



LUDWIGSBURG

# Neubewertung der verkehrlichen Infrastruktur 2019/2020

Stand März 2020

Fachbereich Tiefbau und Grünflächen  
Abteilung Straßen- und Brückenbau

MTU 19.11.2020



## Entwicklung der Straßenzustandsbewertung

2010

Pilotprojekt Poppenweiler Bewertung durch Büro Praxl  
Übergabe der Zustandsdaten 2010

2012

Bewertung Stadtgebiet durch Büro Praxl  
Datenübergabe Juni 2012

2014

Fortführung, Ergänzung und Bewertung von Flächen  
Grundlage für Vermögensbewertung Dez. 2013

2015

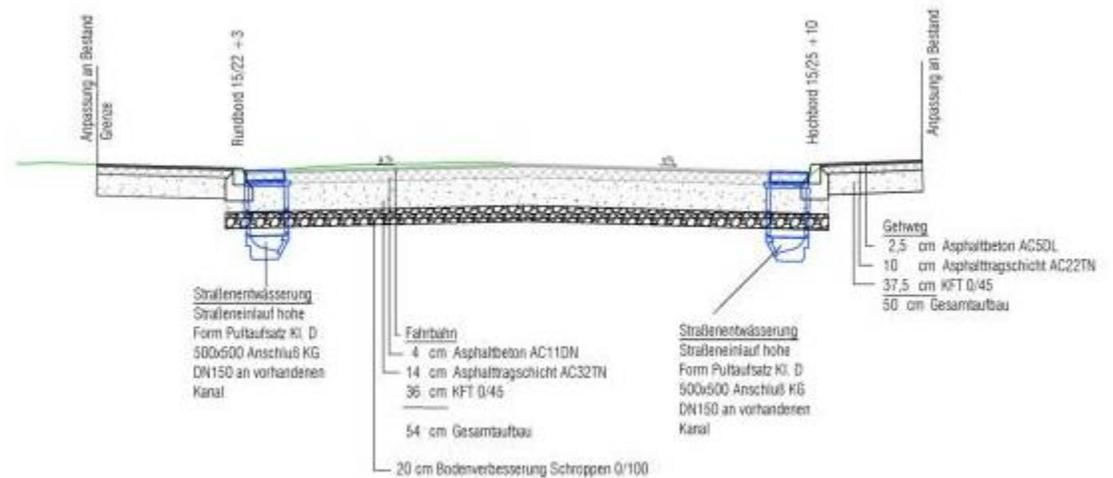
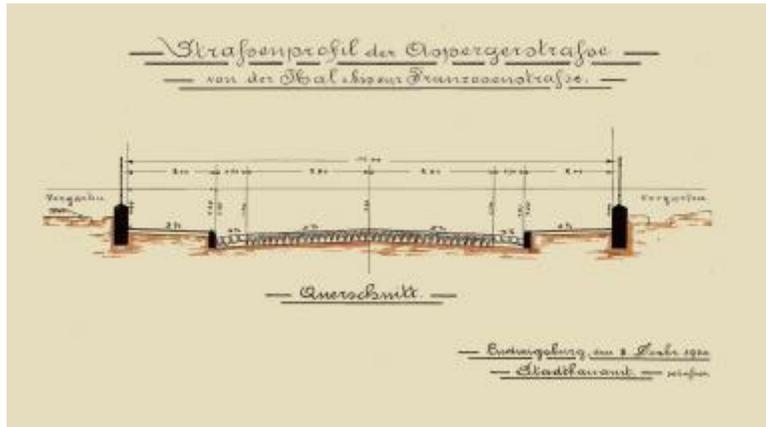
partielle Fortführung der Zustandsbewertung  
nur bei städtischen Baumaßnahmen laufend ab Sept. 2015

2019/  
2020

Neubewertung der verkehrlichen Infrastruktur gesamtes  
Stadtgebiet 2019/2020 durch GEO Net solution GmbH



# Straßenaufbau historisch und aktuell





## **Wieso ist eine Fortschreibung der Straßenzustandsbewertung erforderlich?**

- aktueller Überblick über die Straßenzustände
- Veränderungen der Straßenzustände im Vergleich zu 2014 sollen dargestellt werden
- Aktualisierung der Datenbank
- Planung des Erhaltungsmanagements
- Änderungen durch Fremdmaßnahmen aufnehmen



# Veränderungen des Straßenzustands durch...

Verkehr



Witterung



Baumaßnahmen



Qualität des Materials



Untergrund





## Schadenswert ?

### Schadenswert

- Netzrisse, Oberflächenschäden und Flickstellen

- Strukturelle Schäden
- liefert Hinweise auf die erforderlichen Maßnahmen zum Erhalt der Verkehrsfläche

## Gebrauchswert ?

### Gebrauchswert

- Spurrinnen
- Allgemeine Unebenheiten

- Befahrbarkeit und Verkehrssicherheit
- Fahrkomfort
- keine substantielle Auswirkungen auf die Verkehrsfläche



LUDWIGSBURG

# Schadenswert in Ludwigsburg

Risse



Flickstellen



Oberflächenschäden





LUDWIGSBURG

# Gebrauchswert in Ludwigsburg

Allgemeine Unebenheiten



Spurrinnen





Ausschnitt Zustandsbereiche

Datenerfassung  
Zustandsmerkmale vor Ort

Kontrollen / Strassenbegehung

Zustandsmerkmale		Note
Spurrillen-Tiefe:	1 nicht wahrnehmbar/neu (< 4mm)	1.0
Id_allg_unebenheiten:	2 schwach / leicht ausgeprägt	2.5
Risse:	3 deutlich ausgeprägt (Fläche ca. 20%)	4.0
Flickstellen:	3 deutlich ausgeprägt / verbreitet (Fläche ca. 30%)	4.0
Oberflächenschaden:	1 keine / neu	1.0
Randeinfassung:	1 ohne Beschädigung	1.0
Einbauten:	1 alle in richtiger Lage	1.0
Bemerkung:		



LUDWIGSBURG

## Zustandsklasse 1



*Aufnahme aus  
der Befahrung*



LUDWIGSBURG

## Zustandsklasse 2



*Aufnahme aus  
der Befahrung*



LUDWIGSBURG

## Zustandsklasse 3



*Aufnahme aus  
der Befahrung*



LUDWIGSBURG

## Zustandsklasse 4



*Aufnahme aus  
der Befahrung*



LUDWIGSBURG

## Zustandsklasse 5

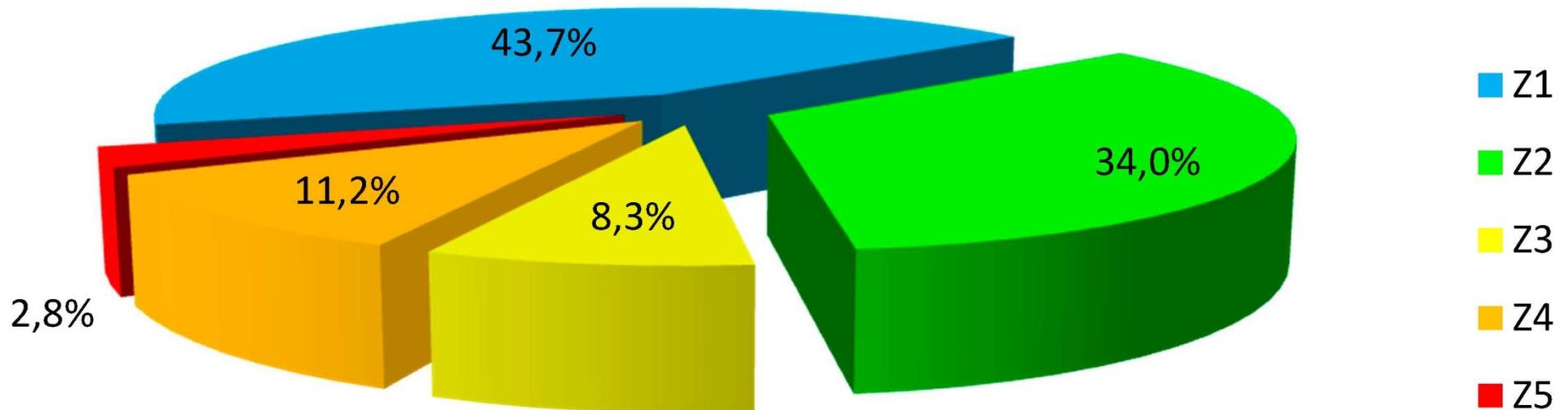


*Aufnahme aus  
der Befahrung*



## Ergebnis 2019/2020

# Flächenanteile der Zustandsklassen Fahrbahnen



Zustandsbereich 1 (blau)

sehen keinen Handlungsbedarf vor.

Zustandsbereich 2 (grün)

sehen keinen Handlungsbedarf vor.

Zustandsbereich 3 (gelb)

beschreibt den Zustand, bei dessen Erreichen Anlass zu regelmäßiger Beobachtung und zur Analyse der möglichen Ursachen notwendig macht

Zustandsbereich 4 (orange)

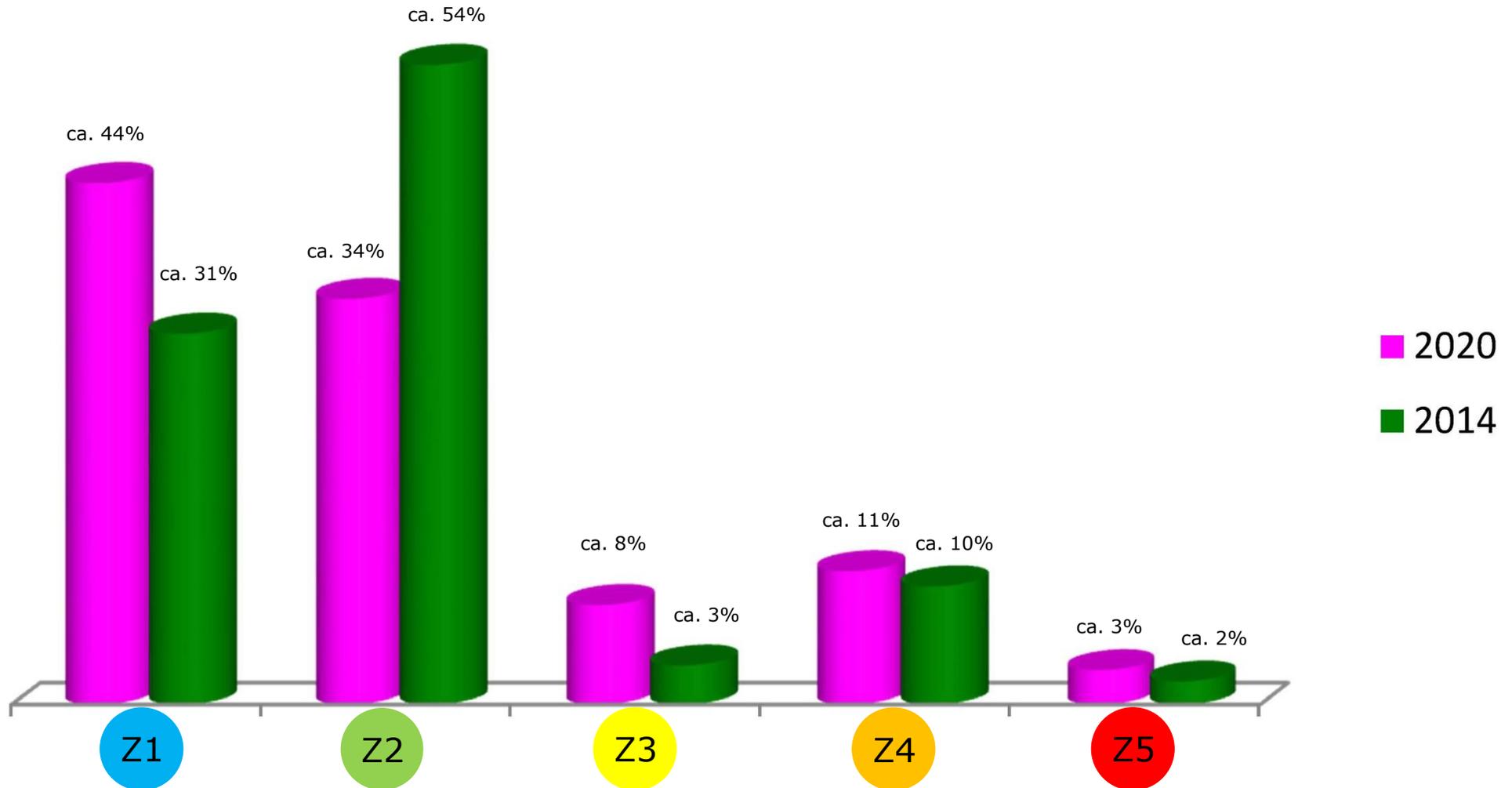
beschreiben den Zustand, bei dem bauliche Maßnahmen geprüft und gegebenenfalls geplant bzw. vorbereitet werden müssen.

Zustandsbereich 5 (rot)

ist dringender Handlungsbedarf gegeben und Erhaltungs- oder Erneuerungsmaßnahmen sind zu initiieren und durchzuführen.



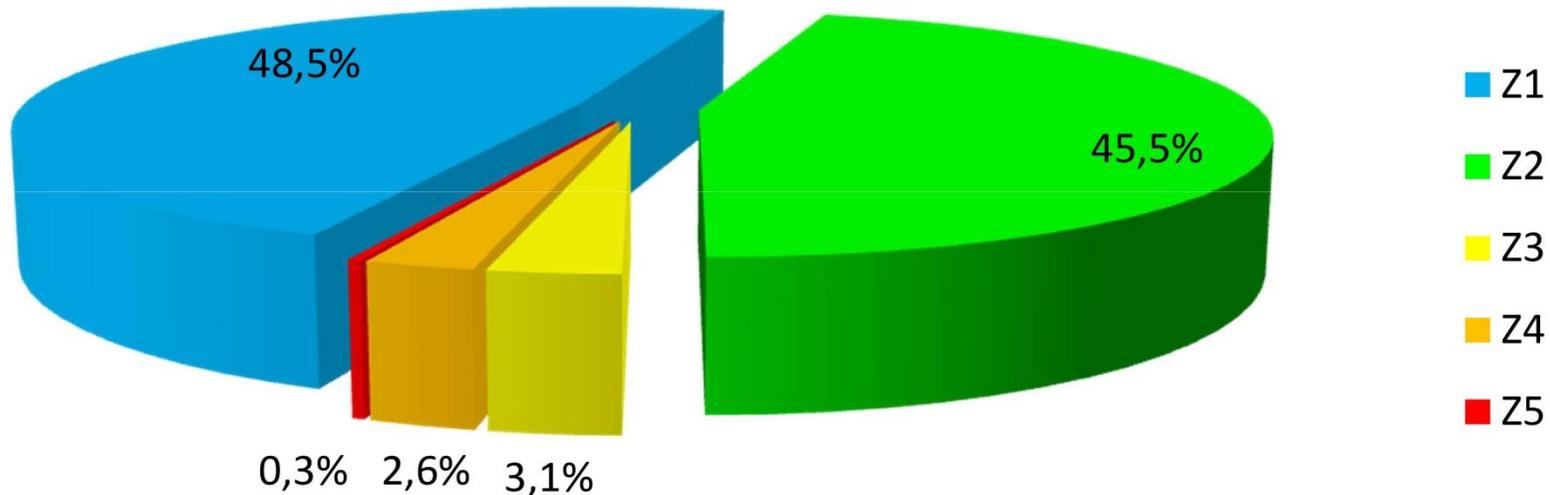
## Vergleich Zustandsklassen 2020 – 2014 Flächenanteile Fahrbahnen





LUDWIGSBURG

## Ergebnis 2019/2020 Flächenanteile der Zustandsklassen Gehwege



Zustandsbereich 1 (blau)

sehen keinen Handlungsbedarf vor.

Zustandsbereich 2 (grün)

sehen keinen Handlungsbedarf vor.

Zustandsbereich 3 (gelb)

beschreibt den Zustand, bei dessen Erreichen Anlass zu regelmäßiger Beobachtung und zur Analyse der möglichen Ursachen notwendig macht

Zustandsbereich 4 (orange)

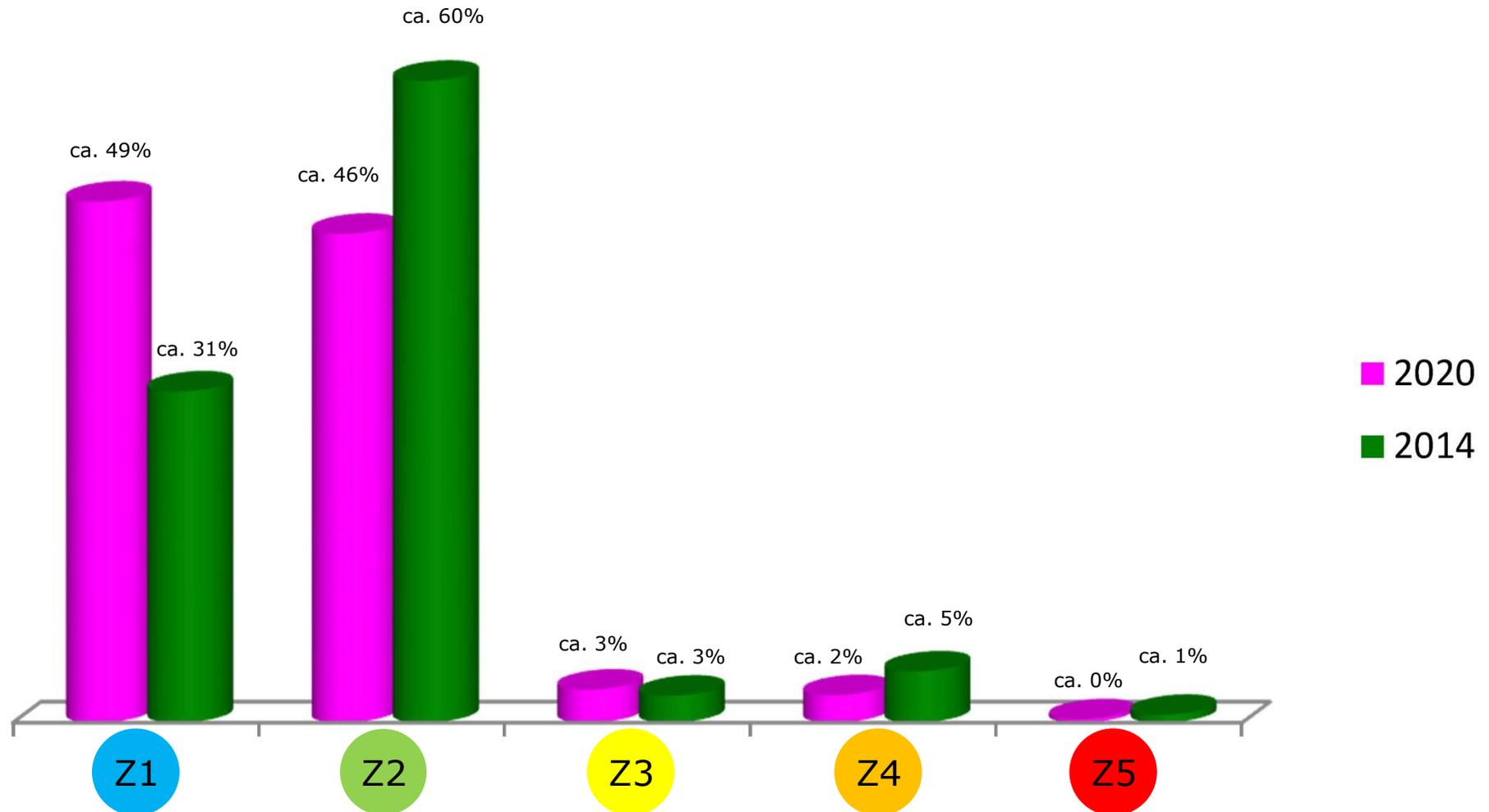
beschreiben den Zustand, bei dem bauliche Maßnahmen geprüft und gegebenenfalls geplant bzw. vorbereitet werden müssen.

Zustandsbereich 5 (rot)

ist dringender Handlungsbedarf gegeben und Erhaltungs- oder Erneuerungsmaßnahmen sind zu initiieren und durchzuführen.



## Vergleich Zustandsklassen 2020 – 2014 Gehwege





## Erhaltung des Straßennetzes in Ludwigsburg

- „Instandsetzung“ durch Belagserneuerung-> geplante Nutzungsdauer erreichen
- **Erhalt** der Verkehrsinfrastruktur bedeutet Finanzbedarf von **1,50 € / m<sup>2</sup>**
- Zustandsbewertung liefert Grundlage für gezielte Festlegung von Sanierungsmaßnahmen
- Optimierung der finanziellen Ressourcen



LUDWIGSBURG



Fahrzeug für messtechnische Befahrung

von GEO net solution GmbH