

Stuttgart, 13.09.2021

Unwetterschäden vom 28./29. Juni sowie 29./30 Juni

Mitteilungsvorlage

Vorlage an	zur	Sitzungsart	Sitzungstermin
Ausschuss für Stadtentwicklung und Technik	Kenntnisnahme	öffentlich	28.09.2021

Bericht

Unwetterschäden vom 28./29. Juni sowie 29./30 Juni

Schadensbilanz Hochbauamt, Tiefbauamt und Garten-, Friedhofs- und Forstamt

Hintergrund

Bei dem Unwetterereignis vom 28. auf den 29. Juni 2021 handelte es sich um ein extremes Starkregenereignis (42 l/m² pro Stunde, gemessen an der DWD-Messstation Schnarrenberg). Begleitet wurde der Starkregen mit Sturmböen um die 90 km/h. Tags darauf wurden knapp 35 l/m² Regen gemessen. Zum Vergleich: Im gesamten April 2021 fielen in Stuttgart 30 l/m².

Die starken Windböen führten in allen Stadtbezirken zu einer hohen Anzahl von Kronenausrissen an Bäumen. Da die Laubbäume zu dieser Jahreszeit voll belaubt sind, konnte der Wind enorme Hebelwirkungen entwickeln, die in der Folge vor allem zu Astabbrüchen, teilweise auch zu Baumstürzen führten. Astabbrüche und Baumstürze sind bei solchen extremen Unwettern trotz der regelmäßig stattfindenden Baumkontrolle im Stadtgebiet nicht vermeidbar.

Überflutungen können bei solchen Sturm- und Starkregenereignissen ebenfalls nicht vermieden werden. Die öffentlichen Abwasserkanäle, samt der Becken und Stauraumkanäle werden generell auf Regenereignisse, wie sie i.d.R. alle 2–5 Jahre vorkommen, dimensioniert. Ein uneingeschränkter Überflutungsschutz ist aus wirtschaftlichen Gründen nicht sinnvoll und oft auch technisch nicht umsetzbar. Daher müssen die Bürger*innen im Rahmen einer ganzheitlichen Unwetterprävention ihre Gebäude ebenfalls schützen.

Zur Identifizierung überflutungsgefährdeter Bereiche wurde bereits in den Jahren 2011 und 2012 auf Basis einer topografischen Analyse Starkregengefahrenkarten für das

Stadtgebiet erstellt und 20 kritische Geländesenken herausgearbeitet. In den Starkregengefahrenkarten können die Fließwege zu diesen Tiefpunkten nach Starkregenereignissen entnommen werden. Derzeit werden für das Stuttgarter Stadtgebiet Starkregengefahrenkarten zur Überflutungsvorsorge, entsprechend dem Leitfaden „Kommunales Starkregenerisikomanagement in Baden Württemberg“ von 2016, aktualisiert. Für das süd- und östliche Stadtgebiet wurde dies von 2017 – 2019 bewerkstelligt. Seit 2020 läuft die Aktualisierung für die nördliche und westliche Stadthälfte. Die bereits überarbeiteten Starkregengefahrenkarten sind für die Bürger über www.stuttgart.de im Geoportal unter „Stadtplan Stuttgart“ aufrufbar. Die Starkregengefahrenkarten werden durch das Tiefbauamt/SES auch in Zukunft immer wieder an die Veränderungen in den statistischen Regenmengen angepasst. Die Hochwassergefahrenkarte für Stuttgart kann beim Land Baden-Württemberg eingesehen werden.

Durch den Bau von mehr versickerungsfähigen Flächen, wie Grünstreifen, durchlässige Beläge von Verkehrsflächen usw. können bereits heute und in Zukunft Schäden reduziert werden. Die bestehenden Alarm- und Einsatzpläne für Starkregenereignisse helfen die Schäden durch Unwetter zu reduzieren. Stichwort Hochwassergefahrenkarten, öffentlich zugänglich

Bereits am 29.06.2021 wurde mit der Schadenserfassung, als auch mit den Aufräumarbeiten und Reparaturen begonnen. Als erstes wurden Fahr- und Fußwege freigeräumt und Gefahrenstellen durch Bäume in Schulhöfen, Kitas und Freibädern, sowie auf Friedhöfen beseitigt bzw. abgesperrt. Weitere Reparaturmaßnahmen an der Infrastruktur (Straßentunnel, Tiefgaragen, Parkhäusern etc.) sind mittlerweile abgeschlossen oder beauftragt. Die Kolleg*innen des Tiefbauamts und des Garten-, Friedhofs- und Forstamt wurden bei den Aufräumarbeiten von den Kolleg*innen des AWS tatkräftig unterstützt. Gebäudeschäden an städtischen Liegenschaften werden von den Mitarbeiter*innen des Hochbauamts abgearbeitet. Auch hier sind bereits viele Reparaturaufträge an Handwerker vergeben.

Nachfolgend ist die Schadensbilanz des Hochbauamts, des Tiefbauamts und des Garten-, Friedhof und Forstamts zusammengestellt.

Schadensbilanz Hochbauamt

Insgesamt sind hauptsächlich Bestands- und Altbauten von zahlreichen, meist kleineren Schadensereignissen betroffen. Die über 100 Schäden verteilen sich hauptsächlich auf folgende Gebäudebereiche:

- Wassereintritt an Steildächern durch verschobene oder abgedeckte Ziegel und bei Flachdächern durch zu kleine oder verstopfte Abflüsse
- Geborstene Scheiben oder undichte Fensterdichtungen und Gebäudefugen führten zu Feuchteschäden der anschließenden Gebäudeteile
- Oberflächenwasser drückte durch ebenerdige oder tiefergelegene Eingangstüren und Fenster ins Gebäude
- Überlaufende Abläufe in Untergeschossen durch defekte oder fehlende Rückstauverschlüsse

Zu einem der größeren Schäden kam es auf der Baustelle für den zweiten Bauabschnitt der Eichendorffschule in Bad Cannstatt. Hier wurde ein Blechdach auf dem zur Sanierung anstehenden Fachklassenbau durch Sturmböen abgehoben und auf die Baustelleneinrichtung geweht. Personen kamen nicht zu Schaden. An dem bereits in Betrieb befindliche ersten Bauabschnitt der Schule und der sanierten Turnhalle müssen Reparaturen im Fassadenbereich vorgenommen werden.

Auf der Baustelle des Ratskellers drang durch nicht funktionsfähige Rückstauklappen Wasser in das zweite Untergeschoss (tiefster Punkt des Rathauses). Überschaubare Schäden in den Lager- und Umkleidebereichen sowie erforderliche Trocknungsarbeiten führen zu einer vierwöchigen Verzögerung der Baufertigstellung.

Generell wurden die Gebäudeschäden nach dem Unwetterereignis unverzüglich gesichert und teilweise direkt von Jahresbaufirmen behoben. Präventive Verbesserungsmaßnahmen werden aktuell geplant und im Rahmen noch anstehender Schadensbehebung zeitnah umgesetzt. Zur Finanzierung der Schäden finden aktuell Besichtigungen und diverse Abstimmungen mit Gutachtern der Gebäudeversicherung statt.

Schadensbilanz Tiefbauamt

Straßen und Wege

Zahlreiche Straßen waren in der Nacht überflutet. Überwiegend waren die Straßeneinläufe nicht in der Lage die Wassermassen aufzunehmen, da diese oftmals oberflächlich durch Äste, Laub und Hagel verstopft waren. Lokale Geländetiefpunkte, in denen vermehrt Wasser stehen bleibt, sowie Hauptstraßen, wurden an den Folgetagen kontrolliert und gereinigt. Einige Wege im Stadtgebiet wurden unterspült. Die Reparaturen wurden inzwischen eingeleitet.

Straßentunnel/Unterfahrungen

Im Planie- und Leuzetunnel stand an beiden Regenereignissen die Fahrbahn unter Wasser. Die Tunnel waren entsprechend zeitweise gesperrt. Bei allen weiteren Tunneln gab es keine nennenswerten Schäden.

Die Fahrbahn der Unterfahrungen Charlottenplatz und Gebhardt-Müller-Platz stand an beiden Tagen ebenfalls unter Wasser. Die Unterfahrungen Wilhelmsplatz und Österreichischer Platz nur beim Regenereignis vom 28. auf 29.06.21. Störungen von Pumpen wurden vom Bereitschaftsdienst binnen kürzester Zeit behoben.

Tiefgaragen und Parkhäuser

Bis auf die Rathausgarage, die durch den Wassereintritt im Fahrbereich und in den Betriebsräumen, gesperrt wurde, sind keine weiteren städtischen Einrichtungen mit nennenswerten Schäden betroffen. Der Betrieb der Rathausgarage war, nach Abschluss der Überprüfungen und Reparaturen der betroffenen technischen Anlagen, ab dem 08.07.2021 wieder möglich.

Fahrtreppen und Aufzüge

Insgesamt gab es bei 8 Aufzügen und 6 Fahrtreppen unwetterbedingte Ausfälle. Die Anlagen wurden binnen einer Woche wieder in Betrieb genommen. Die entstandenen Schäden wurden durch die Wartungsfirmen beseitigt. An der Fahrtreppenzentrale im Hauptbahnhof kam es zu Schäden durch eindringendes Wasser.

Fußgängerunterführungen (FU)

In der Klett-Passage stand Wasser, das über den Schloßgarten und die Königstraße in die Unterführung eingedrungen ist. In der FU Staatstheater stand das Wasser ca. 1 m hoch. Weitere Überflutungen von FU sind nicht bekannt.

Ampelanlagen

Von den ca. 830 Ampeln im Stadtgebiet sind unwetterbedingt insgesamt 43 Ampeln an beiden Tagen ausgefallen. Die vollständige Schadenbeseitigung erfolgte jeweils am selben Tag.

Verkehrstechnik

Viele Verkehrssicherungseinrichtungen von Baustellen wurden durch den Sturm beeinträchtigt. Diese wurden zeitnah von Mitarbeitern des Amtes oder der beauftragten Firmen wiederhergestellt. Verkehrszeichen wurden an mehreren Stellen in der Stadt herausgerissen oder beschädigt. Die entstandenen Schäden wurden inzwischen weitgehend beseitigt.

Gewässer

Der Ramsbach, die Körsch und der Feuerbach führten erhebliche Wassermengen mit großer Fließgeschwindigkeit ab. Stellenweise traten diese Gewässer kurzzeitig im Außenbereich über die Ufer. Vor Durchlässen, Brücken und Verdolungen wurden stadtweit an den Fließgewässern erhebliche Mengen an Geschwemmsel und teilweise auch größere Äste und Bäume angeschwemmt. Die Kontrolle dieser für den Abfluss kritischen Stellen wurden unmittelbar nach den beiden Ereignissen gezielt durchgeführt. Blockierungen wurden, wo dies möglich war, mit eigenem Personal und Gerät bzw. ggf. mit Fremdfirmen unverzüglich beseitigt. Im Bereich des Körschtals an der Wirtschaftswegbrücke Zillertal unterhalb des Klärwerks Möhringen, musste auf Grund von entwurzelten großen Bäumen im Bett der Körsch das Garten,- Friedhofs- und Forstamt mit der fachgerechten Beseitigung beauftragt werden.

Ausblick: Angestrebte Maßnahmen zur verbesserten Prävention bei Starkregenereignissen

Um Extremwetterereignisse im Stadtgebiet erkennen und überwachen zu können, sind digital vernetzte Pegelstandsmessungen an den Oberflächengewässern und Hochwasserrückhaltebecken (HWRB) notwendig. Die Überwachung und Reaktion von Ereignissen ist aktuell jedoch nur in einem sehr begrenzten Rahmen möglich. Kontinuierliche Messungen würden zeit- und standortgenaue Bestimmungen von Pegelständen ermöglichen, wodurch eine genauere Einschätzung der aktuellen Lage durch den Krisenstab möglich wäre. Dies würde zielgerichtete Warnungen und Maßnahmen zum Schutz von Bevölkerung und Infrastruktur ermöglichen.

Eine zuverlässig aufgebaute Datenbasis ermöglicht die Auswertung und Visualisierung der Daten für die Fachleute innerhalb der Verwaltung, wie Tiefbauamt, Feuerwehr und Krisenstab. Eine Auswertung der Daten ermöglicht daraufhin die automatisierte Alarmierung, bei bevorstehenden Gefahren und kritischen Ausgangslagen. Krisenstab und die Feuerwehr können sich in Echtzeit über die Lage in den einzelnen HWRB und Gewässern informieren. Zur Verbesserung der Datengrundlage und Datennutzung ist die Anbindung an FLIWAS anzustreben. FLIWAS ist ein vom Land Baden – Württemberg entwickeltes, überregionales und landesweit auch bereits genutztes System auf dem, Informationen zu Hochwasserrisiken und Starkregenereignissen für die teilnehmenden Kommunen bereitgestellt werden.

Im Bereich der B14 zwischen Gebhard-Müller-Platz und Österreichischem Platz hat sich bei den Starkregenereignissen gezeigt, dass die bestehenden Sicherheitseinrichtungen an den Straßentunnel und Straßenunterführungen verbessert werden können. Die Straßentunnel und Straßenunterführungen sind mit Pumpenanlagen und Hochwassersperranlagen ausgestattet. Die Hochwassersperranlagen lösen ab einem bestimmten Pegelstand ein Rotlicht an der Rampenzufahrt aus. Mit diesem Rotlicht ist verkehrsrechtlich die Einfahrt in die Unterführung untersagt. Es hat sich jedoch gezeigt, dass im Ereignisfall das Rotlichtsignal häufig missachtet wird. Zum Schutz der Verkehrsteilnehmer wird der Einsatz zusätzliche verkehrssicherheitstechnischer Einrichtungen geprüft.

In die neue Rathausgarage wurden bei den vergangenen Starkregenereignissen erhebliche Wassermassen über die Zufahrt in der Eichstraße eingetragen. Die Gestaltung des öffentlichen Straßenraums mit sehr niedrigen Bordsteinen bzw. ohne Bordstein erschwert die Möglichkeit der Wasserführung im Straßenraum. Hinzu kommt, dass die topographische Lage der Zufahrt bei Starkregenereignissen den Wasserzutritt begünstigt. Es wurde ein Gutachter beauftragt, bauliche Maßnahmen zum Schutz bei zukünftigen Starkregenereignisse zu prüfen. Ein wirksamer Schutz könnte beispielsweise durch den Einbau eines Dammbalkens erreicht werden.

Im Hinblick auf die Gewässer, machen solche Wetterereignisse deutlich, dass künftig klimabedingt eine intensivere Pflege und Unterhaltung der Gewässerrandstreifen erforderlich sein wird, um Abflusshindernisse umgehend beseitigen zu können, einen ungestörten Wasserabfluss und die Verkehrssicherheit sicher zu stellen. An der Stelle möchten wir ergänzend auf die Mitteilungsvorlage GR Drs 557/2021 "Gewässer II. Ordnung im Stadtgebiet..." hinweisen.

Schadensbilanz Garten-, Friedhofs- und Forstamt

Grünanlagen und Friedhöfe

Die Schäden an Bäumen und durch Bäume waren über das gesamte Stadtgebiet verteilt. Der Schwerpunkt lag in den Bezirken Mitte und Bad Cannstatt. Hier kam es zu den meisten Astbrüchen und Baumstürzen. Es kam zu vereinzelt Sachschäden an parkenden Autos und oberirdischen Leitungen. Die nachfolgende Tabelle zeigt die Baumschäden in den Pflegebezirken des Garten-, Friedhofs- und Forstamt im Detail.

Bezirk	Astbruch	Baumsturz	Notfällung	Sachschaden
Mitte	892	83	8	13
Nord	163	11	8	1
Neckar	637	16	11	7
Filder	39	21	3	2
Friedhöfe	797	23	23	30
Summe	2.528	154	53	53 (ohne Gebäudeschäden)

Stand 04.08.2021

Auf den Friedhöfen der Stadt wurden rund 30 Grabmale beschädigt. Die Friedhöfe Fangelbach, Prag, Hoppenlau und Untertürkheim waren so stark von Baumschäden betroffen, daß aus Verkehrssicherheitsgründen eine temporäre Sperrung erforderlich war. Die Unwetterereignisse haben vor allem auf dem Pragfriedhof große Gebäudeschäden verursacht. Die Gebäude Friedhofsstraße, die alte Kapelle aber auch das zentrale Gebäude mit den Trauerfeierhallen und dem Krematorium haben durch den Sturm größere Wasserschäden erlitten. Besonders stark sind die untere Trauerfeierhalle, der Bereich des Leichenhauses und die Orgel betroffen. Der Schadenswert wird vom Hochbauamt ermittelt. Am Hauptfriedhof, dem Ostfilderfriedhof und dem Neuen Friedhof Degerloch traten punktuelle Sturmschäden auf, die jedoch innerhalb kürzester Zeit wieder behoben werden konnten.

Bereits in der Nacht vom 28.06.2021 auf den 29.06.2021 wurde mit ersten Aufräumarbeiten der Baumschäden durch die Feuerwehr und das THW begonnen wurden. Das Garten-, Friedhofs- und Forstamt hat in Kooperation mit externen Dienstleistern am 29.06.2021 sowohl mit der Schadenserfassung, als auch mit den Aufräumarbeiten begonnen. An den Aufräumarbeiten und den Maßnahmen zur Wiederherstellung der Verkehrssicherheit waren alle verfügbaren Mitarbeiter*innen der Abteilung Stadtgrün und der Abteilung Forsten und Servicebetriebe beteiligt. Als erstes wurden Fahr- und Fußwege freigeräumt und Gefahrenstellen in Schulhöfen, Kitas und Freibädern, sowie auf Friedhöfen beseitigt.

Nicht mehr standsichere Bäume wurden gefällt (Notfällung). Insgesamt kam es zu 53 Notfällungen. Die Bäume und Äste wurden entweder vor Ort oder auf den städtischen Kompostplätzen zu Hackschnitzel verarbeitet. Die Hackschnitzel werden in der Regel der thermischen Verwertung zugeführt z.B. in den städtischen Hackschnitzelheizungen. Teilweise wurde das Schadensmaterial auf größeren Plätzen gesammelt um es dort hacken bzw. von dort abfahren zu können. So wurde zum Beispiel auf dem Wasengelände ein temporärer Sammel- und Hackplatz eingerichtet.

Aufgrund der zahlreichen Kleinmengen, die über ein großes Stadtgebiet verteilt waren, war die Abfuhr des Schadensmaterials sehr aufwendig und zeitintensiv.

Zur Warnung vor Schäden durch lose Äste in Kronen hat das Garten-, Friedhofs- und Forstamt umgehend eine Pressemitteilung am 29.06.2021 herausgegeben.

Die Nachpflanzung von umgestürzten Bäumen oder Ästen, die aus Gründen der Verkehrssicherheit im Nachgang gefällt werden mussten, ist standortabhängig. Einzelbäume z.B. an Straßen, in Allen und entlang von Wegen werden in der Regel nachgepflanzt. Umgestürzte Bäume in Parkanlagen, hier insbesondere Solitärbäume oder Leitbäume im Landschaftsbild werden bestmöglich nachgepflanzt. Bei dichten Beständen ist eine örtliche Inaugenscheinnahme erforderlich, inwieweit Nachpflanzungen inkl. Bodenvorbereitungen ohne Schädigung bestehender Bäume am gleichen Standort erfolgen können. Umgestürzte Einzelbäume im Wald werden nicht nachgepflanzt.

Einen Überblick über die Kosten im Zusammenhang mit den Aufräumarbeiten und der Abfuhr von Schadensmaterial wird voraussichtlich Ende 2021 vorliegen.

Stadtwald

Im Stuttgarter Stadtwald wurden ebenfalls Bäume umgeworfen. Großflächige Sturmschäden durch umgestürzte Bäume waren aber nicht zu verzeichnen. Auf den Wegen im Wald und am Waldrand kam es zu Behinderungen durch abgerissene Äste und Kronenteile. Die Aufräumarbeiten haben am 29.06.2021 begonnen und waren in der KW 28 weitestgehend abgeschlossen.

Durch die enormen Regenmengen kam es zu Ausspülungen und Unterspülungen an zahlreichen Wegen im Stadtwald. Darüber hinaus wurden durch fortgeschwemmtes Material zahlreiche Durchlässe und Gräben entlang der Wege verstopft. Alle drei städtischen Forstreviere (Nord/Süd/Ost) sind hiervon betroffen. Die Gefahrenbereiche wurden umgehend kenntlich gemacht. Wo es möglich war, wurden die Wege durch städtisches Personal provisorisch instandgesetzt. Bei den meisten geschädigten Wegen ist aber erst eine umfangreiche Einbringung von Wegebaumaterial (Schotter) notwendig. Diese Sanierung ist für das Frühjahr 2022 geplant. Eine Kostenschätzung für Schäden an den Wegkörpern wird im Ende 2021 vorliegen.

Mitzeichnung der beteiligten Stellen:

-

Vorliegende Anfragen/Anträge:

-

Erledigte Anfragen/Anträge:

-

Dirk Türnau
Bürgermeister

Anlagen

-

< Anlagen >