



Straßenausbau / Straßeninstandhaltung Gemeinde Faßberg

**Sitzung des Ausschusses für Bauwesen, Umwelt und Energie
14.05.2018**



Übersicht

- Wesentliche Einflussfaktoren für den Verschleiß einer Straße
- Prioritätenliste: Wann Straßenausbau? Wann Sanierung?
- Vorstellung Straßensanierung „Modell Ahrsbeck“
- Verfahren der vollflächigen Fahrbahninstandhaltung in der Gemeinde Faßberg



Wesentliche Einflussfaktoren für den Verschleiß einer Straße

Einfluss durch Nutzung / Verkehr

Verkehrsbelastung in Art und Häufigkeit, Anteil des Schwerlastverkehrs

Die meisten Straßen aus den 1960er und 1970er Jahren sind für die heutigen Verkehrszahlen und Verkehrsbelastungen dauerhaft nicht bzw. nur begrenzt ausgelegt, da sie nicht über eine ausreichende Tragfähigkeit verfügen.

→ Stichwort „Stand der Technik“

Folge: Verformungen, Unebenheiten, Risse, Schlaglöcher



Wesentliche Einflussfaktoren für den Verschleiß einer Straße

Einfluss durch Witterung

Frost und Tau, Sonne (UV-Strahlung, hohe Temperaturen), Regen

Wie bei jedem Bauwerk beeinflusst die Witterung die Lebensdauer einer Straße. Außerdem verfügen die meisten Straßen aus den 1960er und 1970er Jahren im Untergrund nicht über eine ausreichende Frostunempfindlichkeit. Dieses hat insbesondere im Winter zur Folge, dass sich durch einen Wechsel von Frost und Tau Bewegungen und somit Verformungen ergeben.

Folge: Verformungen, Unebenheiten, Risse, Schlaglöcher

bei Straßenbeleuchtung: Durchrostung der Leuchtenmaste (Stahl)
und Porosität der Leuchtköpfe



Wesentliche Einflussfaktoren für den Verschleiß einer Straße

natürlicher Alterungsprozess der Baustoffe

je nach Baustoff Begrenzung der Lebenszeit durch natürliche Alterung

Sowohl Asphalt als auch Beton als Haupt-Baustoffe im Straßenbau unterliegen (auch aufgrund der Witterungseinflüsse) natürlichen Alterungsprozessen, die je nach Baustoff unterschiedlich sind.

Folge:

Asphalt: begrenzte Lebenszeit des Bindemittels Bitumen, Verlust der Elastizität, Rissbildung, Ausmergelungen, Ausbrüche usw.

Beton: begrenzte Lebenszeit durch Witterung, Ausmergelungen, Ausbrüche und Abplatzungen an Pflastersteinen und Pflasterplatten, Abbrüche an Bordanlagen, Bruch der Rückenstützen, Einbruch von Straßenabläufen und Schächten usw.



Wesentliche Einflussfaktoren für den Verschleiß einer Straße

Ergebnis

- Die Lebensdauer einer Straße ist aufgrund der der vg. Einflussfaktoren auf natürliche Weise begrenzt.
- Das Land Niedersachsen geht gemäß Abschreibungstabellen (Runderlass des Nds. Innenministeriums vom 24.04.2017) von einer Lebensdauer einer Straße von 25 Jahren aus (sowohl Asphalt, als auch Pflaster).
- Nach Ablauf der Lebensdauer geht der Gesetzgeber von der grundsätzlichen Möglichkeit einer grundhaften Erneuerung der Straße aus (Ausbau). Dieses ist obergerichtlich bestätigt.
- Die Entscheidung, ob, wann und wie eine Straße nach Ablauf der Lebensdauer erneuert oder saniert wird, obliegt der Kommune.
- Die Gemeinde Faßberg hat hierfür u. a. eine Prioritätenliste aufgestellt.



Prioritätenliste: Wann Straßenbau? Wann Sanierung?

Zustandsbewertung für die Teileinrichtungen der Straße:

- Aufnahme des Schadensbildes
- Feststellung der Schadensursache
- daraus Ableitung geeigneter technischer Maßnahmen (Stand der Technik)

Teileinrichtungen der Straßen in der Baulast der Gemeinde sind:

Baulast → Zuständigkeit für Instandhaltung / Reparatur / Erneuerung

- Fahrbahn
- Grundstückszufahrten (öffentlicher Teil)
- Gehweg bzw. Geh-/Radweg
- Straßenbeleuchtung
- Oberflächenentwässerung

Der Schmutzwasserkanal sowie die Versorgungsleitungen befinden sich nicht in der Baulast der Gemeinde Faßberg. Die Sanierung / Erneuerung dieser Leitungen obliegt dem jeweiligen Ver-/Entsorger. Diese werden im Vorfeld über die Ausbaumaßnahme informiert und prüfen ihrerseits den Bedarf an Maßnahmen.



Prioritätenliste: Wann Straßenbau? Wann Sanierung?

Vorgehen:

in Abhängigkeit von der Zustandsbewertung:

- Straßenbau, dazu Prioritätenliste (mit Fortschreibung)
- Straßenunterhaltung durch Reparatur / Instandhaltung / Sanierung

unter Berücksichtigung folgender Aspekte

- Aufrechterhaltung der Verkehrssicherheit (Verkehrssicherungspflicht)
- technische Machbarkeit und Sinnhaftigkeit von Unterhaltungsmaßnahmen
- Wirtschaftlichkeit und Nachhaltigkeit der Maßnahmen
- Verlängerung der Lebensdauer von Straßen



Prioritätenliste: Wann Straßenausbau? Wann Sanierung?

Wie sieht die Praxis in unserer Gemeinde aus?

Neben dem grundhaften Ausbau von Straßen werden auch jährlich geeignete Unterhaltungsarbeiten an Straßen durchgeführt.

Dies hat zur Folge:

- Keine Straße wird nach Ablauf der Lebensdauer von 25 Jahren sofort grunderneuert.
- Die Lebensdauer einer Straße im Bereich der Gemeinde Faßberg wird infolge von Unterhaltungsmaßnahmen um bis zu 25 Jahre verlängert (= Verdoppelung der Lebensdauer).
- Die tatsächliche Lebensdauer einer Straße beträgt in der Gemeinde Faßberg somit i. d. R. ca. 40 bis 50 Jahre



Prioritätenliste: Wann Straßenausbau? Wann Sanierung?

Wichtig! Der Blick auf die Gesamtheit.

Das Verkehrswegenetz der Gemeinde Faßberg:

insgesamt ca. 150 innerörtliche Straßen / Wege
in der Baulast der Gemeinde Faßberg

Folge:

Selbst bei einer angenommenen tatsächlichen Lebensdauer einer Straße von 50 Jahren müssten pro Jahr 3 Straßen erneuert werden, um einen Sanierungsstau zu vermeiden.

Zudem wird das Verkehrswegenetz der Gemeinde durch Neuausweisung von Wohn- und Gewerbegebieten stetig um neue Straßen und Wege erweitert.



Prioritätenliste: Wann Straßenbau? Wann Sanierung?

Externe Überwachung:

Kommunen sind vor dem Hintergrund einer nachhaltigen und wirtschaftlichen Haushaltsführung dazu verpflichtet, ihre Finanzmittel im Bauunterhalt gemäß dem Stand der Technik und unter Einhaltung geltender Vorschriften und Richtlinien einzusetzen:

- Prüfung durch das Rechnungsprüfungsamt (auch technisch) im Rahmen der jährlichen Jahresabschlussprüfung
- Prüfung durch den Landesrechnungshof

Im Jahr 2007 Aufforderung des Rechnungsprüfungsamtes, dass nachhaltige Straßenerneuerungen (Ausbau) vorzunehmen sind (nicht nur laufende Unterhaltung)

Seit 2008 fortlaufender Ausbau von Straßen und Wegen in der Gemeinde Faßberg parallel zur Straßenunterhaltung



Straßensanierung „Modell Ahnsbeck“

8 „Hiermit erkläre ich als Grundstückseigentümer/in, dass ich mit der Reparatur der Gemeindestraßen B. /E. /F. (Teilstück), in der mit Schreiben vom 23.06.2010 erläuterten Form, einverstanden bin und den freiwilligen Reparaturbeitrag an die Samtgemeindekasse innerhalb eines Monats, nach Mitteilung der Gemeinde über die genaue Höhe, überweisen werde.“

9 In der Folgezeit erhielt der Beklagte Kenntnis von den geplanten Baumaßnahmen. Mit Schreiben vom 11. August 2010 teilte er der Klägerin mit, dass die gefassten Beschlüsse des Rates aus seiner Sicht rechtswidrig seien. Die Rechtswidrigkeit habe auch bekannt sein müssen, denn es sei auf die bereits beanstandete Verfahrensweise bei der Kapellenstraße Bezug genommen worden. Er beabsichtige, gegen die Entscheidungen mit kommunalaufsichtlichen Maßnahmen vorzugehen. Die Klägerin erhielt Gelegenheit zur Stellungnahme.

10 Am 16. September 2010 fand eine Besprechung zwischen der Klägerin und dem Beklagten statt. Die Klägerin erklärte, die Angelegenheit erneut dem Rat vorzulegen.

11 In seiner Sitzung am 31. März 2011 fasste der Rat der Klägerin folgenden Beschluss:

12 „Die Anlieger erneuern auf eigene Kosten die Fahrbahndecke durch fachgerechten Auftrag einer Deckschicht von 4 bis 5 cm und wenden damit das dorfhistorische Instrument der Hand- und Spanndienste in moderner Form an. Der Auftrag wird an eine Fachfirma vergeben. Die Abwicklung - Auftragsvergabe und Abrechnung - erfolgt nach Einzahlung der analog der Straßenausbaubeitragssatzung ermittelten Grundstücksanteile auf ein „Treuhandkonto“ über einen Sprecher der Anlieger mit logistischer Unterstützung durch die Gemeinde. Die Gemeinde begleitet die Aktion auch fachtechnisch und stellt eine ordnungsgemäße technische Ausführung sicher.“

→ Verfahren vor dem Oberlandesgericht (OVG) gescheitert



Straßensanierung „Modell Ahnsbeck“



Straßensanierung „Modell Ahnsbeck“





Straßensanierung „Modell Ahnsbeck“



Verfahren der vollflächigen Fahrbahninstandhaltung

Vorstellung der drei gängigen Verfahren zur vollflächigen Instandhaltung von Asphaltfahrbahnen (nicht möglich bei Pflasterstraßen), die in der Gemeinde Faßberg Anwendung finden

Die Wahl des Verfahrens ist abhängig von einer Zustandsbewertung.

Darüber hinaus laufende Straßenunterhaltung durch Bauhof und Fremdfirmen (wird hier nicht näher erläutert).



Deckenerneuerung mit konventionellem Heißasphalt

Einbau von Heißasphalt in einer Stärke von ca. 2 bis 4 cm

Vorteile:

- Ausgleich des Profils / von Unebenheiten
- unter Umständen geringfügige Verbesserung der Tragfähigkeit

Nachteile:

- nur geringfügige Verbesserung der Tragfähigkeit
- keine Verbesserung der Frostunempfindlichkeit
- Bindung an Höhenzwangspunkte wegen Hocheinbau (insbesondere innerorts)



Brunnenplatz, Deckenerneuerung mit Heißasphalt





Zufahrt Bahnhof Müden, Deckenerneuerung mit Heißasphalt



Zufahrt Ferienpark, Asphaltüberbau auf Natursteinpflaster (heiß)





Poitzen, Deckenerneuerung mit Heißasphalt



Deckenerneuerung mit DSK-Belag (Dünnschichtbelag, Bauweise kalt)

**Aufbau eines Dünnschichtbelages (kaltes Verfahren) auf vorh. Asphalt
in einer Stärke von bis zu ca. 2 cm**

Vorteile:

- Ausgleich des Profils / von geringen Unebenheiten

Nachteile:

- keine Verbesserung der Tragfähigkeit
- keine Verbesserung der Frostunempfindlichkeit
- aufgrund der Materialeigenschaften (Material enthält Zement-Anteil) schlagen Risse aus Untergrund zeitnah wieder durch, Gefahr der Bildung von Abplatzungen und Schlaglöchern in der Fahrbahn



Poitzen, DSK-Belag (Kaltasphalt)



Oberflächenbehandlung

Aufbringen einer Bitumenemulsion, Auftrag einer Gesteinskörnung (Split)

Vorteile:

- Risse-überbrückend über längeren Zeitraum (ca. 10 Jahre)

Nachteile:

- keine Verbesserung der Tragfähigkeit
- keine Verbesserung der Frostunempfindlichkeit
- kein Ausgleich des Profils / von Unebenheiten
- Einsatz vorrangig in Straßen mit überwiegend geradeaus-fahrendem Verkehr
(bei engen Kurvenfahrten wird Körnung heraus gedreht, Grundstückszufahrten)



Lüneburger Weg, Doppelte Oberflächenbehandlung



Heuweg, Doppelte Oberflächenbehandlung





Marktweg, Doppelte Oberflächenbehandlung



**Gemeindeverbindungswege Gerdehaus - Schmarbeck-Grube,
Doppelte Oberflächenbehandlung**





Verfahren der vollflächigen Fahrbahninstandhaltung

Wichtig:

Bei Anwendung eines der drei genannten Verfahren bleiben die Teileinrichtungen

- Gehweg bzw. Geh-/Radweg
- Straßenbeleuchtung
- Oberflächenentwässerung

jeweils unberücksichtigt.

Dies ist ebenso beim Modell Ahnsbeck der Fall.



Zusammenfassung

- Verschleiß von Straßen abhängig von vielen Einflussfaktoren (Verkehrsbelastung, Witterung, natürlicher Alterungsprozess), die teilweise nicht beeinflussbar sind
- Berücksichtigung der verschiedenen Teileinrichtungen einer Straße bei deren Zustandsbewertung
- Berücksichtigung von Wirtschaftlichkeit und Nachhaltigkeit möglicher Maßnahmen (Rechnungsprüfungsamt, Landesrechnungshof)
- Berücksichtigung der Gesamtzahl an Straßen und Wegen im Gemeindegebiet
- Die tatsächliche Lebensdauer einer Straße ist bei Durchführung von Instandhaltungsmaßnahmen deutlich höher als theoretisch mit 25 Jahren vom Gesetzgeber angenommen, in der Gemeinde Faßberg nämlich ca. 40 bis 50 Jahre (= teilweise Verdoppelung der Lebensdauer).



**Vielen Dank
für die Aufmerksamkeit**