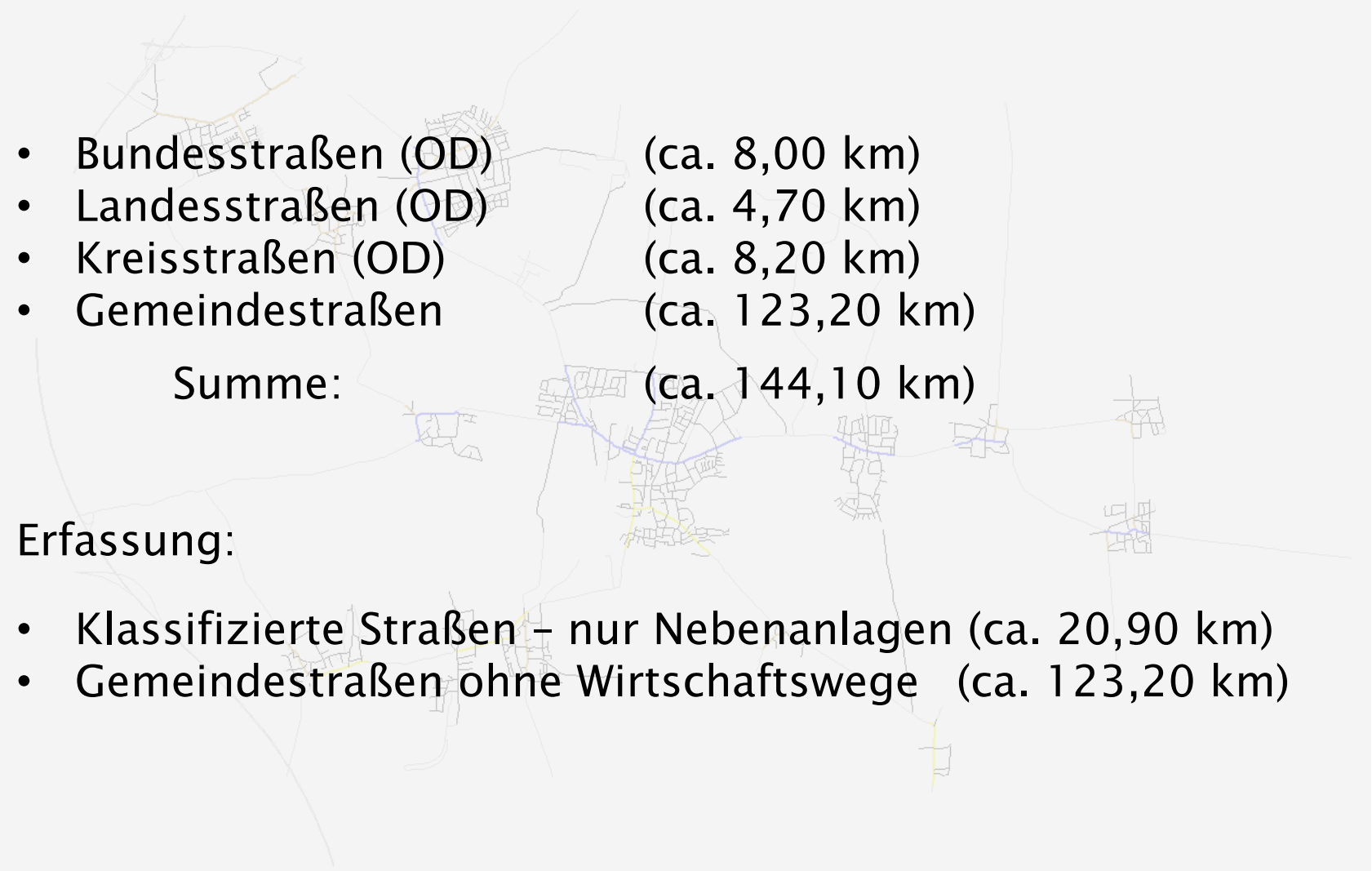


Straßenerhaltungskonzeption für die Stadt Sehnde



Sehnde, 02.05.2018

1. Kurzvorstellung des Projektverlaufs
2. Ergebnisse der Straßenzustandserfassung
3. Straßenerhaltungskonzeption auf Grundlage von 3 Szenarien (Kurzfassung)

- 
- Bundesstraßen (OD) (ca. 8,00 km)
 - Landesstraßen (OD) (ca. 4,70 km)
 - Kreisstraßen (OD) (ca. 8,20 km)
 - Gemeindestraßen (ca. 123,20 km)

Summe: (ca. 144,10 km)

Erfassung:

- Klassifizierte Straßen – nur Nebenanlagen (ca. 20,90 km)
- Gemeindestraßen ohne Wirtschaftswege (ca. 123,20 km)

Die Erfassungsverfahren



Foto: Lehmann und Partner GmbH



Foto: iNovitas AG



Foto: Deutsche Tiefbauberatung

Visuelle Zustandserfassung gemäß Arbeitspapieren (AP 9)
der Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen (FGSV)

Bewertungskriterien:

Gebrauchsmerkmale

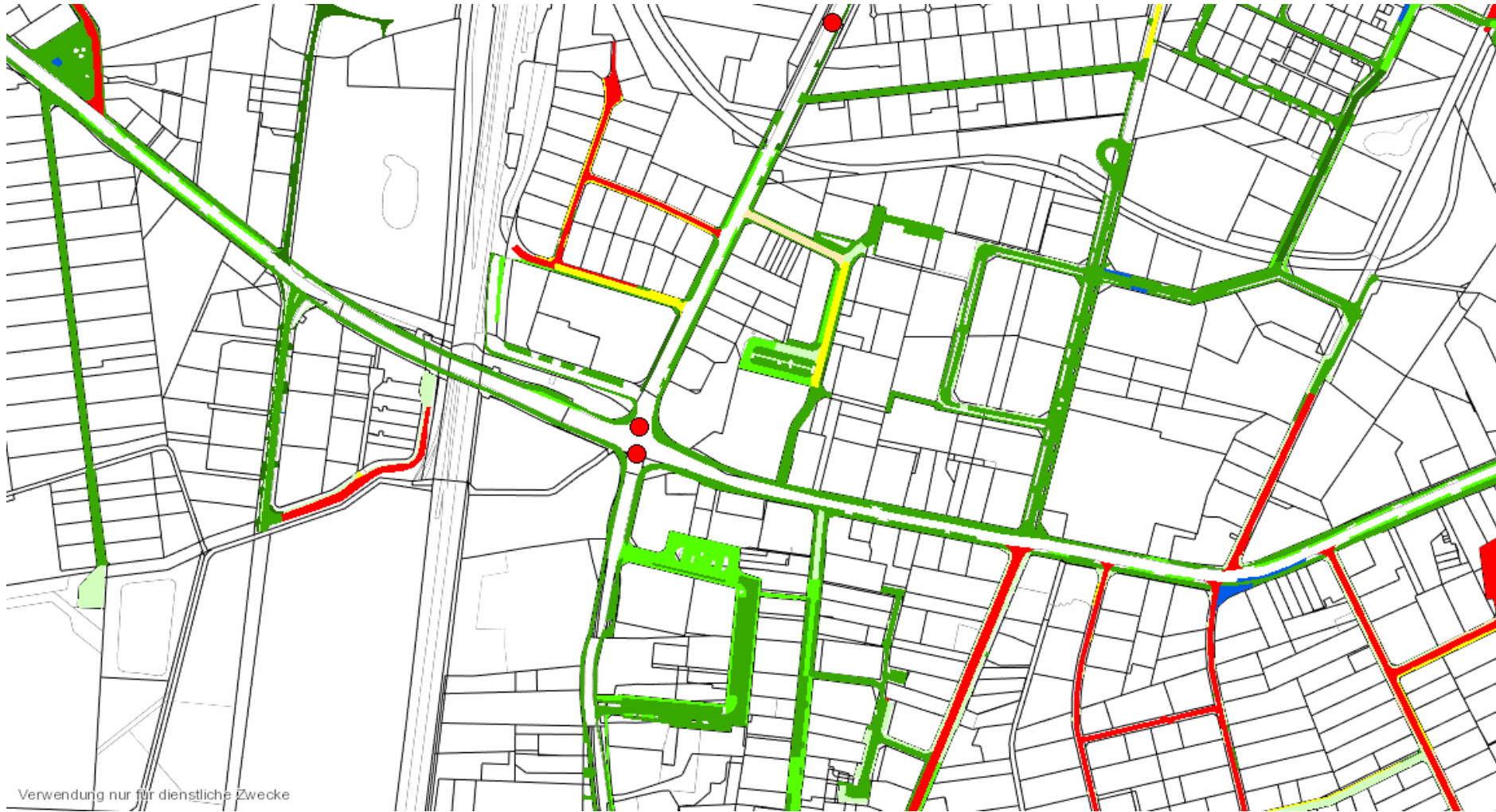
- Ebenheit im Längsprofil:
Allgemeine Unebenheiten
- Ebenheit im Querprofil:
Spurrinnentiefe

Substanzmerkmale

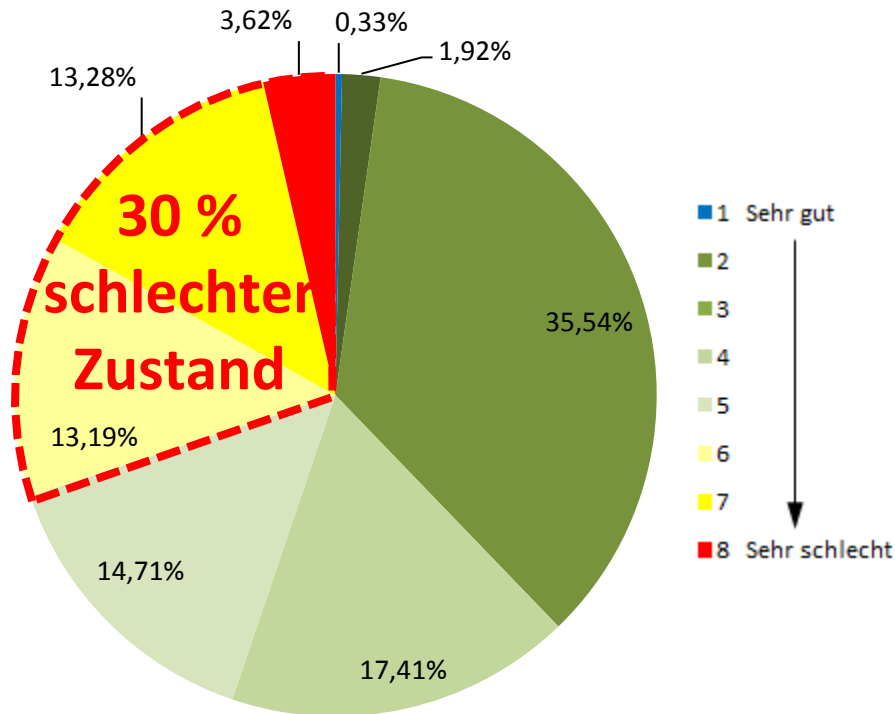
- Substanzmerkmal der Oberfläche (Asphalt):
Risse (Einzelrisse, Risshäufungen, Netzrisse, vergossene Risse)
sonst. Oberflächenschäden (Ausmagerungen, Splittverlust, Bindemittelanreicherungen u.a.)
Flickstellen (eingelegt, aufgelegt)
- Substanzmerkmal der Oberfläche (Beton):
Längsrisse, Querrisse
Eckabbrüche, Kantenschäden
Flickstellen, Teilersatz bituminös, Oberflächenschäden

Zustandsklasse	Wertebereich	Gebrauchsfähigkeit	Unterhaltungsaufwand	Farbe
1	< 1,5	sehr gut	neuwertig	blau
2	$\geq 1,5$ bis < 2,0	gut	normal	grün
3	$\geq 2,0$ bis < 2,5	gut	normal	grün
4	$\geq 2,5$ bis < 3,0 Durchschnittsnote 3,16	mittelmäßig	normal	grün
5	$\geq 3,0$ bis < 3,5	mittelmäßig	erhöht	grün
6	$\geq 3,5$ bis < 4,0	schlecht	erhöht	gelb
7	$\geq 4,0$ bis < 4,5	schlecht	stark erhöht	gelb
8	$\geq 4,5$	sehr schlecht	stark erhöht	rot

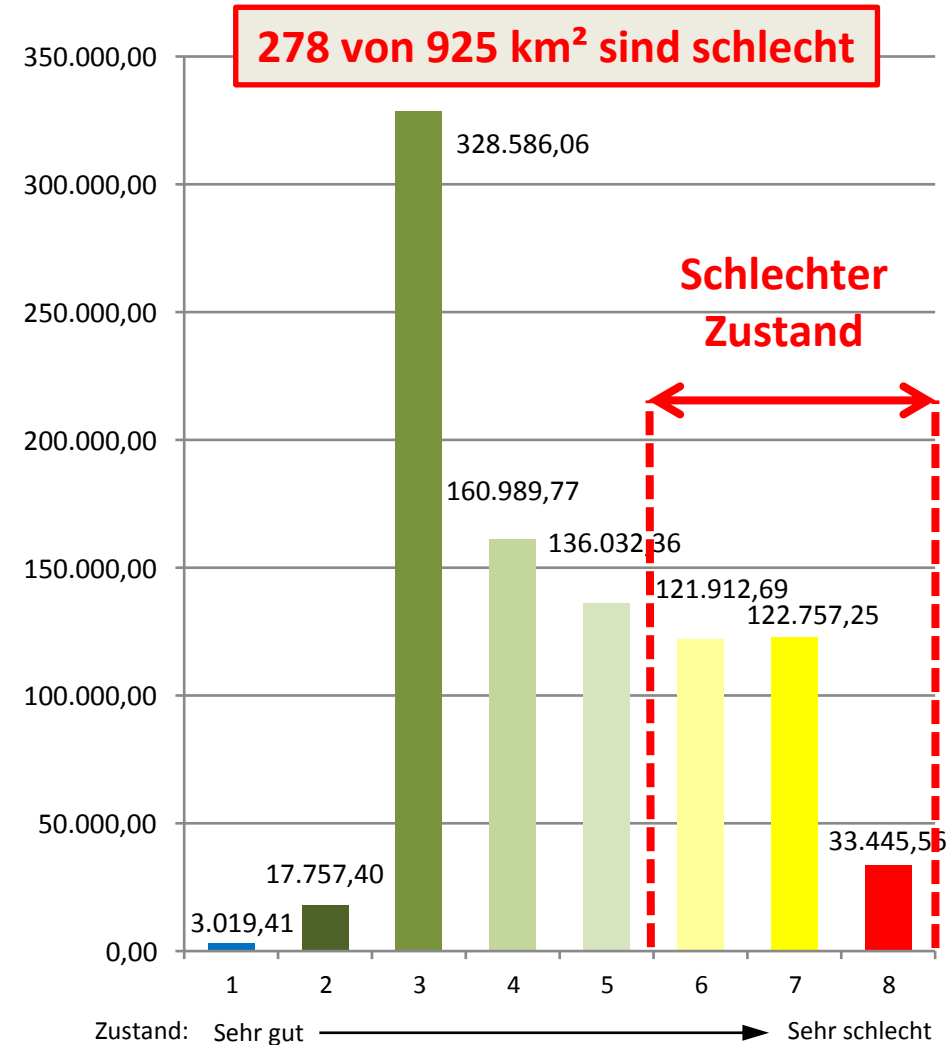
Zustandsklassen (sehr gut, gut, mittelmäßig...)



Anteil der Verkehrsflächen nach Zustandsklassen in Flächenprozent



Anteil der Verkehrsflächen in m²



Art der Fläche	Datenbasis, m ²
Fahrbahn	635.856,00
Fahrbahnteiler. Querungshilfen. Kreisverkehrsinself	521,44
Gehweg	215.392,87
Ingenieurbauwerke	2.049,82
Kombinierte Geh- und Radwege	9.485,23
Parkstreifen und -buchten	21.449,82
Radwege	16.860,51
Trenn- und Schutzstreifen	29.563,61
Total	931.179,30

Befestigungsart	Datenbasis, m ²
Asphalt	462.122,95
Beton	9.871,44
Betonpflaster	431.437,98
Betonplatten	7.471,30
Natursteinpflaster	20.275,63
Total	931.179,30

Ortsteil	Datenbasis, m ²
Bilm	37.049,97
Bolzum	49.613,86
Dolgen	14.186,11
Evern	21.865,72
Gretenberg	3.845,71
Haimar	28.158,45
Höver	69.986,69
Ilten	173.543,79
Klein Lobke	9.629,46
Müllingen	17.413,78
Rethmar	82.561,92
Sehnde	353.105,67
Wassel	21.659,75
Wehmingen	33.689,32
Wirringen	14.869,10
Total	931.179,30

Kosten nach Kennzahlen

	Menge	EP	Finanzbedarf
nach Flächenarten			
Fahrbahnen Verkehrsstraßen	0.000 m ²	1,90 €/m ²	0,00 €
Fahrbahnen Anliegerstraßen	645.062 m ²	1,40 €/m ²	903.086,51 €
Nebenanlagen	328.589 m ²	1,50 €/m ²	492.883,32 €
			ca. 1.400.000,- €

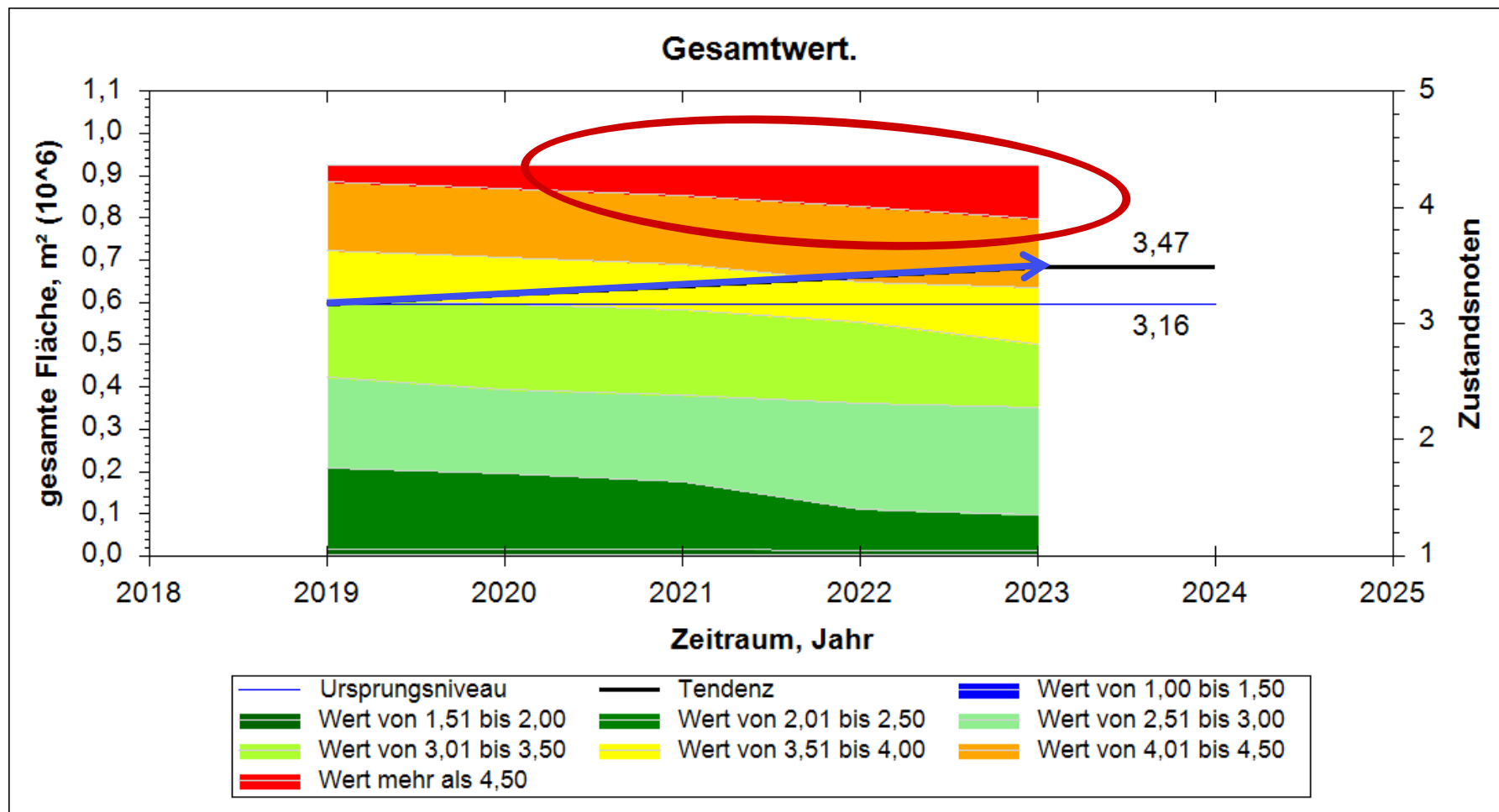
„Standardberechnung“

pauschal nach Fläche			
Gesamtverkehrsfläche	973.651 m ²	1,50 €/m ²	1.460.476,01 €

nach Straßenarten			
Verkehrsstraßen	20.852 m	*8,67 €/m	180.714,73 €
Anliegerstraßen	123.378 m	12,10 €/m	1.492.871,38 €
			1.673.586,11 €

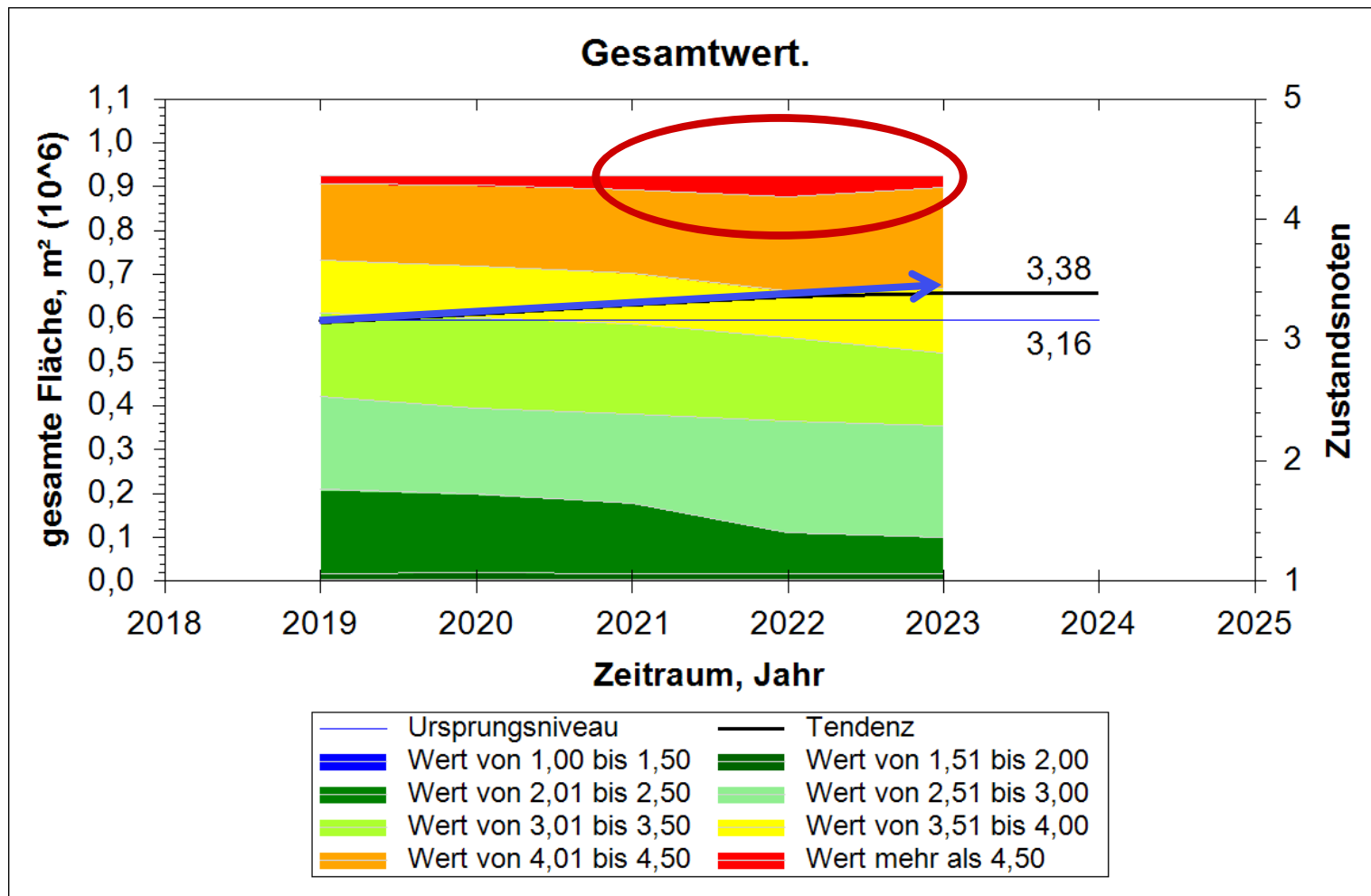
pauschal nach Länge			
Gesamtstraßenlänge	144.230 m	**13,90 €/m	2.004.790,05 €
Mittelwert (brutto)			1.633.705,50 €

„Merkblatt für den Finanzbedarf in den Gemeinden“ (FGSV)

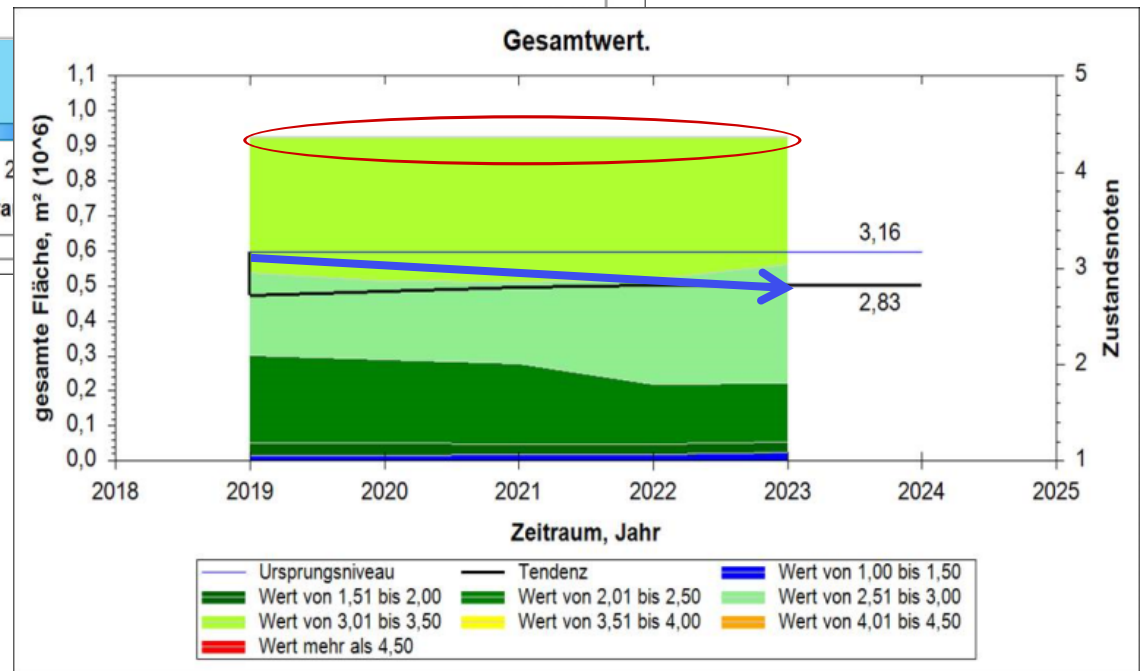
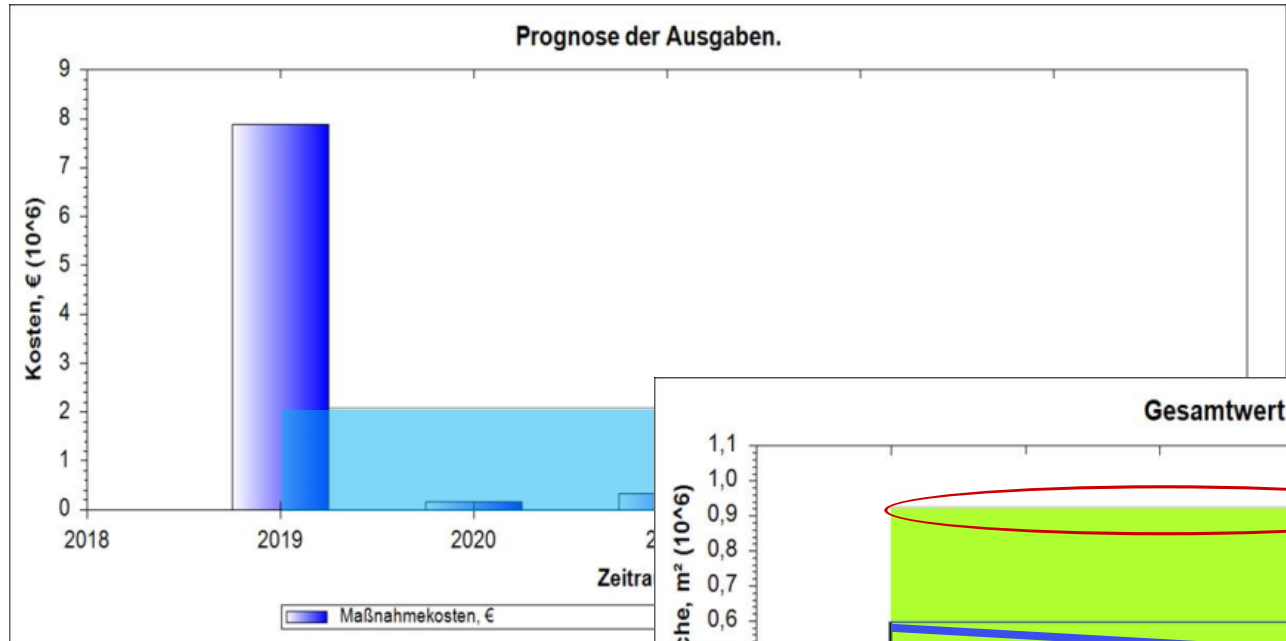


Szenario 1 (Budgetplan)

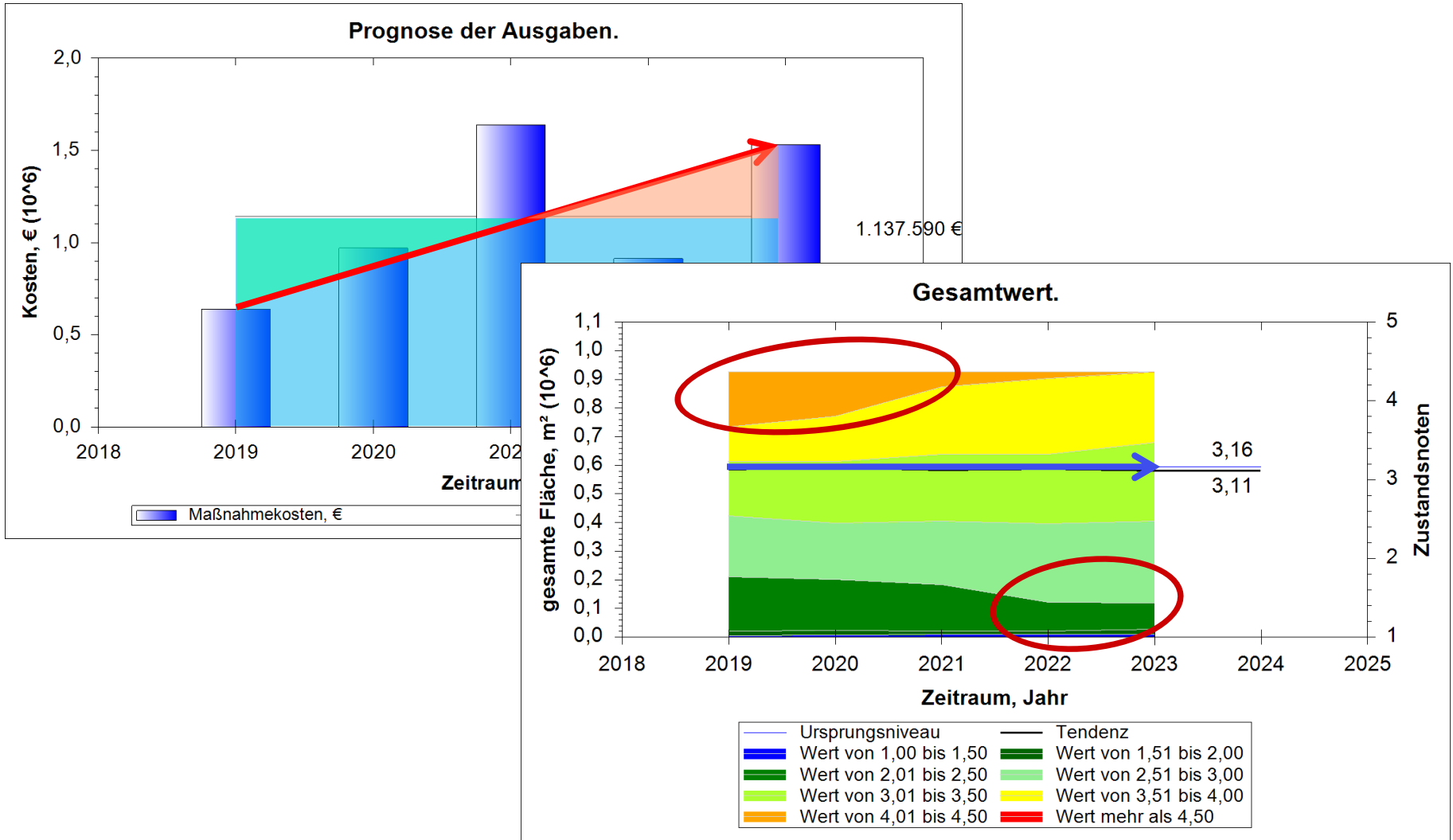
Zustandsentwicklung bei jährlich 270.000,- € für die Straßenunterhaltung



Szenario 2 (Wirtschaftsplan)



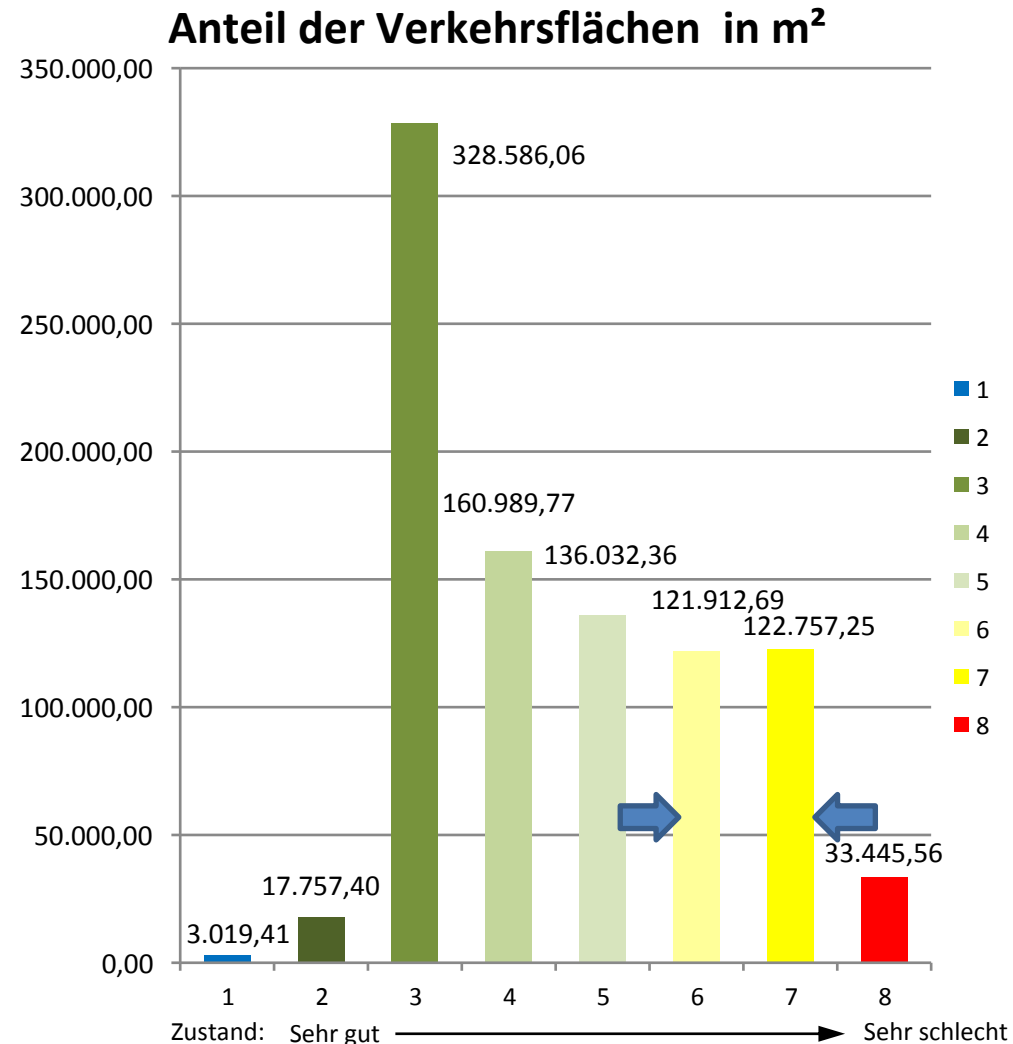
Szenario 3 (Qualitätsniveau halten)



Sanierung Zustandsklassen 6 und 7

Unter Zugrundelegung der Verkehrsflächen der Zustandsklassen 6 und 7, ca. 245.000 m² und dem durch die FGSV empfohlenen Standardwert von 1,40€/m² ergibt sich ein jährlicher Unterhaltungsaufwand von ca. 340.000 €.

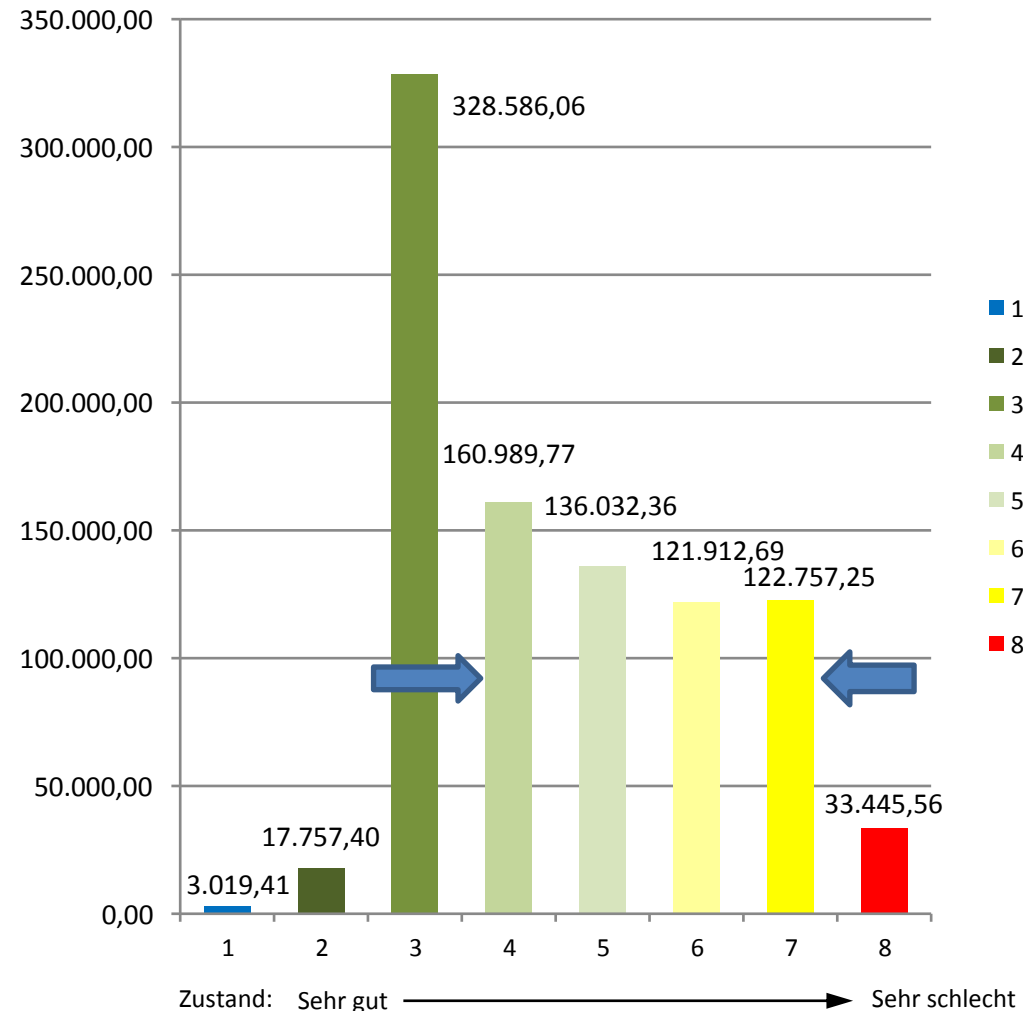
Da bei der Zustandsklasse 8 von einer grundhaften Sanierung ausgegangen werden muss, sind diese Kosten separat zu betrachten.



Sanierung Zustandsklassen 4 - 7

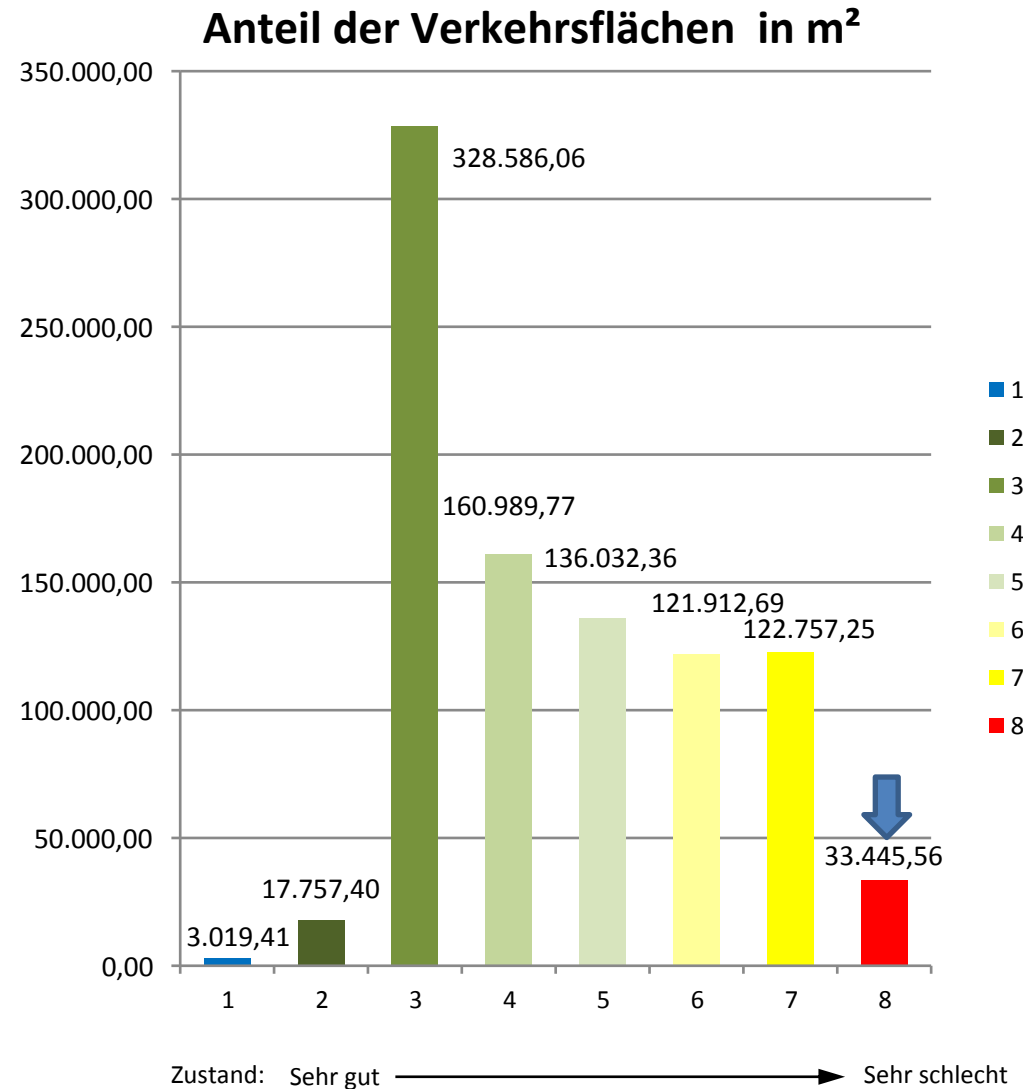
Bei gleicher Verfahrensweise ergeben sich für die Sanierung der Zustandsklassen 4 – 7, ca. 540.00 m² Kosten in Höhe von ca. 750.000 € pro Jahr. Dabei wird davon ausgegangen, dass die Zustandsklassen 1 – 3 ohne jeden weiteren Aufwand zwar kontrolliert aber nicht weiter in Sanierungskonzepten aufgenommen werden müssen.

Anteil der Verkehrsflächen in m²



Sanierung Zustandsklasse 8

Die in der Zustandsklasse 8 eingruppierten Straßen sind bereits und werden in direkter Zusammenarbeit mit den Stadtwerken Sehnde saniert. Es ist geplant, bis 2021 voraussichtlich 17 Straßen aus der Zustandsklasse 8, grundhaft zu sanieren. Hierfür sind im Finanzplan ca. 4,3 Mio. € veranschlagt. Diese beinhalten größtenteils den grundhaften Ausbau der Straße, sowie die Erneuerung der Straßenentwässerung.



Ermittlung Kosten Straßenunterhaltung

Finanzplan 2018 bis 2021			
	Ansatz	Zuwendung	Saldo
Bauvorhaben 2018			
Produkt 54100			
2018			
DE Bilm Am Denkmal/Freienstraße	210.000,00 €	132.300,00 €	77.700,00 €
DE Bilm Mühlenstraße	210.000,00 €	185.000,00 €	25.000,00 €
DE Ilten Am Nordende	510.000,00 €	403.070,00 €	106.930,00 €
2019			
Ausbau Chausseestraße	351.100,00 €	150.000,00 €	201.100,00 €
DE Ilten R.-Wahrendorff-Str	400.000,00 €	200.000,00 €	200.000,00 €
Ausbau Heckenweg	155.000,00 €	116.250,00 €	38.750,00 €
Ausbau Wiesenstraße	295.000,00 €	153.900,00 €	141.100,00 €
Ausbau Schulkoppel	278.500,00 €	208.875,00 €	69.625,00 €
Ausbau Papenteich	152.000,00 €	114.000,00 €	38.000,00 €
Ausbau Osterkamp	385.000,00 €	164.000,00 €	219.000,00 €
2020			
Ausbau Rosenstraße	333.000,00 €	172.020,00 €	160.980,00 €
Erneuerung Friedhofstraße	204.000,00 €		204.000,00 €
Erneuerung Breite Straße	150.000,00 €		150.000,00 €
2021			
Ausbau Bergstraße	117.500,00 €	87.750,00 €	29.750,00 €
Ausbau Gartenstraße	110.600,00 €	82.800,00 €	27.800,00 €
Ausbau Nelkenstraße	330.000,00 €	166.000,00 €	164.000,00 €
Ausbau Sängergasse	420.000,00 €	238.000,00 €	182.000,00 €
Gesamtkosten im HH - Ansatz	4.611.700,00 €		
abzügl. Kosten Entwässerung	1.031.000,00 €		
Kosten grundsätzliche Oberflächenanierung		3.580.700,00 €	
Umlage auf jährliche Kosten		895.175,00 €	
zuzügl. Straßenunterhaltung aus 1		340.000,00 €	
Gesamtaufwendungen Str.-Unterhaltung		1.235.175,00 €	
Wert aus Szenario 3 (Niveau halten)		1.137.590,00 €	