



OSTERHOLZ ■ SCHARMBECK

Straßensanierungskonzept 2017/2018 (inkl. Wirtschaftswege)

Stadt Osterholz-Scharmbeck/ Stand: Januar 2017



Inhaltsverzeichnis

1.	Einführung	3
2.	Erhaltungsmanagement für Straßen	4
2.1	Allgemeine Grundlagen	4
2.2	Allgemeine Erhaltungsziele	4
2.3	Inhalt und Ziel des Erhaltungsmanagements	5
2.4	Sachstand: Aufbau eines digitalen Straßenmanagementsystems	5
3.	Überörtliche Prüfung der Stadt Osterholz-Scharmbeck gem. §§ 1 bis 4 Niedersächsisches Kommunalprüfungsgesetz; Bauliche Erhaltung von Gemeindestraßen	6
4.	Bestand des städtischen Straßennetzes in Osterholz-Scharmbeck	7
5.	Rückblick: Straßenerhaltungsmaßnahmen/ Straßensanierungen von 2010 - 2016	9
6.	Straßenerhaltungsmaßnahmen/ Straßensanierungen 2017 - 2018	11
7.	Wirtschaftswege	13
7.1	Definition	13
7.2	Haushaltsmittel	13
7.3	Rückblick: Ausbau von Wirtschaftswegen im Rahmen des Förderprogramms ProLand / Profil (2000 - 2009)	13
7.4.	Instandsetzung/ Unterhaltung von Wirtschaftswegen von 2010 - 2016	14
7.5.	Wirtschaftswege: Geplante Fahrbahndeckensanierungen in 2017 und 2018	15
8.	Fazit	16
9.	Quellenverzeichnis	16

1. Einführung

Der Verwaltungsausschuss hat in seiner Sitzung am 12.02.2015 (Beschlussvorlage 16-2015) nach vorhergehender öffentlicher Beratung im Bau- und Umweltausschuss am 27.01.2015 das „Straßenausbaukonzept 2015 - 2020“ sowie das „Straßensanierungskonzept 2015/ 2016“ beschlossen.

Das Straßenausbaukonzept beinhaltet den Neubau sowie den Ausbau von Straßen und ist auf ca. sechs Jahre ausgelegt. Die entsprechenden investiven Infrastrukturmaßnahmen sind in der Regel für die Anlieger (Grundstückseigentümer) beitragspflichtig (Straßenausbaubeiträge oder Erschließungsbeiträge).

Aus dem v.g. Straßenausbaukonzept 2015 - 2020 wurden bereits folgende Straßenbaumaßnahmen umgesetzt:

- „Anton-Menke-Weg“ in Teufelsmoor
- „Baumhof“ im Stadtteil Osterholz

Für 2017 ist der Ausbau der „Neue Straße“ vorgesehen, in 2018 unter anderem die „Hohetorstraße“.

Bei dem Straßensanierungskonzept geht es um die Unterhaltung von Straßen, u.a. Fahrbahndeckensanierungen, und es ist auf ein Zeitfenster von zwei Jahren ausgerichtet. Die Straßenunterhaltungsmaßnahmen sind grundsätzlich nicht straßenausbaubeitragspflichtig.

Das Straßensanierungskonzept gilt es nun für den Zeitraum 2017 - 2018 fortzuschreiben. In diesem Zusammenhang werden auch die Wirtschaftswege thematisiert.

Aufgrund der Tatsache, dass in der neuen Legislaturperiode des Rates der Stadt Osterholz-Scharmbeck viele neue Ratsmitglieder vertreten sind, wird auf einzelne allgemeine Bestandteile des „Straßensanierungskonzeptes 2015/ 2016“ zum besseren Verständnis in diesem Konzept noch einmal eingegangen.

2. Erhaltungsmanagement für Straßen

2.1 Allgemeine Grundlagen

Die Anlagenteile von Straßen sind unter den Einwirkungen von Klima und Verkehr einem Ermüdungs- und Verschleißprozess ausgesetzt, der langfristig zu ihrer vollständigen Zerstörung führen kann. Bei Innerortsstraßen wird diese Entwicklung durch Straßenaufbrüche der Leitungsträger (Versorger) häufig noch beschleunigt. Verschleiß und Zerstörung werden durch Erhaltungsmaßnahmen verlangsamt bzw. behoben.

Straßenerhaltung ist ein Sammelbegriff für Maßnahmen an Verkehrsflächen, die der Substanzsicherung und der Wiederherstellung des Gebrauchswertes dienen. Die nachfolgende Tabelle zeigt die Abgrenzung der Straßenerhaltung zu den anderen Bereichen des Straßenbaues.


Übersicht zu den verschiedenen Bereichen des Straßenbaues

Art der Erhaltung	Erläuterungen	Beispiele
Betriebliche Unterhaltung	Kontrolle und Wartung	z.B. Verkehrsbeschilderung, Markierung, Straßenentwässerung
Bauliche Unterhaltung	Bauliche Unterhaltung	z.B. akute Kleinstreparaturen
	Instandsetzung	z.B. Fräsen/ Neueinbau der Deckschicht
	Erneuerung	z.B. Aufbruch + Neubau der Decke bzw. des Oberbaues
Art des Baues	Erläuterungen	Beispiele
Um- und Ausbau	Veränderung der Qualität	z.B. Querschnittsänderungen
Erweiterung	Erhöhung der Kapazität	z.B. Anbau von Fahrstreifen
Neubau	Neuanlage von Verkehrsflächen	

Straßen und Wege werden heute auf 30 Jahre dimensioniert (Richtlinien für die Standardisierung des Oberbaus von Verkehrsflächen/ RStO 2012). In Niedersachsen sieht die NKR-Abschreibungstabelle sogar einen kürzeren Abschreibungszeitraum von 25 Jahren vor.

2.2 Allgemeine Erhaltungsziele

Das Leitziel der Straßenerhaltung muss nach geltendem Recht in der Erhaltung eines Straßenzustandes bestehen, der dem Verkehrsteilnehmer die erforderliche Sicherheit bei minimalen gesamtwirtschaftlichen Kosten und höchstmöglicher Umweltverträglichkeit gewährleistet.

Zielkriterien:  - Verkehrssicherheit
 - Leistungsfähigkeit
 - Substanzerhalt
 - Umwelt/ Dritte

2.3 Inhalt und Ziel des Erhaltungsmanagements

Managementstufe	Ergebnis
Stufe I: Zustandserfassung und Bewertung	Dringlichkeitsreihung, grober Erhaltungsbedarf
Stufe II: Bedarfsplanung	Erhaltungsbedarf nach Zustand
Stufe III: Erhaltungsprogramm, Ausbauprogramm	Erstellung und Umsetzung eines Erhaltungsprogrammes bzw. eines Ausbauprogrammes

2.4 Sachstand: Aufbau eines digitalen Straßenmanagementsystems

Bereits im Straßenausbaukonzept 2015 -2020 bzw. dem Straßensanierungskonzept 2015/ 2016 wurde darauf hingewiesen, dass der Einsatz eines digitalen Straßenmanagementsystems bei der Stadt Osterholz-Scharmbeck sinnvoll wäre.

Im Haushalt 2016 wurden die entsprechenden Haushaltsmittel hierfür zur Verfügung gestellt.

Ende 2016 erfolgte die Anschaffung des Straßenmanagementsystems „pit-Kommunal Straßen“ der Firma „IP SYSCON GmbH“ aus Hannover.

** Das GIS-gestützte Straßenmanagementsystem der Firma „IP SYSCON GmbH“ wurde entwickelt, um Städte, Gemeinden und Landkreise bei der Verwaltung ihrer Straßen von der Widmung über das Kataster, der technischen Unterhaltung bis zum Erhaltungsmanagement zu unterstützen. Es stellt dem Sachbearbeiter modernste Mittel für ein effizientes Arbeiten mit den Straßendaten zur Verfügung und verbindet für ein strategisches, ganzheitliches Straßenmanagement die GIS-Unterstützung mit einer umfassenden Betriebssteuerung bis hin zu individuellen, prozessorientierten Abläufen. Mit IP Straße (ArcMap) steht dem Anwender das Werkzeug zur graphischen Erfassung und Verwaltung des Straßeninventars für die Esri ArcGIS-Plattform zur Verfügung. Die komplett in das Geographische Informationssystem (GIS) von Esri integrierte Erweiterung unterstützt den Anwender dabei in allen wichtigen Projektschritten zum Aufbau eines GIS-gestützten Straßenkatasters. pit-Kommunal Straße bündelt die Kataster- und Anlageinformationen und führt sie der Betriebssteuerung, der technischen Unterhaltung und dem Erhaltungsmanagement zu. Die auf MS-SQL oder Oracle basierende, redundanzfreie Datenhaltung bietet intuitive Werkzeuge zum Aufbau, zur Pflege und zur Fortführung im Zuge des Straßenmanagements.*

Mit dem System ist die intelligente Anbindung an die GIS-Objekte, die Verwaltung u. a. von Aufbrüchen, Straßenkontrollen (mobile Straßenkontrolle), Schildern, Widmungen, sind individuelle Prozesse, Abläufe, Filterfunktionen, Analysen, Reports und Berichte, der Import und die Verwaltung von visuellen und messtechnischen Zustandsdaten sowie die finanztechnische Bewertung der Straßen möglich.

* Quelle:

http://www.ipsyscon.de/fileadmin/user_upload/PDF/Loesungsflyer/pit-Kommunal_FM_Strassen_LF.pdf

Eine aktuelle Zustandsbewertung der städtischen Straßen, die zuletzt in 2011/2012 durch ein externes Ingenieurbüro erfolgte, ist für 2017 geplant. Mittels eines Video-Verfahrens werden die einzelnen Straßen im Zuge einer Befahrung durch eine externe Fachfirma visualisiert und bewertet.

Die Ergebnisse werden dann in das neue digitale Straßenmanagementsystem übernommen.

Insgesamt wird der Aufbau des Straßenmanagementsystems mit einem großen Arbeits- und Zeitaufwand verbunden sein. Abhängig von den Personalressourcen ist davon auszugehen, dass die Aufbauphase sich bis 2018 erstrecken wird.

Zu gegebener Zeit ist dann nach Fertigstellung eine Vorstellung des Straßenmanagementsystems im Fachausschuss (Bau- und Umweltausschuss) geplant.

3. Überörtliche Prüfung der Stadt Osterholz-Scharmbeck gem. §§ 1 bis 4 Niedersächsisches Kommunalprüfungsgesetz; Bauliche Erhaltung von Gemeindestraßen

Die überörtliche Prüfung der Stadt Osterholz-Scharmbeck wurde vom Niedersächsischen Landesrechnungshof gem. §§ 1 bis 4 Niedersächsisches Kommunalprüfungsgesetz (NKPG) durchgeführt. Im Zeitraum von 11.01. bis 21.01.2016 wurde die Bauliche Erhaltung von Gemeindestraßen der Stadt Osterholz-Scharmbeck sowie vier weitere Kommunen und einen Zweckverband geprüft.

Der Bericht der überörtlichen Prüfung des Niedersächsischen Landesrechnungshofes zur „Baulichen Erhaltung von Gemeindestraßen“ wurde vom Rat der Stadt Osterholz-Scharmbeck in seiner Sitzung am 08.12.2016 zur Kenntnis genommen worden.

Insgesamt ist der Prüfbericht zur baulichen Unterhaltung der Gemeindestraßen des Niedersächsischen Landesrechnungshofes für die Stadt Osterholz-Scharmbeck positiv ausgefallen. Die Anmerkung im Bericht, dass das Vorgehen der Stadt Osterholz-Scharmbeck hinsichtlich der Erstellung des Straßenausbau- und Straßensanierungskonzeptes und der geplante Einsatz einer Software zum Straßenerhaltungsmanagement positiv sei, zeigt, dass die Stadt unter Berücksichtigung der zur Verfügung gestellten Haushaltsmittel sich im Bereich der Infrastrukturmaßnahmen (Neubau, Ausbau von Straßen sowie im Erhaltungsmanagements von Straßen) auf einem guten und zukunftsorientierten Wege befindet.

Die Stadt Osterholz-Scharmbeck trägt hiermit grundsätzlich der Verpflichtung, ihre Vermögensgegenstände pfleglich und wirtschaftlich zu verwalten, Rechnung (§ 124 Abs. 2 NKomVG).

Deshalb ist auch die Fortschreibung des Straßensanierungskonzeptes ein weiterer Schritt zu einem strategischen Erhaltungsmanagement.

4. Bestand des städtischen Straßennetzes in Osterholz-Scharmbeck

In Osterholz-Scharmbeck gibt es 523 gewidmete Straßen. Hiervon sind 296 Straßen bituminös, 155 Stück mit Betonsteinpflaster, 27 mit Klinkern, 27 mit Natursteinpflaster und 18 Stück mit Spurplatten befestigt.

Das bituminös befestigte Straßennetz (Straßen und Wirtschaftswege) umfasst 140 km, die Straßen mit Betonsteinpflaster 45 km, Klinkerpflaster 10 km, Natursteinpflaster 8 km und Spurplatten 9 km.

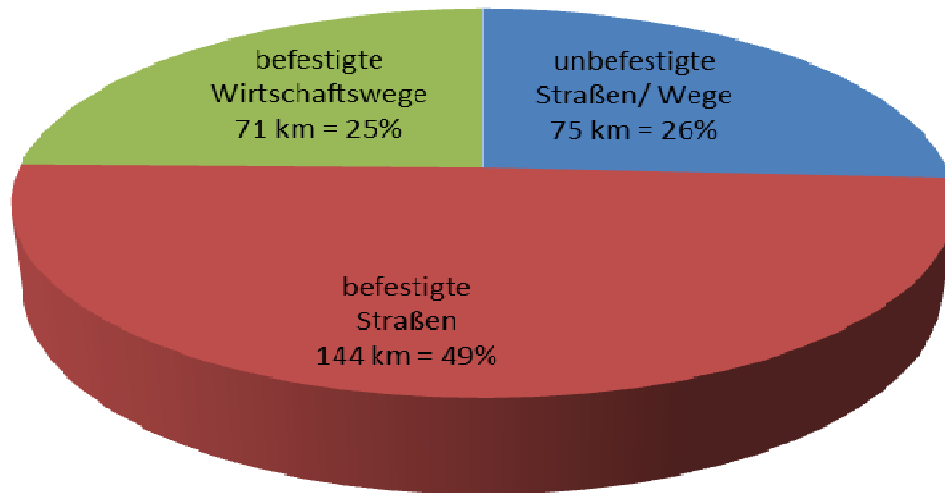
Das Hauptaugenmerk beim Straßenausbaukonzept soll auf die gepflasterten Straßen gelegt werden, da die bituminös befestigten Straßen mit dem Aufbringen einer neuen Verschleißschicht wieder in einen verkehrssicheren Zustand versetzt werden können. Bei den Pflasterstraßen ist dieser Aufwand sehr viel höher.

Von den mit Betonsteinpflaster befestigten Straßen sind 10 Stück als Durchgangsstraßen oder Gemeindeverbindungswege eingestuft, 5 Stück weisen einen starken innerörtlichen Verkehr auf, 140 Stück sind Anliegerstraßen.

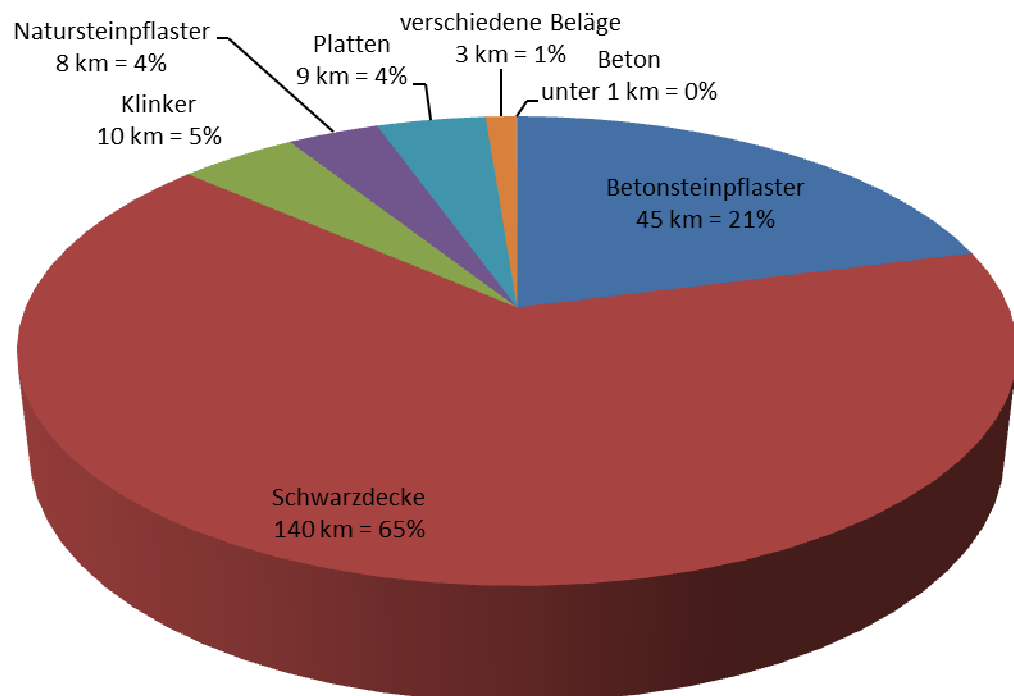
Bei den mit Klinkern befestigten Straßen sind zwei Straßen mit starkem innerörtlichen Verkehr sowie 21 Stück Anliegerstraßen und 6 Stück Wirtschaftswege erfasst.

Bei den mit Natursteinpflaster befestigten Straßen ist eine als Gemeindeverbindungswege eingestuft, drei Stück weisen einen starken innerörtlichen Verkehr auf, 16 Stück sind Anliegerstraßen und 7 Stück sind Wirtschaftswege.

Aufteilung der Straßen und Wege (insgesamt: ca. 290 km)



Aufteilung der befestigten Straßen/Wege nach Fahrbahnoberflächenarten (in km) (insgesamt: ca. 215 km)



5. Rückblick: Straßenerhaltungsmaßnahmen/ Straßensanierungen von 2010 - 2016

Erneuerung von Fahrbahndecken auf einzelnen Abschnitten der nachfolgend aufgeführten Straßen:

Jahr	Straßen, die in einzelnen Abschnitten saniert worden sind
2010:	<ul style="list-style-type: none"> - Käthe-Kollwitz-Straße - Ritterhuder Straße - Im Dorfe - Polterkamp - Winterbergstraße - Am Kohlgarten - Buschhausener Straße - Garlstedter Kirchweg - Alt Heilshorn - Zur kleinen Reihe
2011:	<ul style="list-style-type: none"> - Schierhorster Weg - Beckstraße - Lookstraße - Auf dem Brink - Sandbergweg - Blumenthaler Straße
2012:	<ul style="list-style-type: none"> - Scharmbeckstoteler Straße - Buschhausener Straße - Westerbecker Weg - An der Wassermühle - Oldenbütteler Weg - Hoppenkamp
2013:	<ul style="list-style-type: none"> - Lange Reihe (Findlingspflaster) - Laubenweg - Winterbergstraße
2014:	<ul style="list-style-type: none"> - Garlstedter Kirchweg - Alt Heilshorn - An der Wassermühle - Westerbecker Weg - Koppelstraße - An den Kiefern

Straßen, die in einzelnen Abschnitten saniert worden sind: 2015

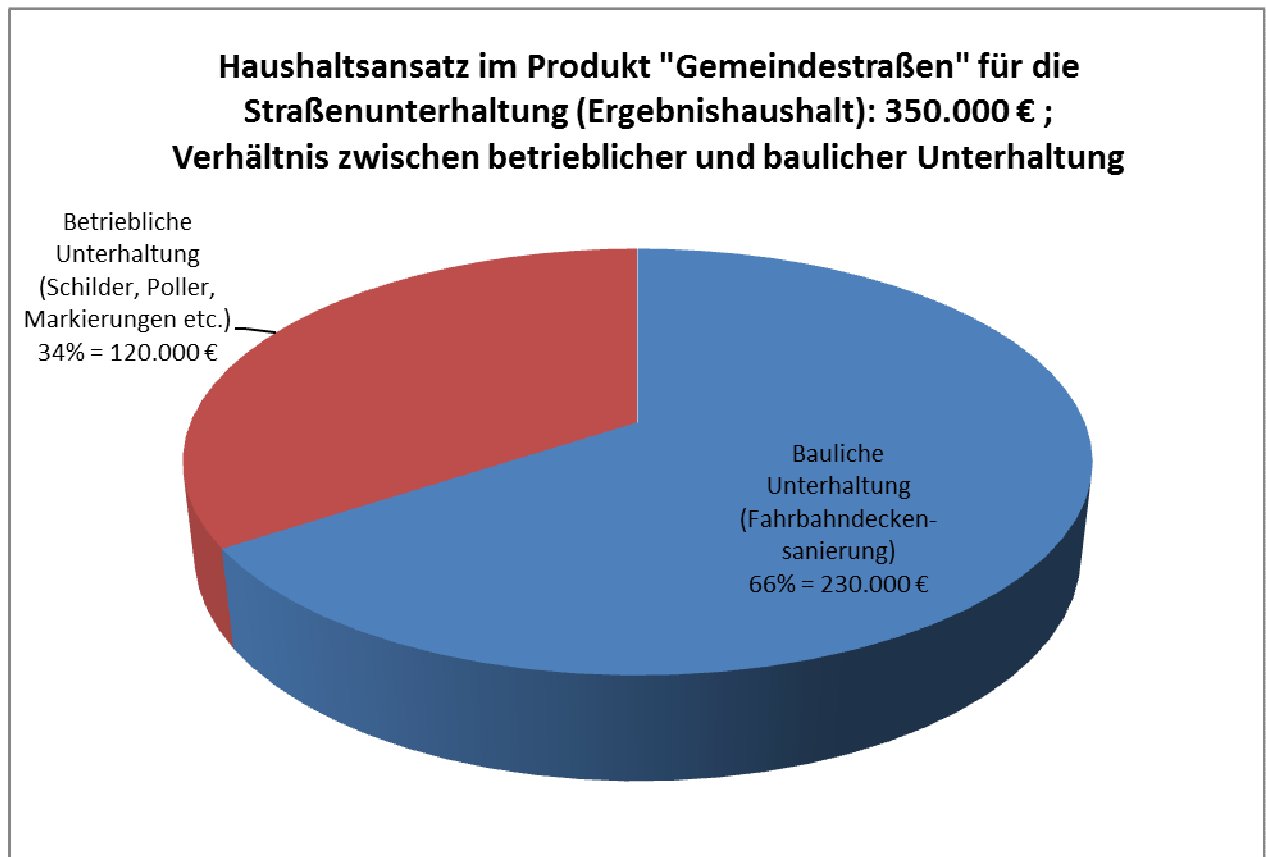
Straßenname	Ortschaft	Bit. Befestigung	Gemeinde-Verbindungsweg	Starker inner-örtlicher Verkehr	Anliegerstr.	Bewertungszahl
Am Kleinbahnhof	Stadtgebiet	X		X		4
St. Willehadus-Weg	Pennigbüttel	X	X			4
Rathausstraße	Stadtgebiet	X			x	2
Lintel	Stadtgebiet	X			x	5
Alt Heilshorn	Heilshorn	X		X		4
Scharmbeckstoteler Straße	Scharmbeckstotel	X	X			4
Buchtstraße	Scharmbeckstotel	x		X		4

Straßen, die in einzelnen Abschnitten saniert worden sind: 2016

Straßenname	Ortschaft	Bit. Befestigung	Pflaster	Gemeinde-Verbindungsweg	Durchgangsstr.	Anliegerstr.	Bewertungszahl
Ritterhuder Straße	Stadtgebiet	X			X		3
Alte Schulstraße	Ohlenstedt	X				X	4
Ohlenstedter Weg	Garlstedt		X	X			4
Hermann-Löns-Weg	Heilshorn	X				X	4
Am Ziegelmoor	Scharmbeckstotel	X				X	6
Scharmbeckstoteler Straße	Scharmbeckstotel	X			X		4

6. Straßenerhaltungsmaßnahmen/ Straßenanierungen 2017 - 2018

Im Ergebnishaushalt sind 350.000 € für Straßenunterhaltungsmaßnahmen veranschlagt. Für die Instandsetzung von Fahrbahndecken stehen davon 230.000 € zur Verfügung, die restlichen 120.000 € werden für die betriebliche Unterhaltung benötigt, u.a. Unterhaltung der Lichtsignalanlagen, für Schilder, Poller, Reinigung von Straßenabläufen und kleinere Reparaturarbeiten an Durchlässen und Pflasterstraßen.



Für 230.000 € können ca. 2,5 bis 3 km Fahrbahndecken saniert bzw. erneuert werden.

Darüber hinaus beträgt der Aufwand des Baubetriebshofs für die Erhaltung der Fahrbahnen ca. 50.000 € jährlich.

Insgesamt wird erst im Frühjahr eines jeden Jahres erkennbar sein, welche neuen zusätzlichen Straßenschäden durch den Winter entstanden sind. Gegebenenfalls müssen Priorisierungen dann zeitlich verschoben, wenn die Verkehrssicherheit es erfordert.

Straßen: Geplante Fahrbahndeckensanierungen in 2017

Straßenname	Ortschaft	P f l a s t e r	Bit. Befes- tigung	Gemeinde- verbindungs- weg	Starker inner- örtlicher Verkehr	Anlieger- str.	Bewer- tungs- zahl aus
Scharmbeckstoteler Straße (letzter Abschnitt)	Scharmbeck- stotel		X	X			4
Ohlenstedter Weg (2. Abschnitt)	Garlstedt	X		X			4
An der Wassermühle (letzter Abschnitt)	Freißenbüttel		X		X		6
Alt Ohlenstedt (1. Abschnitt)	Ohlenstedt		X		X		3
Alte Schulstraße (letzter Abschnitt)	Ohlenstedt		X			X	4
Sandbergweg (2. Abschnitt)	Heilshorn		X		X		4

Straßen: Geplante Fahrbahndeckensanierungen in 2018

Straßenname	Ortschaft	Bit. Befesti- gung	Durchgangsstr.	Starker inner- örtlicher Verkehr	Anlieger- str.	Bewer- tungs- zahl aus
Am Osterholze (1. Abschnitt)	Stadtgebiet	X	X			3
Im Dorfe (letzter Abschnitt)	Pennigbüttel	X	X			4
Alte Dorfstraße (1. Abschnitt)	Garlstedt	X		X		4
Koppelstraße (letzter Abschnitt)	Stadtgebiet	X	X			5
Im Hof (1. Abschnitt)	Stadtgebiet	X			X	6

Hinweis zu den Zustandsnoten:

Stufe 1 = sehr gut

Stufe 2 = gut - langfristig

Stufe 3 = mittelmäßig/mittelfristig

Stufe 4 = schlecht - kurzfristig

Stufe 5 = schlecht - vordringlich

Stufe 6 = sehr schlecht - überfällig

7. Wirtschaftswege

7.1 Defintion

Als **Wirtschaftswege** werden in Deutschland Feld-, Wald- oder Wasserwirtschaftswege bezeichnet. Nach einem Urteil des Bundesgerichtshofes vom 18. November 1975 spricht man von Feld-, Wald-, Wiesen-, Weinbergs- und sonstigen Wirtschaftswegen unabhängig von der Wegbefestigung, wenn sie

- überwiegend land- oder forstwirtschaftlichen Zwecken dienen
- keine überörtliche Bedeutung haben.

Das städtische Straßen- und Wegenetz umfasst ca. 290 km, davon sind 71 km bzw. 25 % befestigte Wirtschaftswege.

7.2 Haushaltsmittel

Die „Wirtschaftswege“ werden im Haushalt separat von den „Straßen“ ausgewiesen. Die städtischen Straßen werden im Produkt „Gemeindestraßen“ abgebildet, die „Wirtschaftswege“ im eigenen Produkt „Wirtschaftswege“.

Im Produkt „Wirtschaftswege“ sind im Ergebnishaushalt 2017 100.000 € für die Unterhaltung der Wirtschaftswege veranschlagt.

7.3 Rückblick:

**Ausbau von Wirtschaftswegen im Rahmen des Förderprogramms Proland / Profil
2000 - 2009**

Jahr	Wirtschaftsweg	Ortschaft/ Bereich
2000	Beekbruchweg	Hülseberg
2001	Demster und Haslah	Ohlenstedt
2002	Myhler Kirchweg	Pennigbüttel
2003	Wirtschaftsweg zwischen Klärwerk und Osterneide	Osterholz
2004	Ohlenstedter Mühlenweg und Wiesengrund	Ohlenstedt
2005	Butenpad zwischen Hinter dem Heidkamp und Kuhdamm	Osterholz
2006	Hamberger Weg	Ohlenstedt
2009	Verbindungsweg Brockhorn und Hamberger Weg	Ohlenstedt

Darüber hinaus:

Ausbau des Wirtschaftsweges „Elenbruch“ in Ohlenstedt in 2013.

7.4 Instandsetzung/ Unterhaltung von Wirtschaftswegen von 2010 - 2016

Jahr	Wirtschaftsweg	Ortschaft/ Bereich
2010	Voßloge Am Schafkamp	Garlstedt Freißenbüttel
2011	Kuhdamm	Osterholz
2012	Im Dingenhof Voßloge Alt Heilshorn	Garlstedt Garlstedt Heilshorn
2013	Am Wetenkamp Buggehorn Hemenweg	Garlstedt Garlstedt Hülseberg
2014	Am Wetenkamp Buggehorn Hemenweg Hagenberg Alt Heilshorn	Garlstedt Garlstedt Hülseberg Hülseberg Heilshorn
2015	Buggehorn Voßloge Hemenweg Fuchstal Steinkampsweg Röthebergstraße (Verlängerung Wiesengrund)	Garlstedt Garlstedt Hülseberg Hülseberg Heilshorn Ohlenstedt
2016	Hemenweg Voßloge Derrenhorststraße Steinkampsweg Stundenweg	Hülseberg Garlstedt Ohlenstedt Heilshorn Heilshorn

7.5 Wirtschaftswege: Geplante Fahrbahndeckensanierungen in 2017 und 2018

Wirtschaftswege 2017

Wirtschaftsweg	Ortschaft	Bit. Befestigung	Bewertungszahl
Übern Fähr	Garlstedt	x	4
Stundenweg	Heilshorn	x	4
Nach Isehorn 1. Abschnitt	Hülseberg	x	4
Heimelberg 1. Abschnitt	Freißenbüttel	x	4

Wirtschaftswege 2018

Wirtschaftsweg	Ortschaft	Pflaster	Bit. Befestigung	Bewertungszahl
An der Schule	Hülseberg		X	3
Isehorner Weg 1. Abschnitt	Garlstedt		X	3
Littberg	Ohlenstedt	X		4
Haslah 1. Abschnitt	Ohlenstedt		X	3
Bahrenwinkler Weg	Stadtgebiet		X	4

Hinweis zu den Zustandsnoten:

Stufe 1 = sehr gut

Stufe 2 = gut - langfristig

Stufe 3 = mittelmäßig/mittelfristig

Stufe 4 = schlecht - kurzfristig

Stufe 5 = schlecht - vordringlich

Stufe 6 = sehr schlecht - überfällig

8. Fazit

Das Straßensanierungskonzept dient der Verwaltung und Politik als ein strategischer Leitfaden für die Jahre 2017 und 2018 im Rahmen des Straßen- und Wirtschaftsweegeerhaltungsmanagements.

Die positiven Äußerungen des Niedersächsischen Landesrechnungshofes zum Straßenerhaltungsmanagement zeigen, dass die Stadt Osterholz-Scharmbeck im Rahmen ihrer strategischen Ausrichtung und in dem was sie tut, auf einem richtigen Weg ist.

Gerade der Erhalt von vorhandener Infrastruktur (Straßen und Brücken) gewinnt in den Kommunen immer mehr an Bedeutung.

Umso wichtiger ist es, unter Vorbehalt der gesamtstädtischen Finanzsituation, die entsprechenden finanziellen und personellen Ressourcen hierfür bereitzustellen.

Osterholz-Scharmbeck, den 09.01.2017



9. Quellenverzeichnis:

- KGST 2014: Öffentliche Infrastruktur/ Straßen (www.kgst.de)
- Neue Wege gehen - Konzepte für Wirtschaftswege im Außenbereich (vhw/ 2014)
- Empfehlungen für das Erhaltungsmanagement von Innerortsstraßen (E EMI 2003), Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen, Ausgabe 2003

