

2017

Straßenausbaukonzeption für die Gemeinde Hoppegarten



Schüßler-Plan

10.02.2017

Inhaltsverzeichnis

1. Veranlassung	3
1.1 Ausgangssituation.....	3
1.2 Ziel der Konzeption	3
2. Herangehensweise.....	3
2.1 Benennung der Arbeitsschritte	3
2.1.1 Zustandserfassung.....	4
2.1.2 Zustandsbewertung.....	5
2.1.3 Zustandsprognose	6
2.1.4 Ausbaukonzeption.....	7
3. Grundlagen der Ausbaukonzeption	8
3.1 Zustandserfassung.....	8
3.1.1 Befahrung	8
3.1.2 Strukturierung der Daten	10
3.1.3 Visuelle Auswertung und Aufbereitung nach den für die Bewertung erforderlichen Ordnungs- und Gebrauchseigenschaften.....	10
3.2 Zustandsbewertung und –prognose	12
3.2.1 Einteilung der Straßen nach Gemeindeteilen, Befestigungsarten, Kategorien.....	12
3.2.2 Zustandsbewertung.....	14
3.2.3 Zustandsprognose	20
3.3 Ausbaukonzeption.....	23
3.3.1 Erstellung Ausbauszenarium – Annahmen; Grundlagen	23
3.3.2 Ermittlung von Einheitspreisen für Erneuerung und bauliche Unterhaltung	23
3.3.3 Ermittlung der Kosten zur Erreichung definierter Gebrauchswerte	24
4. Ergebnisse der Ausbaukonzeption	26
4.1 Darstellung der Standardquerschnitte für Straßenkategorien	26
4.2 Darstellung Einheitspreise und Kosten.....	29
5. Literaturverzeichnis	31
6. Tabellenverzeichnis:.....	32

7. Abbildungsverzeichnis:.....	33
--------------------------------	----

Anlagen

1. Veranlassung

1.1 Ausgangssituation

Die Gemeinde Hoppegarten hat in ihrer Baulast derzeit ca. 122 km (gemäß Videobefahrung) Straße. Zusätzlich verlaufen weitere 11 km klassifizierte Straße durch das Gemeindegebiet. Diese Straßen sind teilweise unbefestigte Wege, die vor 1989 in unterschiedlichster Form befestigte Straßen bzw. nach 1989 neu ausgebaute Straßen. Fuß-, Rad- und Fuß-/Radwege gibt es begleitend an einem Teil des Straßennetzes.

Für die Gemeinde wurde bereits ein Verkehrskonzept zur perspektivischen Verkehrsleitung erarbeitet, welches Grundlage für die hier vorliegende Unterlage darstellt. Für einen Teil der Gemeinde liegt eine Konzeption zur Regenbewirtschaftung vor, die ebenfalls zu beachten war.

1.2 Ziel der Konzeption

Die vorliegende Straßenausbaukonzeption soll Grundlage für die weiterreichende Planung und Finanzierung von Neu- und Ausbau- sowie Erhaltungsmaßnahmen der Gemeindestraßen sein. Sie ist Grundlage für die Gemeinde mit den Zielen:

- Erarbeitung eines Ausbauprogrammes unter Berücksichtigung der finanziellen Rahmenbedingungen,
- Minimierung von Erhaltungskosten,
- Minimierung von Einschränkungen öffentlicher Verkehre
- Erlangung von Kenntnissen über den Zustand der Straßen und Entwässerungseinrichtungen und
- Festlegung von Ausbau-/ Erneuerungsstandards, wie z.B. Querschnitte und Bauweisen.

2. Herangehensweise

2.1 Benennung der Arbeitsschritte

Zur Erarbeitung einer Ausbaukonzeption für die Gemeinde Hoppegarten, die aus den Ortsteilen Hönow, Münchehofe und Dahlwitz-Hoppegarten mit den Gemeindeteilen Birkenstein, Waldesruh, Heidemühle und Ravenstein besteht, sind verschiedene Arbeitsschritte bis zum Erreichen des Ergebnisses erforderlich.

Als ersten Schritt muss man sich ein differenziertes Bild über den Umfang und den Zustand der Straßen machen, die sich in der Baulastträgerschaft der Gemeinde Hoppegarten befinden. Dazu ist es erforderlich alle Gemeindestraßen, differenziert nach Befestigungsart und Straßenkategorie in einer Datenbank zu erfassen, die zur besseren Auswertbarkeit nach Ortsteilen unterschieden werden. Für den zweiten Schritt, die Zustandserfassung muss eine Bewertungsmatrix erarbeitet werden, in der die Bewertungskriterien zur Zustandsermittlung definiert und differenziert werden. Da bei der Zustandserfassung keine Zustandskriterien messtechnisch erfasst wurden, erfolgt die Zustandsbewertung vollständig visuell. Anhand der Zustandsbewertung kann man erste Aussagen über die Notwendigkeit und Reihenfolge des Ausbaus oder des Einsatzes von Erhaltungsmaßnahmen an Gemeindestraßen machen. Anhand der Zustandsbewertung kann man einen vordringlichen Bedarf für die Straßenerhaltung ableiten. Ein weiterer Arbeitsschritt ist die zeitliche Einordnung weiterer Erhaltungsmaßnahmen mit dem übergeordneten Ziel der Netzerhaltung der Gemeindestraßen. Dazu ist die Erarbeitung einer Straßenzustandsprognose erforderlich, anhand derer man ein einfaches Pavement – Management für die Straßenerhaltung ableiten kann. Das, in Verbindung mit der Festlegung verschiedener Ausbauquerschnitte für Straßen unterschiedlicher Kategorien innerhalb des Gemeindestraßennetzes, führt in einem letzten Arbeitsschritt zu einem Ausbaukonzept der Gemeindestraßen mit zeitlicher Einordnung des Erhaltungsbedarfs.

2.1.1 Zustandserfassung

Man unterscheidet bei der Zustandserfassung und –bewertung zwei Möglichkeiten: die messtechnische Zustandserfassung und –bewertung (ZEB) und die visuelle ZEB. Bei der messtechnischen ZEB werden konkrete Messwerte, wie die Tiefe der Spurrinnen und der fiktiven Wassertiefe, als Indikatoren für die Querebenheit gemessen. Weiterhin wird der Seitenkraftbeiwert als Indikator für die Griffigkeit mit Hilfe der Messmethode des „Schräglaufenden Rades“ gemessen. Als Wert für die Längsebenheit wird die „Allgemeine Unebenheit“ gemessen und als Werte der Substanz werden die Länge der Netzkrisse auf der Straßenoberfläche sowie der Flächenanteil der Flickstellen auf der Straße erfasst. Durch umfangreiche Rechenalgorithmen werden aus den Messwerten dann der Gebrauchswert, der Substanzwert und der Gesamtwert berechnet.

Bei der visuellen ZEB gibt es keine Aufnahme von Messwerten. Es werden Videoaufnahmen der betrachteten Straßen ausgewertet. Dazu ist es wichtig, speziell geschultes Personal einzusetzen. Weiterhin ist es sinnvoll, immer dasselbe Auswertepersonal einzusetzen, um subjektive Auswertefehler zu reduzieren. Bei der visuellen Auswertung werden Längs- und

Querebenenheiten sowie die Merkmale der Straßensubstanz, wie Netzkrisse und Flickstellen berücksichtigt.



Abbildung 1: Methoden der Zustandserfassung und -bewertung- Quellen: [1] [2] [3]

Die Grundlage für die Straßenzustandserfassung ist in diesem Fall eine Videobefahrung aller Gemeindestraßen in den Ortsteilen Dahlwitz–Hoppegarten, Hönow und Münchehofe. Die Straßen werden mittels eines Fahrzeuges abgefahren, auf dem eine Videokamera montiert ist, die ständig die Straßenoberfläche und die Gehwege bei der Fahrt aufzeichnet. Durch Kopplung der Kamera mit dem Tachometer des Fahrzeuges werden Zusatzinformationen, wie Stationierungsdaten in das aufgezeichnete Bild eingeblendet. Weiterhin kann man durch weitere Datenhinterlegung im Videobild auch Breiten der Straße und der Gehwege ablesen. Diese Videoaufnahmen werden zur Auswertung in einen Computer eingelesen, mit dessen Hilfe dann die Zustandsbewertung mittels eines speziellen Computerprogramms erfolgt.

2.1.2 Zustandsbewertung

Da bei der Videobefahrung keinerlei messtechnische Daten des Straßenzustandes aufgenommen wurden, erfolgt die Zustandsbewertung rein visuell. Zur Auswertung der Videobilder wird speziell geschultes Personal eingesetzt, das den Straßenzustand anhand verschiedener Zustandskriterien, wie Längs- und Querebenheit, Rissbildung und Flickstellen beurteilen kann. Um eine größere Sicherheit in der Beurteilung des Straßenzustandes zu erreichen, wurden die Zustandsklassen, in die die Straßen einzuordnen sind reduziert. Die Straßenzustände werden üblicherweise in fünf Zustandswerte, analog Schulnoten (1 – 5) eingeteilt. Wobei 1 der beste Zustand und 5 der schlechteste Zustand ist. In diesem Fall wurden drei

Straßenzustände definiert, in die die Gemeindestraßen eingeteilt wurden. Das sind die Straßenzustandswerte „Sehr gut bis gut“, „mittlerer Zustand“ und „schlechter Zustand“. Straßen die in den schlechten Zustand eingeordnet wurden, haben einen vordringlichen Erhaltungsbedarf.

Zustandsklasse	Wertebereich ZW	Bezeichnung	Darstellung (Erhaltungszeitraum)
1	1 – 2,5	langfristiger Bedarf	>Jahr 20
2	>2,5 – 4,5	mittelfristiger Bedarf	Jahr 6 bis 20
3	>4,5	vordringlicher Bedarf	Jahr 1 bis 5

Abbildung 2: Farblegende der Zustandsklassen mit empfohlenem Zeitraum der Erhaltungsmaßnahme – Quellen: [2]

2.1.3 Zustandsprognose

Zur Festlegung des Zeitpunktes einer Straßenerhaltungsmaßnahme ist die Kenntnis des zeitlichen Verlaufs des Straßenzustandes erforderlich. Diesen Zustandsverlauf versucht man mit einer Zustandsprognose vorauszusagen. Die Zustandsprognose basiert in diesem Fall auf deterministischen mathematischen Modellen, die aus dem beobachteten Zustandsverlauf anderer, ähnlicher Straßen abgeleitet wurden. Die Kenntnis des Zustandsverlaufs anderer Straßen ermöglicht eine Abschätzung des Zeitpunktes für notwendige Erhaltungsmaßnahmen. Dazu wird eine Verhaltensfunktion gebildet, die den Zustandsverlauf so genau wie möglich nachbildet. Unterschreitet die Verhaltensfunktion in ihrem Verlauf bestimmte Grenzwerte, wie den Warnwert (Zustandswert 3,5) oder den Schwellenwert (Zustandswert 4,5) des Straßenzustandes, so ist der Zeitpunkt für eine Erhaltungsmaßnahme definiert. Durch die Prognose des Zustandes der einzelnen Straßen kann objektspezifisch ein bestimmter Erhaltungszeitpunkt festgelegt werden. Auf diese Weise kann entsprechend auch der Finanzbedarf für die Straßenerhaltung in der Zukunft ermittelt werden und so eine Finanzplanung erarbeitet werden. Nachfolgend ist das Beispiel einer Verhaltensfunktion für die Allgemeine Unebenheit (AUN) als Kriterium der Längsebenheit dargestellt.

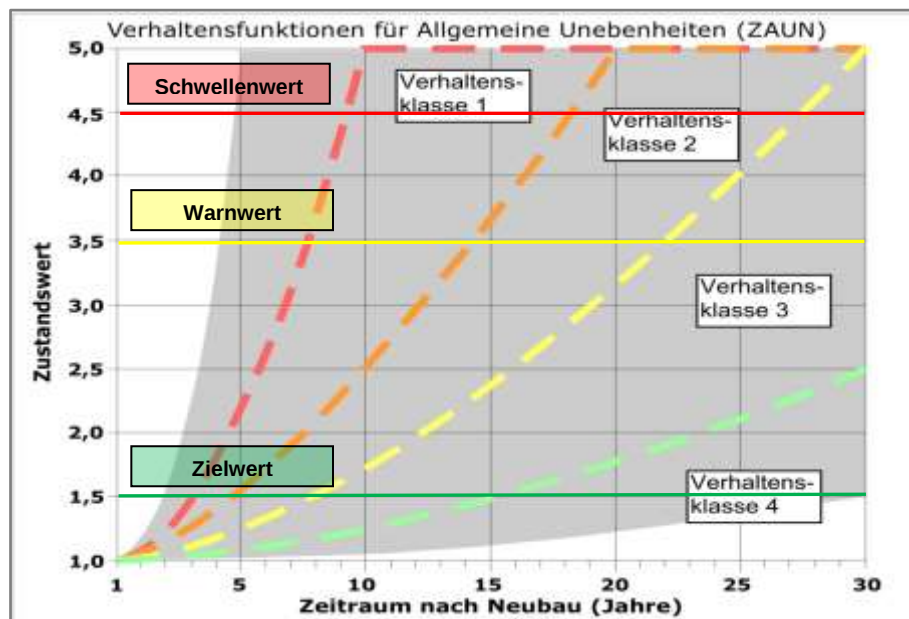


Abbildung 3: Beispiel der Verhaltensfunktion für die Längsunebenheiten einer Straße (AUN) [4]

2.1.4 Ausbaukonzeption

Bei den Gemeindestraßen werden drei Straßenkategorien unterschieden. Das sind die Anliegerstraßen, die Haupteerschließungsstraßen und die Hauptverkehrsstraßen. Durch die Zustandserfassung und -bewertung, sowie die Zustandsprognose können die Zeitpunkte für Erhaltungsmaßnahmen abgeschätzt werden. Mann erhält eine Art Zeitplan der Erhaltung der Gemeindestraßen. Die Anforderungen an die Gemeindestraßen unterschiedlicher Kategorie sind jeweils auch unterschiedlich, deshalb werden unterschiedliche Straßenquerschnitte für unterschiedliche Anforderungen des Verkehrs an den Straßenraum gewählt. Die Wahl der Straßenquerschnitte erfolgt auf Grundlage der RAST 2006 [5]. Die Bezeichnungen und Begriffe für Straßenquerschnitte unterscheiden sich von RAST 2006 zu dem Bericht des IB ARGUS GmbH „Verkehrskonzept der Gemeinde Hoppegarten, Februar 2012“ [6] aus dem die Bezeichnungen der Straßenkategorien für diese Untersuchung verwendet wurden. In nachfolgender Tabelle werden die unterschiedlichen Terminologien gegenübergestellt.

Terminologie nach RAST 2006	Terminologie nach Verkehrskonzept von ARGUS
Wohnstraße/Wohnweg	Anliegerstraße
Sammelstraße/Quartierstraße	Haupteerschließungsstraße
Dörfliche Hauptstraße	Hauptverkehrsstraße

Tabelle 1: Gegenüberstellung unterschiedlicher Terminologie für Straßenkategorien [6] [5]

Die Ausbaukonzeption für die Gemeinde Hoppegarten stellt eine Art Pavement - Management dar, das Erhaltungszeitpunkte und Finanzbedarf, nach Jahren unterteilt auflistet.

3. Grundlagen der Ausbaukonzeption

3.1 Zustandserfassung

Die Implementierung einer Ausbaukonzeption der Gemeindestraßen in der Gemeinde Hoppegarten beinhaltet die Festlegung des Ausbauzeitpunktes der einzelnen Straßen und die Festlegung eines Ausbauquerschnittes, der den Erfordernissen unterschiedlicher Straßenkategorien anzupassen ist. Straßenquerschnitte kann man im Vorfeld, entsprechend den Erfordernissen der auszubauenden Straßenkategorien wählen. Die Festlegung der Ausbaureihenfolge der Gemeindestraßen, unabhängig von ihrer Kategorie, bedarf umfangreicherer Betrachtungen, um den Ausbauzeitpunkt ökonomisch sinnvoll festzulegen. Aus diesem Grund ist es erforderlich, den aktuellen Zustand aller Gemeindestraßen in der Gemeinde Hoppegarten festzustellen und den Zustandsverlauf der Straßen zu prognostizieren.

3.1.1 Befahrung

Die Zustandserfassung erfolgt in der Gemeinde Hoppegarten mittels einer Videobefahrung, durchgeführt von der Fa. Lehmann & Partner aus Dresden, im Auftrag der Gemeinde Hoppegarten. Dabei wird eine Videokamera an ein Fahrzeug montiert, die bei Befahrung der Gemeindestraßen die Straßenoberfläche, einschließlich der Straßennebenbereiche permanent filmt und so ein ständiges Bild der Straßenoberfläche für die Auswertung im Büro dokumentiert. Befahren wurden alle Gemeindestraßen in den Ortsteilen Dahlwitz-Hoppegarten, Hönow und Münchehofe. Als Grundlage diente ein Verzeichnis der Gemeindestraßen, übergeben vom Auftraggeber. In folgender Tabelle ist der Gesamtumfang der Videobefahrung in der Gemeinde dargestellt.

Gemeindeteil	Gemeindestraßen & - wegelänge – befahren [km]	Straßenfläche [m ²]	Gehwegfläche [m ²]	Parkwege [m ²]
Dahlwitz–Hoppegarten	75,18	274.745,18	73.397,30	4.011,35
Hönow	67,92	211.554,27	58.691,33	10.887,20
Münchehofe	4,31	20.044,54	1.016,74	0,00
Summe:	147,41	506.343,99	133.105,37	14.898,55

Tabelle 2: Umfang der Videobefahrung in Dahlwitz - Hoppegarten

Da die Parkwege unbefestigte Wege sind, werden sie in die weitere Zustandsbewertung und –prognose nicht mit einbezogen, da die einschlägigen Richtlinien und Literatur nicht vorsehen, unbefestigte Wege zu beurteilen.

Aus nachfolgender Grafik sind die unterschiedlichen Baulastträger von Straßen im Gemeindegebiet Hoppegarten ersichtlich.

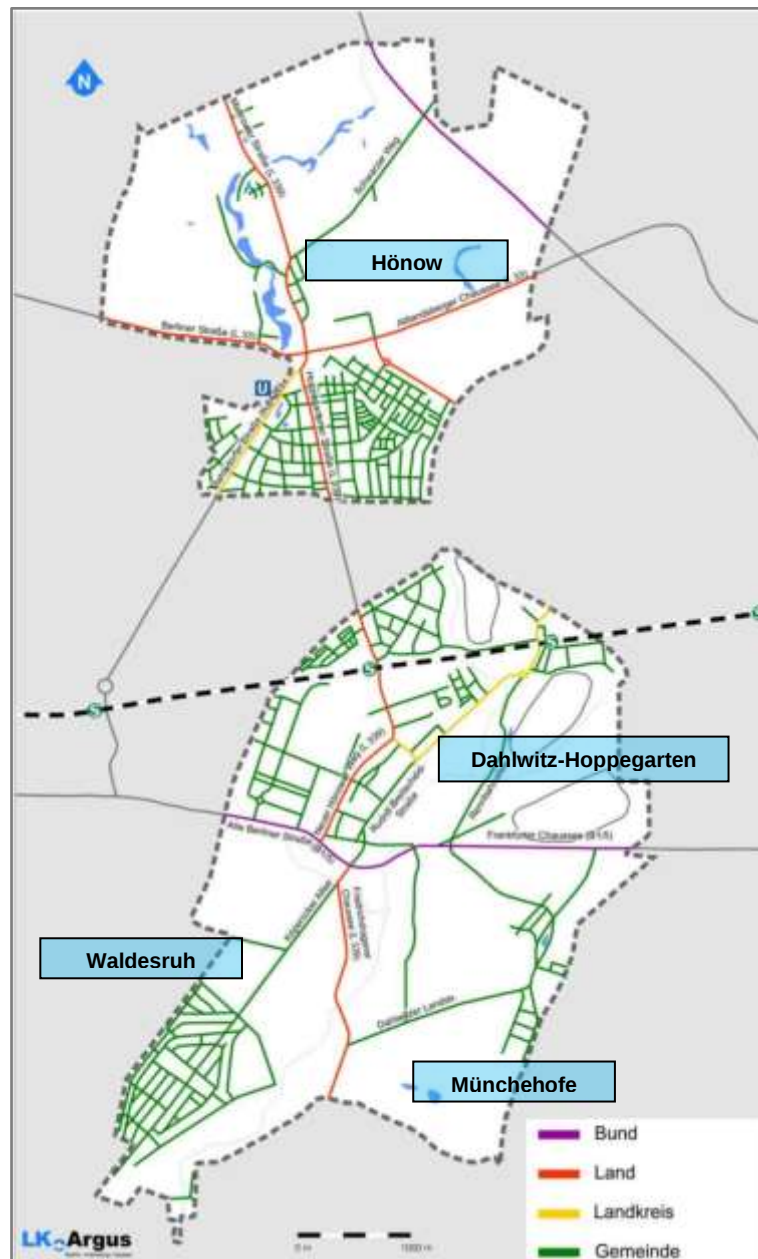


Abbildung 4: Einteilung der Straßen in der Gemeinde Hoppegarten nach Baulastträgern [6]

Nur auf den Gemeindestraßen wurden Videobefahrungen durchgeführt und diese wurden weiter ausgewertet. Die Flächenangabe der befahrenen Straßen und Gehwege ist für die weitere Untersuchung relevant, da sich Kostenangaben zur Ermittlung des finanziellen Bedarfs ebenfalls auf Flächen beziehen.

3.1.2 Strukturierung der Daten

Parallel zur Videobefahrung wurden Excel – Tabellen angelegt, in denen alle verfügbaren Straßendaten eingetragen wurden und die im weiteren Verfahren zur Auswertung genutzt wurden. In Anlage 1 sind diese Tabellen, einschließlich der Auswertungsergebnisse angefügt.

3.1.3 Visuelle Auswertung und Aufbereitung nach den für die Bewertung erforderlichen Ordnungs- und Gebrauchseigenschaften

Die visuelle Auswertung erfolgt im Büro an einem Computer, an dem sich eine, für die Zustandsbewertung geschulte Person alle Videos der Befahrungen ansieht und die Straßen, untergliedert nach Teilabschnitten in ihrem Zustand bewertet. Teilabschnitte sind hierbei die Strecken zwischen Knotenpunkten oder anderen relevanten oder markanten Punkten auf oder an der jeweiligen Strecke. Um eine möglichst genaue Beurteilung der einzelnen Teilstrecken zu erreichen, unterteilte der Mitarbeiter die jeweilige Teilstrecke in drei Zustandskategorien. Die erste Kategorie bedeutet, die Teilstrecke befindet sich in einem „Sehr guten bis guten“ Zustand, gekennzeichnet durch die Farbe Grün. Die Zweite Kategorie bedeutet, die Straße befindet sich in einem „Mittelmäßigen“ Zustand, gekennzeichnet durch die Farbe Gelb. Und die dritte Kategorie bedeutet, die Straße befindet sich in einem „Schlechten“ Zustand, gekennzeichnet durch die Farbe Rot. Diese Unterteilung weicht von der üblichen Beurteilungspraxis etwas ab, da die Unterteilung normalerweise in fünf Zustandsnoten erfolgt. Diese Zustandsnoten sind ähnlich Schulnoten zu sehen, die sich im Bereich von 1 (sehr gut) bis 5 (sehr schlecht) bewegen [2]. Im Fall der Zustandsbeurteilung der Gemeindestraßen Hoppegarten werden drei Zustandsbereiche definiert. Der erste Bereich des „Sehr guten bis guten“ Straßenzustandes beinhaltet den Zustandsnotenbereich 1,0 bis 2,5. Der zweite Zustandsbereich des „Mittleren“ Straßenzustandes beinhaltet den Zustandsnotenbereich >2,5 bis 4,5. Und der dritte Zustandsbereich beinhaltet den Zustandsnotenbereich >4,5. In nachfolgender Abbildung ist die Einteilung in Zustandsklassen, Zustandsnoten mit zugehöriger Farbgebung dargestellt.

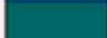
konventionelle Zustandsbewertung			
Darstellung	ZK	Wertebereich	Farbe
	1	1,0 - 1,5	Blau
	2	1,51 - 2,0	Blaugrün
	3	2,01 - 2,5	Dunkelgrün
	4	2,51 - 3,0	hellerees Grün
	5	3,01 - 3,5	Gelbgrün
	6	3,51 - 4,0	Helgelb
	7	4,01 - 4,5	kräftiges Gelb
	8	> 4,5	Rot
ZK - Zustandsklasse			

Abbildung 5: Darstellung der konventionellen Zustandsbewertung [2]

In nachstehender Abbildung ist die Zustandsbewertung im Fall der Gemeinde Hoppegarten dargestellt.

visuelle Zustandsbewertung Gemeinde Hoppegarten					
Darstellung	ZK	Wertebereich	Farbe	Erhaltungsbedarf	Erhaltungszeitraum
	1 bis 3	1,0 bis 2,5	Grün	langfristig	> 20 Jahre
	4 bis 7	2,51 bis 4,5	Gelb	mittelfristig	6 bis 20 Jahre
	8	> 4,5	Rot	vordringlich	1 bis 5 Jahre
ZK - Zustandsklasse					

Abbildung 6: Zustandsbewertung der Gemeindestraßen in der Gemeinde Hoppegarten

Die modifizierte Zustandsbewertung, die hier zur Anwendung kam hat folgenden Vorteil: Die Zustandsbewertung erfolgt visuell. In diesem Fall muss sich die Person, die die Bewertung vornimmt, nur für die genannten drei Kategorien entscheiden. Im konventionellen Fall muss eine Zuordnung zu fünf Zustandsnoten bzw. 8 Zustandsklassen erfolgen. Hier kann es leicht zu Fehleinschätzungen kommen, die das Gesamtbild des Straßenzustandes eines Netzes verzerren. Im vorliegenden Fall sollte mit der modifizierten Zustandsbewertung dieser Fall vermieden oder stark minimiert werden.

3.2 Zustandsbewertung und –prognose

Bei der Zustandsbewertung und –prognose werden aus Gründen der besseren Planbarkeit und differenzierten Darstellbarkeit Unterschiede bei den Gemeindestraßen berücksichtigt und nach ihnen kategorisiert. So wird nach der Straßenbefestigung (Asphalt, Pflaster oder Beton) unterschieden. Weiterhin wird nach Gemeindeteilen differenziert und nach Straßenkategorie unterschieden. Dabei werden die Gemeindestraßen nach Anliegerstraßen, Haupterschließungsstraßen und Hauptverkehrsstraßen eingeteilt. Es wird die Straßenkategorisierung verwendet, die im Bericht des Ingenieurbüros ARGUS GmbH mit dem Titel „Verkehrskonzept Gemeinde Hoppegarten“ eingeführt wurde.

3.2.1 Einteilung der Straßen nach Gemeindeteilen, Befestigungsarten, Kategorien

Die Straßen, die in der Baulastträgerschaft der Gemeinde liegen, haben unterschiedliche Befestigungen. Es sind asphaltbefestigte Straßen, wie auch pflasterbefestigte Straßen und Betonstraßen vorzufinden. Ebenso ist ein Teil des Gemeindestraßennetzes nicht befestigt. In nachstehender Tabelle sind die auswertbaren Anteile unterschiedlicher Befestigungen geordnet nach Gemeindeteilen dargestellt. Weiterhin sind die Anteile von Straßen unterschiedlicher Kategorie ersichtlich.

Ortsteile	Dahlwitz-Hoppegarten	Hönow	Münchehofe
Straßen			
Gesamtlänge Gemein- destraßen und -wege[km]	75,18	67,92	4,31
Gesamtfläche Gemein- destraßen [m2]	274.745,18	211.554,27	20.044,54
Gesamtfläche Gehwege [m2]	73.397,30	58.691,33	1.016,74
Gesamtfläche Asphaltbe- festigung [m2]	202.784,93	113.989,01	11.480,07
Gesamtfläche Pflasterbe- festigung [m2]	35.946,88	74.361,82	6.254,47
Gesamtfläche Betonbefes- tigung [m2]	10.205,55	2.331,17	1.036,00
Unbefestigte Straßenfläche [m2]	25.807,82	20.872,28	1.274,00
Gesamtfläche Anlieger- straßen [m2]	161.526,92	159.280,56	10.060,54
Gesamtfläche Haupte- rschließungsstraßen [m2]	109.206,90	41.386,51	0,00
Gesamtfläche Hauptver- kehrsstraßen [m2]	0,00	0,00	9.984,00
Parkwege [m2]	4.011,35	10.887,20	0,00

Tabelle 3: Einteilung der Gemeindestraßen nach Gemeindeteilen, Befestigung und Kategorien - tabellarisch (Quelle der Kategorien [6])

Die Angaben der Anteile werden flächenbezogen dargestellt, da Kostenangaben für die Bearbeitung im weiteren Verlauf auch flächenbezogen sind. Die in vorangegangener Tabelle dargestellte Detailierung ist für eine differenzierte Zustandsdarstellung sinnvoll und wird weiter verfolgt.

In nachfolgender Abbildung ist die Unterteilung der Gemeindestraßen in unterschiedliche Straßenkategorien dargestellt. Diese Einteilung wurde im „Verkehrskonzept der Gemeinde Hoppegarten vom Februar 2012“ [6] festgelegt. Diese Straßenkategorisierung wurde für diese Zustandserfassung und –bewertung ebenfalls zu Grunde gelegt.

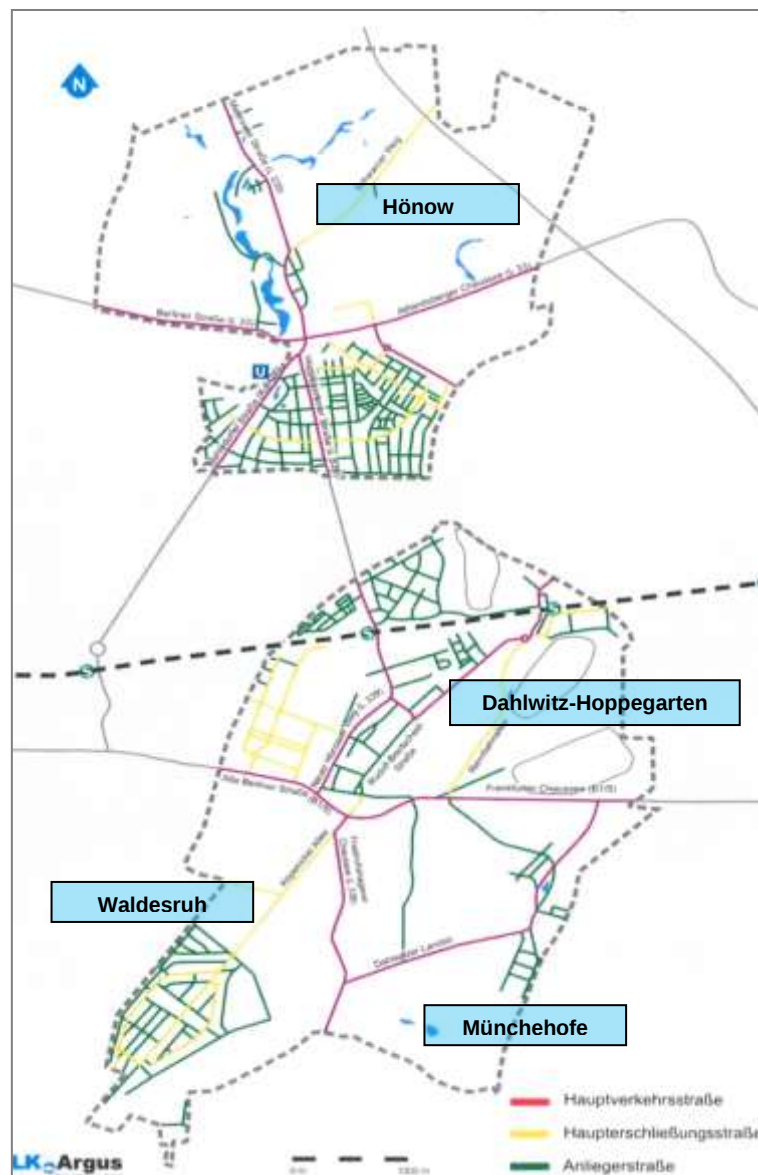


Abbildung 7: Einteilung der Gemeindestraßen nach Gemeindeteilen und Straßenkategorien- graphisch [6]

3.2.2 Zustandsbewertung

Die Zustandsbewertung erfolgt durch geschultes Personal, dass sich an einem Computer das Video jeder Straße ansieht, das durch die Videobefahrung aufgenommen wurde. Diese Person bewertet dann jeden Teilabschnitt jeder befahrenen Straße. Die Bewertung erfolgt, wie in vorangegangenen Abschnitten beschrieben, unter Berücksichtigung der Zustandskategorien Spurrinnen, fiktive Wassertiefe (Höhe des Wasserstandes der in Spurrinnen vorzufinden sein kann), Längsebenheit, Netzrissen auf der Straßenoberfläche und anteilige Fläche von Flickstellen. Diese Informationen müssen alle aus den Befahrungsvideos herausgelesen werden. Nachstehend ist ein Screenshot eines Befahrungsvideos abgebildet.

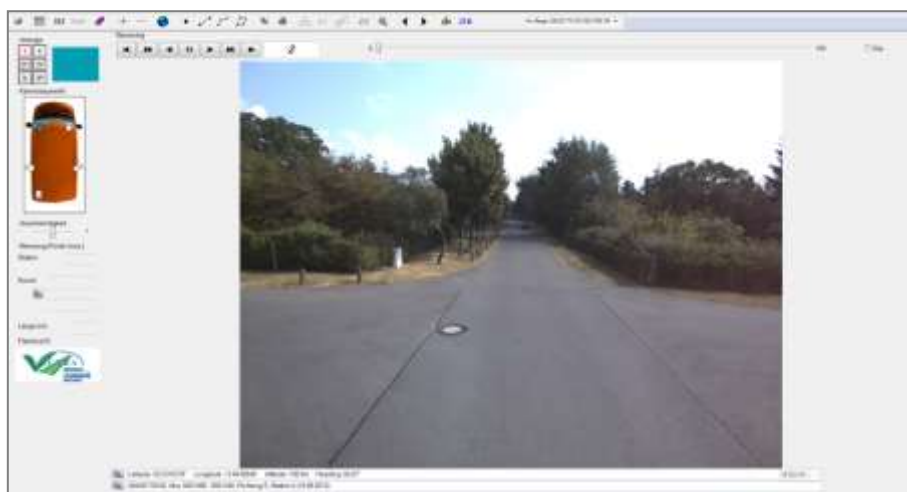


Abbildung 8: Screenshot des Computerprogramms zur visuellen Auswertung der Befahrung [3]

Anhand dieser Videos muss sich die auswertende Person entscheiden, in welchen Zustandsbereich sie diesen Straßenabschnitt einordnet. Ist die Einordnung erfolgt, so gibt die auswertende Person einen Zahlenwert in eine Exceltabelle für den jeweiligen Straßenabschnitt ein. Für die Zuordnung zum Zustandsbereich „Sehr Gut bis Gut“ wird der Zahlenwert 1,75 vergeben (Mittelwert des Wertebereichs 1 bis 2,5). Für die Zuordnung zum „Mittleren“ Zustandsbereich wird der Zahlenwert 3,5 vergeben (Mittelwert des Wertebereichs 2,5 bis 4,5). Für den „Schlechten“ Zustandsbereich wird der Zahlenwert 4,5 vergeben (4,5 ist der Schwellenwert bei der Zustandsbeurteilung, bei Erreichen dieses Wertes ist dringender Handlungsbedarf geboten). Die Vergabe von Zahlenwerten geschieht, um eine weitere rechen-technische Verarbeitung der Ergebnisse zu gewährleisten.

Die Darstellung der Zustandsbewertung erfolgt, wie nachstehend abgebildet in Tabellenform, aus der die Zustandszuordnung jedes Teilabschnittes einer Straße zu ersehen ist und in gra-

fischer Form. Die Darstellung in grafischer Form ist sehr plakativ und eignet sich zur weiteren Verwendung sehr gut.

Nachfolgend ist die Ergebnisdarstellung in Tabellenform abgebildet. Die komplette Ergebnistabelle ist im Anhang ersichtlich.

Strassenzustand Ortsteil Dahlwitz - Hoppegarten												
Lfd. Nr.	Strasse	OT	Str.-Nr.	Klassifizierung	Abschnitt	Länge	Knotennummer		Breiten / Zustand			Klassifizierung
									1 Fahrbahn			
							Allgemein		Fahrbahnbreite	Bef.-Art	Beurteilung Fahrbahn	
							von	bis				
						[m]						
1	Alte Berliner Straße	D-H	22710207	Gemeindestr.	10	108	0717140	0717131	7,50	A	3,50	B
					20	225	0717131	0817134	7,60	A	3,50	B
					30	74	0817134	0817100	7,80	A	4,00	B
					40	462	817100	0817001	7,60	A	4,00	B
2	Alter Feldweg	D-H	22700138	Gemeindestr.	10	827	0818142	0818174				A
3	Am Bahnhof	D-H	22703085	Gemeindestr.	10	22	1019398	1019408	8,40	A	1,75	A
					20	167	1019408	0919397	10,00	A	3,50	A
4	Am Fließ	D-H	22700101	Gemeindestr.	10	71	0819235	0919302	5,50	A	1,75	A
					20	60	0919302	0919303	5,50	A	1,75	A
					30	101	0819235	0819240	5,50	A	1,75	A
					40	230	0819240	0819249	3,50	A	3,50	A
					50	417	0819249	0820245	3,50	A	1,75	A
					51	123	0820245	0920280	2,25	ub	4,00	A
					60	97	0820245	0820251	5,50	A	1,75	A
5	Am Güterbahnhof	D-H	22700201		10	22	1019408	1019407	12,50	A	1,75	HES
					20	96	1019407	1019405	3,10	Pf	1,75	HES
					30	376	1019399	1019400	4,50	B	4,00	HES
6	Am Kleinbahnhof	D-H	22700202		10	388	0919401	1019402	5,60	A	1,75	A
					20	149	1019403	1019404	4,00	A	1,75	A
7	Am Sportplatz	D-H	22700348	Eigentümerw.	10	131	0919203	0919294	4,50	Pf	1,75	A
8	Am Vogelherd	D-H	22700302		10	20	0614101	0614104	3,30	ub	4,00	A
9	An der Feuerwehr	D-H	22700337		10	37	0717135	0817132	4,30	A	1,75	A
					20	264	0817132	0817133	4,30	A	1,75	A
10	An der katholi. Kirche	D-H	22700204		10	219	0919281	0919282	5,00	Pf	3,50	A
					20	145	0919282	0919014	2,50	Pf	1,75	A
11	An der Trainerbahn	D-H	22700303		10	246	0614105	0614129	3,50	A	4,00	A
					20	369	0614129	0614292	3,00	B	3,50	A
					21	45	0614292	0615291	2,50	ub	4,00	A
					30	272	0614292	0615284	3,00	B	4,00	A
					31	67	0615284	0615283	2,80	ub	4,00	A
					40	100	0615284	0615126	4,80	ub	4,00	A
					41	164	0615121	0615126	4,30	ub	4,00	A
					50	76	0615126	0615106	2,50	ub	4,00	A
					60	688	0615106	0715130	2,50	ub	4,00	A
12	An der Zoche	D-H	22700205		10	182	0919295	0919294	5,30	A	4,00	A
					20	138	0919294	0819009	2,80	ub	4,00	A
					30	71	0819009	0919295	2,00	ub	4,00	A

Abbildung 9: Auswertungstabelle mit farblich gekennzeichnete Zustandsklasse

Die andere Möglichkeit der Ergebnisdarstellung ist in einer grafischen Darstellung. Zur besseren Anschaulichkeit wurde hier die Darstellung als „Tortendiagramm“ gewählt. Es werden drei Zustandsbereiche dargestellt. Dadurch müssen nur drei Farben zur Kennzeichnung des Straßenzustandes verwendet werden, um die Grafik schnell visuell erfassbar zu machen.

Nachfolgend sind die Zustandsbewertungen als Tortendiagramm abgebildet, unterteilt nach verschiedenen Kriterien. Die kompletten Ergebnisgrafiken sind im Anhang ersichtlich.

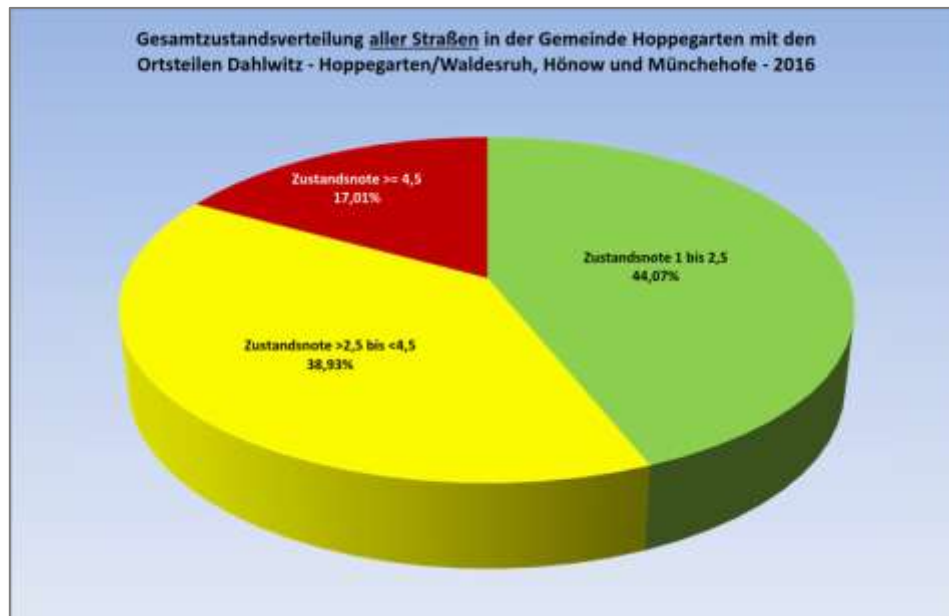


Abbildung 10: Gesamtzustandsverteilung der Straßen in der Gemeinde Hoppegarten im Jahr 2016

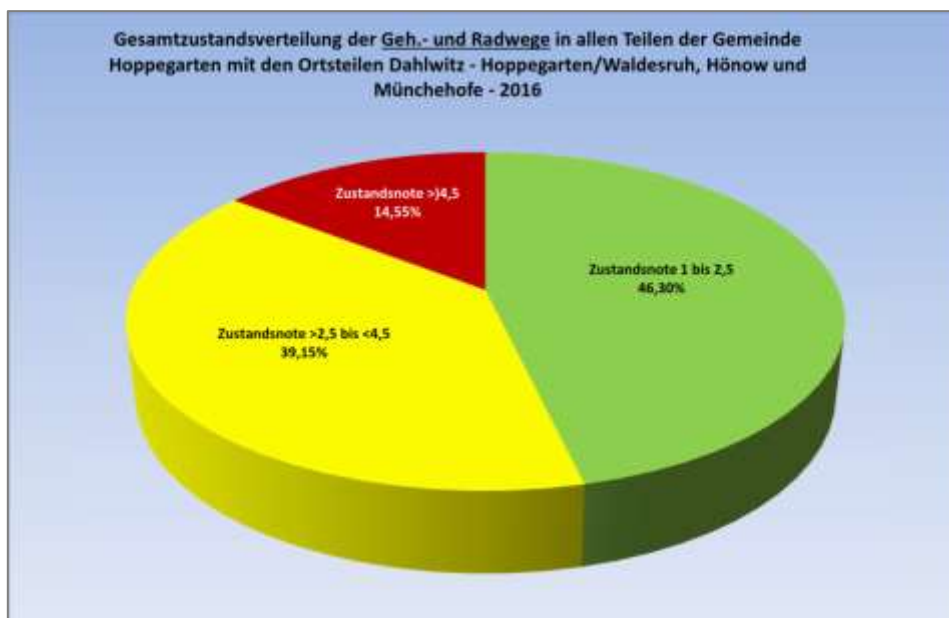


Abbildung 11: Gesamtzustandsverteilung der Geh.- und Radwege in der Gemeinde Hoppegarten im Jahr 2016

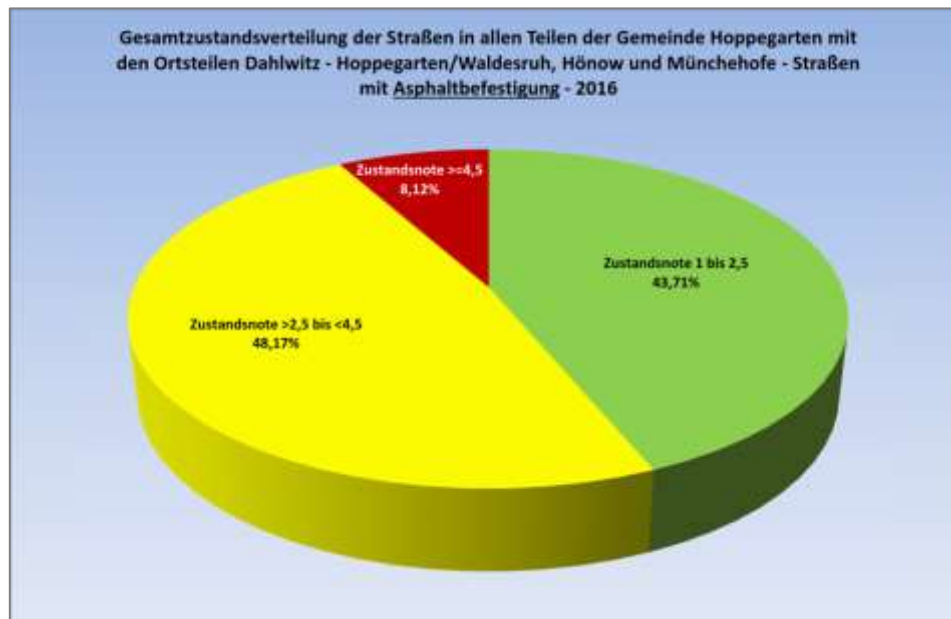


Abbildung 12: Gesamtzustandsverteilung der Straßen mit Asphaltbefestigung in der Gemeinde Hoppegarten im Jahr 2016

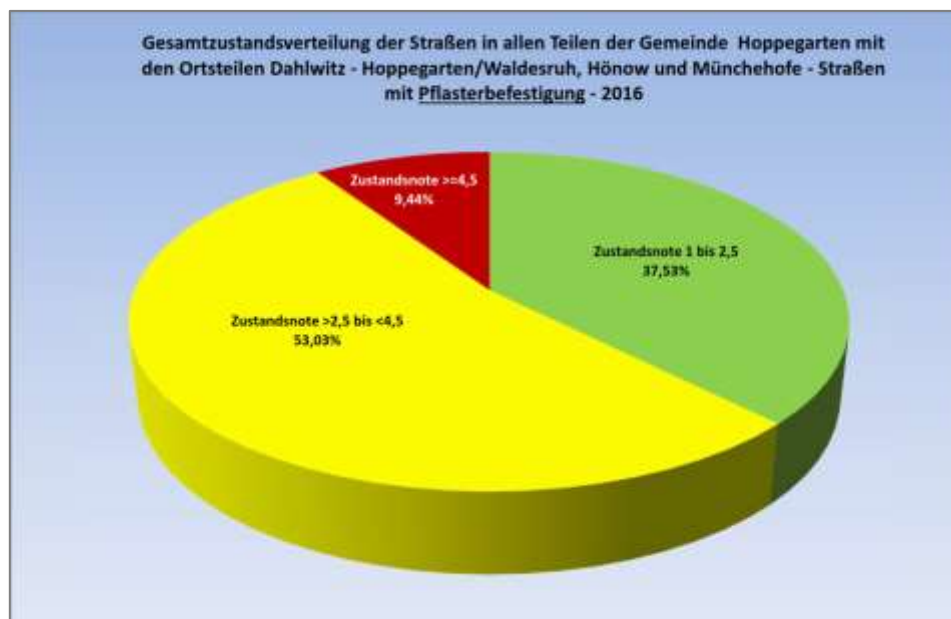


Abbildung 13: Gesamtzustandsverteilung der Straßen mit Pflasterbefestigung in der Gemeinde Hoppegarten im Jahr 2016



Abbildung 14: Gesamtzustandsverteilung der Straßen mit Betonbefestigung in der Gemeinde Hoppegarten im Jahr 2016

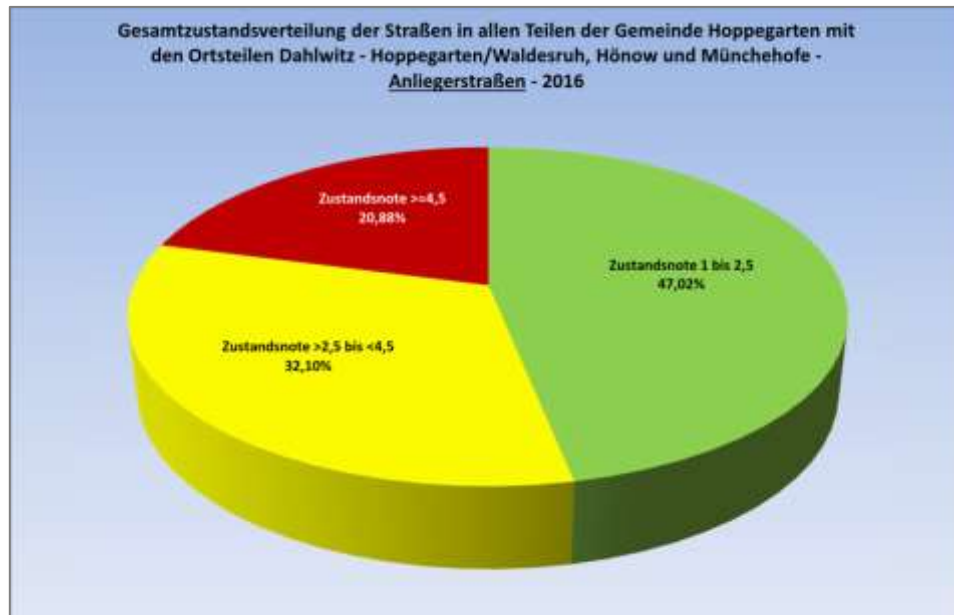


Abbildung 15: Gesamtzustandsverteilung aller Anliegerstraßen in der Gemeinde Hoppegarten im Jahr 2016

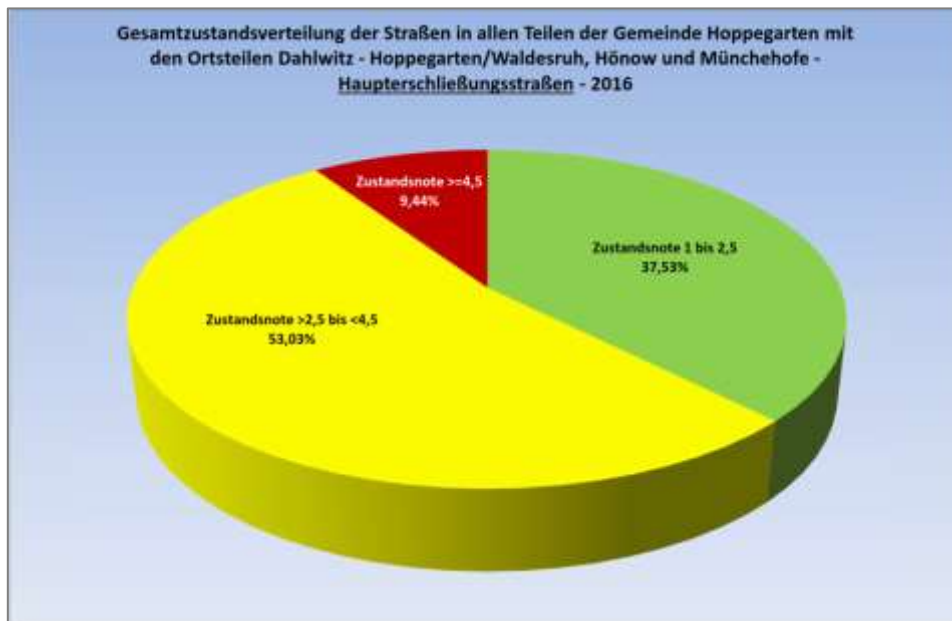


Abbildung 16: Gesamtzustandsverteilung aller Haupterschließungsstraßen in der Gemeinde Hoppegarten im Jahr 2016



Abbildung 17: Gesamtzustandsverteilung aller Hauptverkehrsstraßen in der Gemeinde Hoppegarten im Jahr 2016

3.2.3 Zustandsprognose

Zur weiteren Bearbeitung und anschließenden Bestimmung der Kosten ist eine Zustandsprognose des Straßenzustandes erforderlich. Die Entwicklung des Straßenzustandes in der Gemeinde Hoppegarten wird über einen Zeitraum von 30 Jahren bis 2046 prognostiziert. Dafür ist es erforderlich, die mögliche Entwicklung des Zustandes der Straßen zu kennen. Zur Zustandsentwicklung der Straßen wurden mittlerweile einige Forschungsprojekte durchgeführt, die Aufschluss über Zustandsentwicklungen geben. [7] [4] [8] [9] In nachfolgender Grafik ist die Verhaltensfunktion (Verhaltensfunktion = Funktion die die Zustandsveränderungen von Straßen beschreibt) dargestellt, die hier für die Zustandsprognose verwendet wird. Bei verschiedenen Forschungsarbeiten hat sich gezeigt, dass die Verhaltensfunktion keine lineare Funktion ist, sondern eher einen konvexen, oder auch manchmal einen konkaven Verlauf annimmt. Deshalb ist die erste Annahme, die getroffen wird, die Form der Verhaltensfunktion:

1. Im vorliegenden Fall wird eine quadratische Gleichung gewählt, die den Zustandsverlauf beschreibt.

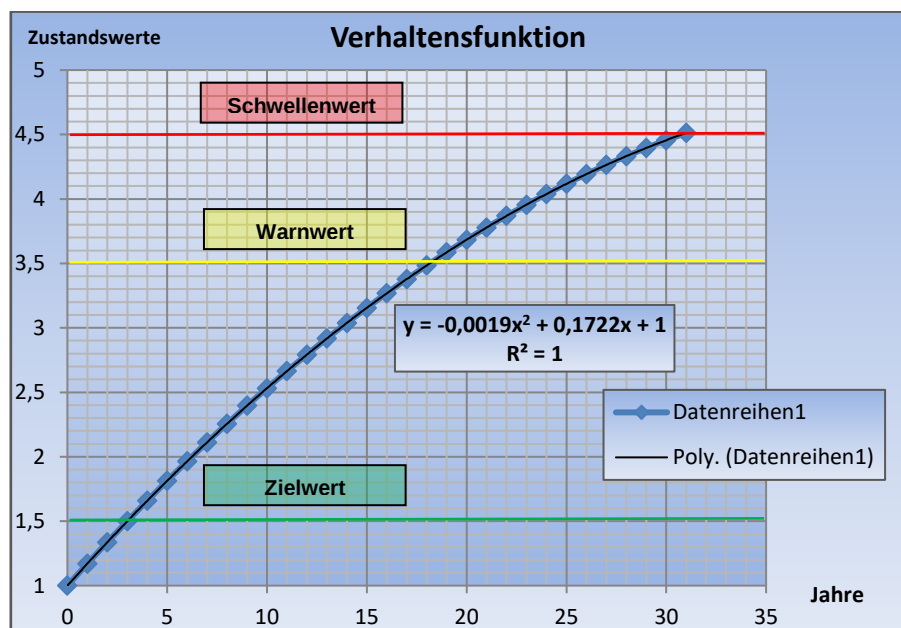


Abbildung 18: Darstellung der angenommenen Verhaltensfunktion als Grundlage der Zustandsprognose [7] [4] [8] [9]

Die vereinfachte Annahme der Einteilung der Straßenzustände bei der visuellen Zustandsbewertung in die drei Kategorien „Sehr gut bis gut“ (Zustandsnote 1,0 bis 2,5), „Mittlerer Zustand“ (Zustandsnote >2,5 bis 4,5) und „Schlechter Zustand“ (Zustandsnote > 4,5) muss im

Weiteren differenzierter betrachtet werden, da jeder dieser drei Zustandsbereiche eine Zusammenfassung verschiedener Straßenzustände (Zustandsnoten) darstellen. Um die verschiedenen Straßenzustände in einem Zustandsbereich zu berücksichtigen und daraus einen differenzierten Finanzbedarf abzuleiten muss eine zweite Annahme getroffen werden:

2. Alle Straßenzustände der Straßen in der Gemeinde Hoppegarten verteilen sich entsprechend der Gaußschen Normalverteilung der Form:

Dichtefunktion der Normalverteilung:

$$f(x) = \frac{1}{\sqrt{2\pi\sigma^2}} \exp\left(-\frac{(x-\mu)^2}{2\sigma^2}\right)$$

μ - Erwartungswert (in der vorliegenden Prognose wurde der gewichtete Durchschnitt verwendet)

δ – Varianz

In unten stehender Grafik sind die drei Zustandsbereiche dargestellt, die bei der visuellen Zustandsbewertung für die Einteilung der Straßenzustände genutzt wurden. Um die weitere Berechnung differenzierter durchzuführen, wurden für die Zustandsnoten (1 bis 5) in Schritten von 0,25 die % - Anteile an der Normalverteilungsfunktion berechnet. Anhand dieser Anteile der Normalverteilung, wurde die Gesamtheit der Straßenzustände eines Zustandsbereichs auf die gesamte Normalverteilungsfunktion aufgeteilt. Das Ergebnis ist in nachfolgender Grafik ersichtlich. Die rote Funktionskurve (bezeichnet mit Datenreihe2) stellt die Gaußsche Normalverteilungsfunktion dar. Die blaue Funktionskurve stellt die tatsächliche Zustandsverteilung der IST – Zustandswerte dar. Diese % - Anteile, der Zustandsnoten im Abstand von 0,25, an der Normalverteilungsfunktion werden für die weitere differenzierte Berechnung verwendet. Diese differenzierte Betrachtung des Straßenzustandes erlaubt es differenzierte Aussagen zum Finanzbedarf über den Prognosezeitraum für jedes Prognosejahr zu tätigen. Die hier dargestellte Berechnung dient ausschließlich statistischen Zwecken. Sie ist kein Pavement – Management – Programm, aus dem der genaue Zeitpunkt für die Durchführung von Erhaltungsmaßnahmen einzelner Straßen abzulesen ist.

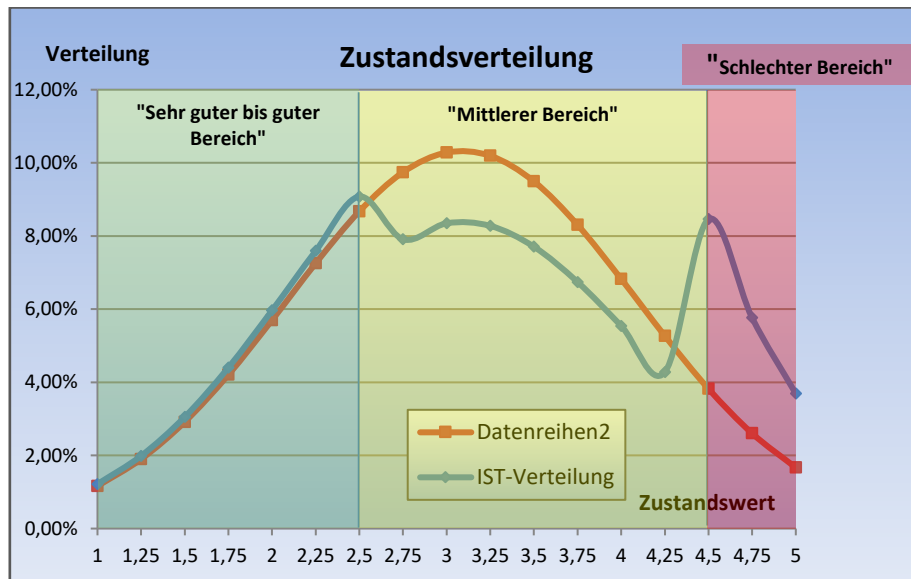


Abbildung 19: Gaußsche Normalverteilung (Datenreihe2) als Idealform der Zustandsverteilung im Vergleich zur tatsächlichen Zustandsverteilung (IST-Verteilung) hier für den Gemeindeteil Dahlwitz - Hoppegarten/Waldesruh

Aus der berechneten Verteilung der Straßenzustände werden mithilfe der Verhaltensfunktion für den Zeitraum bis zum Jahr 2046 die anteiligen Veränderungen an den drei Zustandsbereichen berechnet. Das Ergebnis ist in nachfolgender Grafik dargestellt. Diese Prognoseberechnung wurde für die Gesamtheit der Gemeindestraßen in der Gemeinde Hoppegarten durchgeführt, als auch für jeden Ortsteil separat.

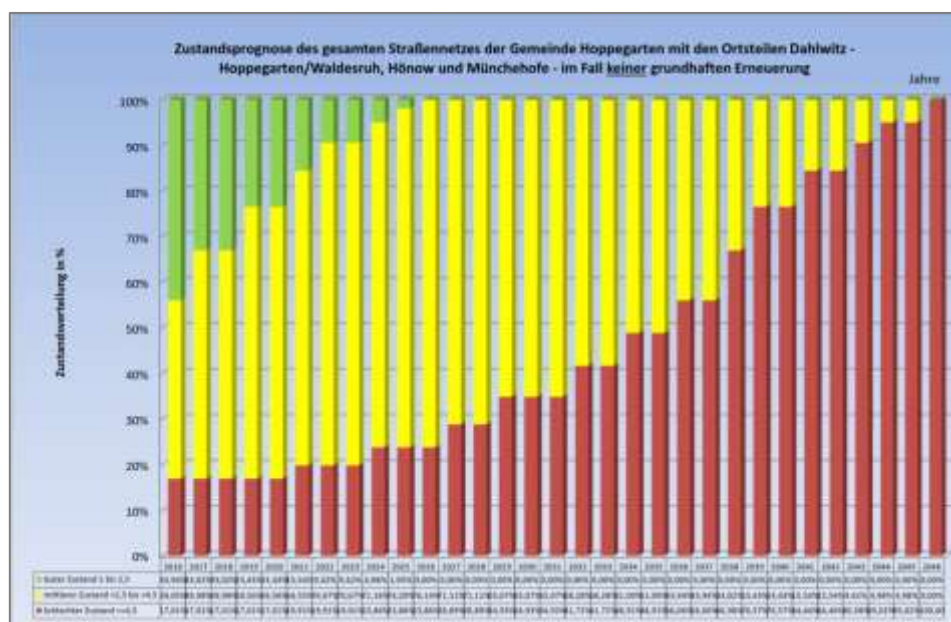


Abbildung 20: Prognose der Straßenzustandsentwicklung aller Straßen in der Gemeinde Hoppegarten 2016 bis 2046 für den Fall, dass keine Investitionen getätigt werden

Die Ergebnisse der Straßenzustandsentwicklungen der einzelnen Ortsteile (Hönow, Dahlwitz-Hoppegarten und Münchehofe) sind im Anhang ersichtlich. Diese Straßenzustandsprognose trifft unter einer dritten Annahme zu:

3. Diese Zustandsentwicklung (Abbildung 20) stellt das Worst Case Scenario dar, für den Fall dass keine Investitionen in die Straßeninfrastruktur bis zum Jahr 2046 getätigt werden.

3.3 Ausbaukonzeption

3.3.1 Erstellung Ausbauszenarium – Annahmen; Grundlagen

Jedem visuell bewertetem Straßenabschnitt in der Gemeinde Hoppegarten ist eine von drei Zustandsklassen zugeordnet. Die Straßenabschnitte teilen sich in die Zustandsklassen „Sehr gut bis gut“, „mittlerer Zustandsbereich“ und „schlechter Zustandsbereich“ ein. Diese Einteilung ist den Tabellen aus dem Anhang 1 zu entnehmen. Dabei ist jeder Zustandsklasse eine Erneuerungspriorität zugeteilt. Die Straßen, die in den „schlechten Zustandsbereich“ eingeteilt wurden, sollten innerhalb der nächsten 5 Jahre erneuert werden. Die Straßen, die in den „mittleren Zustandsbereich“ eingeteilt wurden, sollten ab dem Jahr 6 bis zum Jahr 20 ab dem Zeitpunkt der Zustandserfassung und –bewertung erneuert werden. Die Straßen die in den „Sehr guten bis guten“ Zustandsbereich eingeteilt wurden, müssen erst ab dem Jahr 20 ab Zustandserfassung und –bewertung erneuert werden. Die genaue Priorisierung der Notwendigkeit der Erneuerung einzelner Straßenabschnitte innerhalb der drei Zustandsklassen muss durch eine weiterhin aufrecht zu erhaltende Zustandsbeobachtung konkret festgelegt werden.

3.3.2 Ermittlung von Einheitspreisen für Erneuerung und bauliche Unterhaltung

Bei der Einheitspreisermittlung für Erneuerung und bauliche Unterhaltung sind folgende Grundlagen maßgebend:

1. Merkblatt über den Finanzbedarf der Straßenerhaltung in den Gemeinden – Ausgabe 2014 von der Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen [10]
2. Ablösebeträge-Berechnungsverordnung vom 01.07.2010 (ABBV) [11]
3. Mittelpreiskatalog vom Land Brandenburg – Ansatz für die grundhafte Erneuerung. [12]

Entsprechend Pkt. 1 sind für Instandhaltungsmaßnahmen (bauliche Unterhaltung) grundsätzlich pro Jahr 1,10 €/m² Straßenfläche vorzusehen.

Der m²-Preis für Erneuerungsmaßnahmen wird auf Basis von Querschnitten mit Sicherheitsstreifen und Gehwegen ermittelt. Der Oberbau wird für die Belastungsklasse Bk3,2 in einer frostsicheren Dicke von 0,65 m angesetzt. Eingerechnet werden notwendige Leistungen für den Aufbruch der vorhandenen Befestigung sowie Erdbauleistungen.

Zur Ermittlung eines Durchschnittswertes werden die Kosten für die Befestigungsarten Asphalt, Pflaster und Beton getrennt ermittelt. Die detaillierte Berechnung ist unter Pkt. 4.2. dargestellt.

3.3.3 Ermittlung der Kosten zur Erreichung definierter Gebrauchswerte

Bei der Planung von Pavement – Management – Systemen kann man zwischen zustandsorientierten oder finanzorientierten Erhaltungsplanungen unterscheiden. Zustandsorientierte Erhaltungsplanungen stellen den Maximalfall dar. Man geht davon aus, den Straßenzustand durch Erhaltungsmaßnahmen immer im „Sehr guten bis guten“ Bereich zu halten. Dabei spielt der finanzielle Faktor keine Rolle. Realistisch ist eher eine finanzorientierte Erhaltungsplanung. Dabei wird versucht die optimale Zustandsverbesserung bzw. den Zustandserhalt mit dem finanziellen Rahmen zu bewerkstelligen, der tatsächlich zur Verfügung steht. Im vorliegenden Fall ist der finanzielle jährliche Rahmen nicht bekannt, so dass von der Annahme ausgegangen wird, dass der Straßenzustand nicht in den „Schlechten Zustandsbereich“ (roter Bereich) abdriften darf. Es wird der finanzielle Bedarf dargestellt, der für dieses Erhaltungsziel erforderlich ist. Sollte ein Straßenabschnitt in den „Schlechten Zustandsbereich“ gelangen, wird zur Verbesserung der Situation ein grundhafter Ausbau erforderlich. Der Verbleib der Straßen im „Mittleren Zustandsbereich“ (gelber Bereich) wird ausdrücklich zugelassen. Es wird weiterhin angenommen, dass nicht alle erneuerungsbedürftigen Straßen im selben Jahr ausgebaut werden, sondern dass der Erneuerungszeitraum über eine vernünftige Anzahl an Jahren gestreckt wird, so dass größere finanzielle Spitzen vermieden werden. Weiterhin wird für Straßen im „Mittleren Zustandsbereich“ und für Straßen im „Schlechten Zustandsbereich“ ein Pauschalbetrag für die bauliche Unterhaltung von 1,10 €/m²*Jahr [10] veranschlagt. Dieser Betrag wird nicht für Straßen im „Sehr guten bis guten“ Zustandsbereich angesetzt.

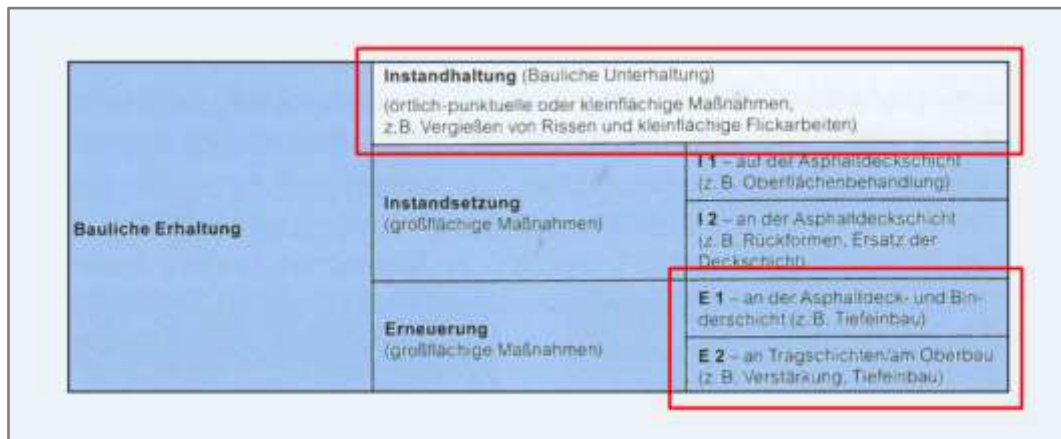


Abbildung 21: Einordnung der Instandhaltung und der Erneuerung in die bauliche Erhaltung von Straßen [3] [2] [1]

In nachfolgender Tabelle ist der Finanzbedarf der baulichen Erhaltung und der Erneuerung aufgelistet.

Kosten für die bauliche Unterhaltung	1,10 €/m ² *Jahr
Durchschnittskosten für Erneuerung (E2)	101,00 €/m ²

Tabelle 4: Finanzbedarf für die bauliche Unterhaltung (Instandhaltung) und grundlegende Erneuerung als Durchschnittskosten [10] [12]

In der nachfolgenden Tabelle ist der Finanzbedarf aller Gemeindestraßen in der Gemeinde Hoppegarten für die nächsten 20 Jahre aufgelistet.

Jahr	grundhafter Ausbau [€]	bauliche Unterhaltung für „Mittleren Zustandsbereich“ [€]	bauliche Unterhaltung für „Schlechten Zustandsbereich“ [€]	bauliche Unterhaltung gesamt [€]
2016	1.739.296,78	217.506,04	75.771,34	293.277,38
2017	1.739.296,78	278.373,63	56.828,51	335.202,14
2018	1.739.296,78	278.373,63	37.885,67	316.259,30
2019	1.739.296,78	331.754,42	18.942,84	350.697,25
2020	1.739.296,78	331.754,42	0,00	331.754,42
2021	495.182,86	359.553,67	9.315,32	368.869,00
2022	495.182,86	393.590,77	3.922,24	397.513,01
2023	495.182,86	393.590,77	0,00	393.590,77
2024	672.617,72	396.361,06	14.651,08	411.012,14
2025	672.617,72	413.263,38	7.325,54	420.588,92
2026	672.617,72	424.108,35	0,00	424.108,35
2027	1.287.415,79	396.065,63	14.021,36	410.086,99
2028	1.287.415,79	396.065,63	0,00	396.065,63
2029	1.028.829,59	362.450,40	22.410,15	384.860,55
2030	1.028.829,59	362.450,40	11.205,07	373.655,48
2031	1.028.829,59	362.450,40	0,00	362.450,40
2032	1.737.829,54	324.596,69	18.926,86	343.523,55
2033	1.737.829,54	324.596,69	0,00	324.596,69
2034	1.838.384,03	284.552,68	20.022,00	304.574,69
2035	1.838.384,03	284.552,68	0,00	284.552,68

Jahr	grundhafter Aus- bau [€]	bauliche Unterhal- tung für „Mittleren Zustandsbereich“ [€]	bauliche Unterhal- tung für „Schlech- ten Zustandsbe- reich“ [€]	bauliche Unterhal- tung gesamt [€]
2036	1.826.929,96	244.758,17	19.897,26	264.655,42
Summe	26.840.563,04	7.160.769,51	331.125,24	7.491.894,76

Tabelle 5: Finanzbedarf von 2016 bis 2036 für grundhaften Ausbau und bauliche Unterhaltung der Gemeindestraßen in der Gemeinde Hoppegarten

Dieser in der Tabelle dargestellte Finanzbedarf ist unter den vorab beschriebenen Annahmen erforderlich, den Straßenzustand mindestens auf „Mittlerem Zustandsniveau“ zu halten.

In nachfolgender Grafik ist der Finanzbedarf der nächsten 20 Jahre dargestellt, unter der Maßgabe, dass keine Straßen in den roten, den „Schlechten Zustandsbereich“ fallen.

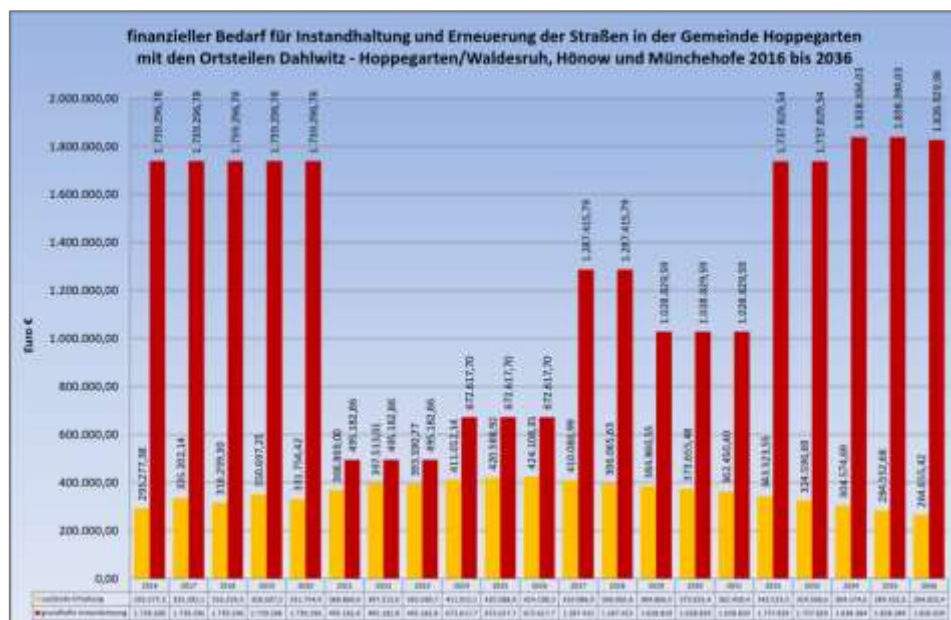


Abbildung 22: finanzieller Bedarf für die Straßenerhaltung und den Straßenbetriebsdienst (außer Winterdienst) 2016 bis 2036

4. Ergebnisse der Ausbaukonzeption

4.1 Darstellung der Standardquerschnitte für Straßenkategorien

Entscheidend bei der Wahl des Querschnittes ist gemäß RASt [5] zum einen die vorhandene Straßenraumbreite und die Kraftfahrzeugverkehrsstärke - zum anderen die Nutzungsansprüche des Fußgänger-, Rad- und des ruhenden Verkehrs sowie die Bedeutung des ÖPNV.

Bei den unten dargestellten Standardquerschnitten (Beispiele) für die Hauptverkehrs- und die Haupteerschließungsstraßen wird von einer Belegung mit ÖPNV (Busverkehr) ausgegangen.

Beim Vorhandensein größerer Straßenraumbreiten kann in Abhängigkeit von den jeweiligen Nutzungsansprüchen Parkstände, Radverkehrsanlagen u.a. der Querschnitt erweitert werden. Priorität haben dabei der Fußgänger- und der Radverkehr.

Geringere Nutzungsbreiten führen zum Verzicht auf z.B. Parkstreifen oder auch die Anlage von einseitigen Gehwegen. Entscheidend ist die Abwägung aller Nutzungsansprüche in der jeweiligen Ausprägung.

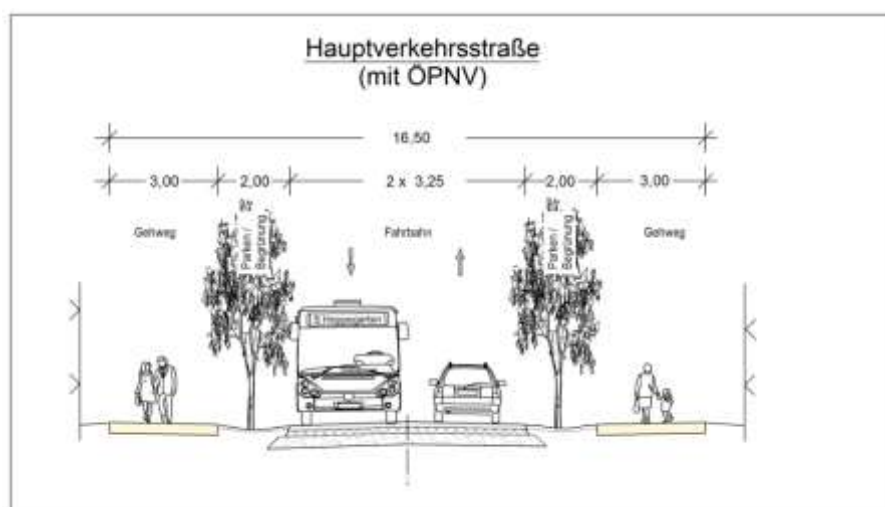


Abbildung 23: Darstellung des Ausbauquerschnitts einer Hauptverkehrsstraße [5]

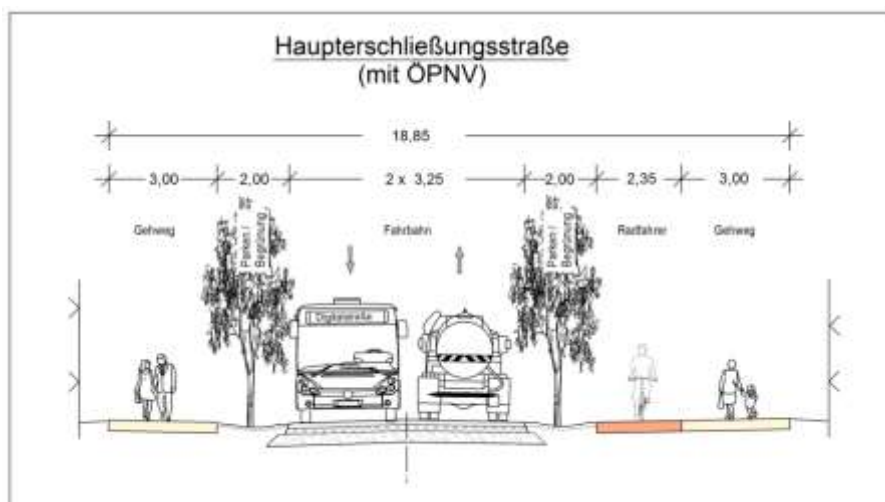


Abbildung 24: Darstellung des Ausbauquerschnitts einer Haupteerschließungsstraße [5]

Die Wohnstraße wird durch ausschließlich Wohnbebauung charakterisiert mit den Hauptnutzungsansprüchen Aufenthalt und Parken. Sie hat nur eine Erschließungsfunktion.

Die Fahrbahnbreite soll den Begegnungsfall PKW/PKW ermöglichen – Ausweichstellen für den Fall PKW/Müllfahrzeug sollten ggf. angeordnet werden. Gehwegbreiten können variieren – hier bestehen keine besonderen Anforderungen.

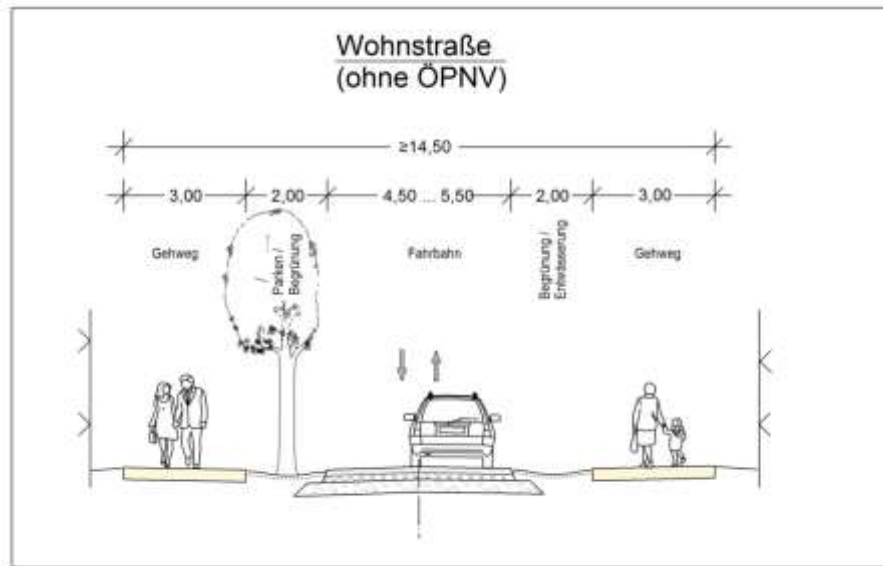


Abbildung 25: Darstellung des Ausbauquerschnitts einer Anliegerstraße (nach RAST 2006 als Wohnstraße bezeichnet) [5]

4.2 Darstellung Einheitspreise und Kosten

Gemäß den Aussagen unter Punkt 3.3.2 sind die Kosten, wie in den nachfolgenden Tabellen dargestellt, ermittelt worden.

Kosten Bauweise	Kosten/m2 [€ / m2]				
	Fb-Oberbau	Gw-Oberbau	Erdbau	Aufbruch	Gesamt
Asphaltdecke	50,00	32,00	14,00	5,00	101,00
Pflasterdecke	47,00	32,00	14,00	5,00	98,00
Betondecke	52,00	32,00	14,00	5,00	103,00
Ø ~ €/m²	50,00				101,00

Tabelle 6: Ermittlung der Kosten/m² Verkehrsfläche - Zusammenstellung

	Oberbau [cm]	Menge auf L= 100 m	Einheit	Einheitspreis (Mittelpreis) [€]	Gesamt [€]	Kosten / m2
1.	<u>Gehwege 2 x 3,0 m</u>					
	5 Betonsteinpflaster	600,00	m²	19,00	11.400,00	
	2 Kalkmörtel	600,00	m²			
	3 Baustoffgemisch	600,00	m²			
	15 Frostschutz	90,00	m³	25,00	2.250,00	
	25 Gesamt			Zw.-Summe	13.650,00	
	Tiefborde/KSt	400,00	m	17,00	6.800,00	
				Summe	20.450,00	32,00
2.	<u>Fahrbahn B= 6,50 m</u>					
	10 Asphaltdecke	650,00	m²	20,00	13.000,00	
	10 Asphalttrag	665,00	m²	15,00	9.975,00	

	15	Schottertrag	110,00	m³	29,00	3.190,00	
	30	Frostschutz	240,00	m³	25,00	6.000,00	
	65	Gesamt				32.165,00	50,00
3.	<u>Fahrbahn B= 6,50 m</u>						
	10	Pflasterdecke	650,00	m²	24,00	15.600,00	
	4	Bettung	650,00	m²			
	25	Schottertrag	183,00	m³	29,00	5.307,00	
	26	Frostschutz	200,00	m³	25,00	5.000,00	
	65	Gesamt			Zw.-Summe	25.907,00	
		Hochborde	200,00	m	22,00	4.400,00	
					Summe	30.307,00	47,00
4.	<u>Fahrbahn B= 6,50 m</u>						
	26	Betondecke	650,00	m²	40,00	26.000,00	
	30	Schottertrag	220,00	m³	29,00	6.380,00	
	9	frostunempfl. M.	72,00	m³	15,00	1.080,00	
	65	Gesamt				33.460,00	52,00
5.	<u>Oberboden</u>						
	20	Ob-Abtrag	30,00	m³	16,00	480,00	
	15	Ob-Andeckung	75,00	m²	21,00	1.575,00	
						2.055,00	4,00
6.	<u>Erdbau</u>						
		Lösen / Einbauen	160,00	m³	40,00	6.400,00	10,00
7.	<u>Fahrbahnaufbruch</u>						
	40	Aufbruch	650	m²	5,00	3.250,00	5,00

Tabelle 7: Ermittlung der Kosten/m² - Einzelerfassung

5. Literaturverzeichnis

- [1] „Arbeitspapier Nr.:9 - zur Zustandserfassung und Bewertung,“ Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen, 2001.
- [2] --, „RPE-Stra 01 - Richtlinien für die Planung von Erhaltungsmaßnahmen an Straßenbefestigungen,“ Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen e.V., Köln, Ausgabe 2001.
- [3] -, *Empfehlung für das Erhaltungsmanagement von Innerortsstraßen - E EMI 2012*, Köln: Forschungsgesellschaft für Strassen- und Verkehrswesen.
- [4] Maerschalk, Günther; Krause, Günther; „Erstanwendung der vorliegenden Algorithmen für die Erstanwendung in ausgewählten Bauämtern,“ Forschung Straßenbau und Straßenverkehrstechnik, Heft 878, 2004.
- [5] -, *RAST 2006 - Richtlinie für die Anlage von Stadtstraßen Ausgabe 2006*, Köln: Forschungsgesellschaft für Straßen und Verkehrswesen, Stand 2008.
- [6] L. A. GmbH, *Verkehrskonzept Gemeinde Hoppegarten*, Februar 2012.
- [7] Huschek, S.; „Entwicklung der Oberflächeneigenschaften auf der Versuchsstrecke Bamberg - A70-Messtechnische Erfassung 1999-2001,“ Forschung Straßenbau und Straßenverkehrstechnik, Heft 898, 2004.
- [8] S. Oertelt, „Empirische Absicherung der Verhaltensfunktionen für Wirtschaftlichkeitsrechnungen und PMS - Anwendungen,“ Forschung Straßenbau und Straßenverkehrstechnik - Heft 965, Bonn 2007.
- [9] Rübensam, J.; Schulze, F.; „Auswertung von Langzeitbeobachtungsdaten zur Beantwortung von Fragestellungen des Managements der Straßenerhaltung,“ Forschung Straßenbau und Straßenverkehrstechnik, Heft 712, 1995.
- [10] -, *Merkblatt über den Finanzbedarf der Straßenerhaltung in den Gemeinden*, Köln: Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen, Ausgabe 2004.
- [11] Verordnung zur Berechnung von Ablösebeiträgen - Ablösebeiträge - Berechnungsverordnung (ABBV).
- [12] -, *Mittelpreiskatalog des Landes Brandenburg*.
- [13] Pollei, Lutz; Rübensam, Joachim; „Auswertung von Forschungsarbeiten zur Systematik der Straßenerhaltung,“ Forschung Straßenbau und Straßenverkehrstechnik, 1999.

6. Tabellenverzeichnis:

Tabelle 1: Gegenüberstellung unterschiedlicher Terminologie für Straßenkategorien [6] [5]..	7
Tabelle 2: Umfang der Videobefahrung in Dahlwitz-Hoppegarten	8
Tabelle 3: Einteilung der Gemeindestraßen nach Gemeindeteilen, Befestigung und Kategorien - tabellarisch (Quelle der Kategorien [6])	12
Tabelle 4: Finanzbedarf für die bauliche Unterhaltung (Instandhaltung) und grundhafte Erneuerung als Durchschnittskosten [10] [12]	25
Tabelle 5: Finanzbedarf von 2016 bis 2036 für grundhaften Ausbau und bauliche Unterhaltung der Gemeindestraßen in der Gemeinde Hoppegarten	26
Tabelle 6: Ermittlung der Kosten/m ² Verkehrsfläche - Zusammenstellung	29
Tabelle 7: Ermittlung der Kosten/m ² - Einzelerfassung	30

7. Abbildungsverzeichnis:

Abbildung 1: Methoden der Zustandserfassung und –bewertung- Quellen: [1] [2] [3]	5
Abbildung 2: Farblegende der Zustandsklassen mit empfohlenem Zeitraum der Erhaltungsmaßnahme – Quellen: [2]	6
Abbildung 3: Beispiel der Verhaltensfunktion für die Längsunebenheiten einer Straße (AUN) [4]	7
Abbildung 4: Einteilung der Straßen in der Gemeinde Hoppegarten nach Baulastträgern [6]	9
Abbildung 5: Darstellung der konventionellen Zustandsbewertung [2]	11
Abbildung 6: Zustandsbewertung der Gemeindestraßen in der Gemeinde Hoppegarten.....	11
Abbildung 7: Einteilung der Gemeindestraßen nach Gemeindeteilen und Straßenkategorien- graphisch [6]	13
Abbildung 8: Screenshot des Computerprogramms zur visuellen Auswertung der Befahrung [3]	14
Abbildung 9: Auswertungstabelle mit farblich gekennzeichnete Zustandsklasse	15
Abbildung 10: Gesamtzustandsverteilung der Straßen in der Gemeinde Hoppegarten im Jahr 2016	16
Abbildung 11: Gesamtzustandsverteilung der Geh.- und Radwege in der Gemeinde Hoppegarten im Jahr 2016	16
Abbildung 12: Gesamtzustandsverteilung der Straßen mit Asphaltbefestigung in der Gemeinde Hoppegarten im Jahr 2016	17
Abbildung 13: Gesamtzustandsverteilung der Straßen mit Pflasterbefestigung in der Gemeinde Hoppegarten im Jahr 2016	17
Abbildung 14: Gesamtzustandsverteilung der Straßen mit Betonbefestigung in der Gemeinde Hoppegarten im Jahr 2016	18
Abbildung 15: Gesamtzustandsverteilung aller Anliegerstraßen in der Gemeinde Hoppegarten im Jahr 2016	18
Abbildung 16: Gesamtzustandsverteilung aller Haupteerschließungsstraßen in der Gemeinde Hoppegarten im Jahr 2016	19
Abbildung 17: Gesamtzustandsverteilung aller Hauptverkehrsstraßen in der Gemeinde Hoppegarten im Jahr 2016	19
Abbildung 18: Darstellung der angenommenen Verhaltensfunktion als Grundlage der Zustandsprognose [7] [4] [8] [9]	20

<i>Abbildung 19: Gaußsche Normalverteilung (Datenreihe2) als Idealform der Zustandsverteilung im Vergleich zur tatsächlichen Zustandsverteilung (IST-Verteilung) hier für den Ortsteil Dahlwitz-Hoppegarten</i>	<i>22</i>
<i>Abbildung 20: Prognose der Straßenzustandsentwicklung aller Straßen in der Gemeinde Hoppegarten 2016 bis 2046 für den Fall, dass keine Investitionen getätigt werden</i>	<i>22</i>
<i>Abbildung 21: Einordnung der Instandhaltung und der Erneuerung in die bauliche Erhaltung von Straßen [3] [2] [1]</i>	<i>25</i>
<i>Abbildung 22: finanzieller Bedarf für die Straßenerhaltung und den Straßenbetriebsdienst (außer Winterdienst) 2016 bis 2036.....</i>	<i>26</i>
<i>Abbildung 23: Darstellung des Ausbauquerschnittes einer Haupteerschließungsstraße [5]</i>	<i>27</i>
<i>Abbildung 24: Darstellung des Ausbauquerschnittes einer Haupteerschließungsstraße [5]</i>	<i>27</i>
<i>Abbildung 25: Darstellung des Ausbauquerschnittes einer Anliegerstraße (nach RAST 2006 als Wohnstraße bezeichnet) [5]</i>	<i>28</i>

Anlagen

Anlage 1 – ausgewertete Gemeindestraßen - Tabellenform

Dahlwitz–Hoppegarten:

Straßenzustand Ortsteil Dahlwitz - Hoppegarten + Waldesruh												
Lfd. Nr.	Strasse	OT	Abschnitt	Länge	Knotennummer		Breiten / Zustand			Klassifizierung	Kosten grundsätzlicher Ausbau Jahre 0 - 5 [€]	Kosten laufende Unterhaltung pro Jahr Jahre 0 - 20 [€]
							Fahrbahn		Beurteilung Fahrbahn			
					von	bis	Allgemein	Fahrbahnbreite [m]				
				[m]								
2	Alter Feldweg	D-H	10	827	0618142	0618174				A		
3	Am Bahnhof	D-H	10	22	1019398	1019408	8,40	A	1,75	A		
			20	167	1019408	0919397	10,00	A	3,50	A		1.541,29
4	Am Fließ	D-H	10	71	0619235	0919302	5,50	A	1,75	A		
			20	60	0919302	0919303	5,50	A	1,75	A		
			30	101	0619235	0619240	5,50	A	1,75	A		
			40	230	0619240	0619249	3,50	A	3,50	A		
			50	417	0619249	0620245	3,50	A	1,75	A		
			51	123	0620245	0920280	2,25	ub	1,75	A	27.895,11	
			60	97	0620245	0620251	5,50	A	1,75	A		
5	Am Güterbahnhof	D-H	10	22	1019408	1019407	12,50	A	1,75	HES		
			20	96	1019407	1019405	3,10	Pf	1,75	HES		
			30	376	1019399	1019400	4,50	B	1,75	HES	170.729,05	
6	Am Kleinbahnhof	D-H	10	388	0919401	1019402	5,60	A	1,75	A		
			20	149	1019403	1019404	4,00	A	1,75	A		
7	Am Sportplatz	D-H	10	131	0919203	0919294	4,50	Pf	1,75	A		
8	Am Vogelherd	D-H	10	20	0614101	0614104	3,30	ub	1,75	A	6.666,00	
9	An der Feuerwehr	D-H	10	37	0717135	0617132	4,30	A	1,75	A		
			20	264	0617132	0617133	4,30	A	1,75	A		
10	An der katholi. Kirche	D-H	10	219	0919281	0919282	5,00	Pf	3,50	A		1.206,00
			20	145	0919282	0919014	2,50	Pf	1,75	A		
11	An der Trainierbahn	D-H	10	246	0614105	0614129	3,50	A	1,75	A	86.823,40	
			20	369	0614129	0614292	3,00	B	3,50	A		1.219,05
			21	45	0614292	0615291	2,50	ub	1,75	A	11.304,20	
			30	272	0614292	0615284	3,00	B	1,75	A	82.420,71	
			31	67	0615284	0615283	2,80	ub	1,75	A	19.008,26	
			40	100	0615284	0615126	4,60	ub	1,75	A	46.500,54	
			41	164	0615121	0615126	4,30	ub	1,75	A	71.393,14	
			50	76	0615126	0615106	2,50	ub	1,75	A	19.230,08	
			60	688	0615106	0715130	2,50	ub	1,75	A	173.615,64	
12	An der Zoohe	D-H	10	182	0919295	0919294	5,30	A	1,75	A	97.239,71	
			20	138	0919294	0619009	2,80	ub	1,75	A	39.156,30	
			30	71	0619009	0919296	2,00	ub	1,75	A	14.419,49	
			40	92	0919296	0919301				A		
			50	132	0919301	0919302	1,30	ub	1,75	A	17.336,07	
13	Arndtstraße	D-H	10	150	0615111	0615290	4,80	A	1,75	A		
			20	164	0615290	0615287	4,80	A	1,75	A		
			30	12	0615287	0615088	4,80	A	1,75	A		
			40	113	0615088	0615032	4,80	A	1,75	A		
			50	11	0615032	0615096	5,00	A	1,75	A		
15	Bahnhofstraße	D-H	20	222	919195	0919059	7,50	Pf	1,75	A	168.165,00	
16	Barnimer Straße	D-H	10	142	0619263	0619265	4,00	A	1,75	A		
			20	53	0619265	0619271	4,80	A	1,75	A		
			30	35	0619271	0619267	4,80	A	1,75	A		
17	Bergstraße	D-H	10	108	0918182	0618213	3,00	A	3,50	PW		357,44
			20	56	0618213	0618389	3,00	B	1,75	PW	16.916,39	
			30	68	0618389	0618010	2,60	Pf	1,75	PW		
			40	10	0618010	0618212	3,00	Pf	1,75	PW		

Strassenzustand Ortsteil Dahlwitz - Hoppegarten + Waldesruh												
Lfd. Nr.	Strasse	OT	Abschnitt	Länge [m]	Knotennummer von bis		Breiten / Zustand			Klassifizierung	Kosten grundsätzlicher Ausbau Jahre 0 - 5 [€]	Kosten laufende Unterhaltung pro Jahr Jahre 0 - 20 [€]
							Fahrbahn		Beurteilung Fahrbahn			
							Allgemein Fahrbahnbreite [m]	Bel.-Art				
			50	31	0618212	0618215	2,50	Pf	1,75	PW		
18	Birkensteiner Straße	D-H	10	797	919303	919177	6,00	A	3,50	A		5.260,20
19	Birkenweg	D-H	10	253	0619236	0619237	3,20	A	1,75	A		
			20	213	0619237	0619246	2,00	ub		A	43.073,64	
20	Bollensdorfer Weg	D-H	10	80	0617007	0917187	8,50	A		A	68.468,56	
			20	552	0917187	0917188	6,20	Pf	1,75	A		
21	Bredowstraße	D-H	10	169	0614113	0615114	4,80	A	1,75	A		
			20	224	0615114	0615115	4,80	A	1,75	A		
			30	84	0615115	0615116	4,80	A	1,75	A		
			40	156	0615116	0615125	1,50	ub		A	23.914,47	
			50	267	0615125	0615123	5,00	A	1,75	A		
22	Buchenstraße	D-H	10	46	0616062	0616058	7,00	ub		A	32.231,90	
			20	180	0616058	0616061	4,80	ub		A	87.162,19	
23	Carenaallee	D-H	10	14	0618174	0618222	6,00	A	3,50	A		92,35
			20	377	0618222	0618221	6,00	A	3,50	A		2.455,63
			40	247	0618221	0618223	6,00	A	1,75	A		
24	Clubstraße	D-H	10	189	1019191	1019197	5,30	A	3,50	A		1.101,38
25	Digitalstraße	D-H	20	138	0717006	0717137	6,50	A	1,75	HES		
			30	210	0717137	0718010	10,30	A	3,50	HES		2.373,97
			40	15	0718010	0718136				HES		
			50	14	0718136	0718011				HES		
			60	203	0718011	0718139	10,30	A	1,75	HES		
26	Droselgasse	D-H	10	111	0621368	0621600	4,20	Pf	1,75	A		
28	Edenweg	D-H	10	133	0619228	0619238	3,80	B		A	51.172,46	
			20	268	0619238	0619247	3,80	B		A	102.825,16	
			30	62	0619247	0619246	4,00	B		A	25.093,43	
			40	182	0619246	0620234	4,00	B		A	73.676,22	
			50	166	0620234	0620245	6,00	A	3,50	A		1.094,54
29	Eichenstraße	D-H	10	202	0615054	0616056				A		
			20	98	0616056	0616058				A		
			30	120	0616058	0616061				A		
			40	120	0616061	0616059				A		
30	Einsiedlerweg	D-H	10	173	0619246	0619013	2,55	A	1,75	A		
31	Ernst-Wiesel-Straße	D-H	10	104	0619233	0619248	5,00	A	3,50	A		571,12
			20	121	0619248	0619249	5,00	A	3,50	A		667,56
32	Erpestraße	D-H	10	186	0614273	0614371	3,00	ub		A	56.256,50	
33	Farmerstieg	D-H	10	103	0619242	0619244	4,60	A	1,75	A		
			20	106	0619244	0619231	4,30	A	3,50	A		512,91
34	Fichtestraße	D-H	10	176	0515069	0615070	6,00	Pf	3,50	A		1.162,64
			20	299	0615070	0615084	4,80	A	3,50	A		1.579,50
36	Friedhofstraße	D-H	10	12	0716098	0716039	6,80	A	1,75	HES		
			20	541	0716039	0616060	6,80	A	1,75	HES		
38	Gartenweg	D-H	10	164	0619241	0619242	5,00	A	1,75	A		
			20	171	0619242	0619238	5,00	A	1,75	A		
			30	60	0619238	0619243	3,20	A	3,50	A		210,02
39	Gelweg Wiesenstr. Links	D-H	10	97	875	876				A		
40	Gelweg Wiesenstr. Rechts	D-H	10	86	874	873				A		
41	Gewerbstraße	D-H	10	146	0717150	0718364	12,00	A	3,50	HES		1.924,49

Strassenzustand Ortsteil Dahlwitz - Hoppegarten + Waldesruh												
Lfd. Nr.	Strasse	OT	Abschnitt	Länge [m]	Knotennummer		Breiten / Zustand			Klassifizierung	Kosten grundhafter Ausbau Jahre 0 + 5 [€]	Kosten laufende Unterhaltung pro Jahr Jahre 0 20 [€]
							Fahrbahn		Beurteilung Fahrbahn			
							Allgemein					
					von	bis	Fahrbahn- breite [m]	Bef.-Art				
			20	75	0718364	0718005	12,00	A	3,50	HES		904,06
			30	249	0718004	0718008	10,00	A	3,50	HES		2.740,24
			40	15	0718008	0718152	10,00	A	3,50	HES		162,79
			50	15	0718152	0718009	10,00	A	3,50	HES		161,08
			60	205	0718009	0718143	10,00	A	3,50	HES		2.260,17
			70	502	0718143	0718153	7,00	A	3,50	HES		3.866,81
			80	247	0718153	0719311	7,00	A	3,50	HES		1.901,89
			90	103	0719311	0719154	7,30	A	3,50	HES		829,97
42	Goetheallee	D-H	10	48	0919178	0919006	6,30	PI		A	30.342,34	
			20	101	0919006	0919190	5,50	PI		A	56.363,48	
			30	258	0919190	1019191	5,50	A		A	143.113,26	
			40	338	1019191	1019192	5,00	A		A	170.437,60	
			50	36	1019192	0519001	5,20	B		A	19.042,54	
43	Handwerkerstr.	D-H	10	438	0717137	0718151	10,00	A	3,50	HES		4.822,72
			20	20	0718151	0718004		A	1,75	HES		
			30	20	0718004	0718003		A	1,75	HES		
			40	46	0718003	0718005		A	1,75	HES		
			50	27	0718005	0718151		A	1,75	HES		
			60	166	0718003	0718155	6,50	A	1,75	HES		
			61	71	0718155	0718160	5,00	A	1,75	HES		
			70	92	0718155	0718006	6,50	A	1,75	HES		
			80	15	0718006	0718156	6,80	A	1,75	HES		
			90	15	0718156	0718007	6,80	A	1,75	HES		
			100	206	0718007	0718144	6,50	A	1,75	HES		
			110	214	0718144	0718157	7,20	A	1,75	HES		
			120	142	0718157	0718158	7,20	A	1,75	HES		
			130	156	0718158	0719159	7,20	A	1,75	HES		
44	Hegelstraße	D-H	10	84	0614066	0615067	5,00	ub		A	42.184,12	
			20	278	0615067	0615072	5,00	ub		A	140.384,53	
			30	299	0615072	0615085	5,00	ub		A	150.968,22	
45	Heidemühle	D-H	10	432	0615108	0715107	4,20	ub		A	183.377,61	
			20	80	0715107	0715274	4,00	A		A	32.184,57	
			30	184	0715274	0715108	3,50	ub		A	65.059,69	
46	Heidemühler Weg	D-H	10	122	0715107	0715275	3,50	A	3,50	A		470,62
			20	534	0715275	0715109	3,00	A	3,50	A		1.763,78
			30	99	0715109	0716037	3,00	A	3,50	A		325,15
			40	10	0716037	0716064	5,00	PI	1,75	A		
			50	12	0716064	0716038	10,00	PI		A	12.134,72	
			60	40	0716038	0616063	4,50	ub		A	18.203,67	
			70	404	0616063	0616059	5,00	ub		A	204.124,09	
			80	45	0616059	0616110	4,50	ub		A	20.259,48	
47	Hennrich- Heine-Promenade Waldesruh	W	10	37	0515128	0515050	6,00	A	1,75	HES		
			20	58	0515050	0515068	6,00	A	1,75	HES		
			30	40	0515068	0615067	6,60	A	3,50	HES		293,69
			40	69	0615067	0614073	5,80	A	3,50	HES		569,10
			50	106	0614073	0614023	5,80	A	3,50	HES		689,97
			60	9	0614023	0614091	5,80	A	3,50	HES		56,21
			70	15	0614091	0614022	5,80	A	3,50	HES		94,02

Strassenzustand Ortsteil Dahlwitz - Hoppegarten + Waldesruh												
Lfd. Nr.	Strasse	OT	Abschnitt	Länge [m]	Knotennummer		Breiten / Zustand			Klassifizierung	Kosten grundhafter Ausbau Jahre 0 - 5 [€]	Kosten laufende Unterhaltung pro Jahr Jahre 0 20 [€]
							Fahrbahn		Beurteilung Fahrbahn			
							Allgemein					
					von	bis	Fahrbahn- breite [m]	Bef.-Art				
			80	174	0614022	0614129	6,00	B		HES	105.267,26	
45	Höhenweg	D-H	10	356	0618168	0618213	3,00	A	3,50	A		1.174,80
49	Hönower Weg	D-H	40	170	0619224	0619230	7,80	A	3,50	A		
			50	182	0619230	0619297	7,60	A	3,50	A		
			70	79	0619297	0619228	7,50	A	3,50	A		
			80	60	0619228	0619229	7,50	A	3,50	A		
50	Hönower Weg - Gehweg	D-H	10	169	0618306	0618222	-	-		PW		
			20	360	0618222	0619308	-	-		PW		
51	Humboldtstraße	D-H	10	102	0615112	0615084	4,80	A	3,50	A		
			20	90	0615084	0615085	4,80	A	3,50	A		
			30	89	0615085	0615086	4,80	A	3,50	A		
			40	106	0615086	0615028	4,80	A	3,50	A		
			50	12	0615028	0615094	5,00	A	3,00	A		66,76
			60	12	0615094	0615029	5,50	PF	3,00	A	5.622,34	
			70	86	0615029	0615116	5,50	PF	3,00	A	47.931,10	
			80	159	0615116	0615120	4,80	A	3,50	A		
52	Hefzheimer Ring	D-H	10	60	0618220	0618219	4,00	PF	3,50	A		
			20	21	0618219	0618218	4,00	PF	3,50	A		
			30	252	0618218	0618217	4,00	PF	3,50	A		
			31	110	0618217	0618218	3,30	PF	3,00	A		400,36
			40	81	0618217	0618216	3,00	PF	3,50	A		
53	Im Busch	D-H	10	116	0619230	0619241	6,00	A	3,50	A		779,29
			30	89	0619241	0619226	6,00	A	3,50	A		587,57
54	Im Grund	D-H	10	281	0619225	0619236	5,80	A	3,50	A		1.730,96
			20	245	0619236	0619235	5,80	A	3,00	A		1.509,20
55	Industriestraße	D-H	10	114	0718145	0718144	8,50	A	3,50	HES		1.068,32
			20	194	0718144	0718143	8,00	A	3,50	HES		1.707,84
			30	354	0718143	0718139	10,50	A	3,50	HES		4.086,82
			40	253	0718139	0618142	7,00	A	3,50	HES		1.951,10
			50	91	0618142	0618141	7,00	A	3,50	HES		698,53
56	Jahnstraße	D-H	10	99	0918181	0918205	4,50	A	3,50	A		
			11	133	0918205	0918206	6,20	ub	3,00	A	83.071,59	
			20	31	0918205	0919204	4,40	A	3,50	A		
			30	50	0919204	0919203	4,40	A	3,50	A		
			40	20	0919203	0919202	4,80	A	3,50	A		
			50	70	0919202	0919201	4,80	A	3,50	A		
			60	107	0919201	0919200	4,80	A	3,50	A		
			70	45	0918209	0918207	4,80	PF	3,50	A		238,66
			71	94	0918207	0919204	4,20	PF	3,50	A		434,12
			80	70	0918207	0919208	4,80	PF	3,50	A		369,81
			81	88	0919208	0919202	4,20	PF	3,00	A		407,73
			90	60	0919208	0919298	4,50	PF	3,50	A		298,99
			100	9	0919298	0919210	5,00	PF	3,50	A		51,39
			101	88	0919210	0919201	4,50	PF	3,50	A		437,69
			110	102	0919210	0919211	4,80	PF	3,50	A		539,31
57	Kantstraße Waldesruh	W	10	200	0614074	0614073	5,00	PF	3,50	A		1.102,74
			20	281	0614073	0615075	5,00	PF	3,50	A		1.546,51
			30	299	0615075	0615086	5,00	PF	3,50	A		1.645,60

Strassenzustand Ortsteil Dahlwitz - Hoppegarten + Waldesruh												
Lfd. Nr.	Strasse	OT	Abschnitt	Länge [m]	Knotennummer		Breiten / Zustand			Klassifizierung	Kosten grundhefter Ausbau Jahre 0 - 5 [€]	Kosten laufende Unterhaltung pro Jahr Jahre 0 26 [€]
							Fahrbahn		Beurteilung Fahrbahn			
							Allgemein					
					von	bis	Fahrbahn- breite [m]	Bef.-Art				
58	Karl-Marx-Straße Waldesruh	W	10	145	0514065	0514066	6,00	ub	3,50	HES	87.807,47	733,28 1.283,13 1.816,79
			20	97	0514066	0515068	6,00	ub	3,50	HES	56.572,74	
			30	111	0515068	0515069	6,00	PI	3,50	HES		
			40	194	0515069	0615071	6,00	PI	3,50	HES		
			50	300	0615071	0615112	5,50	A	3,50	HES		
			60	86	0615112	0615052	6,00	A	1,75	HES		
			70	90	0615052	0615078	5,50	A	1,75	HES		
			80	141	0615078	0615076	5,50	A	1,75	HES		
59	Karl-Weiss-Straße	D-H	10	17	0818166	0818308	6,50	A	1,75	PW	75.073,99 107.373,69	
			20	124	0818308	0818214	6,00	B	3,50	PW		
			30	177	0818214	0818388	6,00	B	3,50	PW		
60	Kiefernstraße	D-H	10	275	0616061	0616062	6,00	ub	3,50	A	166.474,64	
61	Kleiner Weg	D-H	10	141	0819244	0819239	4,00	A	3,50	A		622,29
62	Kleiststraße	D-H	10	92	0615078	0615111	5,00	A	1,75	A		
			20	198	0615111	0615087	5,00	A	1,75	A		
			30	96	0615087	0615031	5,00	A	1,75	A		
			40	12	0615031	0615095	5,00	A	1,75	A		
			50	11	0615095	0615030	5,00	A	1,75	A		
			60	87	0615030	0615125	4,80	A	1,75	A		
			70	157	0615125	0615122	4,80	A	1,75	A		
63	Köpenicker Allee	D-H	10	375	0514390	0614024	3,20	ub	3,50	HES	121.120,45	1.282,89 391,38 1.453,36 1.978,38 1.151,83 1.970,22 187,99 591,91 653,07 539,50 4.999,30 197,93 4.855,46
			20	194	0614024	0614091	6,00	A	3,50	HES		
			30	59	0614091	0614092	6,00	A	3,50	HES		
			40	220	0614092	0615093	6,00	A	3,50	HES		
			50	300	0615093	0615094	6,00	A	3,50	HES		
			60	175	0615094	0615099	6,00	A	3,50	HES		
			70	299	0615099	0615096	6,00	A	3,50	HES		
			80	28	0615096	0615097	6,00	A	3,50	HES		
			90	90	0615097	0615288	6,00	A	3,50	HES		
			100	42	0615288	0615077	5,40	A	1,75	HES		
			110	106	0615077	0615089	5,60	A	3,50	HES		
			120	58	0615089	0716064	5,60	A	3,50	HES		
			130	784	0716064	0716098	5,80	A	3,50	HES		
			140	30	0716098	0716040	6,00	A	3,50	HES		
			150	761	0716040	0717099	5,80	A	3,50	HES		
64	Köpenicker Straße	D-H	20	255	0817149	0817100	6,50	A	3,50	HES		1.622,27
65	Körnerstraße	D-H	10	244	0615087	0615088	6,00	ub	3,50	A	147.912,15	
66	Lausitzstraße	D-H	10	131	0719261	0819264	4,00	A	1,75	A		
			20	62	0819264	0819268	3,30	PI	1,75	A		
			30	77	0819268	0819269	3,30	PI	1,75	A		
			50	106	0819297	0819269	6,80	A	1,75	A		
67	Leibnitzstraße	D-H	10	139	0615115	0615119	5,00	A	1,75	A		
71	Löcknitzstr.	D-H	10	246	0719260	0719299	5,00	PI	1,75	A		
72	Magazinstraße	D-H	10	161	0817134	0817164	6,00	A	1,75	A		
73	Mahlisdorfer Allee Waldesruh	D-H	10	46	0615083	0615054	4,80	A	1,75	HES		
			20	29	0615054	0615055	4,80	A	1,75	HES		
			30	63	0615055	0615076	4,90	A	1,75	HES		
			40	90	0615076	0615289	5,70	A	1,75	HES		

Strassenzustand Ortsteil Dahlwitz - Hoppegarten + Waldesruh												
Lfd. Nr.	Strasse	OT	Abschnitt	Länge	Knotennummer		Breiten / Zustand			Klassifizierung	Kosten grundhafter Ausbau Jahre 0 - 5 [€]	Kosten laufende Unterhaltung pro Jahr Jahre 0 - 20 [€]
							Fahrbahn		Beurteilung Fahrbahn			
							Allgemein					
					von	bis	Fahrbahnbreite [m]	Bef.-Art				
				[m]								
			50	163	0615289	0615286	5,70	A	1,75	HES		
			60	169	0615286	0615079	5,50	A	1,75	HES		
			61	36	0615079	0615034	6,00	PF	2,00	HES	21.801,43	
			62	11	0615034	0615288	6,00	PF	2,00	HES	6.910,68	
			70	63	0615079	0615077	6,00	PF	2,00	HES	38.183,19	
			80	16	0615077	0615035				HES		
			90	93	0615035	0715017	4,90	ut	2,00	HES	45.862,12	
			100	31	0715017	0715130				HES		
			110	98	0715130	0715109	4,70	ut	2,00	HES	46.557,19	
74	Mahlsdorfer Weg	D-H	10	71	0619247	0620279	4,50	A	3,50	A		351,45
75	Märkische Straße	D-H	10	147	0719257	0719258	4,00	A	1,75	A		
			20	215	0719258	0619263	4,00	A	1,75	A		
			30	106	0719257	0719256	4,80	A	1,75	A		
			40	58	0719256	0719259	4,80	A	1,75	A		
			50	154	0719259	0719260	4,80	A	1,75	A		
76	Mauerfasse	D-H	10	87	0718158	0718162	5,50	PF	3,50	A		526,35
77	Meistergasse	D-H	10	90	0719163	0719159	7,00	A	3,50	A		691,06
			20	199	0719159	0718153	7,30	A	3,50	A		1.594,86
78	Mischurin Weg	D-H	10	261	0717131	0617132	5,00	A	3,50	A		1.434,40
79	Mittelmarktstraße	D-H	10	32	0619232	0619005	4,00	ut	2,00	A	12.991,68	
80	Mittelstraße(Hopp.)	D-H	10	204	0619238	0619239	6,00	A	3,50	A		1.344,32
			20	139	0619239	0619232	6,00	A	3,50	A		919,15
			30	144	0619232	0619237	6,00	A	3,50	A		947,97
			40	193	0619237	0619240	6,00	A	3,50	A		1.270,93
81	Mühlenstraße	D-H	10	179	0614101	0614370	4,50	A	3,50	A		888,31
			20	63	0614370	0614273	4,50	A	3,50	A		309,40
			30	10	0614273	0614102	5,50	PF	2,00	A	5.791,83	
82	Neubauernweg	D-H	10	184	0618148	0618173	3,5	A	1,75	A		
			20	60	0618173	0618171	3,00	A	1,75	A		
			21	174	0618147	0618172	5,00	ut	2,00	A	87.806,66	
			22	62	0618172	0618171	4,00	ut	2,00	A	24.910,63	
			30	295	0618171	0618169	3,00	B	2,00	A	89.234,08	
84	Neuer Hönower Weg - Gehweg	D-H	10	183	0618003	0618307	5,00	A	3,50	PW		1.004,64
			20	74	0618307	0618306	5,50	A	3,50	PW		445,66
85	Nuthetalstraße	D-H	10	48	0619270	0619004	2,50	PF	1,75	A		
			20	219	0619004	0619266	2,50	PF	1,75	A		
86	Obere Bergstraße	D-H	10	93	0618219	0618002	3,00	PF	3,50	A		305,26
			20	40	0618002	0618215	3,00	PF	3,50	A		132,56
			30	32	0618215	0618220	3,00	PF	3,50	A		105,67
			40	109	0618220	0618216	4,00	PF	3,50	A		480,25
			50	62	0618216	0618221	4,00	PF	3,50	A		273,39
87	Oderbruchstraße	D-H	10	65	0619263	0719262	4,00	A	1,75	A		
			20	26	0719262	0719261	4,00	A	1,75	A		
			30	44	0719261	0719260	4,00	A	1,75	A		
88	Poststraße	D-H	10	275	0919190	1019398	6,00	PF	3,50	HES		1.818,18
			20	74	1019398	1019399	5,80	A	3,50	HES		471,69
			30	27	1019399	1019197	6,25	A	3,50	HES		183,50

Straßenzustand Ortsstell Dahlwitz - Hoppegarten + Waldesruh												
Lfd. Nr.	Strasse	OT	Abschnitt	Länge [m]	Knotennummer		Breiten / Zustand			Klassifizierung	Kosten grundhafter Ausbau Jahre 0 - 5 [€]	Kosten laufende Unterhaltung pro Jahr Jahre 0 20 [€]
							Fahrbahn		Beurteilung Fahrbahn			
					von	bis	Allgemein Fahrbahn- breite [m]	Bef.-Art				
			40	337	1019197	1019198	5,75	A	3,50	HES		2.130,53
			50	11	1019198	1019199	5,75	A	3,50	HES		72,40
89	Karenstraße Promenade	D-H	10	202	0820410	0820001	4,20	A	3,50	A		933,88
90	Rembahnallee	D-H	10	56	0917038	0917187	11,50	A	3,50	A		707,01
			20	904	0917187	0918277	5,50	A	3,50	A		5.467,44
			30	707	0918277	0919325	6,00	A	3,50	A		4.665,19
			60	115	0919325	0919002	4,50	A	3,50	A	52.150,96	
91	Robinienweg	D-H	10	602	0615055	0615036	3,00	A	3,50	A		1.987,58
			20	11	0615036	0615089	3,00	A	3,50	A		34,67
92	Roedernstraße	D-H	10	11	0614092	0614025				A		
			20	79	0614025	0614117	5,50	A	1,75	A		
93	Ruckelshausen- Straße	D-H	10	163	0617100	0617164				A		
			20	60	0617164	0617133				A		
			30	235	0617133	0618146				A		
			40	311	0618146	0618165				A		
			50	67	0618165	0618316				A		
			60	120	0618316	0618167				A		
94	Ruppiner Straße	D-H	10	217	0719258	0719262	3,20	PF	3,50	A		783,84
95	Schamweberstraße	D-H	10	51	0614117	0614113	5,75	A	1,75	HES		
			20	175	0614113	0615116	5,50	A	1,75	HES		
			21	63	0615116	0615114	3,00	PF	1,75	HES		
			30	235	0615118	0615119	5,50	A	1,75	HES		
			40	90	0615119	0615120	5,50	A	1,75	HES		
			50	75	0615120	0615121	5,50	A	1,75	HES		
			60	78	0615121	0615122	5,50	A	1,75	HES		
			70	306	0615122	0615123	5,50	A	1,75	HES		
			80	139	0615123	0615033	5,50	A	1,75	HES		
			90	11	0615033	0615097	5,50	A	1,75	HES		
96	Schlaubetalstraße	D-H	10	42	0719254	0719255	3,00	PF	3,50	A		137,77
			10	102	0719255	0719257	2,45	PF	1,75	A		
			20	210	0719255	0719256	2,45	PF	1,75	A		
97	Schopenhauerstraße	D-H	10	54	0515127	0515051	4,50	A	3,50	A		266,89
			20	60	0515051	0615071	5,50	PF	3,50	A		557,25
			30	82	0615071	0615070	6,00	PF	3,50	A		541,22
			40	90	0615070	0615072	6,30	PF	3,50	A		622,32
			50	90	0615072	0615075	6,30	PF	3,50	A		620,94
			60	106	0615075	0615026	6,30	PF	3,50	A		734,22
			70	12	0615026	0615093	6,30	PF	3,50	A		81,74
			80	11	0615093	0615027				A		
			90	87	0615027	0615114		-		A		
98	Schorfelder Straße	D-H	10	84	0619271	0619268	3,20	PF	3,50	A		294,49
99	Spreewaldstraße	D-H	10	89	0619265	0619264	4,30	A	1,75	A		
			20	47	0619264	0619266	4,10	A	1,75	A		
			30	162	0619266	0619270	4,80	A	1,75	A		
100	Stöbberstraße	D-H	10	44	0822795	0822797	6,30	PF	3,50	A		307,05
			20	119	0822797	0822556	6,00	A	1,75	A		
			30	123	0822556	0822557	6,00	A	3,50	A		813,64
			40	121	0822557	0822558	6,25	PF	3,50	A		828,60

Strassenzustand Ortsteil Dahlwitz - Hoppegarten + Waldesruh												
Lfd. Nr.	Strasse	OT	Abschnitt	Länge [m]	Knotennummer von bis		Breiten / Zustand			Klassifi- zierung	Kosten grundhafter Ausbau Jahre 0 - 5 [€]	Kosten laufende Unterhaltung pro Jahr Jahre 0 20 [€]
							Fahrbahn		Beurteilung Fahrbahn			
							Allgemein					
							Fahrbahn- breite [m]	Bef.-Art				
			50	119	0822556	0821559	4,00	Pf	3,50	A		524,47
109	Straße des Friedens	D-H	10	152	0819224	0819225	6,00	A	3,50	A	91.298,59 21.567,37 22.787,35	1.000,99
			20	58	0819225	0819226	6,00	A	3,50	A		360,39
			30	124	0819226	0819231	6,00	A	3,50	A		820,24
			40	150	0819231	0819232	6,00	A	3,50	A		989,01
			50	161	0819232	0819011	5,60	A		A		
			60	44	0819011	0819233	4,80	A		A		
			70	50	0819233	0819012	4,50	A		A		
			71	47	0819012	0819013				A		
			72	48	0819013	0819011			A			
			80	167	0819012	0820234	6,00	A		A	100.986,19	
110	Technikerstraße	D-H	10	195	0718006	0718008	5,50	A	1,75	HES	37.915,24 103.722,54	1.172,88
			20	353	0718008	0718010	5,50	A	1,75	HES		
			30	355	0718011	0718009	5,50	A	1,75	HES		
			40	194	0718009	0718007	5,50	A	3,50	HES		
			50	198	0718156	0718152	1,90	ub		HES		
			60	354	0718152	0718138	2,90	ub		HES		
111	Trainerweg	D-H	10	215	1019192	1019198	5,80	A		A	126.136,35	
112	Uckermarkstraße	D-H	10	20	0819267	0819252	4,80	A	1,75	A		
			20	71	0819252	0819269	4,80	A	1,75	A		
			30	51	0819269	0819270	4,80	A	1,75	A		
113	v. Carstein-Str.	D-H	10	84	0818141	0818148	5,30	Pf	1,75	A		
			20	55	0818148	0818147	3,90	A	1,75	A		
			30	211	0818147	0818146	3,30	A	1,75	A		
114	Verbindungsstraße Lindealle - Rembahnallee	D-H	10	56	0917038	0917187	11,00	A	3,50	HES	676,27 5.566,85	
			20	904	0917187	0918277	5,60	A	3,50	HES		
			30	707	0918277	0919325	5,30	A	1,75	HES		
			60	115	0919325	0919002	4,90	A	3,50	HES		
115	Virchowstraße	D-H	10	56	0919321	0919012	7,00	A	1,75	A		
			11	55	0919013	0919012	2,20	Pf	1,75	A		
			20	66	0919012	1019176	7,00	A	1,75	A		
116	Waldesruher Straße	D-H	10	211	0514090	0514390	3,20	ub		A	68.139,11	
117	Waldpromenade	D-H	10	33	0615285	0615053	4,00	A	1,75	A		
			20	62	0615053	0615052	4,90	A	1,75	A		
118	Waldstraße Waldesruh	W	10	51	0514049	0514048				A		
			11	37	0514048	0514047				A		
			20	160	0514048	0515050				A		
			30	327	0515050	0515051				A		
			40	392	0515051	0615053				A		
			50	241	0615053	0615054				A		
119	Weg-6-106	D-H	10	123	0818214	0818253	5,40	A	1,75	A		
121	Zimmermannsgasse	D-H	10	80	0718157	0718002	6,70	Pf	1,75	A		682,81
			20	17	0718002	0718161	23,40	Pf	1,75	A		
			30	27	0718161	0718002	23,40	Pf	3,50	A		
122	Ahornstraße	W	10	212	0616066	0616081	5	A	1,75	A		
			30	12	0616081	0616062	5	A	1,75	A		
			40	176	0616062	0616063	5	A	1,75	A		
											4.532.659,67	146.407,59

Strassenzustand Ortsteil Dahlwitz - Hoppegarten + Waldesruh												
Lfd. Nr.	Strasse	OT	Abschnitt	Länge [m]	Knotennummer		Breiten / Zustand			Klassifizierung	Kosten grundhafter Ausbau Jahre 0 - 5 [€]	Kosten laufende Unterhaltung pro Jahr Jahre 0 20 [€]
							Fahrbahn					
							Allgemein					
					von	bis	Fahrbahn- breite [m]	Bef.-Art	Beurteilung Fahrbahn			
											906.571,97	
											Investitionskosten pro Jahr	
											146.407,59	
											laufende Unterhaltung pro Jahr	

Legende - Klassifizierung	
A	Anliegerstrasse
HVS	Hauptverkehrsstrasse
HES	Haupteerschließungsstrasse
L	Verantwortlicher Land
Lk	Verantwortlicher Landkreis
B	Verantwortlicher Bund
PW	Parkweg
Strassenbefestigungen	
A	Asphaltstrasse
Pf	Pflasterstrasse
B	Betonstrasse
ub	unbefestigt
Kosten	
1,10	Unterhaltung/Instandsetzung €/m2*Jahr
101,00	grundhafte Erneuerung
	nicht auswertbar

Hönow:

Strassenzustand Ortsteil Hönow												
Lfd. Nr.	Strasse	OT	Abschnitt	Länge [m]	Knotennummer		Breiten / Zustand			Klassifizierung	Kosten grundhafter Ausbau Jahre 0 - 5 [€]	Kosten laufende Unterhaltung pro Jahr Jahre 0 - 20 [€]
							Fahrbahn					
					von	bis	Fahrbahnbreite	Bef.-Art.	Bewertung Fahrbahn			
1	Ahornweg	Hö	10	155	0721463	0821441	4,2	PI		A		
3	Am Barchsee	Hö	10	224	0721402	0721017	4,7	PI		A		
			20	38	0721017	0721502	4,7	PF		A		
			30	34	0721502	0721016	3	PF		A		
			31	36	0721016	0721017	3	PF		A		
			40	138	0721018	0721529	4,7	PI		A		
			50	17	0721529	0721708	7	A	3,5	A	12.023,51	
4	Am Berge	Hö	10	154	0621506	0821513	5	PI		A		
			11	130	0720002	0720001	2,7	ub	3,5	A	55.342,02	
			20	156	0621513	0721527	5	PI		A		
			30	152	0721527	0721488	6	A	3,5	A		1.008,40
			40	129	0721488	0721485	6	A	3,5	A		853,88
			50	17	0721483	0721482	0,8	A	3,5	A		106,94
			60	233	0721482	0720477	6	A	3,5	A		1.538,91
			70	266	0720477	0720471	0,7	A	3,5	A		1.609,35
			80	122	0721472	0721452	6	A	4,0	A	74.035,94	
			90	120	0721452	0821460	4,8	A		A		
			100	154	0821460	0821436	5	A		A		
5	Am Grünzug	Hö	10	138	0721407	0721530	6	A		H25		
			20	75	0721530	0721468	6	A		H25		
			30	79	0721469	0821534	6	A		H25		
			40	73	0821534	0821447	6	A		H25		
			50	81	0821447	0821537	6	A		H25		
			60	29	0821537	0821780	7,4	A	3,5	H25		237,81
			70	48	0821780	0822001	6	A		H25		
			80	32	0822001	0822536	6	A		H25		
6	Am Haussee	Hö	10	162	0722611	0722612	4,5	A	4,0	A	46.359,00	
			20	441	0722612	0722613	3,5	ub	4,0	A	135.895,50	
			30	61	0722641	0722642	2,8	ub	4,0	A	22.906,80	
			40	41	0722642	0722011	2	ub	4,0	A	8.282,00	
			50	162	0722011	0722643	2,3	ub	4,0	A	44.601,60	
7	Am Kornfeld	Hö	10	173	0722488	0721499	5	PI		A		
			20	147	0722488	0721494	5	PI		A		
			30	195	0721494	0721500	5	PI		A		
			40	165	0721500	0721501	4	PI		A		
8	Am Lärchengrund	Hö	10	108	0722505	0721401	6	A	3,5	A		713,92
			20	38	0722491	0721492	6	A	3,5	A		240,28
			30	72	0721492	0721506	3	B	3,5	A	21.768,68	
			40	109	0721490	0721403	0,8	B	3,5	A		696,20
			41	57	0721493	0721508	3	B	3,5	A		180,77
			42	51	0721506	0721505	3	B	4,0	A	15.580,65	
			50	134	0721491	0721496	5	PI		A		
			60	90	0721496	0721499	5	PI		A		
			70	61	0721499	0721475	5	PI		A		
			80	88	0721475	0721454	3	PI		A		
			90	156	0721454	0721462	5	PI		A		
			100	154	0721462	0821438	5	PI		A		
110	84	0821438	0821554	5	PI		A					
9	Am Rothornsd	Hö	10	43	0821587	0821683	4	PI		A		
			20	89	0821683	0821599	4	PI		A		
			30	152	0821599	0821579	4	PI		A		
10	Am Rotsee	Hö	10	345	0721684	0721685	2,6	ub	4,0	A	90.597,00	
11	Am Schiefel	Hö	10	17	0724633	0724709	6,5	A		A		
			11	48	0724709	0724710	6,5	A		A		
			20	200	0724709	0724834	4,5	A	3,5	A	90.900,00	
12	Am Wall	Hö	10	68	0822699	0822571	4,1	PI		A		
			20	123	0822571	0822562	6,2	A		A		
			30	121	0822562	0821572	6,2	A		A		
			40	119	0821572	0821581	6,2	A		A		
			50	115	0821581	0821584	6,2	A		A		
13	Am Weiher	Hö	10	132	0721529	0721501	4	A	3,5	A	580,80	
			20	95	0721501	0721707	4,5	A	3,5	A	425,70	
14	Amseeberg	Hö	10	81	0822518	0821676	4,2	PI		A		
			20	69	0821676	0821682	4,2	PI		A		
15	An der alten Gärtnerei	Hö	10	106	0821576	0821575	4,2	PI		A		
			20	123	0821575	0821576	4,2	PI		A		
			30	122	0821560	0821575	4,2	PI		A		
16	An der Heide	Hö	10	60	0721502	0721500	5	PI		A		
			20	110	0722300	0721458	5	PI		A		
			30	194	0721458	0721467	5	PI		A		
			40	153	0722467	0821440	5	PI		A		
17	An der Hennenfurth	Hö	10	153	0722612	0722614	3,8	A	4,0	A	58.721,40	
18	Auf der Höhe	Hö	10	67	0820435	0820434	4	A		A		
			20	178	0820434	0821436	4	A		A		
			30	173	0821436	0821437	4	A		A		
			40	176	0821437	0821438	4,5	PI		A		
			50	136	0821438	0821439	4,8	PF		A		
			60	58	0821439	0821440	3,5	PI	3,5	A		227,15
			80	22	0821439	0821441	5	PI		A		
			70	80	0821441	0821442	5	PI		A		
			80	47	0821442	0821443	5	PI		A		
			90	32	0821443	0821444	5	PI		A		
			91	82	0821444	0821449	4	PI		A		
			100	56	0821444	0821445	5	PI		A		
			110	96	0821445	0821446	5	PI		A		
			120	74	0821446	0821447	5,5	A		A		

Straßenzustand Ortsteil Hönöw												
Lfd. Nr.	Strasse	OT	Abschnitt	Länge [m]	Knotennummer		Breiten / Zustand			Klassifizierung	Kosten grundhafter Ausbau Jahre 0 - 5 [K]	Kosten laufende Unterhaltung pro Jahr Jahre 6 - 20 [K]
							Fahrbahn					
					Allgemein			Fahrbahn- breite	Bef.-Art			
von	bis											
19	Augustburger Straße	H0	120	72	0821447	0821448	5,5	A	3,3	A		435,60
			10	80	0821420	0821423	4	A	3,3	A		396,00
			20	101	0821423	0821419	4	A	3,3	A		444,40
			30	103	0821419	0821018	4	A	3,3	A		453,20
			31	15	0821019	0821018	4	A	3,3	A		66,00
			40	11	0821018	0821411	4	A	3,3	A		48,40
20	Bamberger Straße	H0	10	38	0820409	0820410	4,5	A	3,3	HES		188,10
			20	203	0820410	0821411	3,5	A	3,3	HES		781,55
			30	11	0821411	0821018	3,5	A	3,3	HES		42,35
			40	373	0821019	0821412	3,5	A	3,3	HES		1.436,05
			50	191	0821412	0821777	3,5	A	3,3	HES		581,35
			60	15	0821777	0821415	4	A	3,3	HES		57,20
			70	86	0821415	0821414	6,2	A	3,3	HES		450,12
			80	82	0821414	0821415	6,2	A	3,3	HES		422,84
			90	82	0821415	0821416	6,2	A	3,3	HES		422,84
			91	81	0821416	0821001	5,5	PI		HES		
			100	53	0821416	0821417	6,5	A	3,3	HES		378,95
21	Berliner Straße Gehweg	H0	10	102	0722057	0722054	2,3	A		PW		
23	Birkenstraße (H0.)	H0	10	11	0720648	0720602	14	UB	4,3	A	15.554,00	
			20	31	0720602	0720471	14	UB	4,3	A	43.834,00	
			30	33	0720471	0721473	5,7	A	4,3	A	18.998,10	
			40	80	0721473	0721473	4,5	A		A		
			50	113	0721473	0721474	5	A		A		
			60	178	0721474	0721475	4,8	PI		A		
24	Bogenstraße	H0	10	109	0821519	0821682	4,1	PI	3,3	A		491,59
			20	96	0821682	0821597	4,1	PI	3,3	A		297,66
			30	87	0821597	0821573	4,1	PI	3,3	A		302,17
			40	122	0821573	0821540	4,2	PI		A		
			50	38	0821540	0821544	4,1	PI		A		
			60	86	0821544	0821541	4,1	PI		A		
			70	86	0821541	0821540	4,1	PI		A		
			80	86	0821540	0821538	4,1	PI		A		
			90	86	0821538	0821538	4,1	PI		A		
25	Brandenburgische Straße	H0	10	38	0722796	0722795	2,8	UB	3,3	HES		108,68
			20	96	0722795	0822799	6	A		HES		
			30	84	0822799	0822602	6	A		HES		
			40	120	0822602	0822536	6	A		HES		
			50	122	0822536	0821565	6	A		HES		
			60	120	0821565	0821570	6	A		HES		
			70	120	0821570	0821803	6	A		HES		
			80	121	0821803	0821561	6	A		HES		
			90	120	0821561	0821580	6	A		HES		
			100	125	0821580	0821521	6	A		HES		
			110	82	0821521	0821889	6	A		HES		
			120	85	0821889	0821413	6	A		HES		
26	Dachsbau	H0	10	88	0821577	0821778	4,2	PI		A		
			20	80	0821778	0821578	4,2	PI	3,3	A		277,20
27	Dahlenstraße	H0	10	202	0721484	0721479	4,2	A		A		
			20	269	0721479	0721473	4,6	A	3,3	A		1.361,34
28	Dorfstraße (H0.)	H0	10	219	0722528	0722661	7,7	A	4,3	L		
			11	105	0722661	0722662	2,4	UB	4,3	A	25.500,02	
			20	125	0722662	0722638	7,6	A	4,3	L		
			21	170	0722638	0722639	5	A		A		
			30	149	0722638	0722663	7,6	A	4,3	L		
			31	96	0722663	0722664	2,4	UB	4,3	A	23.730,18	
			40	80	0722664	0722667	7,5	A	4,3	L		
			41	49	0722667	0722668	3,6	B	4,3	A	17.863,97	
			50	31	0722667	0722660	7,4	A	4,3	L		
			51	9	0722660	0722832				A		
			52	104	0722832	0722651	2,1	UB	4,3	A	22.011,87	
			60	117	0722651	0722844	7,4	A	4,3	L		
			70	23	0722844	0722636	7,4	A	4,3	L		
29	Dorfstraße (H0.)	H0	10	201	0722832	0722056				A		
			11	198	0722056	0722813				A		
			19	155	0722813	0722056				A		
			20	203	789	889				A		
			29	122	889	294				A		
			30	80	796	990				A		
30	Dorfstraße (H0.)	H0	40	80	990	791				A		
			50	88	794	991				A		
			60	59	881	783				A		
			70	54	783	783				A		
			80	54	783	783				A		
31	Ebereschweg	H0	10	154	0721465	0821442	4,2	PI		A		
32	Eicher Weg	H0	10	13	0722644	0722833	3,5	PI	4,3	A	4.599,50	
			20	261	0722833	0722834	3,5	PI	4,3	A	92.263,50	
			30	84	0722834	0722845	8,4	UB	4,3	A	54.297,60	
			40	856	0722845	0821444	5,7	UB	4,3	A	493.950,60	
33	Erikastraße	H0	10	36	0620508	0620510	4,1	PI		A		
			20	30	0620510	0620508	4,1	PI		A		
			30	220	0620508	0720487	4,3	A	4,3	A	95.546,00	
34	Erpsweg	H0	10	80	0821555	0821768	6,1	PI	3,3	A		602,60
			20	45	0821768	0821654	4,1	PI		A		
			30	46	0821654	0821653	4	PI		A		
			40	54	0821653	0821653	4	PI		A		

Strassenzustand Ortsteil Hönow												
Lfd. Nr.	Strasse	OT	Abschnitt	Länge [m]	Knotennummer		Breiten / Zustand			Klassifizierung	Kosten grundhafter Ausbau Jahre 0 - 5 [€]	Kosten laufende Unterhaltung pro Jahr Jahre 0 - 20 [€]
					von	bis	Fahrbahn		Bewertung Fahrbahn			
							Allgemein	Fahrbahn breite				
35	Fichtengrund	Hö	10	51	0720486	0720487	5,9	A	3,5	A		330,99
			20	82	0720487	0721488	4,5	A	3,5	A	37.269,00	
			30	254	0721488	0721489	3,7	A	3,5	A	106.130,00	
			40	194	0721489	0721490	3,5	A	3,5	A	68.579,00	
			50	57	0721490	0721491	6,5	A	3,5	A		407,55
36	Finkenweg	Hö	10	110	0821589	0821596	3,9	PI		A		
			20	106	0821596	0821597	3,9	PI		A		
37	Freiburger Straße	Hö	10	366	0820432	0821433	4	A		A		
38	Fuchsbau	Hö	10	100	0821593	0821596	4	PI		A		
39	Gänsebrunnenweg	Hö	10	117	0821594	0821545	4	PI		A		
			20	67	0821545	0821543	4	PI		A		
			30	66	0821543	0821542	4	PI		A		
			40	68	0821542	0821449	4	PI		A		
			50	66	0821449	0821538	4	PI		A		
			60	68	0821538	0821604	4,5	PI		A		
40	Gartenstraße	Hö	10	82	0721492	0721605	6	B	3,5	A	49.692,00	
			20	72	0721605	0721466	5,8	A	3,5	A		459,36
			30	86	0721495	0721464	5,5	A	3,5	A		520,30
			40	130	0721494	0721455	5,7	A		A		
			50	171	0721455	0721464	0,7	A		A		
41	Geh.-Parkweg am Friedh.	Hö	10	39	0821690	0821688	1,3	UB	3,5	PW	5.123,36	
			20	42	0821688	0821689	1,3	UB	3,5	PW	5.496,61	
			30	40	0821688	0821687	1,3	UB	3,5	PW	5.218,76	
			40	15	0821687	0821681	9	UB	3,5	PW	13.410,33	
			50	85	0821687	0821685	1,3	UB	3,5	PW	11.176,45	
			60	50	0821685	0821684	1,3	UB	3,5	PW	6.524,49	
			70	42	0821684	0821599	1,3	UB	3,5	PW	2.624,83	
			80	50	0821599	0821686	1,3	UB	3,5	PW	6.533,93	
			90	63	0821686	0821684	1,3	UB	3,5	PW	8.777,02	
			100	26	0821686	0821683	1,3	UB	3,5	PW	3.391,88	
42	Gehweg - Spertingsweg	Hö	10	34	0821678	0821676	1,4	UB	3,5	PW	4.800,11	
			20	94	0821676	0821681	1,2	UB	3,5	PW	11.346,77	
43	Gehweg - Zum Fuchsbau	Hö	10	48	765	766				A		
			20	48	767	768				A		
44	Gieselerstraße	Hö	10	69	0720476	0720477	5	A	3,5	A		579,50
			20	116	0720477	0721478	5,5	A	3,5	A		701,80
			30	126	0721478	0721479	5,3	A	3,5	A		734,58
			40	194	0721479	0721460	4,6	A	3,5	A		1.024,32
45	Grenzweg	Hö	10	219	0724635	0724675	3,6	UB	3,5	A	79.264,80	
46	Grüner Weg	Hö	10	337	0722617	0723618	3,25	A	3,5	A		1.204,78
47	Grünzug	Hö	10	94	0722498	0722748	2,6	UB	3,5	PW		269,13
			11	371	0722748	0722749	2,6	UB	3,5	PW		487,75
			12	70	0722749	0722796	2,6	UB	3,5	PW		201,11
			20	115	0722748	0722750	2,6	UB	3,5	PW		327,53
			30	81	0722750	0722752	2,6	UB	3,5	PW		252,76
			40	154	0722752	0822756	2,6	UB	3,5	PW		439,82
			41	49	0822756	0822756	2,6	UB	3,5	PW		140,14
			42	42	0822756	0822757	2,6	UB	3,5	PW		118,80
			50	47	0822758	0822758	2,6	UB	3,5	PW		135,18
			61	8	0822758	0822750	2,6	UB	3,5	PW		22,88
			65	87	0822758	0821760	2,6	UB	3,5	PW		247,69
			70	70	0821760	0821762	2,6	UB	3,5	PW		199,68
			71	54	0821764	0821763	2,6	UB	3,5	PW		154,98
			80	70	0821762	0821765	2,6	UB	3,5	PW		200,68
			81	52	0821599	0821765	2,6	UB	3,5	PW		147,60
			82	38	0821763	0821564	2,6	UB	3,5	PW		109,01
			90	70	0821763	0821764	2,6	UB	3,5	PW		201,31
			91	46	0821540	0821764	2,6	UB	3,5	PW		132,77
			100	65	0821764	0821765	2,6	UB	3,5	PW		187,28
			101	45	0821541	0821765	2,6	UB	3,5	PW		128,49
			102	36	0821765	0821569	2,6	UB	3,5	PW		102,36
			110	87	0821765	0821767	2,6	UB	3,5	PW		248,80
			111	10	0821544	0821767	2,6	UB	3,5	PW		28,30
			112	69	0821767	0821768	2,6	UB	3,5	PW		196,02
			120	56	0821767	0821769	2,6	UB	3,5	PW		161,35
			130	123	0821769	0821771	2,6	UB	3,5	PW		350,47
			131	28	0821771	0821772	2,6	UB	3,5	PW		80,43
			140	10	0821771	0821667	2,6	UB	3,5	PW		28,13
			150	61	0821667	0821773	2,6	UB	3,5	PW		174,94
			151	43	0821597	0821773	2,6	UB	3,5	PW		122,35
			160	66	0821773	0821774	2,6	UB	3,5	PW		187,82
			161	45	0821682	0821774	2,6	UB	3,5	PW		130,07
			162	33	0821774	0821576	2,6	UB	3,5	PW		95,55
			170	66	0821774	0821775	2,6	UB	3,5	PW		187,60
			171	33	0821775	0821585	2,6	UB	3,5	PW		95,28
			180	64	0821775	0821692	2,6	UB	3,5	PW		183,07
			190	13	0821692	0821776	2,6	UB	3,5	PW		36,32
			191	47	0821430	0821776	2,6	UB	3,5	PW		134,74
			200	80	0821776	0821671	2,6	UB	3,5	PW		228,86
			210	180	0821671	0821777	2,6	UB	3,5	PW		315,22
			220	10	0721470	0722754	2,6	UB	3,5	PW		27,47
			221	86	0722754	0822555	2,6	UB	3,5	PW		245,48
			230	28	0722754	0722751	2,6	UB	3,5	PW		80,86
			231	80	0722751	0722752	2,6	UB	3,5	PW		228,67
			232	12	0722752	0722753	2,6	UB	3,5	PW		33,56
			240	95	0722751	0722750	2,6	UB	3,5	PW		265,28

Strassenzustand Ortsteil Hönow												
Lfd. Nr.	Strasse	OT	Abschnitt	Länge [m]	Knotennummer		Breiten / Zustand			Klassifizierung	Kosten grundhafter Ausbau Jahre 0 - 5 [€]	Kosten laufende Unterhaltung pro Jahr Jahre 0 - 20 [€]
							Fahrbahn					
					von	bis	Fahrbahnbreite	Bef.-Art	Bewertung Fahrbahn			
			250	120	0722750	0722749	2,5	ub	3,5	PW		344,01
48	Hagebuttenweg	Hö	10	93	0821546	0821553	4,2	PF		A		
49	Hädelstraße	Hö	10	161	0820510	0821511	4	PF		A		
53	Häbau	Hö	10	60	0821574	0821577	6,3	PF		A		
			11	32	0821773	0821577	6	PF		A		
			20	64	0821577	0821579	6	PF		A		
			30	65	0821579	0821585	6,6	PF		A		
			40	76	0821585	0821520	6	PF		A		
54	Jägergraben	Hö	10	67	0821569	0821567	4,2	PF		A		
			20	70	0821567	0821568	4,2	PF		A		
			30	137	0821564	0822601	4,2	PF		A		
55	Kalkowestr.	Hö	10	15	0821589	0821852	2	ub		A		
			11	60	0821652	0821654	1,8	PF	3,5	A	118,80	
			12	60	0821654	0821666	1,8	PF	3,5	A		118,80
			20	64	0821652	0821653	4	PF		A		
			21	56	0821653	0821655	1,8	PF	3,5	A	114,84	
			22	62	0821655	0821665	1,8	PF	3,5	A		122,76
			30	75	0821655	0821570	4	PF		A		
			40	127	0821570	0822558	5,2	PF		A		
			50	89	0822558	0822571	5,5	PF		A		
56	Karlshofstraße	Hö	10	312	0820429	0821430	4	A		A		
			11	57	0821430	0821811	3	A		A		
			20	66	0821430	0821431	3,9	PF	3,5	A	283,14	
			30	57	0821431	0821567	3,9	PF	3,5	A	244,53	
57	Kaulsdorfer Straße	Hö	10	91	0821526	0821524	4,8	A	3,5	A		480,48
			20	87	0821524	0821525	4,8	A		A		
			30	112	0821525	0721535	4,8	A		A		
			40	137	0721535	0721706	4,9	A		A		
58	Kiebitzgrund	Hö	10	68	0821587	0821588	4	PF	3,5	A	387,20	
			20	66	0821588	0821589	4	PF	3,5	A	290,40	
			30	50	0821589	0821517	4	PF	3,5	A	220,00	
59	Kirschallee	Hö	10	89	0720481	0721482	4	A	3,5	A	35.956,00	
			20	134	0721481	0721484	4	A	3,5	A	54.136,00	
			30	133	0721484	0721485	4	A	3,5	A	53.752,00	
60	Kloeweg	Hö	10	61	0821538	0821539	4	PF		A		
61	Krumme Straße	Hö	10	243	0821524	0821522	3,8	A	3,5	A		1.015,74
62	Lebelsstraße	Hö	10	100	0720451	0820459	4	A		A		
			20	176	0820459	0820434	3,8	A		A		
			30	115	0820434	0820452	4	A		A		
			40	91	0820432	0820429	4	A		A		
			50	85	0820429	0820425	4	A		A		
			60	81	0820425	0820422	4	A		A		
			70	97	0820422	0820418	4	A		A		
			80	96	0820418	0820410	3,9	A		A		
63	Lindenstraße	Hö	10	41	0821532	0821533	6	A		A		
			20	75	0821533	0821534	6,2	PF	3,5	A	511,50	
			30	86	0821534	0822535	6,2	PF	3,5	A	586,52	
65	Mehrdorfer Straße - Gehweg (links)	Hö	10	97	0722745	0722018	3	PF		PW		
			11	52	0722018	0722017	2,5	PF		PW		
			20	110	0722018	0722627	2,5	PF	3,5	PW	302,66	
			30	179	0821732	0626701	2,5	PF	3,5	PW	452,98	
66	Mehrdorfer Straße - Gehweg (rechts)	Hö	10	64	0626705	0626702				PW		
			20	161	0626702	0721735				PW		
67	Mehrdorfer Straße	Hö	10	34	0821572	0821607	4	PF	3,5	A	149,60	
			10	40	0821607	0821574	4	PF		A		
			20	88	0821574	0821696	4	PF		A		
			30	61	0821696	0821778	1,7	PF		A		
			40	99	0821698	0821661	4	PF		A		
			50	128	0821561	0821580	4	PF		A		
			60	85	0821560	0821573	4	PF		A		
68	Margaretenstraße	Hö	10	85	0621523	0621523	8	A	3,5	A	51.510,00	
			20	14	0621523	0622001	8	A	3,5	A	8.484,00	
70	Mehrower Straße - Gehweg (rechts)	Hö	10	313	0721731	0721731	2,1	PF	3,5	PW		1.185,01
			20	140	786	785				PW		
			30	05	786	781				PW		
71	Mödelweg	Hö	10	59	0821547	0821552	4	PF		A		
72	Mühlenfuß	Hö	10	121	0822602	0822767	4	PF		A		
73	Mühlentweg	Hö	10	10	0723619	723713	6,2	B	3,5	A	6.262,00	
			20	89	0723713	723730	6,2	B	3,5	A	43.207,80	
74	Münchener Straße	Hö	10	202	0820418	0821419	4	A		A		
			20	423	0821419	0821420	4	A		A		
75	Neue Mehrower Straße	Hö	10	80	0822606	0822784	11	A	3,5	A	68.880,00	
			20	27	0822784	0822608	11	A	3,5	A	29.997,00	
			21	277	0822608	0822609	6,3	A	3,5	A		1.919,61
			30	109	0822608	0822607	6,8	A	3,5	A		813,32
77	Nürnberger Straße	Hö	10	47	0820421	0820422	4	A		A		
			20	204	0820422	0821423	4,1	A		A		
			30	257	0821423	0821424	4	A		A		
78	Nußbaumweg	Hö	10	74	0721531	0721530	6	PF		A		
79	Platanenstraße	Hö	10	132	0721826	0721531	5,3	PF		A		
			20	72	0721531	0721468	5	A	3,5	A	396,00	
			30	80	0721468	0821533	5	A	3,5	A	440,00	
			40	73	0821533	0821446	5	A	3,5	A	401,50	
			50	81	0821446	0821604	5	A	3,5	A	445,50	
			60	27	0821604	0821766	5,2	A	3,5	A	154,44	
			70	75	0821766	0821587	6	PF	3,5	A	495,00	

Strassenzustand Ortsteil Hönow												
Lfd. Nr.	Strasse	OT	Abschnitt	Länge [m]	Knotennummer		Breiten / Zustand			Klassifizierung	Kosten grundhafter Ausbau Jahre 0 - 5 [€]	Kosten laufende Unterhaltung pro Jahr Jahre 0 - 20 [€]
							Fahrbahn					
					von	bis	Fahrbahn breite	Bef.-Art	Bewertung Fahrbahn			
80	Rosenheimer Straße	Hö	10	73	0821520	0821670	6,1	PT		A		
			11	37	0821671	0821670	2,5	ub	3,5	A		101,75
			20	50	0821670	0821669	4	PT	3,5	A		220,00
81	Rosenstraße	Hö	10	170	0721497	0721496	3,7	A	4,0	A	63.329,00	
			20	132	0721496	0721495	4	A	4,0	A	53.328,00	
82	Rotstornstraße	Hö	10	167	0821543	0821544	4	PT		A		
83	Roter Weg	Hö	10	714	0723004	0823660	2	A	3,5	A		1.570,80
			20	1177	0823660	0923640	2	A	3,5	A		2.589,40
			30	37	0923640	0923715	5	ub	3,5	A	18.685,00	
			40	1050	0923715	1024641	2,8	A	3,5	A		3.234,00
84	Sanddornweg	Hö	10	124	0821542	0821541	4	PT		A		
85	Schlehenweg	Hö	10	95	0821448	0821540	4	PT		A		
86	Schulstraße	Hö	10	36	0821554	0821089	4,8	PT		A		
			20	77	0821089	0821553	4,8	PT		A		
			30	35	0821553	0821552	4,8	PT		A		
			40	35	0821552	0821550	4,8	PT		A		
			50	61	0821550	0821551	4,8	PT		A		
			60	35	0821551	0821540	4,8	PT		A		
			70	20	0821540	0821700				A		
			80	53	0821700	0821555	5,1	PT		A		
			90	68	0821555	0821666	4,8	PT		A		
			100	29	0821666	0821665	4,8	PT		A		
87	Schwarzer Weg	Hö	10	14	0723620	0723718	5,3	A	3,5	H05		81,62
			20	15	0723718	0723618	5,3	A	3,5	H05		87,45
			30	226	0723618	0723006	5,3	A	3,5	H05		1.317,58
			40	703	0723006	0823609	5,3	A	3,5	H05		4.823,19
			41	272	0823609	0823659	3,5	ub	4,0	H05	96.152,00	
			50	804	0823659	0824056	6,1	A	3,5	H05	495.344,40	
88	Seestraße	Hö	10	42	0723621	0723621	5,5	A	3,5	A		254,10
			20	89	0723621	0723624	5,5	A	3,5	A		538,45
			30	143	0723624	0723014	6,0	PT		A		
			40	184	0723621	0723013	5,8	PT		A		
			50	138	0723621	0723015	5,8	PT		A		
			60	48	0723624	0723630	6,5	PT		A		
			70	18	0723630	0723631	6,5	PT		A		
			71	61	0723631	0723629	7,8	PT		A		
			80	51	0723631	0723630	7,8	PT		A		
			90	94	0723624	0723628	6,3	PT		A		
			100	69	0723628	0723629	7,8	PT		A		
			101	69	0723628	0723627	7,8	PT		A		
			110	11	0723628	0723626	7,8	PT		A		
89	Sophienstraße	Hö	10	192	0821523	0821523	8	A	4,0	A	116.352,00	
90	Sparlingsweg	Hö	10	29	0821599	0821600	5,1	PT		A		
			20	64	0821600	0821596	5,1	PT		A		
			40	64	0821674	0821677	5,4	PT		A		
91	Steintstraße	Hö	10	95	0821564	0821565	4,1	PT		H05		
			20	125	0821565	0822557	6,1	A		H05		
			30	100	0822557	0822568	6,1	A		H05		
92	Stöbenstraße	Hö	10	44	0822798	0822797	6,3	PT		A		
			20	119	0822797	0822556	6,2	A		A		
			30	123	0822556	0822557	6,1	A		A		
			40	121	0822557	0822558	6,2	PT		A		
			50	119	0822558	0821559	3,8	PT		A		
93	Stutgarter Straße	Hö	10	188	0820425	0821428	4,1	A		A		
			20	122	0821426	0821428	4,1	A		A		
			21	96	0821811	0821428	5,9	A		A		
			30	75	0821428	0821427	4,2	A		A		
94	Teichgraben	Hö	10	84	0722753	0722795	5,2	PT		A		
95	Thälmannstraße	Hö	10	103	0721515	0721514	4,9	A		H05		
			20	106	0721514	0721516	4,9	A		H05		
			30	112	0722516	0721489	5,9	A		H05		
			40	97	0721489	0721485	5,9	A		H05		
			50	142	0721485	0721479	5,9	A		H05		
			60	98	0721479	0721497	5,9	A		H05		
			70	114	0721497	0721496	5,9	A		H05		
			80	63	0721496	0721474	5,9	A		H05		
			90	103	0721474	0721453	5,9	A		H05		
			100	139	0721453	0821461	5,9	A	3,5	H05		901,67
			110	153	0821461	0821437	5,9	A		H05		
			120	131	0821437	0821433	5,9	A		H05		
			130	89	0821433	0821431	5,9	A	3,5	H05		576,51
			140	117	0821431	0821427	6,1	A	3,5	H05		785,81
			150	104	0821427	0821517	8	A	3,5	H05		883,77
			160	98	0821517	0821518	6,1	A	3,5	H05		373,71
			170	169	0821518	0821519	6,1	A	3,5	H05		1.132,00
			180	48	0821519	0821692	6,1	A	3,5	H05		311,95
			190	51	0821692	0821520	6,1	A		H05		
			200	94	0821520	0821521	6,1	A		H05		
96	Tübinger Straße	Hö	10	117	0821420	0821412	4,2	A		A		
97	Ullmannstraße	Hö	10	134	0820458	0821460	4,1	A	3,5	A		604,84
			20	112	0821521	0821582	5	PT		H05		
			230	67	0821582	0821576	5	PT		H05		
			240	33	0821576	0821583	5	PT		H05		

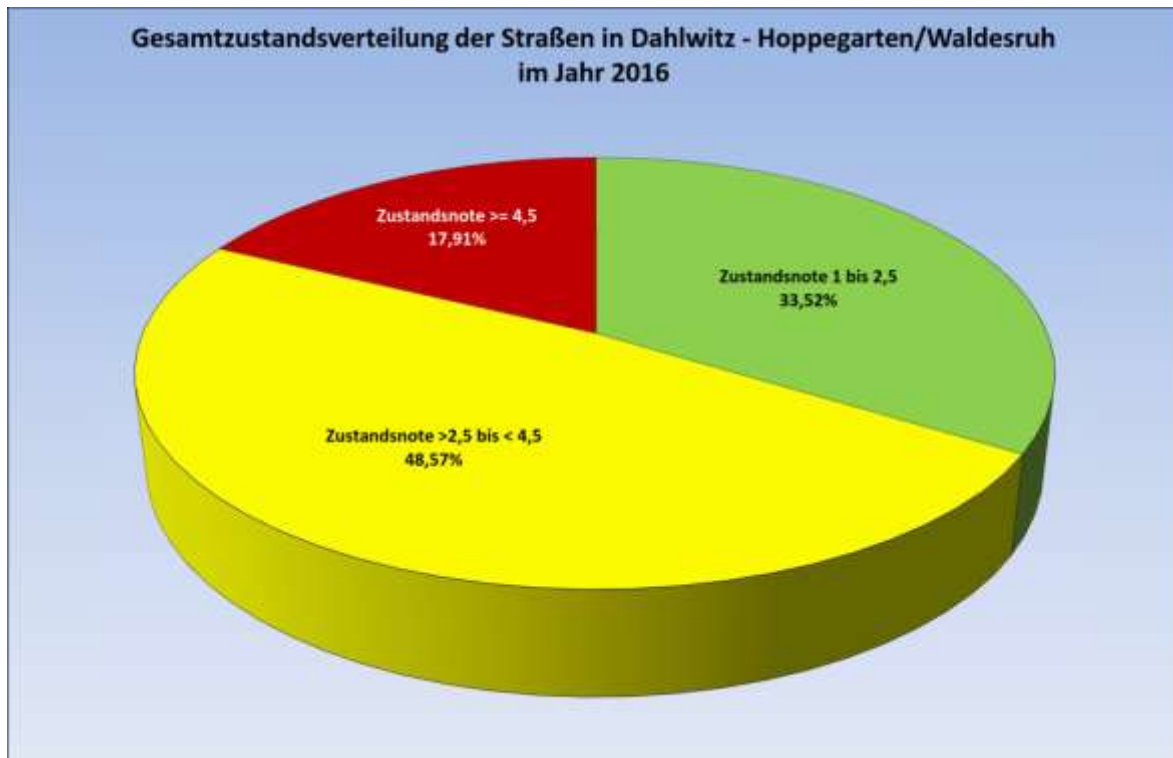
Strassenzustand Ortsteil Hönow												
Lfd. Nr.	Strasse	OT	Abschnitt	Länge [m]	Knotennummer		Breiten / Zustand			Klassifizierung	Kosten grundhafter Ausbau Jahre 0 - 5 [€]	Kosten laufende Unterhaltung pro Jahr Jahre 0 - 20 [€]
							Fahrbahn					
					von	bis	Fahrbahn- breite	Bef.-Art	Bewertung Fahrbahn			
			20	174	0821460	0821461	4,1	A	3,5	A		785,76
			30	170	0821461	0721462	4,2	PI		A		
			40	158	0721462	0721463	4,7	PI		A		
			50	96	0721463	0721464	4,7	PI		A		
			60	81	0721464	0721465	5,5	A		A		
			70	50	0721465	0721466	5,5	A	3,5	A		302,76
			80	87	0721466	0721467	5,5	A	3,5	A		526,59
			90	93	0721467	0721468	4	A	3,5	A		407,23
			100	74	0721468	0721469	5,5	A		A		
			110	78	0721469	0721470	5,5	A		A		
98	Veßchenweg	HÖ	10	36	0821548	0821550	4	PI		A		
99	Verbindungsriegel	HÖ	10	154	0721466	0821463	5,3	PI		A		
100	Waltraudstraße	HÖ	10	36	0621512	0621511	4	PI		A		
			30	114	0621511	0621513	5,1	PI		A		
			30	289	0621513	0721514	5	PI		A		
101	WegHöy-1-231	HÖ	10	365	0925673	0925674	4,5	A		A		
102	WegHöy-1-233	HÖ	10	75	0824656	0824731	5	A	3,5	A		412,50
			20	247	0824731	0924658	5	A		A		
103	Waldhornweg	HÖ	10	25	0821545	0821546	4,2	PI		A		
			30	48	0821546	0821547	4,2	PI		A		
			30	37	0821547	0821548	4,2	PI		A		
			40	72	0821548	0821551	5,1	PI		A		
104	Wernegraben	HÖ	10	121	0822536	0822556	4,1	PI		A		
			20	83	0822556	0822790	4,2	PI	3,5	A		291,06
105	Waldwehthal	HÖ	10	80	0821579	0821779	4,3	PI		A		
			11	81	0821779	0821779	2,1	PI	3,5	A		140,91
			20	79	0821779	0821580	6,1	PI	3,5	A		530,09
			40	128	0821580	0821575	4,6	PI	3,5	A		847,68
			50	86	0821575	0821581	5	PI	3,5	A		473,00
106	Wöhrdsteinstraße	HÖ	10	389	0725637	0724652	5,8	A	3,5	A		3.867,82
107	Wuhroweg	HÖ	10	162	0821567	0821568	4	PI		A		
108	Zochenstraße	HÖ	10	113	0821582	0821414	4,8	PI	3,5	A		596,64
											3.512.194,64	70.915,32
											TID: 438,88	
											Investitionskosten pro Jahr	
											70.915,32	
											laufende Unterhaltung pro Jahr	

Münchehofe:

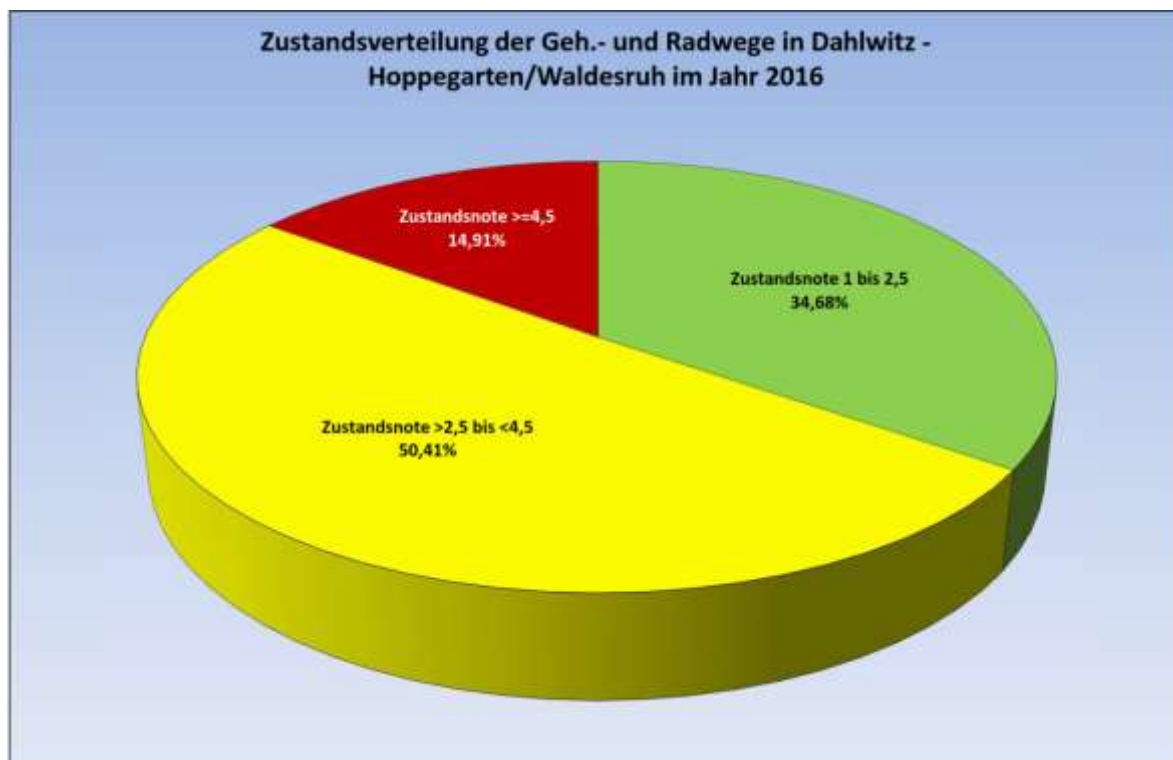
Strassenzustand Ortsteil Münchehofe												
Lfd. Nr.	Strasse	OT	Abschnitt	Länge [m]	Knotennummer		Breiten / Zustand			Klassifizierung	Kosten grundlegender Ausbau Jahre 0 - 5 [€]	Kosten laufende Unterhaltung pro Jahr Jahre 0 - 20 [€]
							Fahrbahn					
					Allgemein			Fahrbahnbreite	Bef.-Art			
von	bis											
1	Am Anger	Mh	10	194	0916022	0916021	3,5	ub	1,75	A	68.579,00	
2	Blumensstraße (Mü.)	Mh	10	162	0916009	0916004	4,2	PI	1,75	A		
3	Dahlwitzer Landstraße	Mh	10	538	0815019	0815031	6	A	1,75	HVS		
			20	1126	0815031	0916010	6	A	1,75	HVS		
4	Feldweg	Mh	10	170	0916027	0916026	3,5	ub	1,75	A	60.095,00	
5	Giebelweg	Mh	10	17	0916020	0916013	10	PI	1,75	A		
			20	30	0916013	0916036	5,6	PI	1,75	A		
			21	37	0916036	0916037	4,5	PI	1,00	A		
			30	84	0916036	0916024	3	B	1,75	A	25.452,00	183,15
			40	280	0916024	0916002	2,8	B	1,75	A	79.184,00	
			50	20	0916001	0916029	-	-				
6	Hauptstr. (Mü)	Mh	10	187	6	7	5	PI	1,75	A		
			20	127	7	8	5	PI	1,75	A		
			30	129	8	9	5	PI	1,75	A		
			40	196	9	10	5	PI				
7	Schulplatz	Mh	10	78	0916023	0916024	4,5	PI	1,75	A		
8	Triftstraße	Mh	10	234	0915001	0915002	4	PI	1,75	A		
			20	127	0915002	0915003	4	PI	1,75	A		
			30	117	0915003	0915034	4	PI	1,75	A		
			40	26	0915034	0916004	4	PI	1,75	A		
			50	228	0916004	0916042	4,5	A	1,75	A		
			51	23	0916042	0916040	3,6	PI	1,75	A		
			52	40	0916040	0916041	6	PI	1,75	A		
			53	45	0916040	0916039	3,6	PI	1,75	A		
			60	32	0916042	0916039	4,8	A	1,75	A		
			70	23	0916039	0916005	6	A	1,75	A		
9	Weg(Mü)-1-103	Mh	10	39	0915034	0915035	4,6	A	1,75	A	18.119,40	
											251.429,40	183,15
											30.185,88	
											Investitionskosten pro Jahr	
											183,15	
											laufende Unterhaltung pro Jahr	

Anlage 2 – graphische Darstellung der Straßenzustände und der Prognose

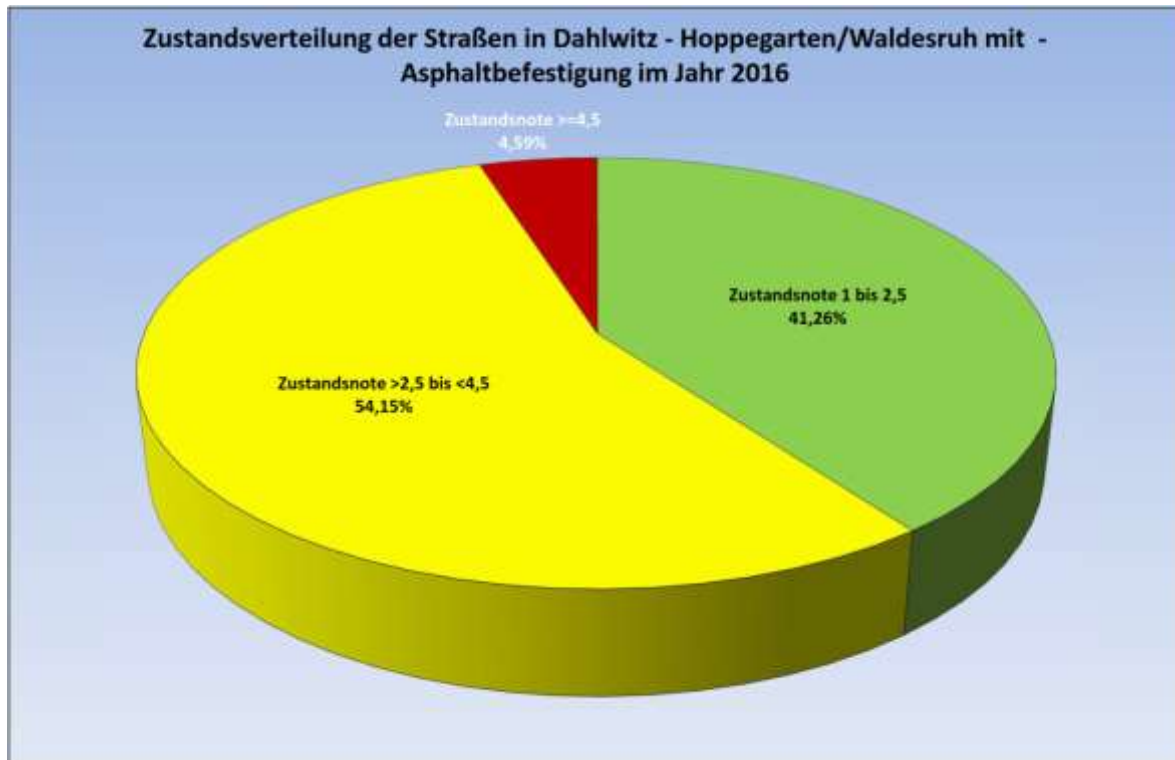
Dahlwitz–Hoppegarten:



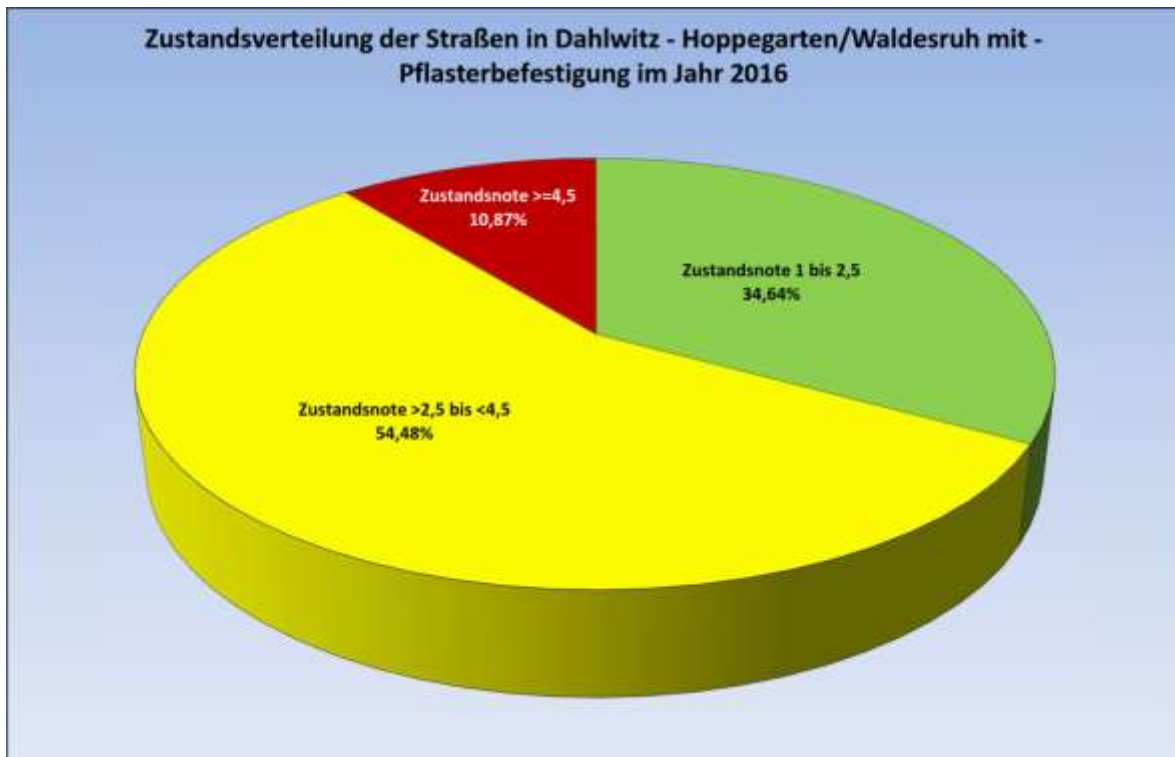
Gesamtzustandsverteilung aller Straßen im Gemeindeteil Dahlwitz–Hoppegarten



Gesamtzustandsverteilung aller Geh.- und Radwege im Gemeindeteil Dahlwitz–Hoppegarten



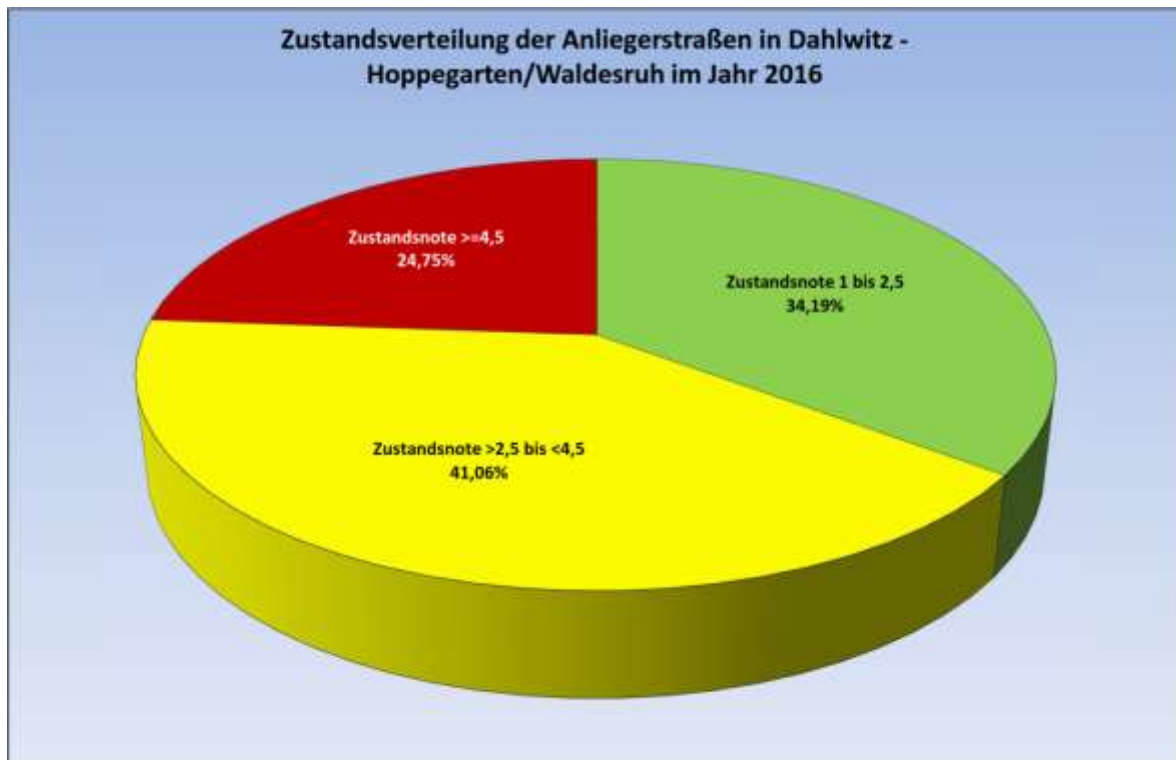
Zustandsverteilung aller Asphaltstraßen im Gemeindeteil Dahlwitz–Hoppegarten



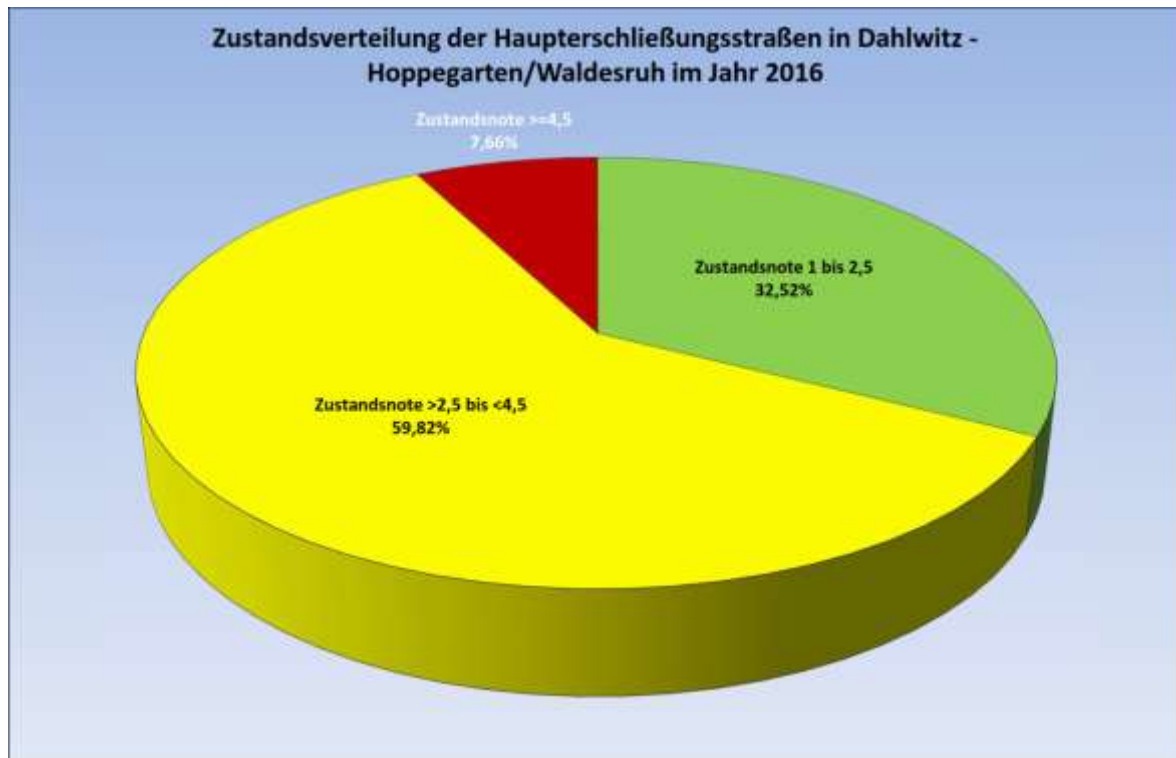
Zustandsverteilung aller Pflasterstraßen im Gemeindeteil Dahlwitz–Hoppegarten



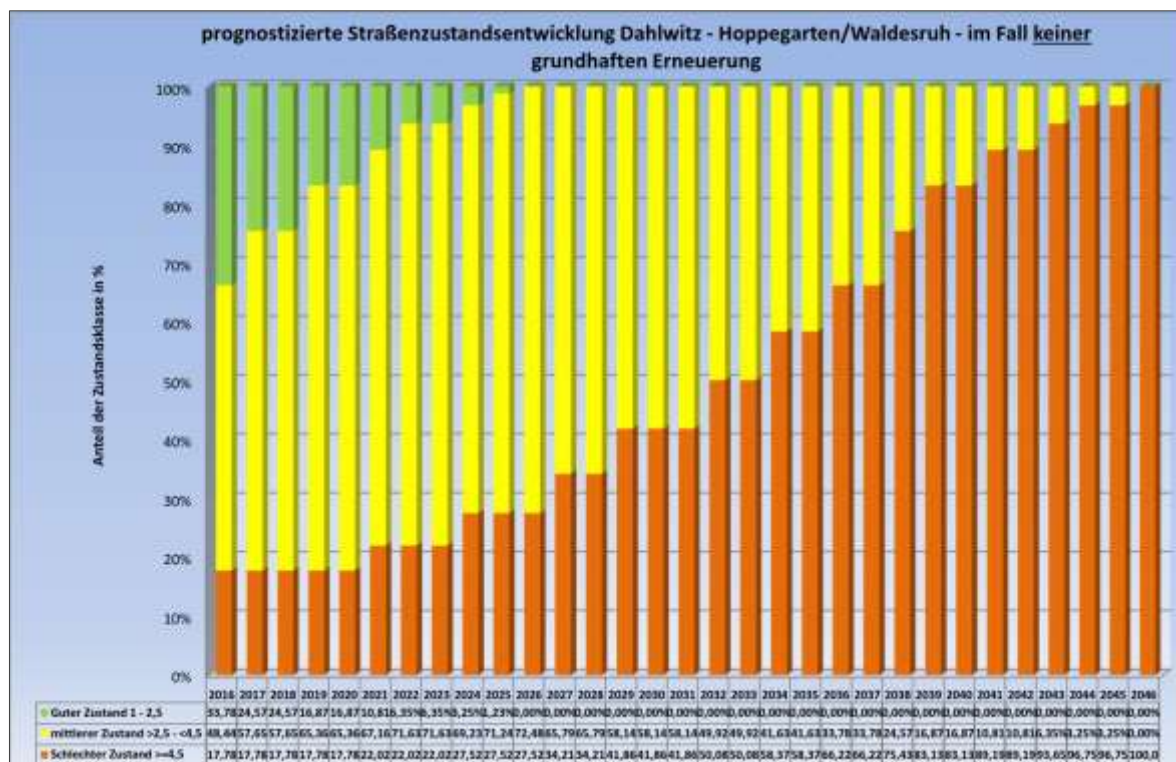
Zustandsverteilung aller Betonstraßen im Gemeindeteil Dahlwitz–Hoppegarten



Zustandsverteilung aller Anliegerstraßen im Gemeindeteil Dahlwitz–Hoppegarten

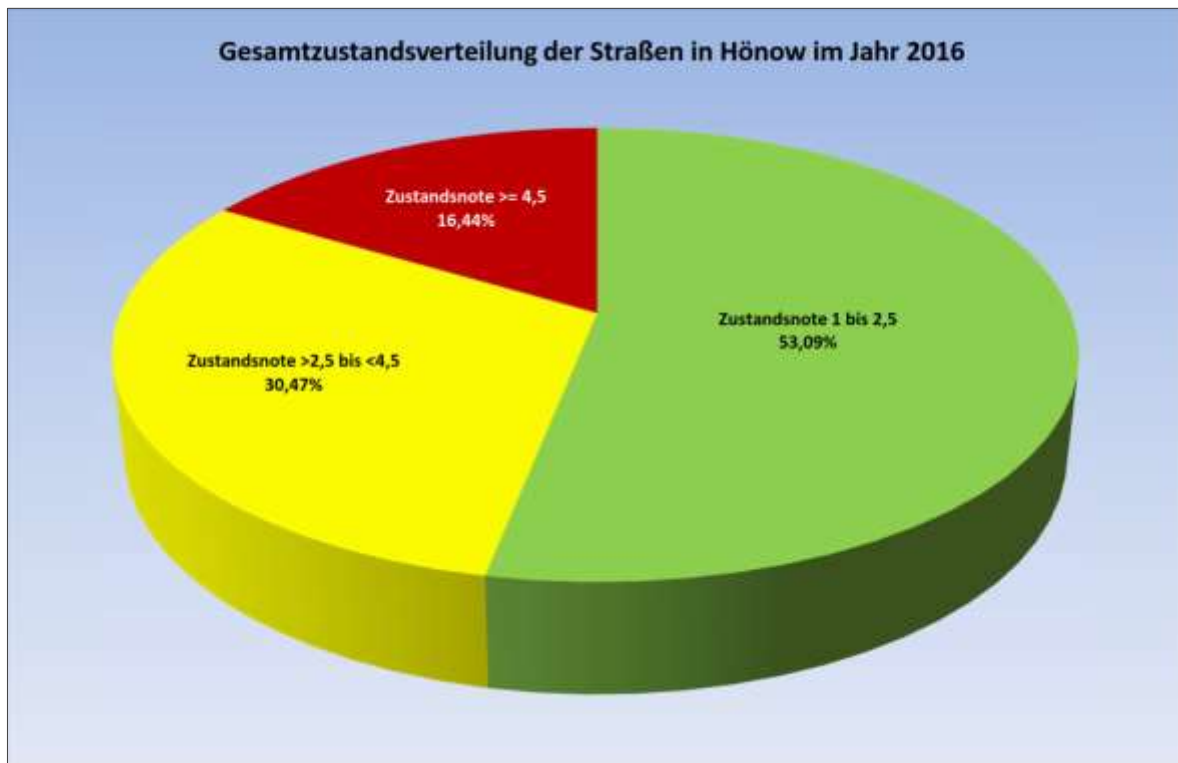


Zustandsverteilung aller Haupteerschließungsstraßen im Gemeindeteil Dahlwitz–Hoppegarten

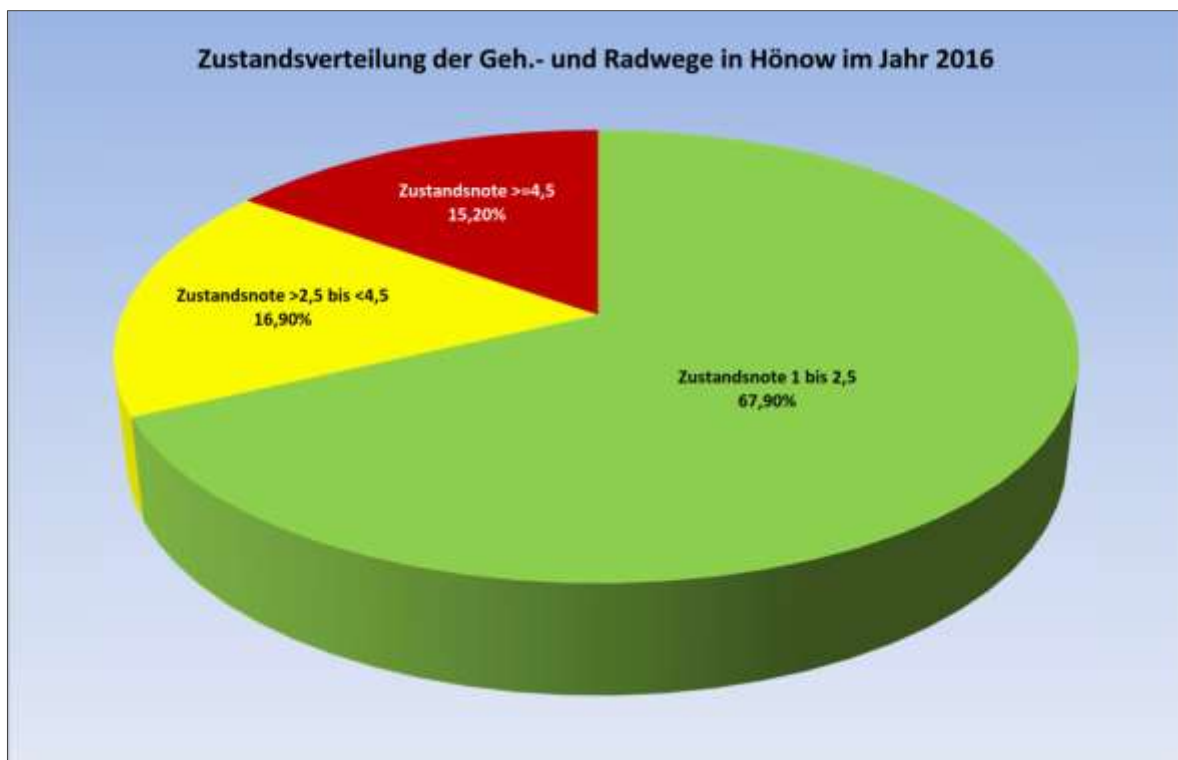


prognostizierte Straßenzustandsentwicklung im Gemeindeteil Dahlwitz–Hoppegarten

Hönow:



Gesamtzustandsverteilung aller Straßen im Gemeindeteil Hönow



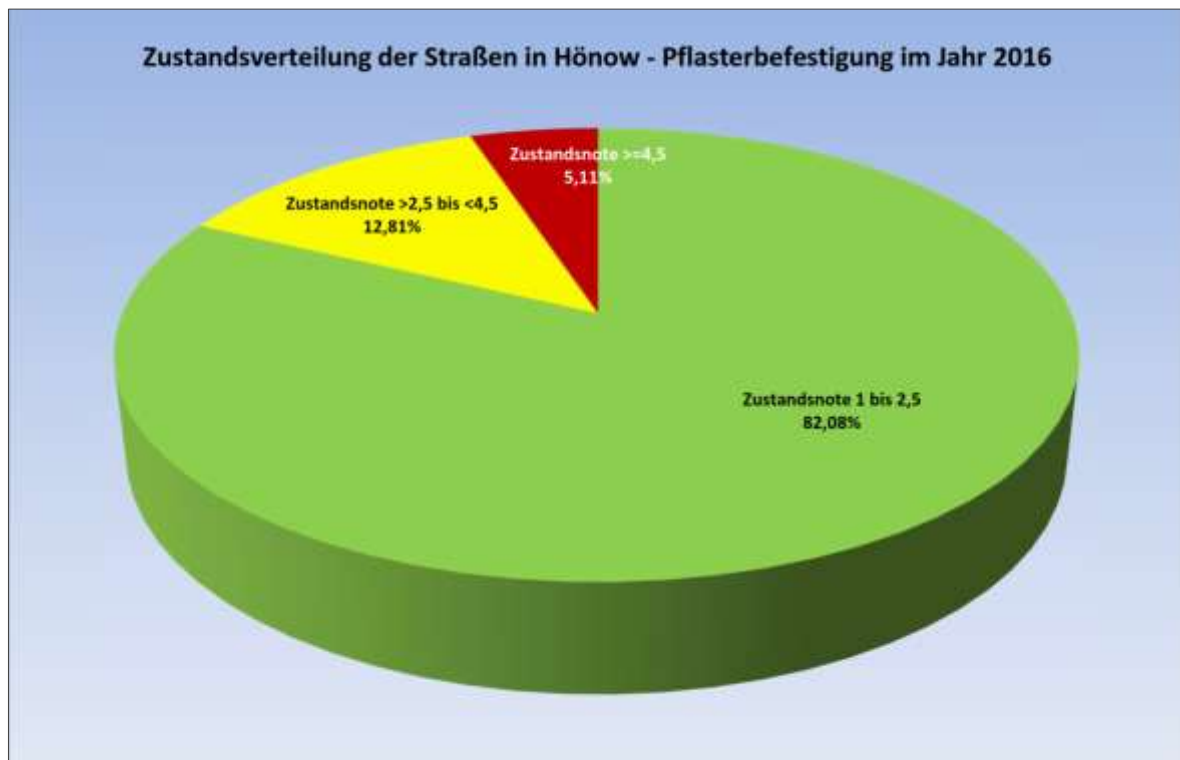
Gesamtzustandsverteilung aller Geh.- und Radwege im Gemeindeteil Hönow



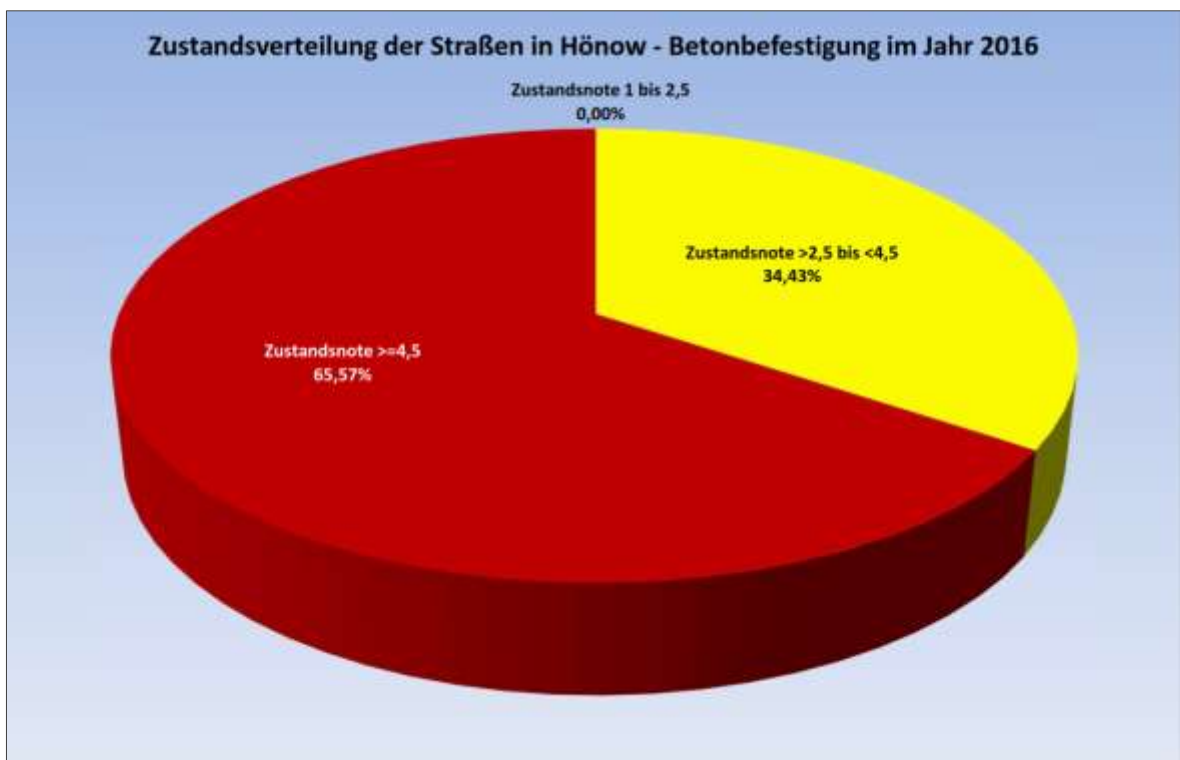
Gesamtzustandsverteilung aller Geh.- und Radwege (nicht Straßenbegleitend) im Gemeindeteil Hönow



Gesamtzustandsverteilung aller Asphaltstraßen im Gemeindeteil Hönow



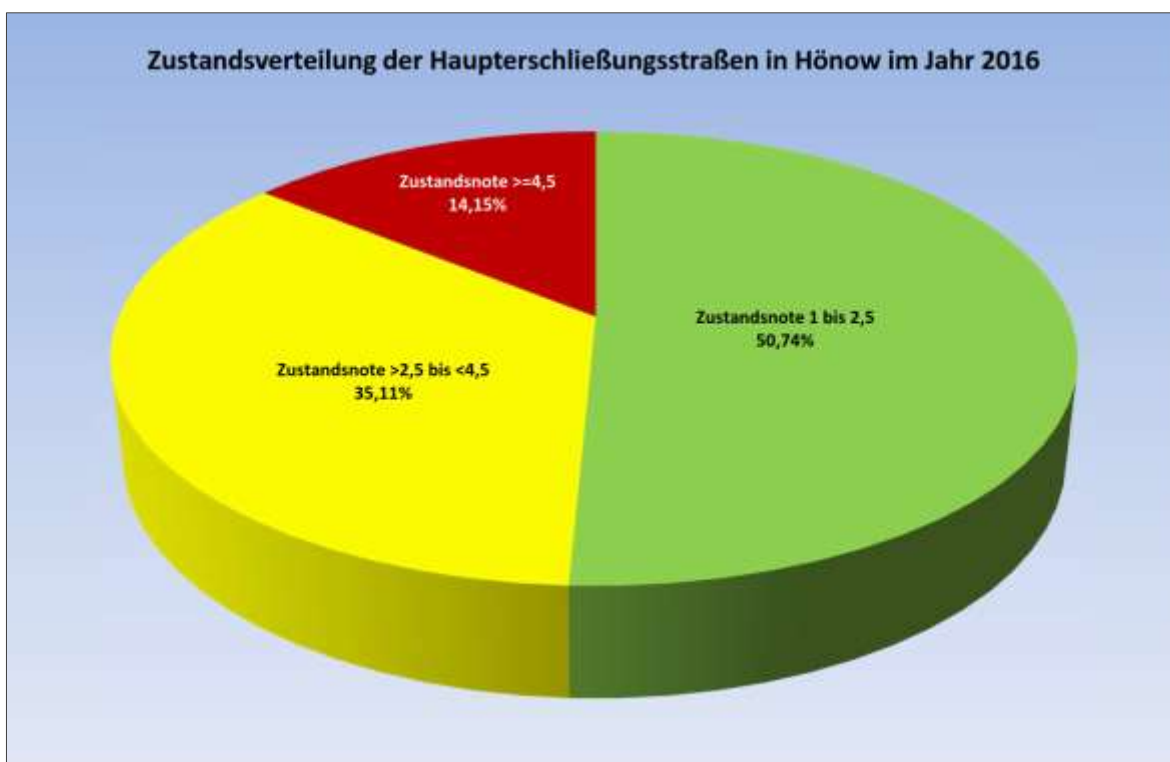
Gesamtzustandsverteilung aller Pflasterstraßen im Gemeindeteil Hönow



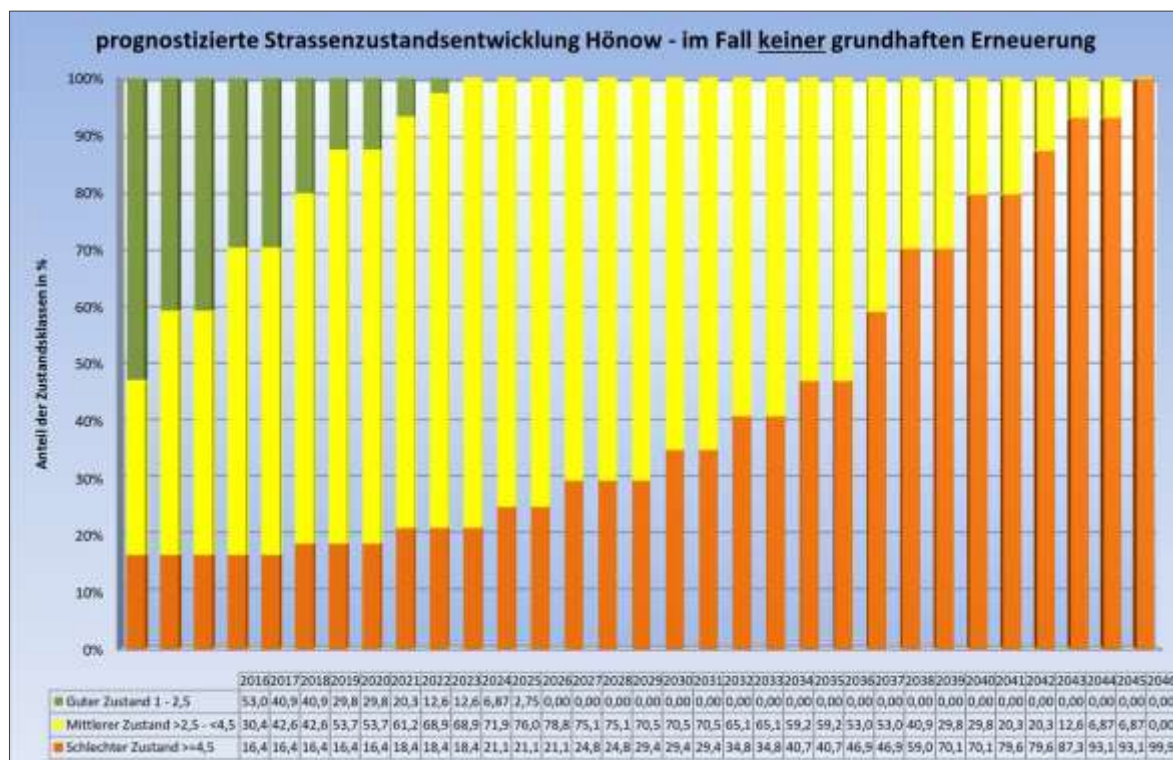
Gesamtzustandsverteilung aller Betonstraßen im Gemeindeteil Hönow



Gesamtzustandsverteilung aller Anliegerstraßen im Gemeindeteil Hönow



Gesamtzustandsverteilung aller Haupteerschließungsstraßen im Gemeindeteil Hönow

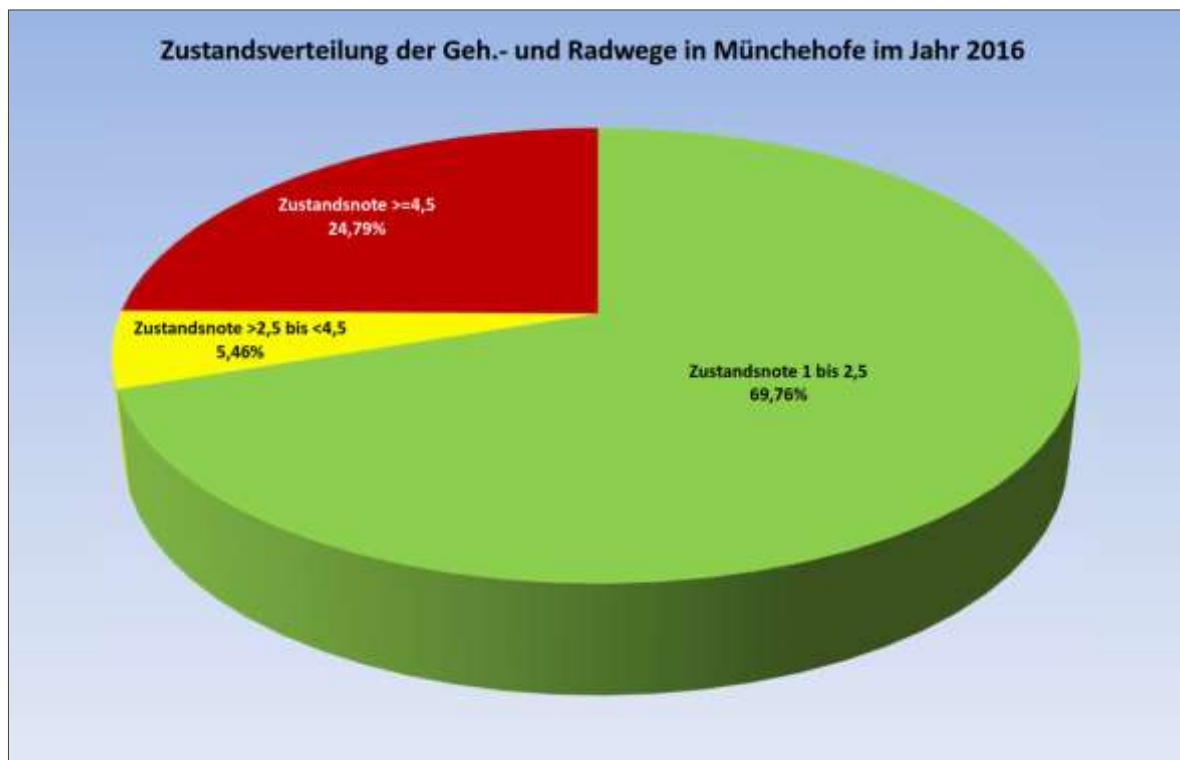


prognostizierte Straßenzustandsentwicklung im Gemeindeteil Hönow

Münchehofe:



Gesamtzustandsverteilung aller Straßen in den Gemeindeteilen Münchehofe



Gesamtzustandsverteilung aller Geh.- und Radwege in den Gemeindeteilen Münchehofe



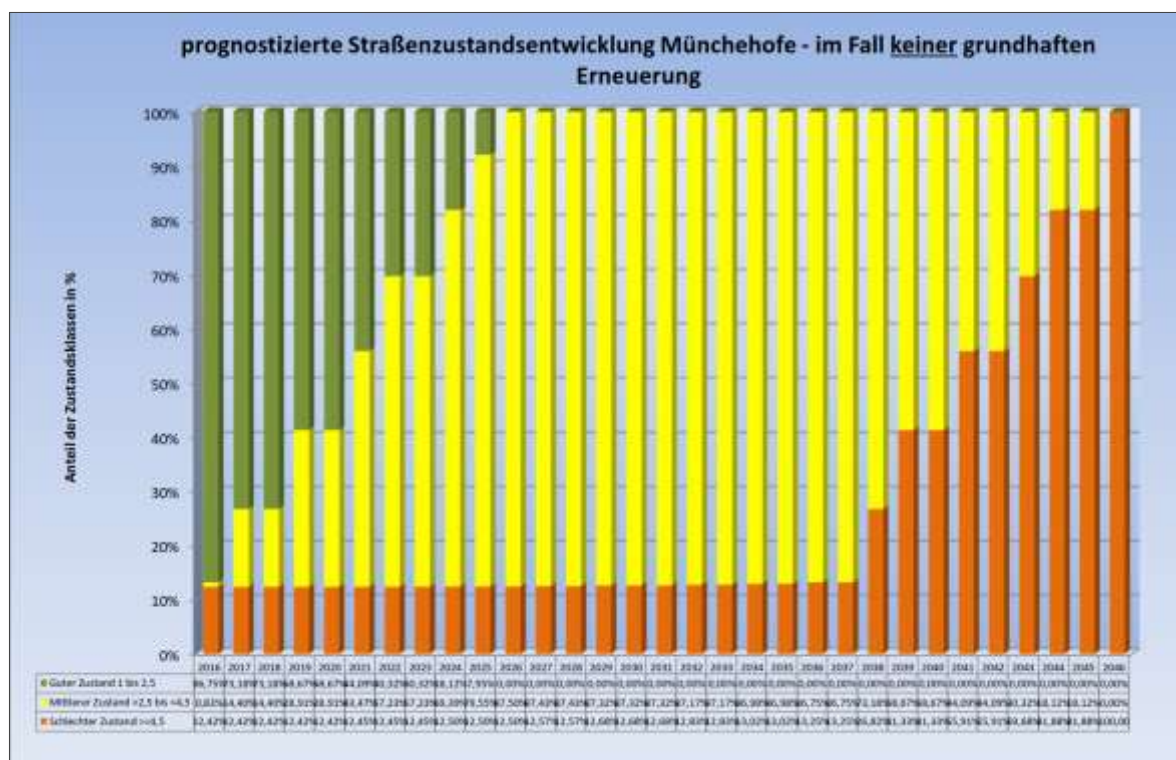
Gesamtzustandsverteilung aller Asphaltstraßen in den Gemeindeteilen Münchehofe



Gesamtzustandsverteilung aller Pflasterstraßen in den Gemeindeteilen Münchehofe



Gesamtzustandsverteilung aller Anliegerstraßen in den Gemeindeteilen Münchehofe



prognostizierte Straßenzustandsentwicklung in den Gemeindeteilen Münchehofe