

Straßenbäume der Landeshauptstadt Hannover

Jahresbericht 2021/2022

Bestand

Bestand und Neupflanzungen

Altersklassen

Haupt-Straßenbaumarten

Vitalität

Baumpatenschaften

Fällungen

Verteilung der Straßenbäume auf die Stadtbezirke

Maßnahmen an Straßenbäumen

Verbesserung des Baumstandorts

Kronenpflege

Besondere Untersuchungen

Maßnahmen in den Stadtbezirken

Unterhaltungsaufwand für Straßenbäume

Straßenbaum-Management: aktuelle Herausforderungen

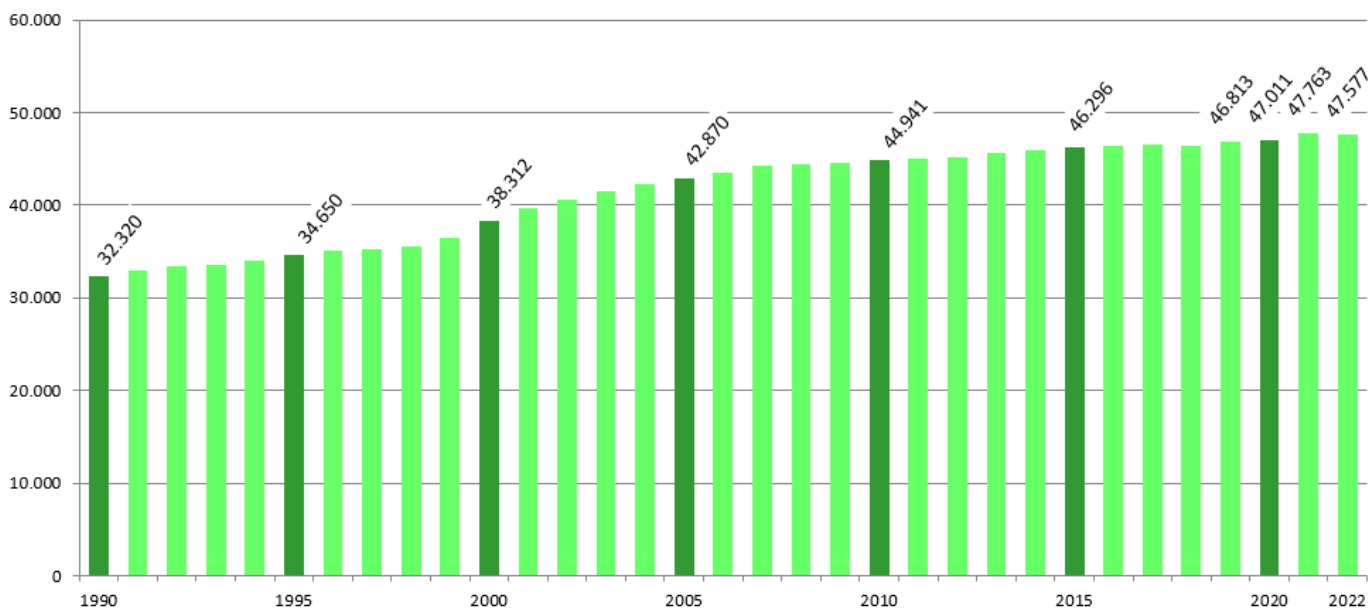
Bestand

Bestand und Neupflanzungen

Bestand 2022

Für das Stadtgebiet von Hannover waren im Baumkataster im Dezember 2022 **47.577** Straßenbäume erfasst. Der Bestand an Straßenbäumen ist seit 1990 um mehr als 15.000 Bäume gewachsen. Der leichte Rückgang des Bestandes im Jahr 2022 ist auf eine Kataster-Inventur zurückzuführen. Über 1.000 bisherige Straßenbäume (z.B. die Linden am Rudolf-von-Bennigsen-Ufer) werden jetzt als Grünflächenbäume gezählt und sind im Straßenbaumbestand nicht mehr berücksichtigt.

Entwicklung des Straßenbaumbestandes seit 1990



Neupflanzungen 2021

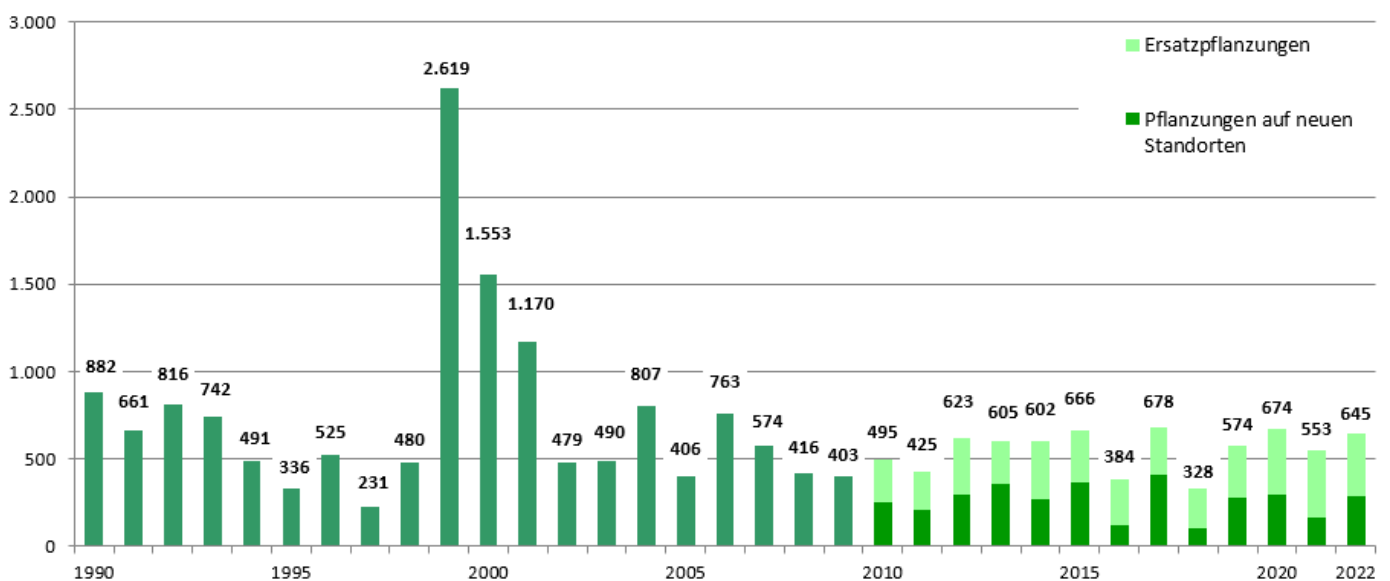
Von den im Jahr 2021 neu gepflanzten Bäumen wurden bisher **553** in die Pflege des Fachbereiches Umwelt und Stadtgrün übergeben und sind damit im Bestand 2021 berücksichtigt. 391 dieser neugepflanzten Bäume sind Ersatzpflanzungen auf Standorten früher gefällter Bäume, 162 sind Pflanzungen auf Standorten, die durch Straßenum- und Neubauten neu entstanden sind.

Neupflanzungen 2022

Von den im Jahr 2022 neu gepflanzten Bäumen wurden bisher **645** in die Pflege des Fachbereiches Umwelt und Stadtgrün übergeben und sind damit im Bestand 2022 berücksichtigt. 355 dieser neugepflanzten Bäume sind Ersatzpflanzungen auf Standorten früher gefällter Bäume, 290 sind Pflanzungen auf Standorten, die durch Straßenum- und Neubauten neu entstanden sind.

Hinweis: Erfahrungsgemäß werden einige neugepflanzte Bäume erst später erfasst und die Zahl der erfassten Neupflanzungen 2021 und 2022 wird sich dadurch in späteren Veröffentlichungen noch leicht erhöhen.

Neupflanzungen von Straßenbäumen seit 1990

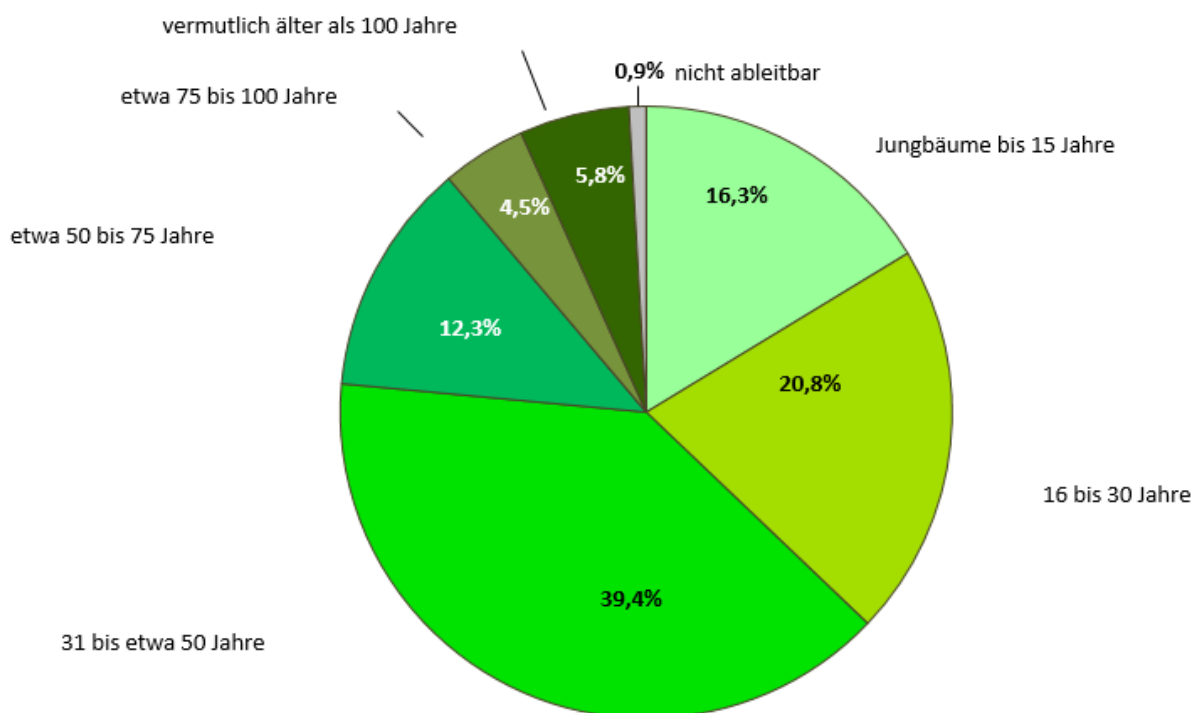


Altersklassen

Die erste stadtweite Erfassung des Straßenbaumbestandes in einem Baumkataster fand in den Jahren 1984 - 1986 statt. Danach wurden Neupflanzungen systematisch erfasst. Für fast alle Bäume, die seitdem in den letzten 36 Jahren gepflanzt wurden, kann daher das Pflanzjahr ausgewertet werden und damit ist die Angabe der Standzeit für diese Bäume genau. Da bei den älteren Bäumen das Pflanzjahr nur in wenigen Fällen bekannt ist, wurden die Altersklassen für die Bäume ohne Pflanzjahr anhand der Stammumfänge grob geschätzt.

Anteil der Altersklassen am Gesamtbestand

Standalter / geschätztes Standalter	Pflanzjahr / Stammumfang	Anzahl 2022
bis 30 Jahre	gepflanzt ab 1992	17.662
davon Jungbäume bis 15 Jahre	gepflanzt ab 2007	7.761
31 bis etwa 50 Jahre	bis 130 cm	18.727
etwa 50 bis 75 Jahre	130 cm bis 170 cm	5.873
etwa 75 bis 100 Jahre	170 cm bis 200 cm	2.124
vermutlich älter als 100 Jahre	mehr als 200 cm	2.764
nicht ableitbar	ohne Angabe	427



Haupt-Straßenbaumarten

Der Straßenbaumbestand setzt sich in Hannover im Wesentlichen aus den folgenden Baumarten zusammen:

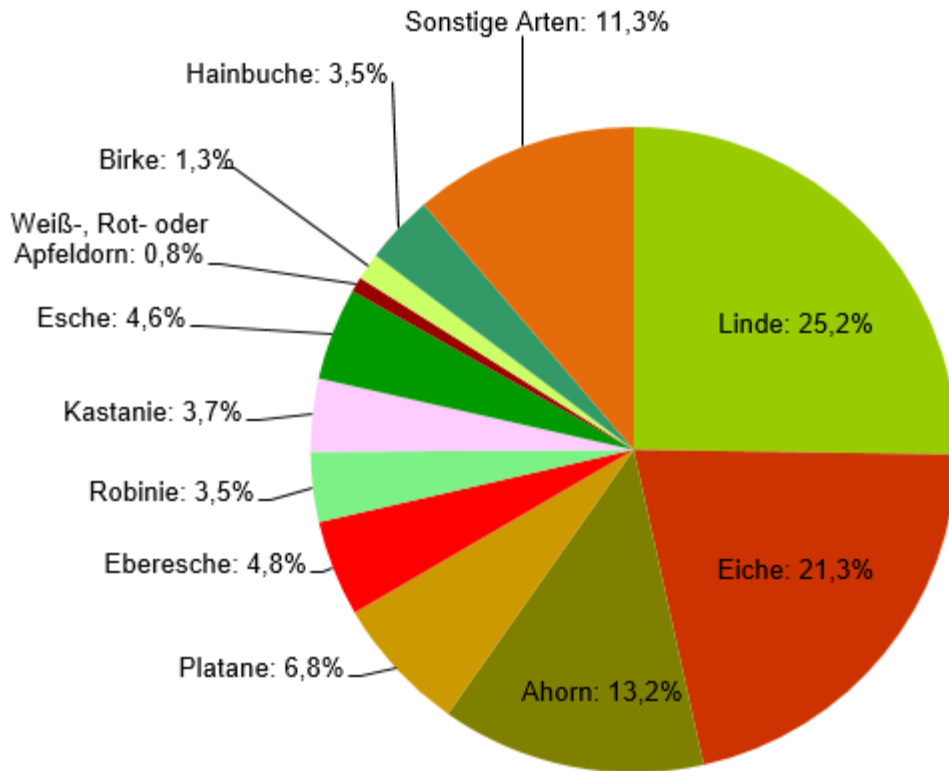
	2000		2010		2020		2022	
	Anzahl	in %	Anzahl	in %	Anzahl	in %	Anzahl	in %
Linde	11.169	29,2	12.043	26,8	12.347	26,3	12.003	25,2
Eiche	7.627	19,9	9.317	20,7	9.783	20,8	10.130	21,3
Ahorn	5.234	13,7	6.039	13,4	6.254	13,3	6.297	13,2
Platane	2.583	6,7	3.180	7,1	3.342	7,1	3.251	6,8
Eberesche	2.257	5,9	2.688	6,0	2.382	5,1	2.289	4,8
Robinie	1.896	4,9	1.883	4,2	1.734	3,7	1.663	3,5
Kastanie	1.537	4,0	1.668	3,7	1.799	3,8	1.743	3,7
Esche	1.195	3,1	1.862	4,1	2.114	4,5	2.201	4,6
Weiß-, Rot- oder Apfeldorn	856	2,2	734	1,6	409	0,9	358	0,8
Birke	774	2,0	824	1,8	654	1,4	642	1,3
Hainbuche	578	1,5	973	2,2	1.437	3,1	1.644	3,5
Sonstige	2.606	6,8	3.730	8,3	4.756	10,1	5.356	11,3
	38312		44.941,0		47.011		47.577	

An den sonstigen Arten haben die (Zier-)Kirschen und (Zier-)Pflaumen mit 766 Bäumen den größten Anteil. Ebenfalls stark vertreten sind Pappeln (627), Erlen (565), Apfel- und Zierapfelbäume (402) sowie Baumhaseln (389). Weiß-, Rot- und Apfeldorne leiden häufig unter dem Befall mit Birnenprachtkäfer und müssen daher durch andere Arten ersetzt werden. Durch den Einsatz alternativer Straßenbaumarten hat sich der Anteil der sonstigen Baumarten von gut 6,8% im Jahr 2000 auf 11,3% fast verdoppelt. Als Strategie gegen die Folgen des Klimawandels werden in den letzten Jahren an belasteten Standorten mehr Baumarten aus trockenen und heißen Herkunftsländern eingesetzt, von denen zu erwarten ist, dass sie mit diesen Bedingungen dauerhaft zu Recht kommen. Das sind beispielsweise Zerr-Eichen, Gleditschien, Ginkgo-Bäume¹, Japanische Schnurbäume, Amberbäume, Hopfenbuchen oder Blaseneschen.

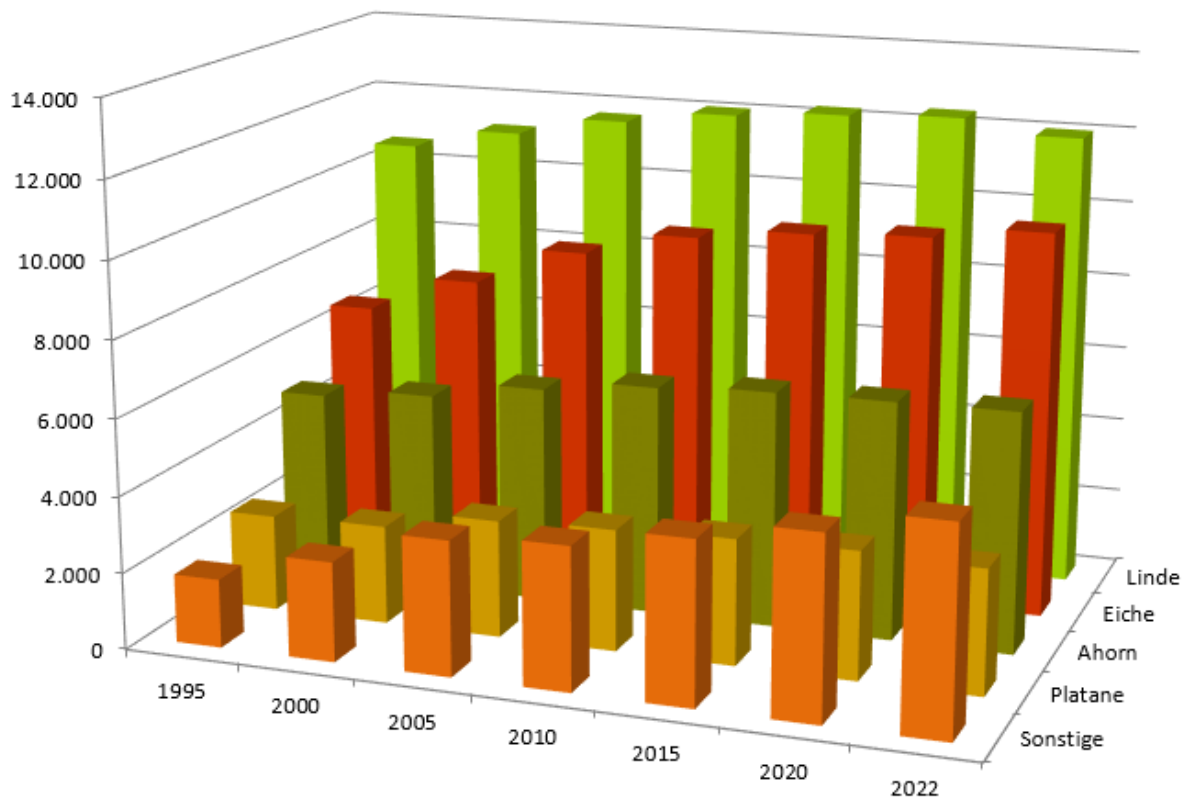
Von den in den letzten beiden Jahren neu gepflanzten 1.198 jungen Bäumen waren 234 Linden, vor allem Holländische Linden (132) und Kaiser-Linden (48). An zweiter Stelle folgen 189 Eichen, vor allem Stieleichen (98) und Zerr-Eichen (30). Ebenfalls viel verwendet wurden Vogel- und Traubenkirschen (99), und Ahorn-Arten (81) vor allem Feldahorn und Spitz-Ahorn. Auch Eschen (66) und Amberbäume (54), und Mehlbeeren (49) wurden häufiger gepflanzt.

¹ Eine in 2023 durch das Insektenbündnis erarbeitete Gehölzampel wird zukünftig die Arbeitsgrundlage für den Einsatz von Bäumen und Sträuchern sein. Damit wird erstmalig die Klimaresilienz und der Insektenschutz bei der Baumpflanzung in Einklang gesetzt. So wird zukünftig u.a. weitestgehend auf das Pflanzen von Ginkgo-Bäumen verzichtet.¹

Anteile der Haupt-Straßenbaumarten 2022



Entwicklung wichtiger Straßenbaumarten von 1995 bis 2022



Wenn man die Entwicklung der Hauptbaumarten seit 1995 betrachtet, fällt auf, dass die Anzahl der Eichen im Gesamtbestand deutlich gestiegen ist, während die Zahl der Linden, Ahorn und Platanen nur vergleichsweise langsam wächst. Schon erwähnt wurde die dynamische Entwicklung der Gruppe der sonstigen Arten, deren Größe am stärksten ansteigt.

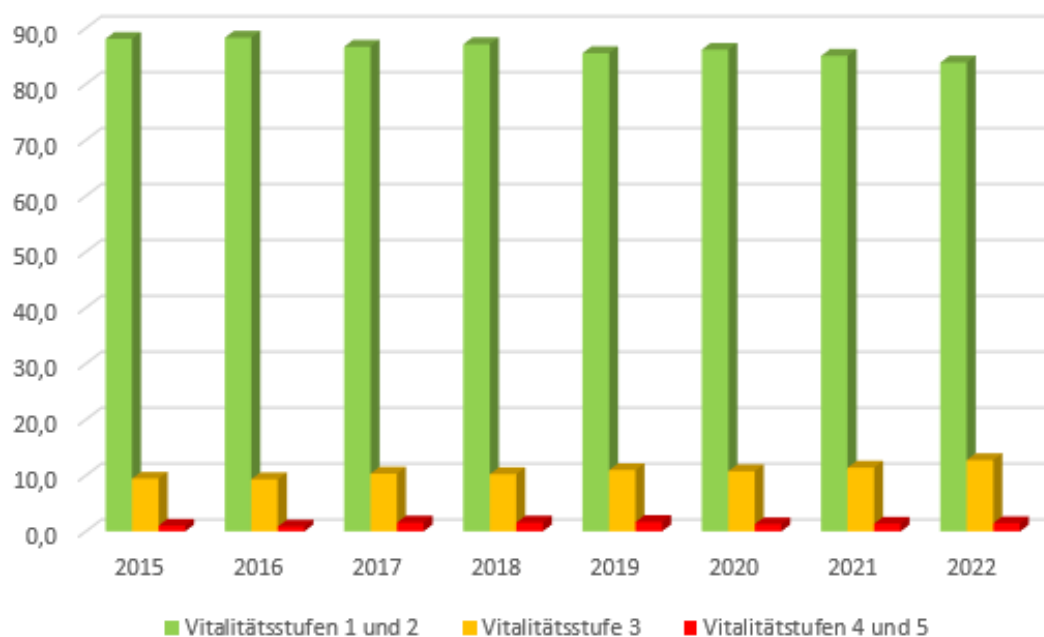
Vitalität

Die Gesamtzahl der Bäume verteilt sich auf die fünf in Hannover unterschiedenen Vitalitätsstufen wie folgt:

		Anzahl 2022	Anteil 2022	Anteil 2021	Anteil 2020
1	vitaler Baum Belaubung und Kronenaufbau arttypisch und unauffällig, Krone harmonisch geschlossen, fast kein Totholz in der Krone	21.126	44,4%	46,5%	49,8%
2	noch befriedigend vitaler Baum Kronenmantel an wenigen Stellen zerklüftet, wenig Totholz im Dünnastr- und Starkastbereich, Kronenvolumen und/oder Belaubung um nicht mehr als 20% reduziert	18.775	39,5%	38,6%	36,4%
3	eingeschränkt vitaler Baum Kronenmantel durchsichtig, Bildung einer Sekundärkrone, vermehrt Totholz, Kronenvolumen und/oder Belaubung um bis zu 50% reduziert	6.075	12,8%	11,4%	10,8%
4	degenerierender bis absterbender Baum Absterben stärkerer Äste, sehr viel Totholz in der Krone, Kronenvolumen um mehr als 50% reduziert, nur noch schwacher Austrieb	600	1,26%	1,22%	1,26%
5	toter Baum Krone komplett abgestorben und kein Austrieb in der Vegetationsperiode mehr feststellbar	104	0,22%	0,16%	0,05%
0	ohne Angabe (Bäume ohne Vitalitätsbewertung)	897	1,89%	2,15%	1,75%

In den vergangenen 2 Jahren hat der Anteil der vitalen und der noch befriedigend vitalen Bäume (Stufen 1 und 2) um fast 2,5% abgenommen, wobei die Vitalitätsstufe 1 mit fast 2% stärker betroffen ist. Der Anteil der nur noch eingeschränkt vitalen Bäume ist ebenfalls um 2% gestiegen. Insgesamt weisen knapp 84% der Bäume noch keine schwerwiegenden Schäden auf. Dieser Anteil am Gesamtbestand sinkt seit 2015 stetig und kontinuierlich ab, da die Bäume auf vermehrten Hitze- und Trockenstress reagieren. Der Anteil der schwer geschädigten und abgestorbenen Bäume zusammen ist im Vergleich zum Jahr 2020 um 0,15% leicht gestiegen; da diese Bäume aus Gründen der Verkehrssicherheit in der Regel gefällt werden, bleibt ihr Anteil im Rahmen einer gewissen Schwankung über längere Zeit konstant.

Entwicklung der Vitalität seit 2015



Baumpatenschaften

Baumpaten sind engagierte Bürger*innen, die sich um einen oder mehrere Stadtbäume besonders kümmern möchten. Sie halten z.B. die Baumscheibe des Patenbaumes sauber oder helfen dem Baum bei Hitze mit einigen Eimern Wasser. Beschädigungen, krankhafte Veränderungen oder Missnutzungen der Baumscheibe werden den Mitarbeiter*innen gemeldet. Geeignete Baumscheiben können bepflanzt und gepflegt werden.

Im Jahr 2022 betreuten 724 Baumpatinnen und -paten insgesamt 1061 Bäume. Von diesen Bäumen sind 1008 Straßenbäume, 53 Bäume stehen in Grünanlagen. 162 Bäume wurden von 122 Patinnen und Paten im Laufe der Jahre 2021 und 2022 neu in eine Patenschaft übernommen. Im Rahmen der Baumpatenschaften waren im vergangenen Jahr 778 Baumscheiben mit Sommerblumen, Stauden oder Rosen unterpflanzt.

Aufgrund der hohen Akzeptanz dieses Engagements wird das Projekt Baumpaten zurzeit noch fortgeführt, obwohl aufgrund von Arbeitsverdichtung durch Aufgabenzuwächse kaum Zeit für die Betreuung von Paten zur Verfügung steht. Aktive Werbung von Baumpaten findet daher nicht statt und es kann auch nicht geprüft werden, ob vor längerer Zeit übernommene Patenschaften tatsächlich noch fortgeführt werden. Die Bepflanzung der Baumscheiben ist nur noch bei Patenschaften für neu gepflanzte Bäume möglich, sobald der Gießring nicht mehr notwendig ist und entfernt werden kann. Zur Unterstützung dieses bürgerschaftlichen Engagements, hat die Verwaltung interne Prozessoptimierungen (Digitalisierung) vorgenommen. Die Bearbeitung und Betreuung soll ab 2024 deutlich erleichtert und somit ein Grundstein gelegt werden, um dieses Engagement zukünftig aktiver bewerben zu können.

Entwicklung der Baumpatenschaften seit 1992

	Baumpaten	davon neu	Bäume in Patenschaft	davon neu
1992	91		119	
1995	146		217	
2000	256		409	
2005	343	19	524	25
2010	395	25	599	34
2011	383	29	570	38
2012	411	34	607	49
2013	444	42	664	65
2014	482	53	720	72
2015	509	41	743	44
2016	516	12	753	12
2017	537	26	780	27
2018	557	30	810	30
2019	587	40	850	54
2020	640	54	955	105
2021	661	59	978	79
2022	724	63	1061	83

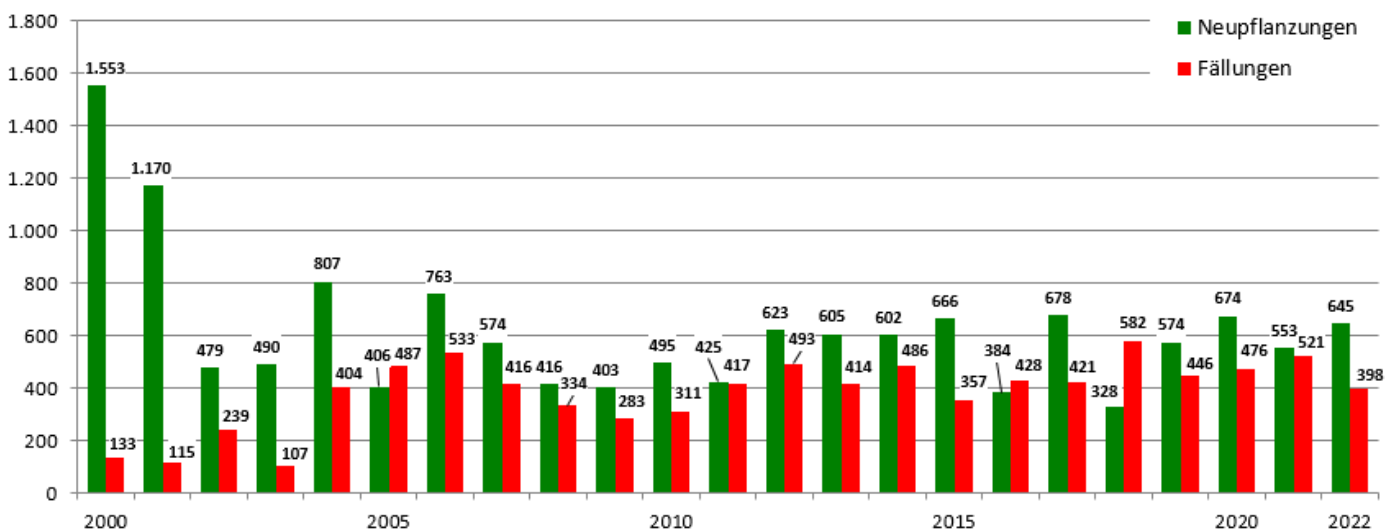
Fällungen

Über die geplanten Fällungen und Ersatzpflanzungen in der Wintersaison 2019/2020, 2020/2021 und 2021/2022 wurden die Stadtbezirksräte im Spätherbst des jeweiligen Jahres im Einzelnen informiert. An dieser Stelle werden die gesamten Fällungen der Jahre 2021 und 2022 den Ersatz- und Neupflanzungen für die Stadtbezirke gegenübergestellt.

Insgesamt müssen in diesem Zeitraum 919 Straßenbäume gefällt werden.

Neben den angemeldeten Fällungen im Herbst, die in den sogenannten Fäll-Listen veröffentlicht werden, müssen immer wieder auch Bäume kurzfristig gefällt werden, bei denen die Standsicherheit nicht mehr gewährleistet ist. Das kann z. B. bei Befall mit Hallimasch, einem Pilz, der die Starkwurzeln befällt und zersetzt, ohne dass die Bäume unbedingt krank erscheinen, der Fall sein. 3.168 Straßenbäume litten oder leiden unter Pilzbefall bzw. Fäule an Wurzeln, Stamm oder Krone, 189 von ihnen mussten seit Jahresbeginn 2021 gefällt werden. Akut notwendige Fällungen werden in Absprache mit den zuständigen Sachbearbeiter*innen des Arbeitsgebietes Baumschutz vorgenommen. Vor jeder Fällung werden die Bäume durch die geschulten Mitarbeiter*innen faunistisch begutachtet, um dem sehr wichtigen Ziel des Artenschutzes gerecht zu werden. Hierbei wird ein besonderes Augenmerk auf Hohlräume, Spalten und sonstigen Öffnungen gelegt.

Fällungen und Neupflanzungen seit 2000



Fällungen und Neupflanzungen in den Stadtbezirken

	Stadtbezirke													Summe
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
2021														
Fällungen 2021	46	77	77	67	18	13	32	23	31	42	23	38	34	521
davon wurden oder werden am gleichen Standort ersetzt	34	70	57	46	16	12	28	21	29	24	19	30	31	417
bisher erfasste Neupflanzungen	55	42	92	32	13	65	45	28	65	15	41	18	42	553
Verhältnis Fällung/Pflanzung	1,2	0,5	1,2	0,5	0,7	5,0	1,4	1,2	2,1	0,4	1,8	0,5	1,2	1,1
2022														
Fällungen 2022	81	37	36	33	14	23	35	44	18	30	25	13	9	398
davon wurden oder werden am gleichen Standort ersetzt	79	35	29	28	13	23	31	31	13	22	21	12	9	346
bisher erfasste Neupflanzungen	59	50	105	134	6	60	49	16	10	38	9	69	40	645
Verhältnis Fällung/Pflanzung	0,7	1,4	2,9	4,1	0,4	2,6	1,4	0,4	0,6	1,3	0,4	5,3	4,4	1,6

Vorjahr

Fällungen 2020	68	53	42	19	18	24	33	15	24	25	24	79	52	476
Ersatz geplant	52	34	36	18	16	23	29	12	20	18	18	62	46	384
Neupflanzungen	42	91	28	39	59	60	26	40	87	64	30	81	27	674

Die interne Zielsetzung einer Ersatzpflanzung im Verhältnis von 1:3, konnte in Bezug auf die Straßenbäume zwar noch nicht erfüllt werden, jedoch ist eine Steigerung der nachgepflanzten Bäume sichtbar. Zur Erfüllung der Zielsetzung werden Ersatzpflanzungen von Straßenbäumen auch in Grünanlagen vorgenommen. Diese Zahlen werden im Straßenbaubericht nicht dargestellt.

Von den 919 in den letzten 2 Jahren gefällten oder ausgetauschten Straßenbäumen wurden bzw. werden 763 sofort oder später am gleichen Standort ersetzt. Für 156 Bäume ist kein direkter Ersatz möglich, weil die Standorte überbaut werden sollen oder durch Konkurrenz anderer Altbäume, durch benachbarte Leitungstrassen oder schlechte Wuchsbedingungen ungeeignet sind. Auffällig oft gefällt werden mussten in den vergangenen zwei Jahren besonders viele Ebereschen (119), Ahorn (112), Robinien (92) und Weiß- oder Rotdorn (71).

Die größere Anzahl der gefälltten Eichen (81) und Linden (75) entspricht ihrem großen Anteil am gesamten Baumbestand.

An der Westseite des Theodor-Heuss-Platzes wurden 32 absterbende vorwiegend Spitz-Ahorne gefällt, die in der kommenden Pflanzsaison durch junge Stadtlinden ersetzt werden. Damit ist dann die Wiederherstellung einer einheitlichen Rahmenpflanzung des Platzes nach dem Umbau abgeschlossen. In der Fichtestraße wurden die restlichen 19 kranken Nelken-Kirschen gefällt und dafür 42 Vogelkirschen im historischen Raster (soweit möglich) nachgepflanzt, um dem Charakter dieses denkmalgeschützten Bereiches zu entsprechen. Die beiden sehr warmen Jahre 2021 und 2022 und der fehlende Niederschlag 2022 (es fielen nur 71% der durchschnittlichen Regenmenge) haben dazu geführt, dass vermehrt Altbäume abgestorben sind, die dann gefällt werden mussten.

Der Verlust der nicht wieder für Bäume zu nutzenden Standorte wird durch Neupflanzungen an anderer Stelle ausgeglichen. Für 57 der gefälltten Bäume ist die Möglichkeit der Nachpflanzung noch zu klären.

Um gefällte Bäume an Straßenstandorten möglichst schnell nachpflanzen zu können, wurden die Verwaltungsabläufe, die vor einer Nachpflanzung erforderlich sind, optimiert. Bevor eine Baumscheibe wieder bepflanzt werden kann, muss meist der Wurzelstock des gefälltten Baumes ausgefräst werden. Diese Maßnahme darf erst beauftragt werden, wenn durch eine sogenannte Leitungsabfrage bei allen Leitungsträgern (Strom, Gas, Wasser, Telekommunikation, u.a.) gesichert ist, dass keine Leitungen durch oder nahe bei der Baumscheibe verlaufen, die beim Fräsen beschädigt werden könnte oder wo die inzwischen geforderten Mindestabstände durch einen neuen Baum nicht mehr eingehalten werden können. Während in der Vergangenheit diese Leitungsabfrage gebündelt für alle Fällungen nur einmal jährlich durchgeführt wurde, und eine Nachpflanzung im gleichen Jahr dadurch oft nicht möglich war, werden Leitungen jetzt in kürzeren Intervallen möglichst direkt nach der Fällung abgefragt, so dass in kürzeren Abständen mehrmals im Jahr das Fräsen beauftragt werden und die Nachpflanzung erfolgen kann.

Bisher sind 1.198 Neupflanzungen aus den Jahren 2021 und 2022 im Baumkataster erfasst. Allein im Stadtbezirk 3 (Bothfeld-Vahrenheide) wurden 197 junge Straßenbäume neu gepflanzt, davon über 40 im Bereich der neuen Hochbahnsteige Kurze-Kamp-Straße und Bothfeld.

Im Stadtbezirk 4 (Buchholz-Kleefeld) sind 166 Bäume neu gepflanzt worden, fast 90 davon im Zuge der Neubebauung des ehemaligen Areals des Oststadt-Krankenhauses, dem sogenannten Quartier Buchholzer Grün.

Auch in den Stadtbezirken 6 (Kirchrode-Bemerode-Wülferode) und 1 (Mitte) wurden ebenfalls jeweils mehr als 100 neue Straßenbäume gepflanzt. Über 40 Jungbäume stehen jetzt auf den

Mittelstreifen der Hamburger Allee zwischen Vahrenwalder und Celler Straße. In Kirchrode wurde der Umbau der nördlichen Brabeckstraße beendet, dort stehen 26 Jungbäume, in Bemerode wurde und wird die Kronsberg-Siedlung nach Norden erweitert und die Straßenbepflanzung um über 30 Bäume ergänzt.

Verteilung der Straßenbäume auf die Stadtbezirke

Stadtbezirk	1990*	1995*	2000	2005	2010	2015	2020	2022	Steigerung in % seit 1990
1	3.516	3.631	3.834	4.005	4.201	4.324	4.327	4.246	20,8
2	3.057	3.209	3.341	3.478	3.622	3.687	3.741	3.678	20,3
3	3.200	3.467	3.814	4.801	5.042	5.096	4.987	5.711	78,5
4	4.211	4.667	4.880	4.937	4.920	5.000	5.028	5.214	23,8
5	919	1.127	1.212	1.313	1.290	1.348	1.431	1.495	62,7
6	1.809	2.110	3.206	4.388	4.484	4.463	4.611	4.692	159,4
7	3.633	3.747	3.905	3.934	4.069	4.268	4.207	3.803	4,7
8	2.166	2.097	2.494	2.907	2.984	3.222	3.237	3.198	47,6
9	2.496	2.684	2.783	2.970	3.061	3.027	3.253	3.390	35,8
10	1.706	1.899	2.089	2.453	2.545	2.671	2.850	2.904	70,2
11	1.833	2.058	2.344	2.438	2.634	2.890	3.022	3.037	65,7
12	2.605	2.620	2.749	3.304	3.737	3.847	3.839	3.693	41,8
13	1.169	1.334	1.661	1.942	2.352	2.453	2.478	2.516	115,2
Stadt:	32.320	34.650	38.312	42.870	44.941	46.296	47.011	47.577	47,2

1990 und 1995 wurde die Anzahl der Bäume in den einzelnen Stadtbezirken noch nicht ermittelt. Die hier angegebenen Zahlen wurden aus dem Baumkataster-Datenbestand 2012 für diese Jahre zurückgerechnet.

Der Straßenbaumbestand hat sich in den einzelnen Stadtbezirken seit 1990, abhängig von der Bebauungsdichte und Struktur der Stadtbezirke unterschiedlich entwickelt. Der Bau des Kronsberg-Quartiers, das in den kommenden Jahren noch deutlich erweitert wird, und die Gestaltung des Expo-Geländes führten im Stadtbezirk 6 (Kirchrode - Bemerode – Wülferode) zu einer Steigerung des Baumbestandes um fast 160%.

Im Stadtbezirk 13 (Nord) haben unter anderem die Neubebauung rund um den Godshorner Damm und die Neugestaltung von Engelbosteler Damm, Schulenburger Landstraße und Rehagen zu einer mehr als Verdoppelung des Straßenbaumbestandes geführt. Aber auch in den dicht bebauten Stadtbezirken der Kernstadt ist die Anzahl der Straßenbäume deutlich angewachsen.

Maßnahmen an Straßenbäumen

Straßenbäume ohne besondere Schäden werden, mit Ausnahme der Jungbäume, in Hannover von geschulten Mitarbeiter*innen der Pflegebetriebe einmal jährlich kontrolliert, abwechselnd in belaubtem und unbelaubtem Zustand. Bei stärker vorgeschädigten Bäumen werden Kontrollen je nach Bedarf häufiger durchgeführt. Die besonders qualifizierten Mitarbeiter*innen des Sachgebiets Baumpflege (die sogenannte Baumkolonne) kontrollieren 2.230 meist alte oder besonders gefährdete Bäume. Darüber hinaus werden auch Bäume, die bei der Regelkontrolle in den Pflegebetrieben akut durch Pilzbefall oder schlechten Gesundheitszustand auffallen, durch diese Spezialisten nachkontrolliert.

Die wichtigsten Maßnahmen nach einer Kontrolle durch die Baumkolonne sind:

Verbesserung des Baumstandorts

Bei einer **Sanierung des Wurzelbereichs** wird ein Bodenaustausch im Wurzelbereich vorgenommen und ein spezielles Baumsubstrat eingebracht, das die Versorgung der betroffenen Bäume verbessert.

Bei einer **Treelife-Behandlung** wird der Boden mit Hilfe von Druckluft gelockert. Zusammen mit dieser Bodenlockerung wird der Baumstandort in der Regel gedüngt und gewässert.

Müssen die **Wurzeln** eines Baumes **freigelegt** werden (in der Regel mit Hilfe eines Saugbaggers), um Leitungen zu überprüfen und ggf. zu schützen, wird anschließend an Stelle des entnommenen Bodens ein spezielles Baumsubstrat wieder aufgefüllt. Dadurch bringt auch diese Maßnahme eine Verbesserung des Baumstandorts mit sich, deren Wirkung von der Menge des ausgetauschten Bodens abhängt.

Kronenpflege

Als Kronenpflege bezeichnet man Schnittmaßnahmen in der Krone älterer Bäume, bei denen das Kronenvolumen insgesamt oder in Teilen reduziert wird, um die Statik der Bäume zu verbessern oder um die Vitalität eines geschädigten Baumes zu steigern. Auch der in Einzelfällen notwendige Einbau von mechanischen Kronensicherungen, die Behandlung von Verletzungen im Kronenbereich und baumpflegerische Maßnahmen an kranken Bäumen zählen dazu.

Sonstige Schnittmaßnahmen

Auch gesunde Straßenbäume müssen regelmäßig geschnitten werden, um ein freies Lichtraumprofil zu erhalten oder um die Sicht auf Ampeln und Verkehrs- oder Straßenschilder freizuhalten. Straßenlaternen und Hausfassaden müssen ebenfalls gelegentlich freigeschnitten werden. Bei einigen Straßenbäumen an besonderen Standorten wird die Krone auch formal geschnitten, das ist z.B. bei den Bäumen im Bereich der Stadthalle der Fall. Die Entfernung von Stamm- oder Stockaustrieben und die Versorgung von abgerissenen Ästen nach Stürmen oder sommerlichen Starkregen wird ebenfalls zu den sonstigen Schnittmaßnahmen gezählt.

Besondere Untersuchungen

Bei nicht eindeutigen Untersuchungsergebnissen bezüglich des Gesundheitszustandes einzelner Bäume, in der Regel handelt es sich um Ausnahmefälle, werden spezielle Diagnoseverfahren eingesetzt. Mit Hilfe eines Resistographen wird die Holzdichte eines Stammes bestimmt, und von außen nicht sichtbare Fäulen sind so zu erkennen. Bei bedenklichem Befall mit wurzelbürtigen Pilzen werden die Wurzeln durch Absaugung des Bodens freigelegt, um das Ausmaß des Schadens beurteilen zu können.

Eine weitere wichtige Untersuchung auf die Standsicherheit eines Baumes ist der sogenannte Zugversuch. Hierbei wird die Baumkrone mit einer Belastung von rund zweieinhalb Tonnen auf Spannung gebracht. Die dadurch entstehenden Zug- und Druckverformungen um Stamm und Wurzelbereich werden mittels sensibler Sensoren erfasst und unter Berücksichtigung vieler unterschiedlicher Nebenfaktoren ausgewertet.

Diese Verfahren werden vor allem eingesetzt, um fundierte Prognosen über die Standsicherheit geschädigter Bäume abgeben zu können. Die dabei entstehenden Gutachten tragen so zum möglichen Erhalt alter und damit sehr wertvoller Baumbestände bei.

Maßnahmen in den Stadtbezirken

	Stadtbezirke													Summe
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
Entfernung von Totholz aus der Krone 2022	240	66	409	206	78	10	185	19	592	164	180	279	91	2.519
2021	192	171	583	325	13	46	216	175	566	160	160	507	76	3.190
2020	215	162	54	245	41	118	428	149	275	132	210	198	265	2.492

In den vergangenen beiden Jahren wurden bei knapp 3.200 bzw. 2.500 Straßenbäumen trockene Äste, so genanntes Totholz, entfernt, das bei den regelmäßigen Baumkontrollen von den Mitarbeitern und Mitarbeiterinnen des Fachbereichs Umwelt und Stadtgrün festgestellt wurde. Das Zusammenwirken von oftmals unzureichend großen und/oder stark verdichteten Standorten mit den teilweise sehr trockenen Frühjahren seit 2000 führt seit längerem zur Bildung von mehr Totholz bei Straßenbäumen. Besonders das sehr trockene und heiße Jahr 2022 bedeutete besonderen Stress für den gesamten Straßenbaumbestand, der dadurch anfälliger für Krankheiten wird und Schädlingen weniger Widerstand leisten kann. Es fielen nur 71% des durchschnittlichen Niederschlags; die mittlere Jahres-Temperatur lag mit 11,9° C um 1,6° höher als das langjährige Mittel. (Quelle: Wetterdaten des Instituts für Meteorologie und Klimatologie der LUH, https://www1.muk.uni-hannover.de/hp-design2020/wetter_archiv_frame.html)

	Stadtbezirke													Summe
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
Kronenpflege 2022	336	25	60	36	98	5	483	20	165	80	6	3	0	1.317
2021	476	202	61	75	25	4	280	63	251	23	1	7	27	1.495
2020	306	144	68	50	17	-	604	10	49	38	9	6	17	1.318
Sonstige Schnittmaßnahmen	95	48	303	73	172	2	85	5	356	346	523	408	46	2.462
2021	123	131	172	158	25	87	125	123	311	405	599	457	74	2.790
2020	171	154	23	135	43	146	187	118	132	233	262	476	570	2.650

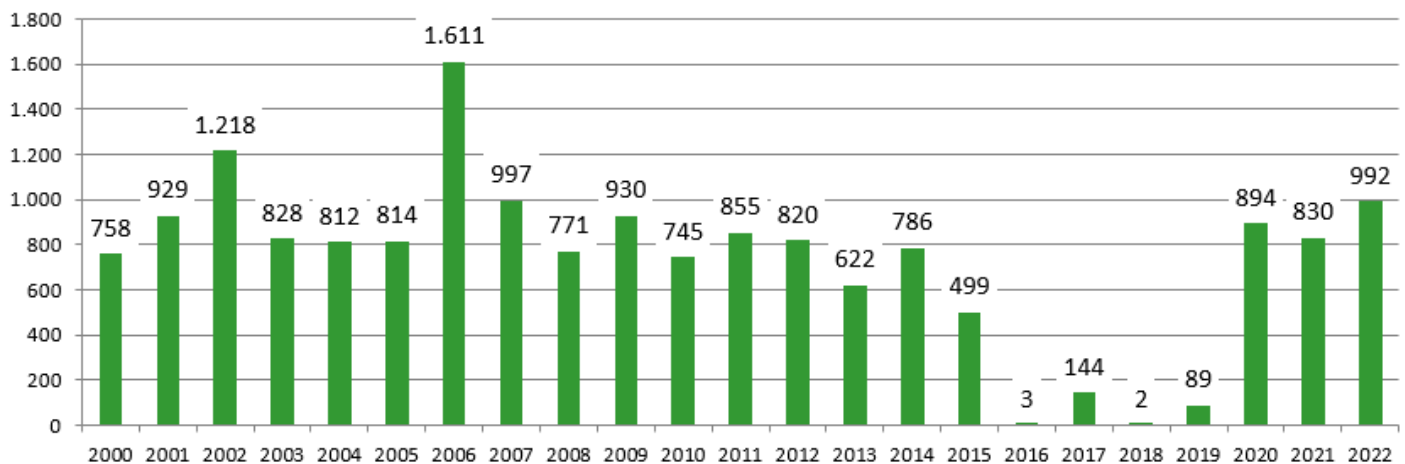
Ein Viertel der Bäume, an denen Kronenpflege-Maßnahmen durchgeführt wurden, waren Linden, das entspricht in etwa ihrem Anteil von 25% am Straßenbaumbestand.

Überproportional häufig muss bei Platanen im Kronenbereich geschnitten werden. Der Befall mit Massaria, einem holzerstörenden Pilz der sich durch die gestiegenen Temperaturen auch in Mitteleuropa immer mehr ausbreitet, führt bei dieser Gattung zu einem Versagen von Grob- und Stark-Ästen, die innerhalb von zwei bis drei Monaten absterben und unvermittelt aus der Ast-Basis herausbrechen. Dieses Phänomen zwingt dazu, die Kontrollintervalle an starken Platanen deutlich enger zu fassen und unter Zuhilfenahme einer Hubarbeitsbühne die Krone jedes einzelnen Baumes zu befahren.

Da Baumpflegeeinsätze an Straßenbäumen meist im fließenden Verkehr stattfinden, ist der jeweilige Aufwand für Baustellenabsicherung durch Beschilderungen, Absperrungen und zusätzliche Sicherungsposten sehr hoch.

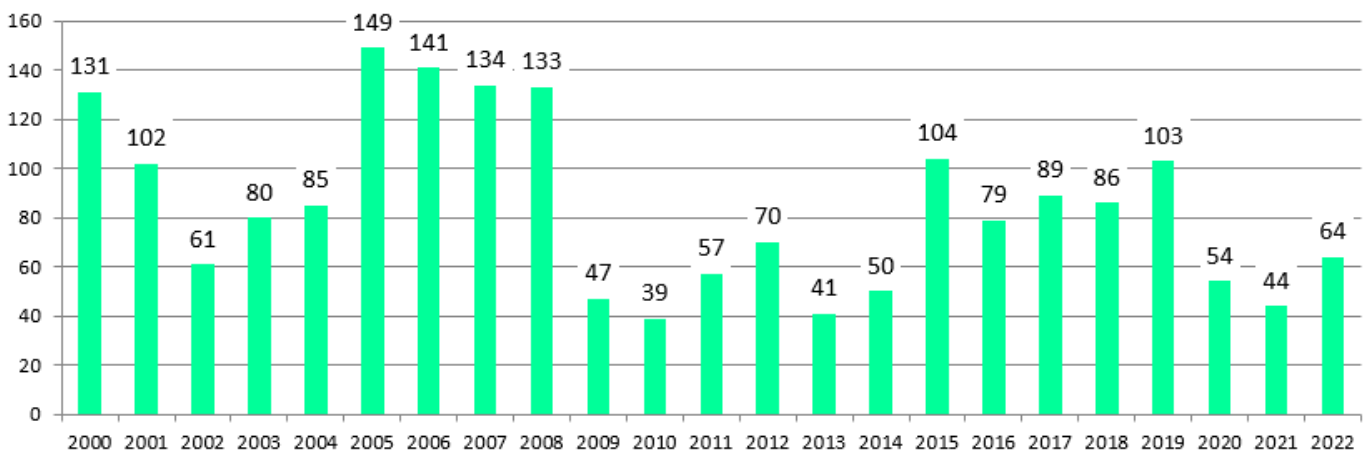
	Stadtbezirke													Summe
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
Treelife-Behandlung 2022	70	37	180	27	-	43	126	57	34	268	135	11	4	992
2021	42	-	8	232	119	-	5	-	17	61	176	112	58	830
2020	--	--	64	262	32	--	--	1	8	85	429	13	--	894
Sanierung des Wurzelbereichs 2022	-	-	17	29	-	2	-	-	-	11	-	5	-	64
2021	3	-	3	8	-	-	12	-	2	-	16	-	-	44
2020	--	--	--	9	--	--	8	--	--	1	--	--	--	18

Treelife-Behandlungen seit 2000



Eine Treelife-Behandlung ist keine Maßnahme zur Abwehr einer unmittelbaren Gefahr, sondern sie soll die Vitalität der Bäume stärken und dadurch der Totholzbildung, der Anfälligkeit für Baumkrankheiten oder dem Totalverlust vorbeugen. Wenn jedoch im Rahmen der Verkehrssicherungs-Pflicht besondere Kontrollen, Pflegemaßnahmen oder Fällung akut notwendig werden, haben diese Arbeiten immer Vorrang vor standortverbessernden Maßnahmen. Seit

Standort-Sanierungen seit 2000 (seit 2015 incl. der Verbesserung freigesaugter Standorte)



Nachdem in den Jahren 2015 bis 2029 mehr arbeits- und zeitaufwändige Standort-Sanierungen durch Absaugen und Austausch des Baumsubstrats vorgenommen wurden, liegt seit 2020 der Schwerpunkt auf der Verbesserung der Standorte durch Belüftung und Düngung mittels der Treelife-Behandlung.

Zum Erhalt eines vitalen Baumbestandes sind kontinuierliche Standortverbesserungen wichtig, denn vorzeitiger Vitalitätsverlust führt zu vermehrten Baumpflegearbeiten und erfordert einen frühzeitigeren Austausch der Straßenbäume.

	Stadtbezirke													
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	Summe
Regelkontrollen der Baumkolonne 2022	118	12	423	701	42	18	185	233	-	139	11	156	93	2.131
2021	118	12	427	706	42	19	187	238	-	140	11	156	95	2.151
2020	126	26	428	718	40	19	186	240	--	144	26	161	97	2.211
Zusatzkontrollen und Untersuchungen 2022	133	53	23	31	8	5	83	16	32	43	23	7	11	468
2021	17	54	38	10	5	1	18	22	11	54	12	3	2	247
2020	46	11	50	15	1	--	21	2	5	15	9	7	8	190
Wässern von Jung- und Altbäumen 2022	306	167	190	222	150	231	275	297	95	322	151	118	298	2.822
Durch externe Dienstleister	213	107	150	179	127	177	208	240	63	254	107	83	242	2.150
Durch eigenes Personal	93	60	40	43	23	54	67	57	32	68	44	35	56	6.72
Wässern 2021	247	137	185	163	115	184	248	170	90	262	102	105	288	2.296
Wässern 2020	269	149	132	171	89	192	199	60	201	65	119	221	328	2.195

Über 2.800 Straßenbäume wurden 2022 von Mai bis September regelmäßig gewässert, vor allem Jungbäume, die seit 2018 gepflanzt wurden. Da diese Aufgabe mit eigenem Personal nicht zu bewältigen war, wurden auch externe Firmen damit beauftragt. In den kommenden Jahren soll der Einsatz einer Sensortechnik getestet werden, mit deren Hilfe eine mangelhafte Wasserversorgung der Bäume früher erkannt und damit rechtzeitig behoben werden kann.

Die durchaus deutlichen Unterschiede im Volumen der einzelnen Maßnahmen bei den Straßenbäumen erklären sich unter anderem dadurch, dass das Sachgebiet Baumpflege und die übrigen Grünflächen-Pflegebetriebe nicht nur Straßenbäume betreuen, sondern auch eine deutlich größere Zahl von Bäumen in Grünflächen und Parks, die nicht im Baumkataster erfasst sind, aber ebenso kontrolliert und gepflegt werden müssen. Die Aussagen dieser Drucksache beschränken sich auf Straßenbäume.

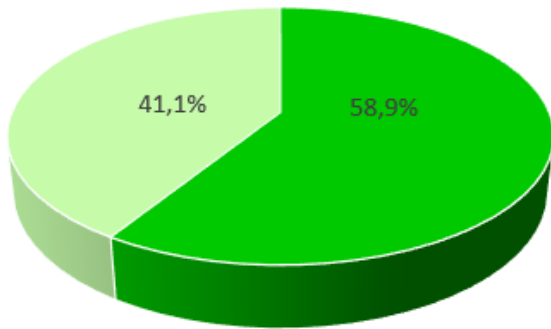
Unterhaltungsaufwand für Straßenbäume

Zum 01.01.2021 wurden zur Optimierung der betrieblichen Steuerung separate Kostenstellen für die Unterhaltung von Bäumen durch den Fachbereich Umwelt und Stadtgrün eingerichtet. Hierbei werden die Straßenbäume (Bäume im Verkehrsgrün) von den Bäumen auf Grünflächen und den Bäumen auf den Flächen anderer Fachbereiche (bspw auf Schulhöfen und in den Außenanlagen der Kindertagesstätten) unterschieden und gesondert betrachtet.

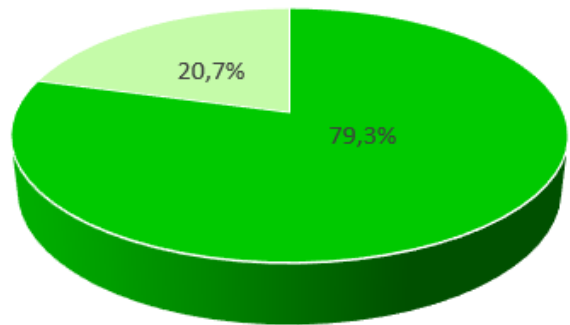
Unterhaltungskosten der Bäume

Bäume Verkehrsgrün	2021	2022
Personalkosten	2.118.100 €	2.324.600 €
Sachkosten*	1.026.700 €	798.400 €
Summe	3.144.800 €	3.123.000 €
*In 2021 Bildung einer Rückstellung in Höhe von 487.000 € zur Gewährleistung der Verkehrssicherheit.		
übrige Bäume in der Unterhaltung von 67		
Personalkosten	1.477.200 €	1.619.700 €
Sachkosten	178.300 €	208.400 €
Summe	1.655.500 €	1.828.100 €

Personalkosten der Baumunterhaltung 2022

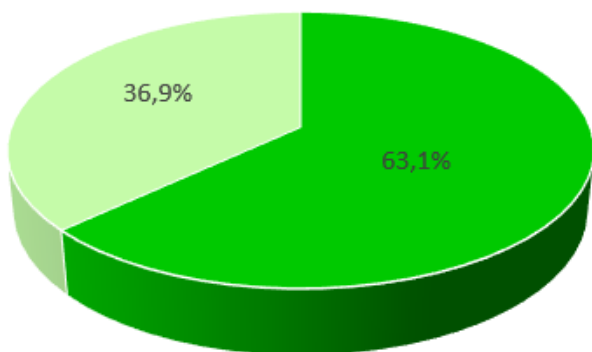


Sachkosten der Baumunterhaltung 2022

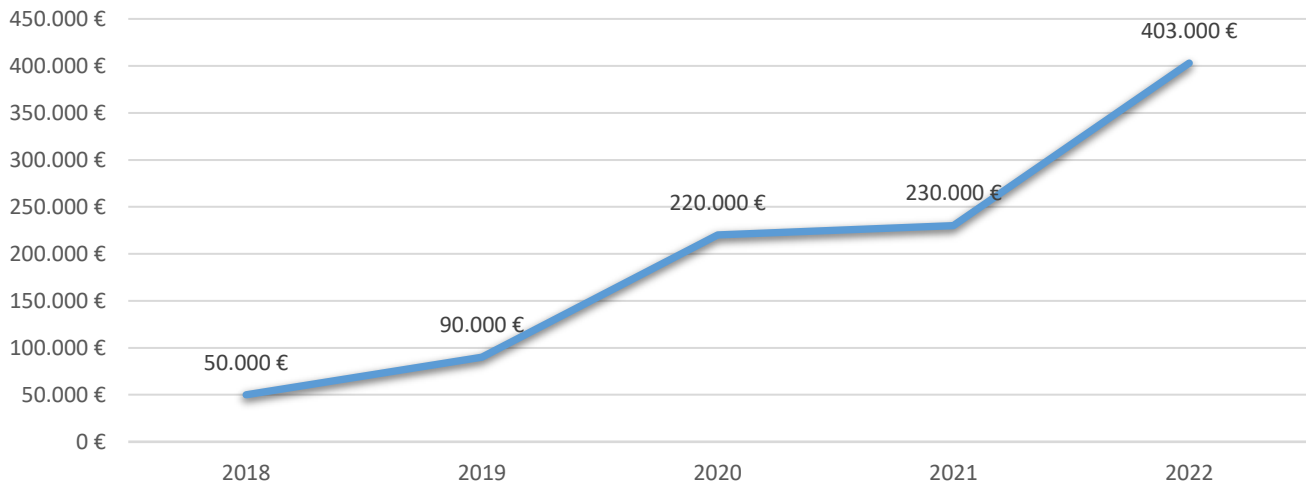


■ Straßenbäume
■ übrige Bäume

Gesamtkosten der Baumunterhaltung 2022



Bewässerungskosten (Fremdvergabe gesamt)

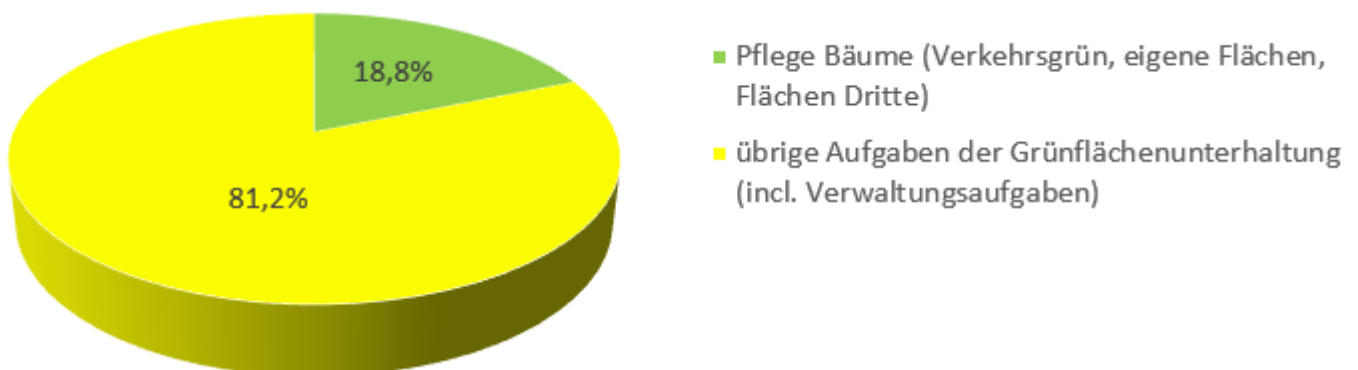


Die Kosten für die Entwicklung und den Erhalt der Jungbäume im Rahmen der notwendigen Bewässerung, sind in den Jahren 2018-2022 exponentiell gestiegen. Aufgrund der trockenen Sommer ab 2018 musste mit einer erhöhten Vergabe von Bewässerungsgängen gegengesteuert werden. Nur so war der Erhalt der Baumstandorte möglich.

Verteilung der Unterhaltungskosten

Die Unterhaltung aller Bäume in der Obhut des Bereiches Öffentliche Grünflächen macht einen wesentlichen Teil der Gesamtaufgaben des Bereichs aus. Es fielen 2022 über 5 Millionen Euro an Personal- und Sachkosten für die Bäume an; das sind fast ein Fünftel der Gesamt-Unterhaltungskosten für die Grünflächen, Spielflächen und Parkanlagen.

Unterhaltungskosten	2021	2022
Pflege Bäume (Verkehrsgrün, eigene Flächen, Flächen Dritte)	4.800.400 €	5.101.700 €
übrige Aufgaben der Grünflächenunterhaltung (incl. Verwaltungsaufgaben)	21.328.000 €	22.060.600 €



Fazit und aktuelle Herausforderungen

- Seit 1990 ist die Zahl der Straßenbäume um über **15.200** angewachsen, das ist eine Erhöhung von mehr als **47%**. Diese erfreuliche Entwicklung des Straßenbaum-Bestandes erfordert aber auch immer mehr Pflegeaufwendungen. Zudem haben die Anforderungen an die Erfüllung der Verkehrssicherungspflichten bei Baumkontrollen in den letzten Jahren kontinuierlich zugenommen. Um dem Zuwachs der Baumpflegearbeiten und -kontrollen gerecht zu werden, werden auch Baumpflegearbeiten an externe Anbieter vergeben, um Belastungsspitzen in der Abarbeitung der notwendigen Maßnahmen auszugleichen.
- Aufgrund der vielfältigen Belastungen an Stadtstandorten werden Straßenbäume nicht mehr wirklich alt. Zu den Belastungen zählen u.a. Wasser- und Nährstoffmangelsituationen, und überwiegend alkalische Bodenreaktionen durch zu hohe Basengehalte. Die fehlende bis schlechte Mykorrhizabildung der Wurzeln, (das ist eine Baum-Pilz-Symbiose, die die Nährstoffaufnahme der Bäume aus dem Boden fördert) führt zu einer schlechteren Versorgung und dadurch zu einer höheren Anfälligkeit der Bäume. Steigende sommerliche Lufttemperaturen und die erhöhte Wärmestrahlung von Gebäuden verstärken den Hitzestress. Ohne die beschriebenen zeitaufwendigen „vitalisierenden“ Maßnahmen müssen Straßenbäume oft schon nach 40 – 60 Jahren gefällt und nachgepflanzt werden. Das bedeutet neben den Kosten der Nachpflanzung vor allem einen Verlust an ökologischer und klimatischer Leistung der Bäume.
- Der Klimawandel begünstigt eine Reihe neuer Baumkrankheiten, wie die schon erwähnte Massaria-Krankheit an Platanen, das Eschentriebsterben oder die Pseudomonas-Rindenkrankheit an Kastanien. In den letzten Jahren wurden auch vermehrt Schadbilder der Rußrindenkrankheit an Ahornbäumen festgestellt. Auch Schadinsekten, (bspw. Kastanienminiermotte, Birnenprachtkäfer, wollige Napfschildlaus) befallen vor allem geschwächte und gestresste Bäume.
- Straßenbäume werden oft bei Bauarbeiten oder durch Missnutzungen der Baumscheiben (Bodenverdichtung) beschädigt. Diese Schäden, die ebenfalls zu frühzeitiger Vergreisung und verkürzter Lebensdauer der Bäume führen, nehmen durch die stadtweit vermehrte Bautätigkeit signifikant zu. Nur mit ausreichendem Personal kann ein effektiver Baumschutz auf Baustellen durchgesetzt und überwacht werden, können Missnutzungen der Baumstandorte und Beschädigungen der Straßenbäume verfolgt werden.

- Der Klimawandel erfordert ein durchdachtes Konzept zur Anpassung des Straßenbaum-Bestandes. Eine umfassende Anpassungsstrategie im Bereich der Stadtbäume wird aktuell erarbeitet und soll in den kommenden Jahren umgesetzt werden.

Der Fachbereich Umwelt und Stadtgrün strebt ein Verhältnis von 1:3 für die Nachpflanzung gefälltter Bäume an. Da im Straßenraum diese zusätzlichen Standorte in der Regel nicht zur Verfügung stehen, werden auch Grün- und Parkanlagen für die Zielerreichung mit einbezogen. Des Weiteren werden im Rahmen von Entsiegelungsmaßnahmen neue Baumstandorte etabliert. Hierzu befindet sich aktuell ein Entsiegelungskonzept in der Erarbeitung,

Seit diesem Jahr stehen für die weiteren Baumstandortplanungen sogenannte Sektoralpläne auf Stadtbezirksebene zur Verfügung. Dort werden geeignete Baumstandorte aufgezeigt, die dann für eine möglichst schnelle Nachpflanzung zur Verfügung stehen. Des Weiteren werden ab 2024 interne Verfahrensabläufe im Rahmen der Einführung des Grünflächenmanagements (GFMS) optimiert, sodass die Planung von Baumstandorten effizienter gestaltet werden kann.

Auf Basis der aktuellen Bestandsdaten sollen Ziele für die einzelnen Stadtteile und Straßenzüge formuliert werden, damit der Handlungsbedarf detailliert ermittelt werden kann. Nur so lassen sich der zukünftige Personal- und Finanzbedarfe kalkulieren und notwendige Maßnahmen realisieren.

- Ein intelligentes Wassermanagement wird im Zuge des Klimawandels immer wichtiger um den wachsenden Baumbestand zu erhalten. Der Fachbereich Umwelt und Stadtgrün hat sich im Rahmen der bewilligten Personal- und Sachmittel aus dem VMF (Drucksache Nr. 2393/2022: Verwaltungsmodernisierungsfond 23) bereits intensiv mit dem Thema der Baumsensorik, Erneuerung der Bewässerungstechnik und der Optimierung von Prozessen auseinandergesetzt. Bis Ende 2023 wurden bereits rund 200 Baumsensoren zur Überwachung und Auswertung der Wasserverfügbarkeit an Straßenbäumen verbaut. Des Weiteren werden in 2024 alle Betriebshöfe mit modernster Bewässerungstechnik (Gießarme und Wasserfässer) ausgestattet. Ebenso werden Routenplanungen und Bewässerungsmethoden verbessert und die Integration der Prozesse in das GFMS vorangetrieben. Für das Jahr 2023 ist durch feuchtere Witterung und die genannten Optimierungen, bereits eine erste Einsparung der Bewässerungskosten von rd. 40% zu erwarten.

Für eine zukunftsfähige und nachhaltige Bewässerung, sollte die Wasserentnahme zukünftig vom Trinkwasser abgekoppelt werden. Hierzu sind interdisziplinäre Konzepte und Maßnahmen mit beteiligten Fachbereichen, wie der Stadtentwässerung, zu entwickeln und umzusetzen. Des Weiteren sind Bewässerungsstrategien und Konzepte im Rahmen von Grundwasserabsenkungen bei Bauvorhaben zu erarbeiten.

Insgesamt zeigt sich, dass für die Weiterentwicklung einer zukunftsfähigen lebenswerten Stadt und die damit verbundene Anpassung an den Klimawandel auch zukünftig erhebliche Ressourcen erforderlich sein werden.

67.30.1

11.01.2024