



Gemeinde Zeuthen
Amt für Ortsentwicklung
Schillerstraße 1
15738 Zeuthen

Zustandsbericht zu den Gehwegen in der Gemeinde Zeuthen

Stand: 08.10.2021

Deutsche
TIEFBAUBERATUNG

DEUTSCHE TIEFBAUBERATUNG
Dipl.-Ing. (FH) Joachim Hamann
Albersweiler Straße 85/87
15366 Neuenhagen bei Berlin

Tel.: +49 (3342) 249 989 – 0
Fax: +49 (3342) 249 989 – 5
E-Mail: info@deutsche-tiefbauberatung.de
Web: www.deutsche-tiefbauberatung.de

Inhaltsübersicht

1. Vorbemerkungen	3
2. Grundlage der Datenerfassung	5
3. Zustandserfassung im Jahr 2015	7
4. Zustandserfassung im Jahr 2021	8
5. Gefahrenstellen im Jahr 2021	13
6. Zusammenfassung	16
7. Ausblick	17
8. Anlage: Einzelschadensliste.....	18

1. Vorbemerkungen

Anlass für die Erstellung des Zustandsberichtes zu den Gehwegen in der Gemeinde Zeuthen ist das Anliegen der Gemeindeverwaltung, den aktuellen Bedarf an Unterhaltungs- und Erhaltungsmaßnahmen für die Gehwege im bestehenden Straßennetz zu dokumentieren.

Dazu wurde im Frühjahr 2015 erstmals eine visuelle Zustandserfassung im Rahmen einer Begehung durchgeführt und in den Folgejahren 2016 bis 2020 stetig durch aktuelle Begehungen im Rahmen der Verkehrssicherungspflicht ergänzt.

Im Jahr 2021 wurde zusätzlich zur reinen Gefahrstellenkontrolle eine erneute visuelle Zustandserfassung für die Gehwege flächendeckend durchgeführt, sodass nun erstmalig die Entwicklung des Zustandes der Gehwege im Gemeindegebiet vollständig analysiert werden kann.

Die Datenerfassungen wurden durch die „Deutsche Tiefbauberatung“ vorgenommen und bilden die wesentliche Grundlage für die Erstellung dieses Zustandsberichtes.

Gehwege in Zeuthen:

-  beidseitig
-  links
-  rechts
-  Fußweg
-  kein Gehweg vorhanden



Abb. 1: Das kommunale Gehwegnetz der Gemeinde Zeuthen (Straßenabschnitte mit Gehweg)

2. Grundlage der Datenerfassung

In den Jahren 2015 und 2021 wurde jeweils eine flächendeckende visuelle Zustandserfassung der Gehwege durchgeführt. Diese Zustandsdaten wurden nach den Kriterien der „Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen“ (FGSV) ermittelt und ausgewertet.

Eine visuelle Zustandserfassung für Verkehrsflächen nach „AP 9“ der FGSV umfasst die Beurteilung folgender Zustandsmerkmale:

- **Gebrauchsmerkmale (unabhängig von der Befestigungsart):**
 - Ebenheit in Längsrichtung (allgemeine Unebenheiten)
 - Ebenheit in Querrichtung (Spurrinnen)

- **Substanzmerkmale der Oberfläche (für Asphaltflächen):**
 - Risse
 - Flickstellen (eingelegt infolge Aufgrabungen, aufgelegt infolge Oberflächenschäden)
 - Sonstige Oberflächenschäden

- **Substanzmerkmal der Oberfläche (für Flächen aus Ortbeton):**
 - Längsrisse, Querrisse
 - Eckabbrüche, Kantenschäden
 - Flickstellen, Teilersatz bituminös

- **Substanzmerkmal der Oberfläche (für Pflasterflächen oder Flächen mit Plattenbelag):**
 - Unzureichende Fugenfüllung, gestörter Verbund, starke Verkrautung der Fugen
 - Bituminöser Teilersatz, provisorische oder nicht fachgerecht ausgeführte Flickstelle
 - Verschleißstellen, Abplatzungen, Zertrümmerungen, Pflaster-/Plattenbruch

Die Ebenheit in Längs- und Querrichtung beschreiben hierbei maßgeblich den Gebrauchswert einer Verkehrsfläche. Die anderen Kriterien bestimmen überwiegend den Substanzwert, der eine Aussage über die Dauerhaftigkeit der Befestigung zulässt.

Bei unbefestigten oder wassergebundenen Flächen, die in Zeuthen im Bereich der Gehwege sehr häufig vorkommen, wird lediglich die allgemeine Unebenheit als Zustandskriterium zur Bewertung herangezogen. Ein Substanzwert wird nicht ermittelt. Der Gesamtwert ist somit identisch mit dem erfassten Zustandswert für die allgemeinen Unebenheiten.

Nach der Zustandserfassung wurden die Daten ausgewertet, die Gebrauchs-, Substanz- und Gesamtwerte entsprechend den o.g. Regelwerken errechnet und die Zuweisung zu den jeweiligen Zustandsklassen vorgenommen.

Für die Bestimmung von kurzfristigen Maßnahmen oder auch für die Gewichtung nach verschiedenen nutzungsorientierten Kriterien ist daher der Gebrauchswert ausschlaggebend. Für die Erhaltungsplanung wird eher der Substanzwert einer Fläche herangezogen.

Die in der folgenden Abbildung 2 dargestellten Zustandsklassen leiten sich wiederum aus dem Gesamtwert ab. Der Wertebereich wird zwischen 1 und 5 in Intervallen von 0,5 aufgeteilt, so dass 8 Zustandsklassen zwischen 1 und 8 entstehen.

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

Abb. 2: Ableitung und Bedeutung der Zustandsklassen gemäß FGSV

Da sich der Gehwegbestand seit dem Jahr 2015 durch Baumaßnahmen und auch durch die praktische Nutzung verändert hat, wurde in diesem Jahr der Bestand an Gehwegen weiter untersucht. Dabei sind alle Straßen mit Mischverkehrsflächen aus dem Gehwegbestand herausgenommen worden. Seitenräume auf denen ausschließlich Gras wächst und keine Nutzung durch Fußgänger oder Radfahrer erkennbar ist, werden nicht mehr als Gehwege angesehen. Als Gehwege wurden nur noch solche Nebenflächen betrachtet, die durch einen Hochbord von der Fahrbahn getrennt sind und eine Mindestbreite von 1,00 m haben. Wenn im Einzelfall Gehwegflächen mit geringerer Breite erfasst wurden, dann nur deshalb, weil die genutzte Breite (z.B. bei Trampelpfaden) so gering ist, die zur Verfügung stehende Mindestbreite von 1,00 m jedoch vorhanden ist (Ausbau ist möglich).

Es ist wenig sinnvoll, die Verkehrssicherheit von Flächen gewährleisten zu wollen, wenn sie offensichtlich nicht als Verkehrsfläche genutzt werden und den Verkehrsteilnehmern auch nicht als solche erkennbar sind.

3. Zustandserfassung im Jahr 2015

Insgesamt teilten sich 2015 die Flächen nach Zustandsklassen in Zeuthen wie folgt auf:

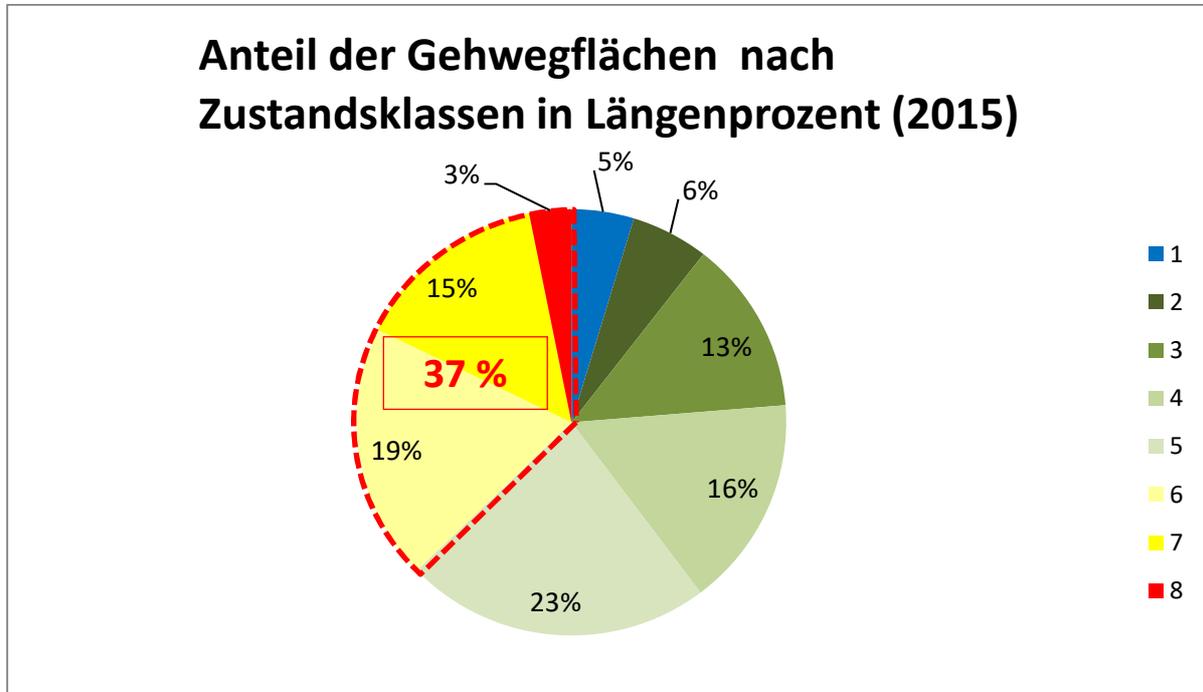


Abb. 3: Gehwege nach Flächenanteil der Zustandsklassen (Gesamtwert gemäß FGSV) – Stand 2015

In einem Säulendiagramm dargestellt ergibt sich folgendes Bild:

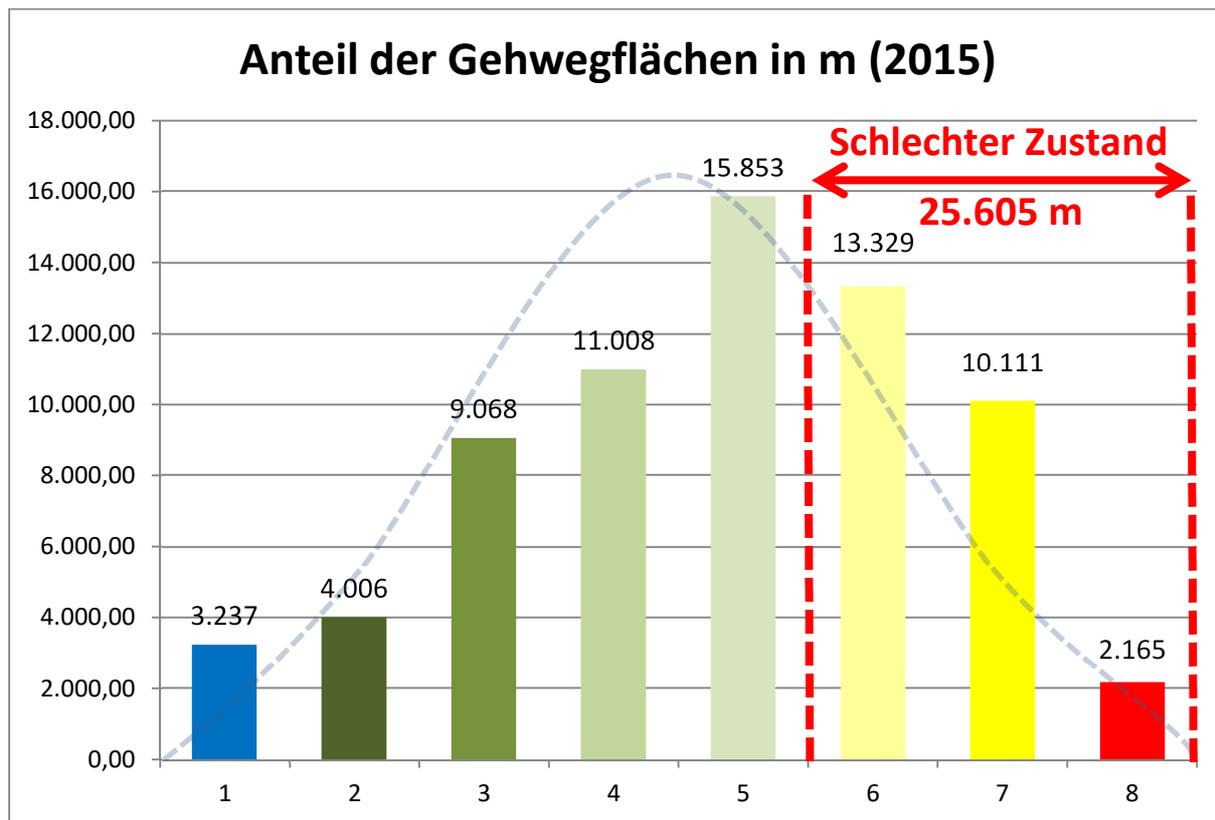


Abb. 4: Gehwege nach Flächenanteil der Zustandsklassen (Gesamtwert gemäß FGSV) – Stand 2015

Die in Abb. 4 dargestellte Normalkurve für Zustandsdaten zeigt ein leichtes Übergewicht an schlechten Zustandswerten der Gehwegflächen an. Das deutet darauf hin, dass es im Jahr 2015 einen Investitionsrückstau gab.

Offenbar gab es aber in der unmittelbaren Vergangenheit des Jahres 2015 etliche Neubaumaßnahmen im Bereich der Gehwege, was durch den relativ hohen Anteil an sehr guten Gehwegen erkennbar ist. Denn Gehwege mit einer Zustandsklasse 1 können noch nicht sehr alt gewesen sein.

4. Zustandserfassung im Jahr 2021

Die Gehwegzustandserfassung wurde nach denselben Kriterien und mit derselben Methodik, wie im Jahr 2015 durchgeführt. Das macht die Ergebnisse sehr gut miteinander vergleichbar.

Insgesamt teilten sich 2021 die Flächen nach Zustandsklassen in Zeuthen wie folgt auf:

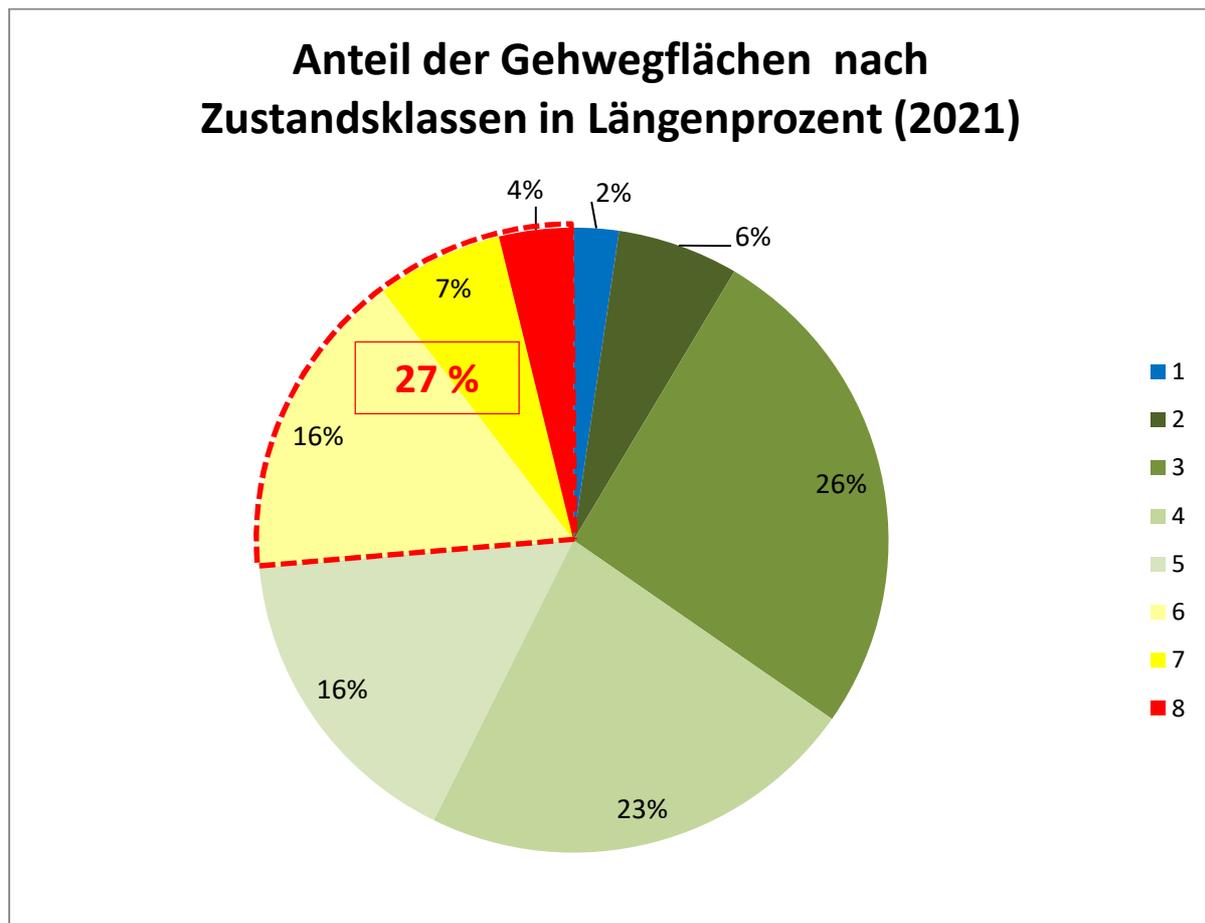


Abb. 5: Gehwege nach Flächenanteil der Zustandsklassen (Gesamtwert gemäß FGSV) – Stand 2021

Im Vergleich zum Jahr 2015 ist der Anteil der schlechten Gehwege insgesamt um ca. 10 % auf ca. 27 % zurückgegangen. Dies ist umso beeindruckender, als sich die Länge des Gehwegnetzes von 68.777 m auf 81.112 m vergrößert hat.

Es gibt allerdings auch etliche Straßen, bei denen seit 2015 kein Gehweg mehr vorhanden ist, weil inzwischen Mischverkehrsflächen gebaut wurden. Die Situation für die Fußgänger hat sich in diesem Bereich dennoch verbessert, weil die Fahrbahnen, die nun auch von den Fußgängern genutzt werden, einen sehr guten Zustand haben. Statistisch macht sich dies nur insofern bemerkbar, dass schlechte Bereiche entfallen sind.

An wenigen Straßen ist im Vergleich zu 2015 kein Gehweg mehr erfasst worden, weil die Seitenflächen schlicht nicht mehr als Gehweg erkennbar sind und von Fußgängern nicht genutzt werden. Gehwege wurden bei solchen Flächen in der Regel nur noch dort erfasst, wo ein Hochbord zwischen Fahrbahn und Nebenanlage vorhanden und die Nebenfläche mindestens 1,00 m breit ist. Das sind zumeist Gehwege mit sehr schlechten Zustandswerten.

In einem Säulendiagramm dargestellt ergibt sich folgendes Bild:

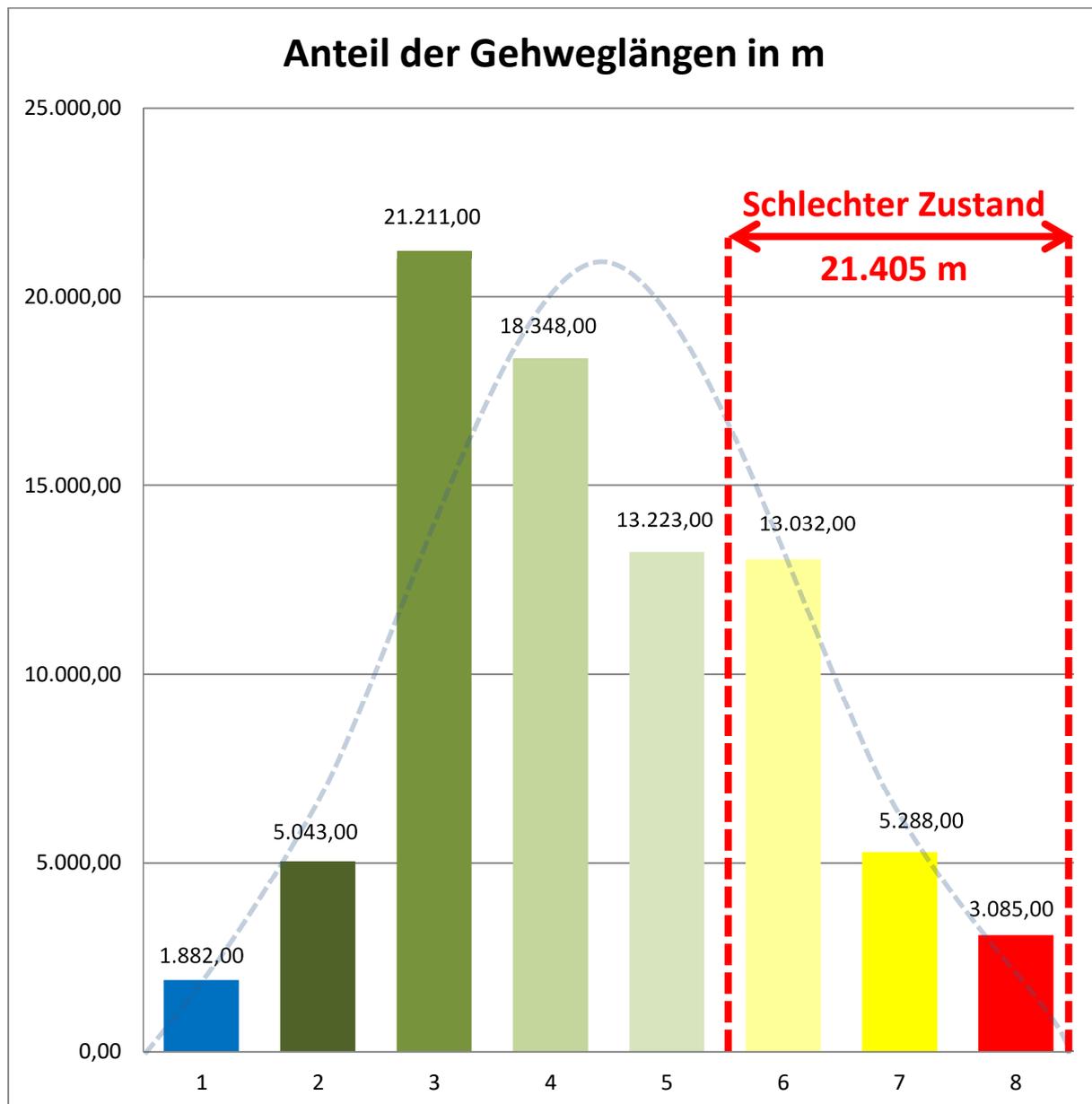


Abb. 6: Gehwege nach Flächenanteil der Zustandsklassen (Gesamtwert gemäß FGSV) – Stand 2021

Im Vergleich zu 2015 hat sich die Gesamtsituation deutlich verbessert. Es gibt zwar nach wie vor sehr schlechte Gehwege, deren Anteil prozentual und absolut sogar gewachsen ist. Doch abgesehen davon sind die Gehwege in der Gesamtbetrachtung 2021 in einem wesentlich besseren Zustand, als noch vor wenigen Jahren.

Auf den ersten Blick ist es vielleicht verwunderlich, warum bei so viel Verbesserungen nicht auch die Gehwege mit einer Zustandsklasse 1 mehr geworden sind. Die hat mit der Art der Sanierung zu tun, denn viele Gehwege wurden wegen des hohen Baumbestandes mit einer

wassergebunden Befestigung ausgebaut. Diese Befestigungsart kann in der Regel nur für kurze Zeit die Ebenheitswerte erreichen, die für die Zustandsklasse 1 notwendig sind. Deshalb befinden sich diese Flächen zu großen Teilen im Bereich der Zustandsklassen 3 und 4.

Im Jahr 2015 wurden die Datenerhebungen lediglich auf der Basis von Gehweglängen ausgewertet, weil andere Daten nicht brauchbar vorlagen. Bei der Datenerfassung im Jahr 2021 wurden zusätzlich zu den Zustandswerten auch die Breiten der Gehwege mit aufgenommen. Dadurch ist nun auch eine flächenbasierte Auswertung der Zustandsdaten möglich.

Eine Darstellung der Gehwegflächen nach Zustandsklassen in m² sieht wie folgt aus:

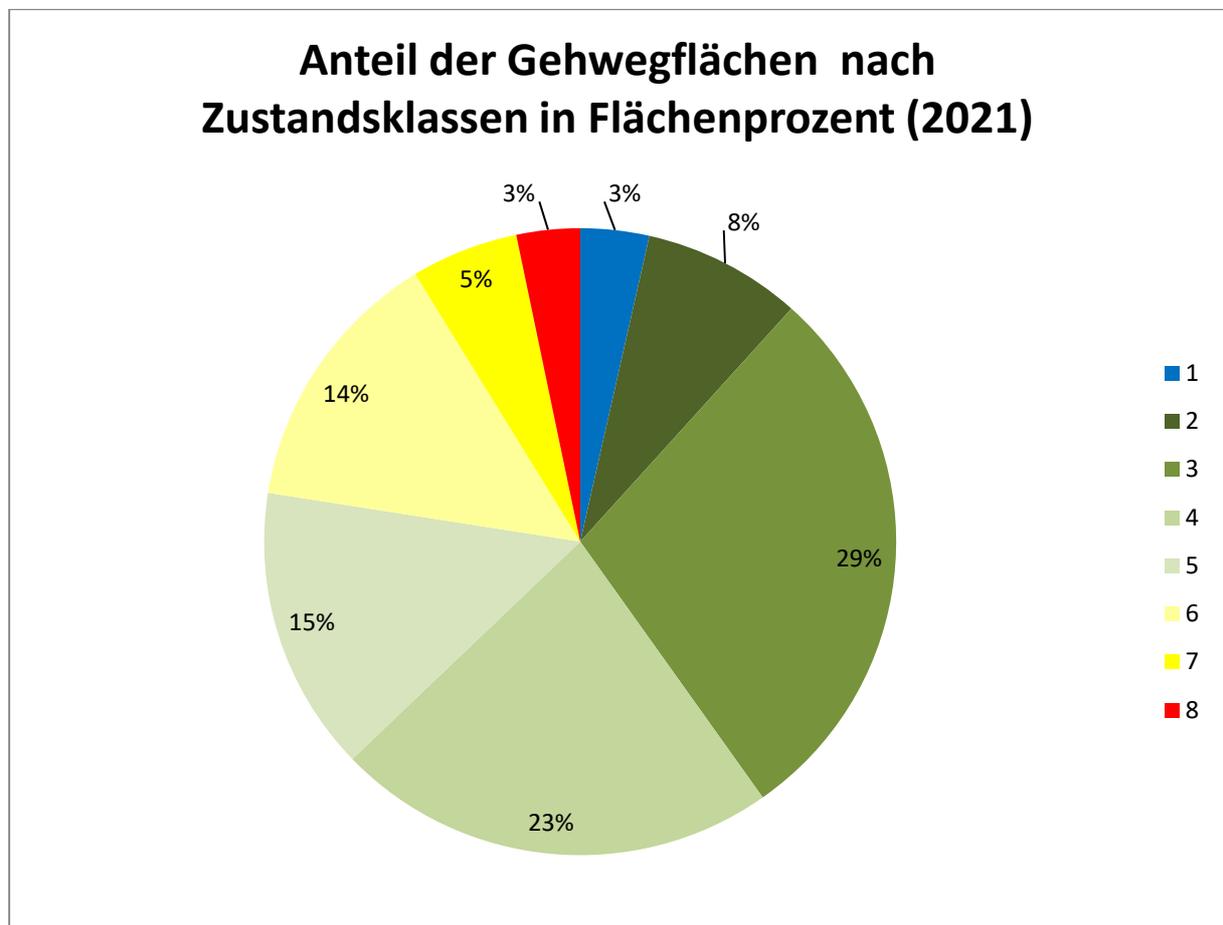


Abb. 7: Gehwege nach Flächenanteil der Zustandsklassen (Gesamtwert gemäß FGSV) – Stand 2021

Ein Vergleich der Anteile in Längen- und Flächenprozent ergibt keine großen Differenzen, was zunächst deutlich macht, dass eine Auswertung nach Längenprozent, wie das in 2015 gemacht wurde, vollkommen ausreichend ist. Andererseits fällt auf, dass die geringen Abweichungen die Beobachtungen widerspiegeln, dass die schlechten Gehwege häufig eher

Trampelpfade mit geringer Breite sind, während die guten Gehwege mindestens 1,20 m breit sind.

Der Gehwegzustand hat sich in den letzten Jahren von dem Gesamtwert 3,0 auf 2,6 verbessert (Zustandsklasse 5 auf Zustandsklasse 4).

Zustandsklasse	Wertebereich	Gebrauchsfähigkeit	Unterhaltungsaufwand	Farbe
1	< 1,5	sehr gut	neuwertig	blau
2	≥ 1,5 bis < 2,0	gut	normal	grün
3	≥ 2,0 bis < 2,5	Durchschnittsnote 2,60		grün
4	≥ 2,5 bis < 3,0	mittelmäßig	normal	grün
5	≥ 3,0 bis < 3,5	mittelmäßig	erhöht	grün
6	≥ 3,5 bis < 4,0	schlecht	erhöht	gelb
7	≥ 4,0 bis < 4,5	schlecht	stark erhöht	gelb
8	≥ 4,5	sehr schlecht	stark erhöht	rot

Abb. 8: Durchschnittliche Zustandswerte gemäß FGSV in den Jahren 2015 und 2021

5. Gefahrenstellen im Jahr 2021

In den Jahren zwischen 2015 und 2020 wurden regelmäßig Gehwegkontrollen durchgeführt.

Im Jahr 2020 gab es noch 56 vorhandenen Schadstellen aus dem Jahr 2019, andererseits sind 64 neue Schäden im Jahr 2020 hinzugekommen, das sind insgesamt 120 Gefahrstellen.

Die Ergebnisse des letzten Jahres (2020) sind in der folgenden Grafik dargestellt:

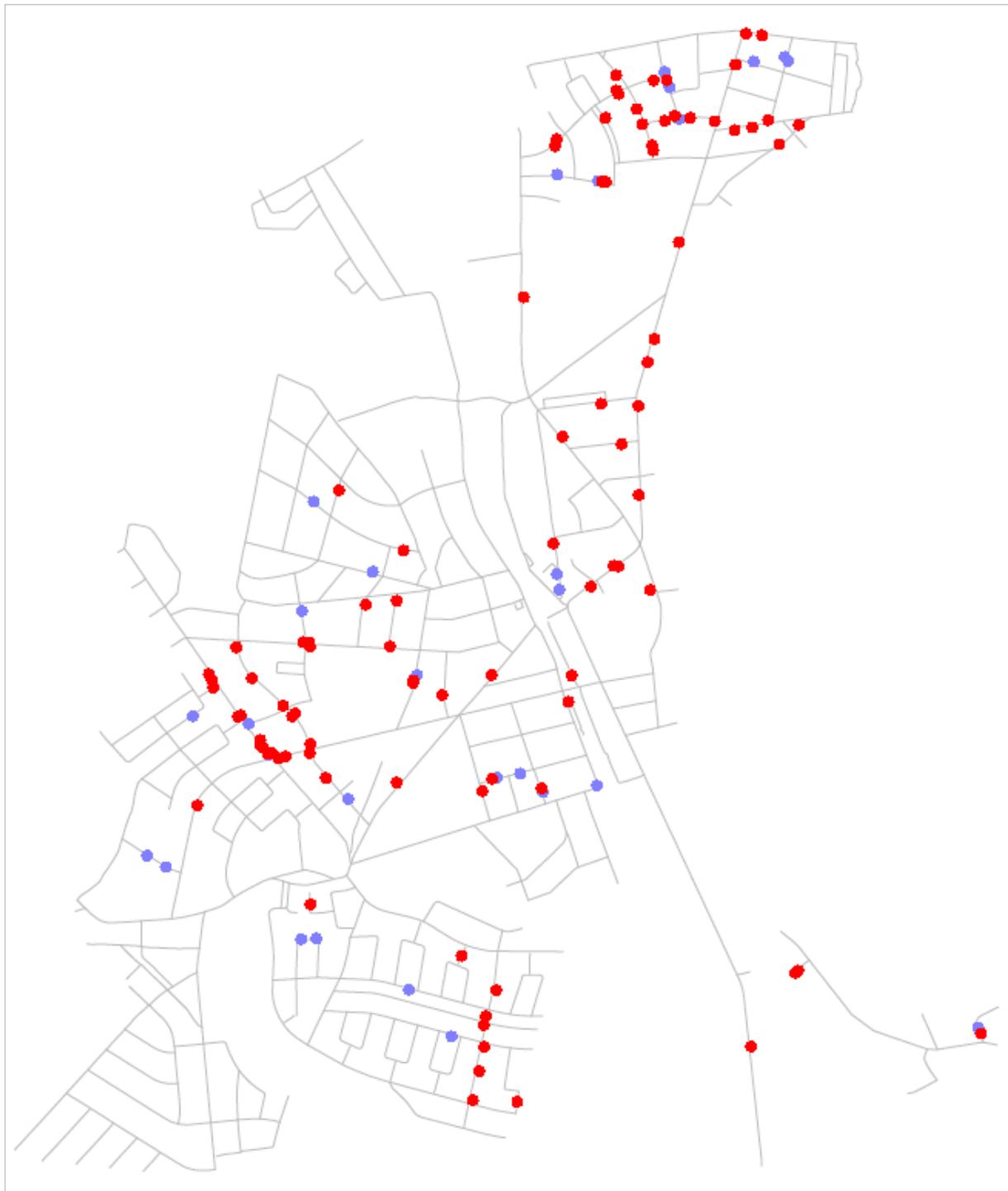


Abb. 9: Vorhandene Gehwegschäden (Stand: Jul. 2020) blau: behoben seit 2019; rot: vorhanden in 2020

Wie in jedem Jahr wurden auch 2021 die Gehwege auf die Gefahrstellen hin untersucht. Dabei wurden alle Gehwege betrachtet, für die auch eine Zustandserfassung durchgeführt wurde.

Das Ergebnis der diesjährigen Kontrolle (2021) ist in der folgenden Grafik zusammengefasst:

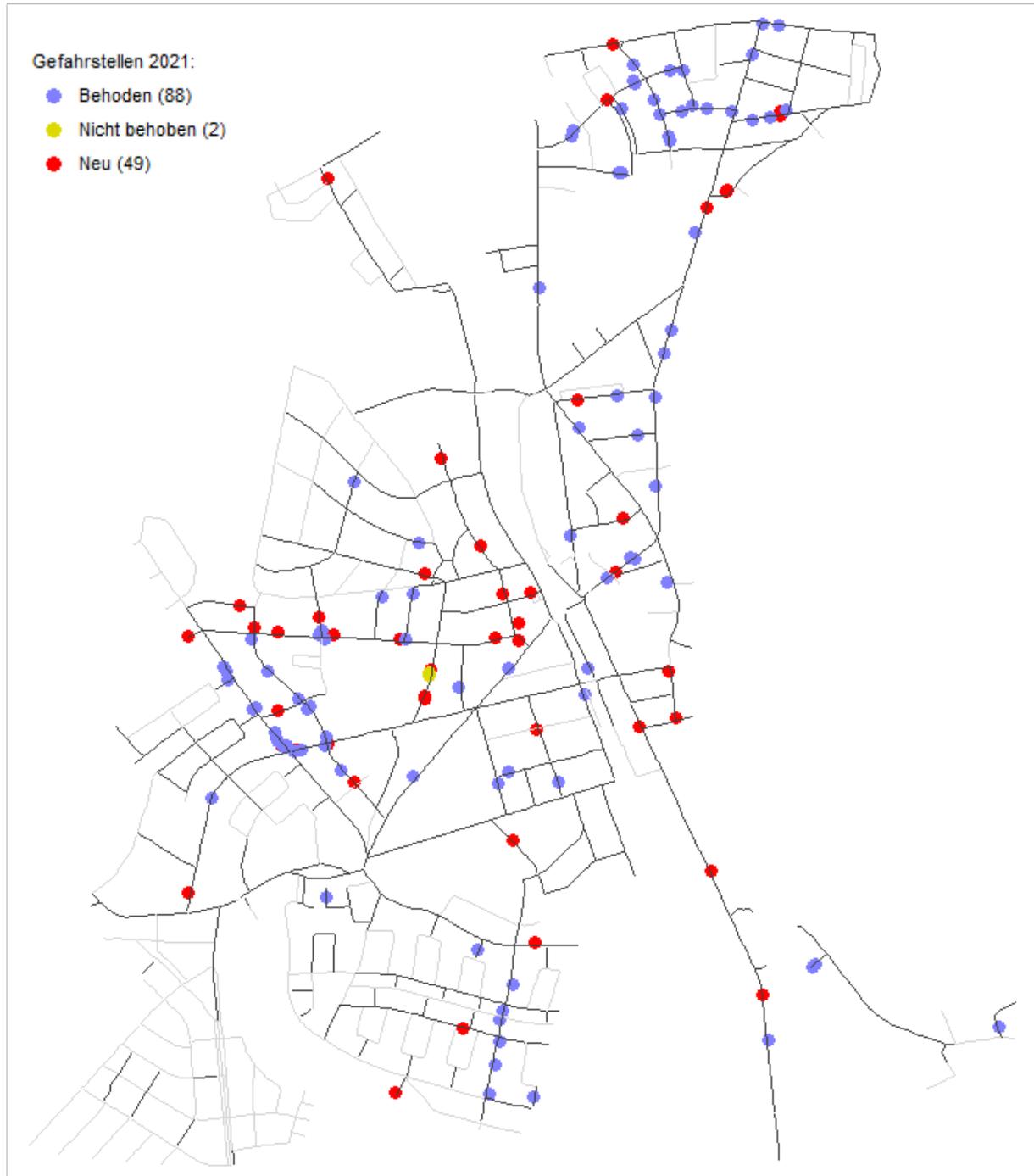


Abb. 10: Vorhandene Gehwegschäden (Stand: Okt. 2021) blau: behoben seit 2020; rot und gelb: vorhanden in 2021

Im Vergleich zur Gehwegkontrolle im Jahr 2020 (s. Abb. 9) ist die Anzahl der vorhandenen Gefahrstellen im Jahr 2021 wieder geringer geworden. Mit den bereits vorhandenen und nicht behobenen 2 Schäden gibt es 51 Gefahrstellen in 2021 auf den Gehwegen in Zeuthen. Dies verdeutlicht ein Vergleich dieser beiden Grafiken sehr gut.

Eine genaue Übersicht zu den derzeit vorhandenen 51 Gefahrstellen ist der aktuellen Einzelschadensliste (s. Anlage) zu entnehmen.

6. Zusammenfassung

6.1. Gehwegzustand

Es ist mit der Untersuchung aus dem Jahr 2015 nachgewiesen worden, dass die Qualität der Gehwege in einem insgesamt relativ schlechten Zustand war. Diese Situation hat sich seit dem kontinuierlich und deutlich verbessert.

7. Ausblick

Dipl.-Ing. (FH) Joachim Hamann

Neuenhagen, 08.10.2021

8. Anlage: Einzelschadensliste