausen

## Anlage 1:





## Anlage 2:

### RI-EBW-PRÜF

#### 7 Zustandsbewertung

(1) Die Zustandsbewertung von Ingenieurbauwerken nach DIN 1076 erfolgt erstmals nach Abschluß der ersten Hauptprüfung und wird vom Programmsystem SIB-Bauwerke (Windows Version) bzw. BWPRUF (DOS-Version) automatisch durchgeführt. Bei weiteren Prüfungen sowie bei Änderung von Schadensbewertungen und

Instandsetzungen erfolgt eine automatische Neuberechnung der Zustandsnote und dokumentiert somit immer den aktuellen Bauwerkszustand.

(2) Die Zustandsnoten für Ingenieurbauwerke nach DIN 1076 sind unter Berücksichtigung der Schadensauswirkung auf die „Stand sicherheit“, „Verkehrssicherheit“ und „Dauerhaftigkeit“ der Konstruktion wie folgt definiert:

Note	Beschreibung
1,0 – 1,4	<b>sehr guter Bauwerkszustand</b> Die Standsicherheit, Verkehrssicherheit und Dauerhaftigkeit des Bauwerks sind gegeben. Laufende Unterhaltung erforderlich.
1,5 – 1,9	<b>guter Bauwerkszustand</b> Die Standsicherheit und Verkehrssicherheit des Bauwerks sind gegeben. Die Dauerhaftigkeit des Bauwerks kann auf längere Sicht geringfügig beeinträchtigt sein. Laufende Unterhaltung erforderlich.
2,0 – 2,4	<b>befriedigender Bauwerkszustand</b> Die Standsicherheit und Verkehrssicherheit des Bauwerks sind gegeben. Die Dauerhaftigkeit des Bauwerks kann auf längere Sicht beeinträchtigt sein. Eine Schadensausbreitung oder Folgeschädigung, die langfristig zu erheblichen Standsicherheits- und/oder Verkehrssicherheitsbeeinträchtigungen oder erhöhtem Verschleiß führt, ist möglich. Laufende Unterhaltung erforderlich. Mittelfristig Instandsetzung erforderlich. Maßnahmen zur Schadensbeseitigung oder Warnhinweise zur Aufrechterhaltung der Verkehrssicherheit können kurzfristig erforderlich sein.
2,5 – 2,9	<b>noch ausreichender Bauwerkszustand</b> Die Standsicherheit des Bauwerks ist gegeben. Die Verkehrssicherheit kann beeinträchtigt sein. Die Dauerhaftigkeit des Bauwerks kann erheblich beeinträchtigt sein. Eine Schadensausbreitung oder Folgeschädigung, die mittelfristig zu erheblichen Standsicherheits- und/oder Verkehrssicherheitsbeeinträchtigungen oder erhöhtem Verschleiß führt, ist zu erwarten. Laufende Unterhaltung erforderlich. Kurzfristig Instandsetzung erforderlich. Maßnahmen zur Schadensbeseitigung oder Warnhinweise zur Aufrechterhaltung der Verkehrssicherheit können kurzfristig erforderlich sein.
3,0 – 3,4	<b>kritischer Bauwerkszustand</b> Die Standsicherheit des Bauwerks und/oder die Verkehrssicherheit sind beeinträchtigt. Die Dauerhaftigkeit des Bauwerks ist u.U. nicht mehr gegeben. Eine Schadensausbreitung oder Folgeschädigung kann kurzfristig dazu führen, daß die Standsicherheit und/oder Verkehrssicherheit nicht mehr gegeben sind. Laufende Unterhaltung erforderlich. Umgehend Instandsetzung erforderlich. Maßnahmen zur Schadensbeseitigung oder Warnhinweise zur Aufrechterhaltung der Verkehrssicherheit oder Nutzungseinschränkungen können umgehend erforderlich sein.
3,5 – 4,0	<b>ungenügender Bauwerkszustand</b> Die Standsicherheit und/oder Verkehrssicherheit sind erheblich beeinträchtigt oder nicht mehr gegeben.



---

**Anlage 3:**

**- Wird nach Beschluss der Vorlage nachgereicht -**

---

**Anlage 4:**

- Wird nach Beschluss der Vorlage nachgereicht –

---

**Anlage 5:**

- Wird nach Beschluss der Vorlage nachgereicht –

## **Anlage 6:**

### **Untersuchung Brücke Logemanns Damm**

Unter Punkt 4.4 des Straßenausbaukonzeptes für Außerortsstraßen ist der Zustand der Brücke über dem Geestrandtief, und dem daraus folgenden Handlungsbedarf bereits eingehend erläutert worden. Wie die Verkehrszählungen, Anlage 1, zeigen, hat der Logemanns Damm im wesentlichen die Funktion als Hauptverbindungsstraße, die den landwirtschaftlichen Verkehr aufnimmt. Er ist eine wichtige Verbindungsstrecke des landwirtschaftlichen Verkehrs für die Bauerschaften Delfshausen – Kleibrok/Südbäke – Lehmden, und ist daher in seiner Bedeutung im Straßenausbaukonzept als Sammelstraße mit maßgebender Verbindungs- und Erschließungsfunktion eingestuft worden.

Seit Anfang des Jahres 2002 ist die Gemeindestraße Logemanns Damm aufgrund des Prüfberichtes auf 3,5 to lastbeschränkt, was gerade für den landwirtschaftlichen Verkehr zu starken Einschränkungen, und damit zu wachsenden Unmut führt. Das hat zur Folge, daß zwingend eine Entscheidung getroffen werden muss, ob die Brücke saniert, erneuert oder auf Dauer auf 3,5 to lastbeschränkt bleibt. Nachfolgend sind verschiedene Möglichkeiten durchgeprüft worden.

#### **1. Sanierung der vorhandenen Brücke**

Diese Methode ist grundsätzlich geeignet. Bei einer Sanierung der vorhandenen Brücke sind umfangreiche Arbeiten, wie unter anderem Abbau und Erneuerung des Geländers, Abbruch und Erneuerung der Kappen, Strahlen, Beschichten und ggf. Ersetzen der Bewehrung, Aufbringen von Spritzbeton als Betondeckschicht notwendig. Die Kosten für die Sanierung belaufen sich auf Grundlage einer Kostenschätzung des Prüfsachverständigen auf ca. 77.000,00 €.

Nachteil an dieser Methode ist, dass die Brücke nach der Sanierung auch nur begrenzt belastbar ist, so dass sie für die Befahrbarkeit weiterhin eingeschränkt ist. Eine genaue Aussage über die Lastbeschränkung kann erst nach Freilegung der Bewehrung erfolgen. Die Prognose tendiert zu 12,0 to.

( + )

#### **2. Abbruch und Neubau einer Brücke**

Diese Methode ist grundsätzlich geeignet. Die vorhandene Brücke wird abgebrochen und durch eine neue Brücke aus Ortbeton ersetzt. Die neue Brücke ist uneingeschränkt nutzbar. Die Kosten belaufen sich auf Grundlage einer Kostenschätzung des Prüfsachverständigen auf ca. 112.500,00 €.

( + )

#### **3. Abbruch der Brücke und Einbau eines Durchlasses (Thyssen)**

Diese Methode ist technisch nicht durchführbar, da die Überdeckung zwischen dem neuen Durchlass und der Straße zu gering ist, und daher kein tragenden Erdkeil ausgebildet werden kann.

( - )

#### 4. Abbruch der Brücke und Einbau eines Durchlasses (Betonfertigteile)

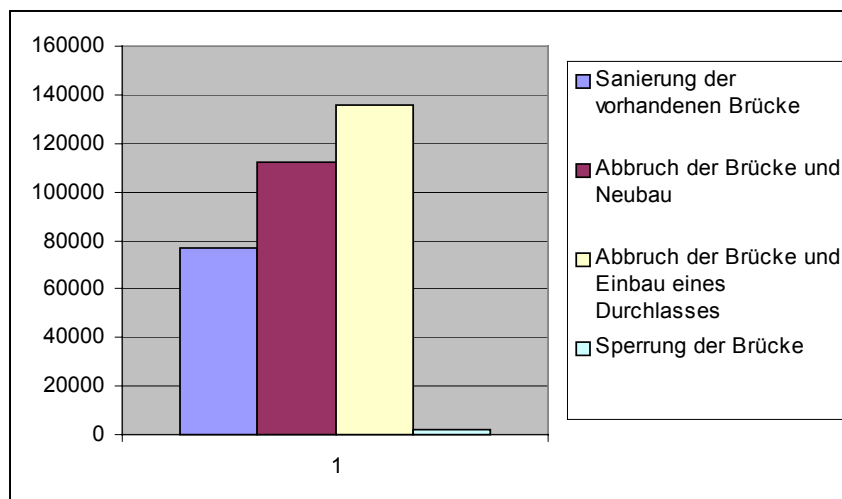
Diese Methode ist grundsätzlich geeignet. Hier wird ein Betonfertigteile als Rechteckprofil eingebaut. Die Brücke ist danach uneingeschränkt nutzbar. Die Kosten belaufen sich auf Grundlage eines Angebotes auf rd. 136.000,00 €. (+)

#### 5. Sperrung der Brücke

Diese Methode ist grundsätzlich geeignet. Auf dem Logemanns Damm fahren laut dem IST Gutachten, Anlage 1, 279 Kfz/24h. Der Schwerverkehranteil beträgt 6,9 %. Dieser Verkehr muss umgeleitet werden. Hier bieten sich zwei Möglichkeiten an. Zum einen über den Speckweg → Grüner Weg oder zum anderen über den Speckweg → Weidenstraße auszuweichen. Die Kosten für die Umsetzung dieser Maßnahme belaufen sich zur Zeit für die Anschaffung von Verkehrszeichen auf rund 2.000,00 €.

(+)

Die oben für geeignet bewerteten Möglichkeiten für die Sanierung bzw. Erneuerung der Brücke sind in dem nachstehenden Diagramm rein von den Baukosten her dargestellt..



Nach dem oben stehenden Diagramm scheint die Sperrung der Brücke die günstigste Lösung zu sein. Was hier jedoch bei den Baukosten noch unberücksichtigt geblieben ist, sind die entstehenden Folgekosten. Je nach Umleitungsstrecke besteht entweder für den Grünen Weg oder für die Weidenstraße dann dringender Sanierungsbedarf, weil die Straßen in ihrem jetzigen Zustand keine vermehrte Verkehrsbelastung aufnehmen können.



Speckweg



Weidenstraße



Grüner Weg

Hier sind die Kosten für die Sanierung der Brücke mit den Sanierungskosten der jeweiligen Straßen gegen zurechnen. Zusätzlich muss noch der erhöhte Reparaturaufwand am Speckweg mit einkalkuliert werden.

### Grüner Weg

Deckenverstärkung Verfahren c)	400,00	231,00 €	92.400,00 €
Erneuerung Verfahren b)	400,00	330,00 €	132.000,00 €

### Weidenstraße

Deckenverstärkung Verfahren c)	500,00	231,00 €	115.500,00 €
Erneuerung Verfahren b)	500,00	330,00 €	165.000,00 €

Ausgehend von den kostenmäßig günstigsten Lösungen, hält sich die Alternative „Sperrung der Brücke“ unter Berücksichtigung der Folgekosten gegenüber den anderen Alternativen im gleichem Kostenrahmen. Ein weiterer wichtiger zu berücksichtigender Punkt ist, dass die Belastbarkeit der Brücke abnehmende Tendenz hat, so dass sie langfristig gesehen nicht einmal mehr zur Aufnahme des PKW-Verkehr ausreichen wird.

---

Zwischenergebnis: Folgende drei Sanierungsmöglichkeiten bieten sich für die Sanierung der Brücke über dem Geestrandtief an:

- **Sanierung der vorhandenen Brücke**
- **Abbruch der Brücke und Neubau einer Brücke**
- **Sperrung der Brücke**

Rein vom Kostenfaktor her, scheint die Sanierung der vorhandenen Brücke mit Baukosten von rd. 77.000,00 € die günstigste Alternative. Nachteile sind hier, dass die Brücke weiterhin lastbeschränkt bleiben wird und es keine Fördermöglichkeiten für die Sanierung gibt. Für den Abbruch und Neubau der Brücke ist bereits beim Amt für Agrarstruktur ein Antrag auf Zuschuss in Höhe von 60 % gestellt worden. Dieser ist positiv bewertet worden. *Allerdings nur in Verbindung mit der Sanierung des Logemanns Damm. Eine Förderung der Brücke allein gibt es nicht.* Dadurch würde sich der Eigenanteil der Gemeinde auf 45.000,00 € minimieren. Zusätzlich ist positiv zu bemerken, dass bei dieser Sanierungsart die Brücke nicht mehr lastbeschränkt ist. Bei der dritten Alternative, die Sperrung der Brücke, sind die Folgekosten zum jetzigen Zeitpunkt auch die Ist Kosten. Die dort genannten Sanierungsmaßnahmen für den Grünen Weg bzw. für die Weidenstraße sind grundsätzlich förderfähig jedoch sind hierzu noch keine Förderanträge gestellt worden.

Aus den zuvor genannten Argumenten bietet sich daher der Abbruch und Neubau der Brücke als wirtschaftlichste Lösung an.

**Ergebnis: Die Brücke über dem Geestrandtief ist durch Abbruch der vorhandenen Brücke und Bau einer neuen Brücke aus Ortbeton bzw. wahlweise als Fertigteillement zu sanieren.**