



ÖFFENTLICHE BERICHTSVORLAGE

Amt/Eigenbetrieb:

WBH Wirtschaftsbetrieb Hagen AöR

Beteiligt:

Betreff:

Sturmschäden

Beratungsfolge:

13.06.2024 Haupt- und Finanzausschuss

Beschlussfassung:

Beschlussvorschlag:

Der Haupt- und Finanzausschuss nimmt den Bericht zu den Sturmschäden vom 29.05.2024 zur Kenntnis.



Begründung

Am Mittwochnachmittag, den 29.05.2024, sind durch ein spontanes, unvorhersehbares Windereignis mit vorangegangenem Starkregen hohe Schäden in Hagen, auch an der städtischen Infrastruktur, entstanden. Dadurch wurden zeitweise Hauptverkehrsachsen durch die Feuerwehr und das städt. Ordnungsamt gesperrt.

Am Freitag, den 31.05.2024, hat der Wirtschaftsbetrieb Hagen mit der Schadensbewertung und Abarbeitung begonnen. Prioritäre Gefahrenstellen wurden beseitigt und durch Mithilfe von Aufräumarbeiten wurde zu einer schnellen Freigabe von Hauptverkehrsstraßen, Schulgeländen, Wegen, Kinderspielplätzen und Grünanlagen beigetragen.

Wie genau sieht die aktuelle Einschätzung zum Schadensbild aus?

Schäden durch das Windereignis sind von der Spannstiftstraße über Halden, insbesondere Dümppelstraße, Berchumer Straße in Richtung Innenstadt Lortzingstraße, Beethovenstraße und Fleyer Straße entstanden.

Schäden am Baumbestand:

Die Schäden am Baumbestand sind räumlich eng begrenzt und mit zunehmender Häufigkeit in windexponierten Lagen aufgetreten, Bereiche mit höherer Bebauungsdichte und Form sind aufgrund der Bodenrauhigkeit in Abhängigkeit zur Reibungswirkung auf die Luftströmungen weniger betroffen. Lediglich in der Fleyer Straße haben sich durch die umströmten Baukörper Turbulenzen durch die Kanalisierung der Luftströmungen gebildet, auffällig hierfür sind lokal chaotische Schäden am Baumbestand. Bei der Häufigkeitsverteilung der Schäden am Baumbestand sind neben Würfen nahezu ausschließlich Torsionsbrüche festgestellt worden.

Festigkeitseigenschaften des Holzes sind je nach Belastungsrichtung und auch nach Lage sehr unterschiedlich. Durch asymmetrische Kronenformen oder bei rotierenden Luftströmungen werden die Stämme im Bereich der Astanbindungen verdreht. Die Torsionsfestigkeit beträgt etwa ein 5tel – 6tel der Biegefesteitgkeit.

Brüche entstehen vermehrt bei Bäumen in der Alterungsphase aufgrund der abnehmenden Elastizität sowohl im Astkörper als aber auch insbesondere durch Aufspaltung der Stammachse unterhalb der Astanbindungen.

Gibt es bereits eine Einschätzung zur Höhe der Sturmschäden?

Die Gehölzwertermittlung ist ein Teil der Grundstückwertermittlung mit der Frage, ob und inwieweit sich der Grundstückswert beim Vorhandensein von Bäumen, Sträuchern oder Hecken erhöht oder vermindert, wenn diese entfernt, beschädigt oder zerstört werden. Die Ermittlung des Gehölzwertes steht im Zusammenhang mit der Aufgabe, Bedeutung oder dem Bezug zwischen Gehölz zum Grundstück.

Ausschlaggebend dafür sind die Gehölzkosten, die sich in Bezug auf die erreichbare Funktion in einer angemessenen Anzuchtform darstellen, die Festlegung der Zeit (Herstellungszeit) in dem das Gehölz die ihm angedachte Funktion wieder erfüllt, die Kosten der Pflanzung, das Anwachsrisiko, die Pflegekosten sowie ein verbleibendes



Risiko. Hinsichtlich des Aufwandes der Gehölzwertermittlung können derzeit noch keine Angaben zur Höhe der Sturmschäden benannt werden.

Wie viele Bäume wurden entwurzelt oder mussten zur Verkehrssicherung gefällt werden? Ist abschätzbar, wie viele weitere noch gefällt werden müssen?

Bei der Schadensbewertung am 31.05.2024 sind in erster Linie akute Gefahrenstellen lokalisiert worden, um diese unverzüglich zu beseitigen. Bei den zusätzlichen Kontrollen vom 03.06. bis andauernd werden Bäume mit stark geschädigten Strukturen anhand von festgelegten Grenzkriterien hinsichtlich der Baumstatik sowie baumphysiologischen Aspekten auf ihre Erhaltungsfähigkeit geprüft. Dabei werden nicht nur Schäden an den oberirdischen Baumkompartimenten, vielmehr auch innerhalb der Wurzel-Boden-Matrix bewertet.

Zum Stand 05.06.2024 ist folgender Schaden an städtischem Baumbestand entstanden (beseitigt bzw. zu beseitigen), darüber hinaus wurden weitere private Bäume von Straßen beseitigt:

Baumscheiben:	36 geworfene/ gebrochene Bäume, 33 Sicherungsschnitte
Straßenbegleitgrün:	7 geworfene/ gebrochene Bäume, 1 Sicherungsschnitt
Parkplätze:	10 geworfene/ gebrochene Bäume, 16 Sicherungsschnitte
Grünanlagen:	41 geworfene/ gebrochene Bäume, 47 Sicherungsschnitte
Schulen:	5 geworfene/ gebrochene Bäume, 28 Sicherungsschnitte
Kinderspielplätze:	3 geworfene/ gebrochene Bäume, 0 Sicherungsschnitte
Radwege:	34 geworfene/ gebrochene Bäume, 23 Sicherungsschnitte
Wald:	70 geworfene/ gebrochene Bäume, 15 Sicherungsschnitte

Gibt es bereits Pläne für Ersatzpflanzungen für die gefällten Bäume? In welchem Zeitraum ist ungefähr mit Nachpflanzungen zu rechnen?

Für Nachpflanzungen aus den Verpflichtungen der Baumpflegesatzung stehen dem Wirtschaftsbetrieb jährlich Mittel für investive Bauleistungen zur Verfügung. Die Nachpflanzungen sollen nach Baumpflegesatzung in einem räumlichen bzw. funktionalen Zusammenhang mit dem Eingriff stehen. Können Bäume nicht an Ort und Stelle ersetzt werden, können diese auch woanders gepflanzt werden. Derzeit können noch keine Angaben gemacht werden, wie hoch der frei verfügbare Anteil ausfällt. Die Mittel für 2024 sind bereits submittiert; eine Nachpflanzung kann nach derzeitigem Stand insofern erst im Herbst 2025 erfolgen.

Die Kosten für eine Pflanzung belaufen sich für die Positionen Pflanzfläche mähen, Wurzelstock roden, Hochstamm/Solitär pflanzen, Gießrand herstellen, Rindenschutz-/Langzeitstammanstrich, Pflanzenverankerung herstellen, Fertigstellungspflege, Entwicklungspflege 1. Jahr, Entwicklungspflege 2. Jahr, Pflanzenlieferung und Pflanze auf etwa 1.500,- €.

In den Positionen sind Eventualpositionen, bzw. Positionen die sich aufgrund der Menge oder Dimension verändern können. Es sind etwa 100 Bäume ersatzwürdig.

Die Kosten für die Nachpflanzung belaufen sich auf ca. 150.000,- €.

Derzeit werden in Straßenstandorten lediglich Kleinbäume gepflanzt.

Die Baumscheiben entsprechen nicht den Vorgaben der DIN 18916 Vegetationstechnik im Landschaftsbau – Pflanzen und Pflanzarbeiten und den Empfehlungen für Baumpflanzungen Teil 1 und Teil 2.



Nach den Empfehlungen für Baumpflanzungen ist die Mindestgröße einer Baumscheibe 12 m², nach der DIN 18916 mindestens 16 m² bei 80 cm Grubentiefe. Die Vorgaben sind gemessen am Wurzelvolumen eines Großbaumes von 30 bis 40m³ absolute Mindestwerte.

Die überwiegende Mehrheit der Baumscheiben in Hagen sowie die betroffenen Baumscheiben erfüllen aber die Mindestwerte nicht. Die Folgen sind Wasserstress bei anhaltender Trockenheit und eine erhöhte Bruchwilligkeit infolge von Windereignissen.

Gemäß Merkblatt DVGW GW 125-B1 (M) ist eine Gefährdungsbeurteilung von Bestandsbäumen im Bereich von Gasleitungen (Versorgungsleitungen) und standortbezogenen Schutzmaßnahmen hinsichtlich einer potentiellen Beeinflussung der Integrität dieser aufgrund von Baumwurzeln vorzunehmen. Eine Nachpflanzung von Bäumen die eine kritische Größe überschreiten ist in Abhängigkeit zum Abstand von Leitungen und derer Materialeigenschaften ohne dauerhafte Schutzmaßnahmen unzulässig.

Zur Sicherstellung des zweiten Rettungsweges durch Rettungsgeräte der Feuerwehr wie Hubrettungsfahrzeuge über den öffentlichen Verkehrsraum ist ein ungehinderter Wuchs von Bäumen nicht überall zu dulden. Zur Vermeidung von permanenten Rückschnitten an Bäumen ist im Bereich der Aufstellflächen die Verwendung von Kleinbäumen gegeben.

Die Kosten für die Sanierung von 25 Baumscheiben inkl. dauerhafter Schutzmaßnahmen belaufen sich auf etwa 100.000,- €.

Finanzierungsmöglichkeit:

Für die investiven Kosten für Baumpflanzungen bzw. Baumscheiben wird ein Deckungsvorschlag in Höhe von 250.000 € aus der in diesem Jahr nicht mehr zu realisierenden Maßnahme „Deckensanierung Ennepetalweg, 2. BA Hammerstraße“ gemacht.

Schäden im Bereich der Gehwege:

Im Bereich der Beethovenstraße etwa auf Höhe Haus Nr. 6 bis 12 wurden 2 Baumscheiben aufgrund umstürzender Bäume erheblich geschädigt. Dort wurde sowohl der Gehweg als auch die Bordsteinanlage der Straße massiv beschädigt. Die Straßenunterhaltung hat die Bereiche nach der Fällung der Bäume mit Absperrmaterial gesichert.

Eine Unterhaltungsfirma wurde bereits zur Sanierung der Schäden beauftragt. Über den genauen Zeitpunkt der zur Sanierung in Rede stehenden Bereiche kann keine Aussage getroffen werden. Es wird jedoch zeitnah mit den Arbeiten begonnen. Im Bereich der Fleyer Straße / Aschenbergstraße sind keine gravierenden Schäden an der städtischen Infrastruktur entstanden. Die geschädigten Bäume wurden gefällt. Die verbliebenen Wurzeln der Baumstümpfen im Bereich des Gehweges werden von der Straßenunterhaltung entfernt und die Gehwege im Nahbereich der Baumscheiben saniert.

Des Weiteren ist ein Großwegweiser an der Saarlandstraße zerstört worden. Die Neuerrichtung inkl. Fundament wird Kosten i. H. v. ca. 5.000 € verursachen.

Die Kosten sind im Rahmen der Unterhaltung zu tragen.



Schäden an Brücken:

Im Bereich der Ingenieurbauwerke wurden zwei Bauwerke beschädigt. Dabei handelt es sich zum einen um die FÜ Gneisenaustraße (Fußgängerbrücke über die Saarlandstraße) bei der durch umstürzende Bäume die Geländerkonstruktion irreparabel beschädigt wurde. Da für dieses Brückenbauwerk (unabhängig von dem Tornadoereigniss) bereits eine Planung zur Sanierung der Brückenkonstruktion einschl. Erneuerung der gesamten Geländerkonstruktion läuft, wird keine kurzfristige separate Instandsetzung der vorhanden Geländerkonstruktion erfolgen.

Die bauliche Umsetzung der Sanierung und der Geländererneuerung ist für das Jahr 2025 geplant.

Die Verkehrssicherheit der Brücke wurde bereits durch eine temporäre Absturzsicherung wiederhergestellt. Die Brücke ist für Fußgänger wieder freigegeben.

Bis zur Sanierung im Jahr 2025 kann die Brücke weiter von Fußgängern genutzt werden.

Zum zweiten wurde die Treppenanlage Heinitzstraße (Treppe Heinitzstraße - Kreishausstraße) ebenfalls beschädigt. Durch umstürzende Bäume wurde das Geländer irreparabel beschädigt sowie Treppenstufen in ihrer Lage verschoben.

Die Treppenanlage wurde bereits komplett gesperrt. Eine Instandsetzung des Geländers als auch der Treppenstufen wird voraussichtlich bis August 2024 erfolgen. Bis zu diesem Zeitpunkt bleibt die Treppe komplett gesperrt.

Die Kosten werden im Rahmen der beauftragten Unterhaltung getragen.

Schäden an der öffentlichen Straßenbeleuchtung:

An der Berchumer Straße wurden Tragmasten und die Freileitung beschädigt. Die Instandsetzungsarbeiten sind bereits abgeschlossen.

Auch im Bereich des Fußweges Dümpelstraße / Bolohstraße wurden Tragmasten und die Freileitung beschädigt. Die Instandsetzungsarbeiten laufen noch.

Die Kosten für die Schäden an der Öffentlichen Straßenbeleuchtung belaufen sich auf ca. 12.000 €.

Die Kosten werden von der Stadtbeleuchtung getragen

Inklusion von Menschen mit Behinderung

Belange von Menschen mit Behinderung

sind nicht betroffen

Auswirkungen auf den Klimaschutz und die Klimafolgenanpassung

keine Auswirkungen (o)



Finanzielle Auswirkungen

Zurzeit können nur die im Text genannten finanziellen Auswirkungen beziffert werden.

gez. Erik O. Schulz
Oberbürgermeister

gez. Henning Keune
Technischer Beigeordneter



Verfügung / Unterschriften

Veröffentlichung

Ja

Nein, gesperrt bis einschließlich _____

Oberbürgermeister

Gesehen:

**Erster Beigeordneter
und Stadtkämmerer**

Amt/Eigenbetrieb:

Stadtsyndikus

**Beigeordnete/r
Die Betriebsleitung
Gegenzeichen:**

Beschlussausfertigungen sind zu übersenden an:

Amt/Eigenbetrieb: _____ **Anzahl:** _____
